

KAJIAN URBANISASI DAN MORFOLOGI BANDAR: Khusus Kepada Bandar-Bandar IMT-GT



JULAIHI WAHID

Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan dan Perancangan
Universiti Sains Malaysia
Akaun: (304/PPBGN/638141)

JULAIHI WAHID
Pusat Pengajian Perumahan,
Bangunan dan Perancangan



KAJIAN URBANISASI DAN MORFOLOGI BANDAR:
Khusus Kepada Bandar-Bandar IMT-GT

**KAJIAN URBANISASI DAN MORFOLOGI BANDAR:
Khusus Kepada Bandar-Bandar IMT-GT**

Penyelidik:

JULAIHI WAHID

Pembantu Penyelidik:

**BHAKTI ALAMSYAH
BAMBANG KARSONO**



Pusat Pengajian Perumahan Bangunan dan Perancangan

Universiti Sains Malaysia

Akaun: (304/PPBGN/638141)

PENGHARGAAN

Sumbangan pihak-pihak yang telah membantu kesempurnaan kajian ini sangat dihargai dan hanya sekalung terima kasih dapat kami ucapkan kepada:

- Kakitangan dan Dekan P.P.P.B.P – USM
- Bendahari – USM
- Pegawai-pegawai R.C.M.O
- Dekan Pelantar Transformasi Sosial
- Songkhla and Hatyai Municipality Council
- Pemko Medan
- Camat Porsea
- Pemko Pematangsiantar
- MPSP – Pulau Pinang
- MPK – Perlis
- Ahli keluarga penyelidik dan pembantu penyelidik yang sentiasa membantu kami
- Puan Norizan Abd Rahman, Puan Zawilawati Dato Abu Bakar, Prof. Nawawiy Loebis, Dr. Yandha Zaihifni Ishak, Hermansyah Siregar, Hibnul Walid, Bapak Arnawan, Zulkarnaen, Atok, Julianto, Herianto, Abdullah Fikri dan semua pihak yang telah membantu.

Kerjasama tuan/puan sangat dihargai dan sekali lagi terima kasih.

ISI KANDUNGAN

PENGHARGAAN	I
ISI KANDUNGAN	III
SENARAI JADUAL	VII
SENARAI RAJAH	IX
SENARAI FOTO	XIII

BAB 1

PENGENALAN	1
1.0. Pendahuluan	1
1.0.1. Justifikasi Kajian	3
1.1. Tipologi, Morfologi dan Ciri Kefahaman Bandar	4
1.0.2. Wacana Tipologi	5
1.0.3. Wacana Morfologi	7
1.2. Metodologi	9
1.3. Rumusan	11

BAB 2

BANDAR MEDAN - INDONESIA	13
2.0. Sejarah Awal Kota Medan	13
2.1. Bandar Medan Zaman Kesultanan Deli.	13
2.2. Perkembangan Labuhan Deli di Pantai Timur Sumatera	14
2.3. Sistem Pemilikan Tanah	16
2.4. Perkembangan Awal Ruang Bandar	17
2.5. Perhubungan dan Pengangkutan	19
2.6. Perkembangan Kawasan Bandar	20
2.6.1. Ciri dan Kedudukan Bandar secara Umum	20
2.6.2. Kawasan Esplanade dan Polonia	22
2.6.3. Kota Matsum	24
2.6.4. Kesawan	27
2.6.5. Kampong Madras/Keling	30
2.7. Bandar Medan Pada tahun 1920-an dan 1930-an	31
2.8. Bandar Medan Pada Masa Sekarang	34
2.8.1. Kedudukan Geografi dan Batas Wilayah Pentadbiran	34
2.8.2. Penduduk	36

2.8.3. Pola Penggunaan Tanah	43
2.9. Rumusan	53
BAB 3	
BANDAR PORSEA – INDONESIA	56
3.0. Keadaan Fizikal Bandar Porsea	57
3.1. Karakteristik Bandar Porsea	60
3.1.1. Pola Struktur Ruang Bandar Porsea	62
3.1.2. Keadaan Penduduk, Sosial dan Ekonomi	64
3.1.3. Pengangkutan	67
3.2. Rumusan	68
BAB 4	
BANDAR PEMATANGSIANTAR – INDONESIA	70
4.0. Sejarah Ringkas	70
4.1. Keadaan Fizikal Bandar Pematangsiantar	71
4.2. Karakteristik Bandar Pematangsiantar	74
4.2.1. Pola Struktur Ruang Bandar	74
4.2.2. Keadaan Penduduk, Sosial dan Ekonomi	76
4.2.3. Pengangkutan	80
4.3. Rumusan	81
BAB 5	
BANDAR KANGAR – MALAYSIA	83
5.0. Sejarah Negeri Perlis	84
5.0.1. Pra-Kolonial dan Gangguan Kerajaan Siam	84
5.0.2. Pengaruh British dan Jepun	86
5.1. Perkembangan Bandar Kangar	87
5.1.1. Perkembangan Awal	87
5.1.2. Pemerintahan	88
5.1.3. Pembangunan Fizikal	89
5.1.4. Ekonomi	90
5.2. Ciri ciri Pusat Bandar Kangar	90
5.2.1. Letak Geografi dan Guna Tanah	90
5.2.2. Penduduk	92
5.2.3. Pola Perkembangan Bandar	98
5.3. Rumusan	100

BAB 6	
BANDAR BUKIT MERTAJAM	102
6.0. Perkembangan Pulau Pinang	102
6.0.1. Penduduk	103
6.0.2. Sejarah	103
6.0.3. Kerajaan negeri	106
6.1. Perbandaran Seberang Perai	107
6.2. Pusat Bandar Bukit Mertajam	110
6.2.1. Guna Tanah, Sosial dan Ekonomi	110
6.2.2. Pembangunan Perumahan	113
6.2.3. Pola Perkembangan Bandar Bukit Mertajam	116
6.3. Rumusan	117
BAB 7	
BANDAR HAT YAI DAN SONGKHLA – THAILAND	119
7.0. Provinsi Songkhla	119
7.1. Kawasan Metropolis Hatyai-Songkhla	123
7.2. Keadaan Fizikal Bandar Hat Yai dan Songkhla	125
7.3. Bandar Hat Yai	129
7.3.1. Sejarah Bandar	129
7.3.2. Penduduk, Ekonomi dan Guna Tanah	131
7.4. Bandar Songkhla	134
7.4.1. Sejarah Bandar Songkhla	134
7.4.2. Penduduk, Ekonomi dan Guna Tanah	135
7.5. Rumusan	139
BAB 8	
ANALISIS MORFOLOGI BANDAR	140
8.0. Tinjauan Awal Pembentukan Bandar	140
8.0.1. Sosio-Budaya dan Kehidupan Kampung	140
8.0.2. Kehidupan Bertani dan Kedesaan	140
8.0.3. Kehidupan Berorganisasi dan Bandar	142
8.1. Kerangka (Outline) Analisis Morfologi Bandar	146
8.1.1. Sistem Jalan	149
8.1.2. Pola Ruang & Pola Bangunan	150
8.2. Analisis Bandar Medan - Indonesia	153

8.2.1. Hasil kajian	154
8.2.1.1 Sistem Jalan	154
8.2.1.2. Pola Ruang & Bangunan	155
8.3. Analisis Bandar Porsea - Indonesia	159
8.3.1. Hasil kajian	159
8.3.1.1. Sistem Jalan	159
8.3.1.2. Pola Ruang & Bangunan	160
8.4. Analisis Bandar Pematangsiantar - Indonesia	162
8.4.1. Hasil kajian	163
8.4.1.1. Sistem Jalan	163
8.4.1.2. Pola Ruang & Bangunan	165
8.5. Analisis Bandar Kangar - Malaysia	167
8.5.1. Hasil kajian	168
8.5.1.1. Sistem Jalan	168
8.5.1.2. Pola Ruang & Bangunan	169
8.6. Analisis Bandar Bukit Mertajam - Malaysia	170
8.6.1. Hasil kajian	171
8.6.1.1. Sistem Jalan	171
8.6.1.2. Pola Ruang & Bangunan	172
8.7. Analisis Bandar Hat Yai - Thailand	173
8.7.1. Hasil kajian	174
8.7.1.1. Sistem Jalan	174
8.7.1.2. Pola Ruang & Bangunan	175
8.8. Analisis Bandar Songkhla - Thailand	179
8.8.1. Hasil kajian	179
8.8.1.1. Sistem Jalan	179
8.8.1.2. Pola Ruang & Bangunan	181
 BAB 9	
KESIMPULAN	184
 BIBLIOGRAPHY	187

SENARAI JADUAL

	Halaman
Jadual 1.0 Bandar-bandar Terbesar Dunia	3
Jadual 2.0 Populasi Bandar Medan 1905 dan 1912	33
Jadual 2.1 Populasi Bandar Medan 1930	33
Jadual 2.2 Luas Wilayah Bandar Medan Menurut Daerah	36
Jadual 2.3 Distribusi dan Kepadatan Penduduk Bandar Medan Menurut Daerah Tahun 2007	37
Jadual 2.4 Struktur Penduduk Menurut Jantina Mengikut Daerah Tahun 2007	38
Jadual 2.6 Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencarian Mengikut Daerah Tahun 2007	42
Jadual 2.7 Monitoring Data Pertanahan dan pembangunan Rumah Perum Perumnas Bandar Medan	44
Jadual 2.8 Jumlah Perusahaan Industri Menurut Daerah di Bandar Medan	52
Jadual 2.9 Proporsi Jumlah Perusahaan Industri Besar Sedang di Bandar Medan Terhadap Provinsi Sumatera Utara	52
Jadual 3.0 Kelurahan/Desa pada Daerah Porsea	56
Jadual 3.1 Penggunaan Tanah Daerah Porsea	59
Jadual 3.2 Jumlah dan Pertumbuhan Penduduk Daerah Porsea Tahun 2000-2002	60
Jadual 3.3 Luas Kota Porsea	61
Jadual 3.4 Penduduk Kota Porsea Tahun 2002	64
Jadual 3.5 Permesatan Pertumbuhan Penduduk Bandar Porsea Tahun 1996-2002	65
Jadual 4.0 Luas Wilayah Bandar Pematangsiantar	72
Jadual 4.1 Luas Wilayah dan Penduduk Bandar Pematangsiantar	77
Jadual 4.2 Gross Regional Domestic Product Menurut Lapangan Usaha atas Dasar Harga Berlaku (Jutaan Rupiah)	79

Jadual 6.0	Distribusi Penduduk Pulau Pinang 2001-2005	97
Jadual 6.1	Laporan Pasaran Hartanah 2007	106
Jadual 6.2	Senarai Taman Perumahan di Kawasan Bandar Bukit Mertajam	107
Jadual 7.0	Indikator Populasi dan Rumah Tangga tahun 1990 dan 2000 di Provinsi Songkhla.	115
Jadual 7.1	Isirumah Persendirian mengikut Kediaman dan waktu mendiami di Kawasan Provinsi Songkhla	116
Jadual 7.2	Populasi Bandar di Daerah Hatyai	117
Jadual 7.3	Populasi Bandar di Daerah Bandar Songkhla	117
Jadual 7.4	Populasi Bandar di Daerah Sadao – suburbia dari Hatyai	117
Jadual 7.5	Populasi Bandar di Daerah Singha Nakhon (suburbia daripada Songkhla)	118
Jadual 7.6	Populasi Bandar di Daerah Bang Klam (suburbia daripada Songkhla)	118
Jadual 7.7	Populasi mengikut Umur dan Jantina di Bandar Hat Yai tahun 2000	126
Jadual 7.8	Populasi mengikut Umur dan Jantina di Bandar Songkhla tahun 2000	129
Jadual 8.0	Sistem Klasifikasi Fungsi Jalan	143
Jadual 8.1	Pusat Pelayanan Bandar Medan	150
Jadual 9.0	Kesimpulan	178

SENARAI RAJAH

		Halaman
Rajah 2.0	Struktur bandar Medan dan <i>land use</i> pada tahun 1950. <i>Quarter-system</i> menjadi pola dasar dan berpengaruh terhadap morfologi bandar.	19
Rajah 2.1	Sekitar Esplande, tahun 1930-an.	23
Rajah 2.2	Lansekap Istana Maimun , sekitar tahun 1925	25
Rajah 2.3	Taman Sri Deli dengan latar belakang perumahan kerabat sultan, 1931	25
Rajah 2.4	Figure-ground Kawasan Kota Matsum	26
Rajah 2.5	Kumpulan foto Bandar Medan Zaman Kolonial	28
Rajah 2.6	Peta Struktur Bandar Medan Tahun 1945	33
Rajah 2.7	Peta Wilayah Pentadbiran Bandar Medan	35
Rajah 2.8	Peta Penyebaran Penduduk	39
Rajah 2.9	Peta Kepadatan Penduduk	40
Rajah 2.10	Peta Penyebaran Lokasi Perumahan	45
Rajah 2.11	Peta Kepadatan Perumahan	48
Rajah 3.0	Peta Wilayah Daerah Porsea	57
Rajah 3.1	Peta Guna tanah Daerah Porsea	58
Rajah 3.2	Peta Kota Porsea	61
Rajah 3.3	Peta Struktur Ruang Kota Porsea	63
Rajah 3.4	Peta Guna Tanah Kota Porsea	64
Rajah 4.0	Peta Wilayah Pentadbiran Bandar Pematangsiantar	71
Rajah 4.1	Perbandingan Keluasan Wilayah setiap Daerah	72
Rajah 4.2	Peta Guna Tanah Bandar Pematangsiantar Tahun 2004	75

Rajah 4.3	Bilangan Penduduk Disetiap Daerah tahun 2004	77
Rajah 4.4	Kepadatan Penduduk per KM2 setiap Daerah tahun 2004	78
Rajah 4.5	Pengagihan GRDP (Gross Regional Domestic Product) menurut Lapangan Usaha mengikut harga pasaran bandar Pematangsiantar, tahun 2004	79
Rajah 5.0	Peta Wilayah Perlis	76
Rajah 5.1	<i>Satellite Image</i> Pusat Bandar Kangar	84
Rajah 5.2	Pecahan guna tanah semasa 2007 Bandar Kangar	85
Rajah 5.3	Perkembangan Jumlah Penduduk Bandar Kangar	86
Rajah 5.4	Pecahan Penduduk Bandar Kangar tahun 2007	86
Rajah 5.5	Peta Kawasan Kajian	87
Rajah 5.6	Zon Karektor Pusat Bandar Kangar	87
Rajah 5.7	Taburan Kawasan Perumahan di Pusat Bandar Kangar	88
Rajah 5.8	Taburan Kawasan Perniagaan di Pusat Bandar Kangar	89
Rajah 5.9	Guna Tanah semasa 2007	90
Rajah 5.10	Pola Perkembangan Bandar Kangar	92
Rajah 6.0	Wilayah Pulau Pinang	100
Rajah 6.1	Peta Jaringan Jalan Bukit Mertajam dengan Wilayah Sekitar	101
Rajah 6.2	Peta Wilayah 21 Mukim dan 5 kawasan Dun Seberang Perai Tengah	102
Rajah 6.3	Perkembangan Jumlah Penduduk Bandar Bukit Mertajam	103
Rajah 6.4	Pecahan Penduduk Bandar Bukit Mertajam	104
Rajah 6.5	Gunatanah wilayah Seberang Perai Tengah tahun 2007	104
Rajah 6.6	Peta Jaringan Jalan Bandar Bukit Mertajam terhadap wilayah dalaman Seberang Perai Utara	105
Rajah 6.7	Akses utama menuju Bandar Bukit Mertajam, melalui Sungai Prai–Mega Mall–Bandar Perda	105

Rajah 6.8	Sattelite Image Bandar Bukit Mertajam	110
Rajah 7.0	Provinsi Songkhla terhadap Negara Tahiland	112
Rajah 7.1	Wilayah Provinsi Songkhla	113
Rajah 7.2	Daerah Provinsi Songkhla	114
Rajah 7.3	Peta guna tanah Provinsi Songkhla	121
Rajah 7.4	Peta Guna Tanah Bandar Hat Yai	125
Rajah 7.5	Peta Bandar Songkhla	127
Rajah 7.6	Peta Guna Tanah Bandar Songkhla	130
Rajah 8.0	Mohenjo Daro di lembah sungai Indus, India	137
Rajah 8.1	Bandar Babilonia, dibangun pada abad ke-6 sebelum masehi, merupakan bandar yang ramai pada zamannya	137
Rajah 8.2	<i>Grid-iron</i> (pola papan catur) telah digunakan di Mesir beberapa abad sesudah Mohenjo-Daro di India	139
Rajah 8.3	Pola perkampungan kuno di India, disebut juga pola Chaturmukha	139
Rajah 8.4	Pemahaman Morfologi Bandar	142
Rajah 8.5	Pola Pergerakan Penduduk dalam Bandar	144
Rajah 8.6	Teori Pola Perkembangan Bandar dan Guna Tanah	146
Rajah 8.7	Arah Perkembangan Bandar Medan	149
Rajah 8.8	Pola Struktur Ruang Bandar Medan	151
Rajah 8.9	Struktur Ruang Bandar Porsea	153
Rajah 8.10	Pola Jalan Pematangsiantar membentuk Grid tak teratur	157
Rajah 8.11	Pola Jalan Bandar Kangar	161
Rajah 8.12	Pola Perkembangan Bandar Kangar	163
Rajah 8.13	Pola Jalan Bandar Bukit Mertajam	165
Rajah 8.14	Pola Perkembangan Bandar Bukit Mertajam, Mengikut <i>Concentric Zone Theory</i> .	166

Rajah 8.15	Peta Jalan Bandar Hat Yai	168
Rajah 8.16	Konsep Multiple Nuclei pada Bandar Hat Yai	170
Rajah 8.17	Peta Pola Jalan Bandar Songkhla	173
Rajah 8.18	Konsep Concentric Zone pada Bandar Songkhla	175

SENARAI FOTO

		Halaman
Foto 3.0	Dermaga yang berada di Sungai Asahan	62
Foto 3.1	Ternak Ikan yang berada di Sungai Asahan	62
Foto 3.2	Situasi sekitar Pusat Perdagangan Kota Porsea	66
Foto 3.3	Situasi sekitar Pusat Perdagangan Kota Porsea	66
Foto 3.4	Situasi sekitar Pusat Perdagangan Kota Porsea	66
Foto 3.5	Situasi sekitar Pusat Perdagangan Kota Porsea	66
Foto 3.6	Dermaga Kota Porsea	68
Foto 3.7	Stesen Bas Kota Porsea	68
Foto 4.0	Pusat Perbelanjaan di Bandar Pematangsiantar	81
Foto 4.1	Salah satu Komplek Perumahan di Pematangsiantar	81
Foto 4.2	Pintu Gerbang Bandar Pematangsiantar Dari arah Bandar Medan	81
Foto 4.3	Pintu Gerbang Bandar Pematangsiantar Dari arah Bandar Prapat	81
Foto 4.4	Tugu Peringatan Peraih Adipura sebagai Bandar Bersih di Indonesia	81
Foto 4.5	Beca Bandar Pematangsiantar yang cukup unik	81
Foto 6.0	Jenis Rumah <i>Terrace Double</i> dan <i>Single Storey</i> di Bukit Mertajam	109
Foto 6.1	Jenis Rumah <i>Terrace Double</i> dan <i>Single Storey</i> di Bukit Mertajam	109
Foto 6.2	Jenis Rumah <i>Terrace Double</i> dan <i>Single Storey</i> di Bukit Mertajam	109
Foto 6.3	Jenis Rumah <i>Terrace Double</i> dan <i>Single Storey</i> di Bukit Mertajam	109
Foto 7.0	<i>Cityscape</i> Bandar Hatyai	123
Foto 7.1	<i>Cityscape</i> Bandar Hatyai	123
Foto 7.2	Koridor Jalan dalam Bandar Hat Yai	124
Foto 7.3	Koridor Jalan dalam Bandar Hat Yai	124

Foto 7.4	Koridor Jalan dalam Bandar Hat Yai	124
Foto 7.5	Koridor Jalan dalam Bandar Hat Yai	124
Foto 7.6	Tasik Songkhla dan Patung Kepala Naga	128
Foto 7.7	Tasik Songkhla dan Patung Kepala Naga	128
Foto 8.0	Bentuk Fasad Bangunan pada Jalan Arteri Primer	154
Foto 8.1	Bentuk Fasad Bangunan pada Jalan Arteri Primer	154
Foto 8.2	Bentuk Fasad Bangunan pada Jalan Arteri Primer	154
Foto 8.3	Bentuk Fasad Bangunan pada Jalan Arteri Primer	154
Foto 8.4	Bentuk Fasad Bangunan pada Jalan Arteri Sekunder	155
Foto 8.5	Bentuk Fasad Bangunan pada Jalan Arteri Sekunder	155
Foto 8.6	Bentuk Fasad Bangunan pada Jalan Arteri Sekunder	155
Foto 8.7	Bentuk Fasad Bangunan pada Jalan Arteri Sekunder	155
Foto 8.8	Streetscape dan Pola Bangunan di Pusat Bandar Pematangsiantar	159
Foto 8.9	Streetscape dan Pola Bangunan di Pusat Bandar Pematangsiantar	159
Foto 8.10	Streetscape dan Pola Bangunan di Pusat Bandar Pematangsiantar	159
Foto 8.11	Streetscape dan Pola Bangunan di Pusat Bandar Pematangsiantar	159
Foto 8.12	Angkutan Kota dan Becak Motor sebagai Moda Pengangkutan dalam Bandar Pematangsiantar	159
Foto 8.13	Angkutan Kota dan Becak Motor sebagai Moda Pengangkutan dalam Bandar Pematangsiantar	159
Foto 8.14	Angkutan Kota dan Becak Motor sebagai Moda Pengangkutan dalam Bandar Pematangsiantar	159
Foto 8.15	Angkutan Kota dan Becak Motor sebagai Moda Pengangkutan dalam Bandar Pematangsiantar	159
Foto 8.16	<i>Aerial View</i> dan Tipologi Bangunan Pusat Bandar Hat Yai	171
Foto 8.17	<i>Aerial View</i> dan Tipologi Bangunan Pusat Bandar Hat Yai	171
Foto 8.18	<i>Aerial View</i> dan Tipologi Bangunan Pusat Bandar Hat Yai	171

Foto 8.19	<i>Aerial View</i> dan Tipologi Bangunan Pusat Bandar Hat Yai	171
Foto 8.20	<i>Aerial View</i> dan Tipologi Bangunan Pusat Bandar Hat Yai	171
Foto 8.21	<i>Aerial View</i> dan Tipologi Bangunan Pusat Bandar Hat Yai	171
Foto 8.22	<i>Aerial View</i> dan Tipologi Bangunan Pusat Bandar Hat Yai	171
Foto 8.23	<i>Aerial View</i> dan Tipologi Bangunan Pusat Bandar Hat Yai	171
Foto 8.24	<i>Aerial View</i> dan Tipologi Bangunan dan Kawasan Pelancongan Pantai Pusat Bandar Songkhla	176
Foto 8.25	<i>Aerial View</i> dan Tipologi Bangunan dan Kawasan Pelancongan Pantai Pusat Bandar Songkhla	176
Foto 8.26	<i>Aerial View</i> dan Tipologi Bangunan dan Kawasan Pelancongan Pantai Pusat Bandar Songkhla	176
Foto 8.27	<i>Aerial View</i> dan Tipologi Bangunan dan Kawasan Pelancongan Pantai Pusat Bandar Songkhla	176
Foto 8.28	<i>Aerial View</i> dan Tipologi Bangunan dan Kawasan Pelancongan Pantai Pusat Bandar Songkhla	176

BAB 1

PENGENALAN

1.0. Pendahuluan

Kajian ini merupakan satu titik penyelidikan tentang morfologi dan urbanisasi yang menyentuh bandar-bandar Nusantara khusus kepada kawasan IMT – GT iaitu Indonesia, Malaysia dan Thailand. Ketiga-tiga kawasan ini merupakan satu kawasan yang unik, luas dan kaya dengan budaya. Memandangkan bandar-bandar dinegara ini agak pesat membangun jika dibandingkan dengan bandar-bandar di barat yang kini dalam dilema untuk hidup secara berterusan, sebaliknya bandar-bandar di Nusantara menjadi satu fenomena dalam kajian urbanisasi. Pertumbuhan bandar-bandar ini tidak boleh disama ertikan pertumbuhannya dengan konsep perancangan bandar di barat terutama sekali Amerika Syarikat. Di Amerika Syarikat pola bandar itu boleh dibaca berdasar kepada teori perancangan. Bandar-bandar di Nusantara terbentuk atas dasar keperluan komuniti untuk hidup. Keperluan ruang-ruang berkembang dan perebutan ruang di bandar bertindih disebabkan kegunaan ruang oleh warga bandar. Kegunaan ruang ini yang terbentuk oleh aktiviti seharian warga bandar membentuk kepelbagaian kegunaan yang memberi satu imej dan ciri kepada bandar, justeru membezakanya dari satu dengan yang lain

Perkembangan bandar-bandar di Nusantara adalah satu anjakan yang dipelopori oleh penglibatan masyarakat setempat menerusi kefahaman konsepsi kegunaan tanah yang bukan berbentuk satu rekabentuk yang teratur malah sukar untuk dijejaki melalui sejarah seperti yang di bukukan. Bandar-bandar Nusantara yang terbentuk dari struktur bina, hasil dari budaya suku-suku bangsa merupakan rempah ratus ekspresi masyarakat dalam bentuk bina yang sensitif terhadap aturan alam dan justeru itu menjadi warisan bangsa sehingga kehari ini. Perkelompokan bentuk bina ini berkembang ke kegunaan tanah yang belum diterokai ditambah dengan peningkatan populasi mendiami bandar membentuk satu "Bandar Desa" yang lengkap. Berbeza dengan bandar zaman Medieval dibentuk oleh citadel dan dinding yang mengambil ciri topografi semulajadi untuk mengawal dari musuh, Bandar Nusantara dibentuk oleh bentuk bina-bentuk bina masyarakat untuk memenuhi keperluan harian berasas kepada kegunaan kegunaan tanah. Pertumbuhan bandar juga tak bisa lari dari pengaruh global, sistem kapitalis, perdagangan antarabangsa dan faktor-faktor penolakan yang dirasai oleh

pemerintah bandar pada hari ini. Kajian ini akan meninjau beberapa perkara yang menjadi usul kepada konsepsi kegunaan tanah yang mempengaruhi bandar Nusantara berdasar kepada prilaku manusia yang terbentuk dari aktiviti harian.

Proses perbandaran dibandar-bandar Nusantara mulai dihasilkan oleh kawasan-kawasan permukiman, perdagangan dan industri. Petempatan bangunan dibandar yang bermula dengan warung menjual makanan, barangan dan berkembang menjadi unit rumah kedai dengan bahagian bawahnya dijadikan tempat jualan dan perkhidmatan dan tingkat atas dijadikan tempat kediaman. Corak hasil dari pertumbuhan ini bandar tidak lagi dilihat sebagai entiti fizikal sebaliknya psikologikal dan gaya hidup masyarakat yang mencerminkan cara kehidupan bandar yang canggih, sofistikated dan kompleks. Sistem hidup bandar menunjukkan penyesuaian prilaku warga bandar dan kumpulan tertentu terhadap suasana fizikal dan sosial di bandar yang menjurus kepada pola-pola perlakuan dan kebudayaan bandar. Bandar di lihat sebagai sumber pekerjaan dan ekonomi kepada masyarakat. Populasi berpindah ke bandar untuk mendapat pekerjaan dan menikmati frasarana yang baik. Penyediaan frasarana ini bertambah selari dengan pertambahan penduduk dan menjadi besar dan kompleks dan memerlukan pengurusan yang baik. Kediaman seperti ini telah wujud di bandar-bandar Nusantara. Pembangunan permukiman pada masa sekarang di bandar-bandar Nusantara mulai membicarakan isu kualiti bukan lagi kuantiti supaya ia dapat menyumbang kepada pembangunan masyarakat yang holistik kerana kemudahan rekreasi dan kemudahan komuniti menjadi satu keperluan dan bukan pilihan dalam masyarakat bandar. Urbanisasi membawa bersama perubahan kepada kualiti sosial kehidupan masyarakat.

Kadar pertumbuhan penduduk tahunan dari 3 % sehingga 5% di bandar bandar Asia Tenggara yang disumbangkan oleh kadar kelahiran yang tinggi dan kadar kematian yang rendah menyebabkan peningkatan populasi dibandar Asia Tenggara. Bandar di Asia Tenggara adalah kediaman bagi 1.5 Billion manusia. Enam dari sepuluh senarai bandar terbesar di dunia terletak di Asia Tenggara (Jadual 1.0).

Suburbia yang terjadi di negara barat tidak berfungsi mengikut bagaimana sesebuah bandar beroperasi – ia bukan pusat industri atau pertanian, kewangan atau pentadbiran berbeza dengan negara membangun suburbia terbentuk atas desakan "pasar hartanah" (property market) dan unjuran limpahan (sprawl) populasi dari bandar asal. Faktor-faktor seperti harga rumah yang tinggi disesebuah tempat dan harga 'murah' ditempat lain juga menyebabkan populasi berpindah. Pertalian keluarga iaitu keinginan untuk tinggal berdekatan dengan ahli keluarga juga menjadi faktor penarik untuk orang berpindah tempat tinggal. Contoh seperti di Malaysia,

pertukaran tempat kerja dibenarkan oleh kerajaan setelah pegawai berkhidmat disesuatu tempat selama beberapa tahun. Jesteru itu, perkelompokan kediaman baru untuk golongan yang berpindah ini akan menjadi satu pertempatan baru. Di Malaysia bandar seperti Sungai Petani, Kulim dan Bukit Mertajam menjadi tempat limpahan populasi dari Pulau Pinang manakala Shah Alam, Cyberjaya, Putrajaya dan Petaling Jaya menjadi tempat limpahan dari Kuala Lumpur. Tambahan pula, harga rumah di ibu bandar sangat tinggi. Pertumbuhan kepada bandar yang sediaada ini akan membuatkan satu sempadan yang kabur serta menyebabkan bandar tadi terus berkembang. Pertumbuhan ini menjadi satu fenomena yang meluas di bandar-bandar Nusantara serta memerlukan frasarana yang baik. Saiz bandar terus berkembang dan memberi tekanan dan menjadi beban fiskal kepada pihak pengurusan bandar. Pihak Pemko perlu memastikan supaya keupayaan *governance* bandar dapat diurus dengan baik.

Jadual 1.0: Bandar-bandar Terbesar Dunia

NO	BANDAR	2006 : POPULASI / JUTA
1	Tokyo, Japan	35.53
2	Mexico City, Mexico	19.24
3	Mumbai, India	18.84
4	New York City, U.S.A	18.00
5	Sao Paulo, Brazil	18.61
6	Delhi, India	16.00
7	Kolkata, India	14.57
8	Jakarta, Indonesia	13.67
9	Buenos Aires, Argentina	13.52
10	Dhaka, Bangladesh	13.09

Sumber: FutureArc: 4th Quarter 2006

1.1. Justifikasi Kajian

Bandar juga dilihat sebagai "tempat pembinaan kegunaan tanah" (*place creation*) kerana disini kegunaan tanah 'dinilai', di apresiasi dan dijual beli (trading) mengikut fungsi, zon dan aspirasi warga bandar terutama sekali ahli korporat yang melihatnya sebagai satu ruang "perniagaan spekulatif" yang mudah dan cepat serta dipengaruhi oleh tindakan pasaran (Schwartz 1988). Bandar Nusantara mempunyai unsur yang sama kerana sistem Kapitalis yang diamalkan dibandar melalui *Laissez faire* mengakui memberi keupayaan kepada individu untuk maju dan mencapai apa yang diperlukan dalam dunia kebendaan mengikut keputusan sendiri. Sistem kapitalis adalah satu-satunya sistem berdasar kepada doktrin "*politico-economi*" hak individu. Ia juga mengiktirafkan setiap individu adalah "pembela" kehidupannya sendiri dan bukan bergantung kepada orang lain asalkan beliau tidak mengganggu hak orang

lain. Berpegang kepada intipati ini harmoni sosial cuba di suarakan oleh ahli-ahli tertentu, supaya seseorang itu dapat mengejar kepentingannya. Adalah dipercayai bahawa kekayaan itu boleh dicernakan tanpa dicampuri pihak berkuasa supaya melalui usaha individu kadar kemiskinan dapat di hapuskan dan "*standard of living*" meningkat terutama sekali didalam bandar kerana dibandarlah kemiskinan dilihat dengan nyata berbanding dengan desa. Drama dibandar inilah menyebabkan golongan kapitalis percaya bahawa sistem *Laissez faire* dapat membasmi kemiskinan.

Perhubungan antara bandar menjadi satu "rangka" pertumbuhan untuk bandar tersebut terus hidup dan berkembang. Ini adalah disebabkan kebijaksanaan pemerintah (Majlis perbandaran atau Majlis Bandaraya) dapat membantu bandar-bandar berdekatan terus berfungsi secara langsung atau tidak langsung menerusi jaringan dan perhubungan laluan transportasi atau ekonomi. Fakta ini akan dibuktikan oleh kajian ini yang diselidiki melalui bandar Medan, Permatangsiantar dan Porsea di Sumatera Utara, Indonesia. Bukit Mertajam dan Kangar di Utara Malaysia dan Hat Yai dan Songkhla di Selatan Thailand. Contoh-contoh bandar ini akan dapat menyingkap perhubungan pola dan morfologi yang di gambarkan melalui sistem bandar.

1.2. Tipologi, Morfologi dan Ciri Kefahaman Bandar

Dalam perspektif perbandaran, kefahaman terhadap tipologi dan morfologi bandar bukan merupakan sumber idea atau sumber-sumber idea-idea kreatif semata-mata. Kefahaman tipologi dan morfologi bandar dalam pendekatan perbandaran boleh dianalogikan sebagai kelahiran seorang bayi yang akan menempuhi zaman remaja, dewasa dan tua. Kesemua proses ini akan melalui satu peringkat demi peringkat 'perjalanan hidup' yang belum dapat menentukan destinasi.

Dalam kefahaman seorang penganalisis dan perancang bandar, tipologi dan morfologi bandar menyajikan serangkaian maklumat mengenai rupa bentuk sebuah bandar. Rupa bentuk ini tidak dikemukakan secara jelas, tetapi tersebar secara implisit dalam bentuk-bentuk tipologi dan rangkaian peristiwa morfologi. Kesedaran mahupun kehendak sangat diperlukan untuk memahami bandar sebagai sebuah fenomena budaya. Oleh kerana itu dalam memahami tipologi dan morfologi bandar seorang penganalisis mahupun perancang bandar haruslah bersikap seperti seorang yang kreatif yang selalu berusaha menjejak perubahan struktur kota yang sentiasa berubah.

Dalam kefahaman perbandaran, untuk membentuk rupa bentuk sebuah bandar, para penganalisis serta perancang bandar perlu memahami berbagai peristiwa yang menjadi latar belakang terbentuknya keadaan bandar yang sedia ada. Berdasar kepada analogi tadi pembentukan dan proses yang dilalui bandar tersebut hanya dapat dinilai berasaskan kepada hasil peninggalan terutama sekali aspek fizikal yang menentukan morfologinya.

1.2.1. Wacana Tipologi

Sebagai sebuah alat analisis, wacana mengenai tipologi telah terbuka sejak akhir abad ke-18, (Kostoff 1992). Meskipun demikian perdebatan mengenai peranan tipologi dalam seni bina (dan juga bandar) mengalami perdebatan yang sangat panjang. Hal ini terjadi kerana secara tidak langsung tipologi akan berkaitan dengan hal yang sensitif, iaitu keaslian karya seni bina, sebagaimana yang dikemukakan oleh kumpulan-kumpulan yang berseberangan dengan pandangan tipologi.

Untuk dapat memahami hal ini Raphael Moneo (1978), seorang penyokong gagasan tipologi, bertolak dari sudut pandang yang memandangkan sebuah karya seni bina sebagai sekumpulan karya yang mempunyai perulangan rupa bentuk (bukan bentuk). Sebagai sebuah bentuk yang memiliki ciri-ciri tertentu karya seni bina memiliki sebuah keadaan keunikan yang tidak dapat diulangi, tetapi secara pengertian dapat terulang. Dengan demikian sebuah karya seni bina dapat difahami sebagai gejala bentuk yang mengekspresikan persoalan dari pengeluaran hingga ke penggunaannya.

Dari pandangan tersebut, tipologi dapat dilihat sebagai sebuah konsep yang menjelaskan suatu kumpulan objek yang berasas pada kesamaan struktur bentuk. Dengan demikian 'tipo' merupakan sebuah bentuk asas suatu struktur berasaskan kelompok. Seni bina tidak hanya dapat dijelaskan melalui tipologi, bahkan lebih jauh lagi dapat dihasilkan melalui tipologi, di mana proses perancangan adalah salah satu cara dalam membawa unsur tipologi menjadi keadaan tertentu yang menonjolkan rupa bentuk sebuah karya baru. Dalam usaha menjelaskan seni bina, tipologi dipandang sebagai sebuah siri unsur yang mempunyai hubungan yang mendefinisikan karakter secara keseluruhan.

Perkara tersebut menunjukkan perlawanan tipologi terhadap para penentangannya. Tipologi merupakan sebahagian dari idea perubahan / transformasi yang tidak kaku. Ini mengikut sifat taip itu sendiri yang tidak terikat dengan suatu keadaan tertentu, melainkan bersifat terbuka terhadap perubahan. Dengan demikian, tipologi boleh dilihat sebagai satu cara untuk membebaskan diri dari masa lampau untuk melihat ke masa mendatang (Moneo: 1978).

Dalam sudut pandang perbandaran, tipologi bandar merupakan sebuah logik bentuk yang dihubungkan dengan alasan sejarah. Hal ini bermakna bahawa tipologi bandar merupakan instrumen yang menjelaskan alasan atas bentuk-bentuk bandar. Tipologi adalah alat untuk memahami peristiwa yang berlaku dan membentuk elemen-elemen perbandaran di masa lalu. Dengan demikian keberadaan tipologi tidak dapat dipisahkan dari kefahaman sejarah itu sendiri.

Kajian tipologi bandar sendiri tidak dapat dipisahkan dengan kehadiran *modern movement*. Dalam hal ini tipologi bandar merupakan salah satu idea pasca moden yang menentang kewujudan konsep-konsep fungsionalisme yang berkembang pada zaman moden. Gagasan "Moden Movement" mengenai perbandaran berawal dari kehendak untuk mencipta persekitaran perbandaran yang lebih baik bagi penduduknya serta membawa semangat modenisasi dan teknologi. Idealisme *Moden Movement* dalam membentuk bandar merupakan proses yang berkembang dari serangkaian pertemuan tokoh moden movement yang tergabung dalam *Congress Internationale de Moderne Architecture* (CIAM). Gagasan tersebut dinyatakan di dalam gagasan *functional city* (kongres CIAM 1932) yang kemudian menjadi jiwa bagi Perisytiharan Athens (Athens Charter, 1933). Dalam Charter Athens, pergerakan moden menguatkan idea pembangunan bandar dalam konsep "The Core of The City", ia itu konsep menjadikan bandar sebagai sebuah pusat perkhidmatan bagi wilayah di sekitarnya. Hal ini jelas terdapat pada prinsip-prinsip yang dikemukakannya yang menyebutkan antara lain:

*"Today, most cities are in a state of total chaos.
These cities do not come anywhere near achieving their aim, which is to satisfy the biological and psychological needs of their inhabitants.
From the beginnings of the machine age this situation bespeaks the proliferation of private interests. . . .
On a spiritual a material level, the city should ensure individual freedom and the benefits of collective action.
Reorganization within the urban pattern must be regulated on the human scale only.
The key points in town planning lie in the four functions: living, working, recreation (in free time), circulation. . . .
The basic nucleus of town planning is the living cell (a dwelling) and its introduction into a group constitutes a unit of habitation of suitable size.
Starting from this unit, the relations between living place, place of work and place of recreation can be worked out.
To solve this serious problem it is vital to utilize the resources of modern technological progress."*

(Athens Charter, 1933)

Dalam perkembangan tersebut *Modern Movement* tidak bertolak ansur terhadap ide-ide lain (Lesnikowski: 1982, 280). Meskipun demikian, berasaskan bentuk yang berlawanan dengan kewujudan tipologi, ternyata konsep fungsi seperti yang disuarakan oleh tokoh-tokoh *Modern Movement* seperti Walter Gropius, Mies van de Rohe dan Le Corbusier menunjukkan kepentingan bentuk secara berlebihan sehingga kehilangan ertinya dalam membuat perubahan. Gagasan yang digunakan untuk menganalisa bandar sebagai sebuah mesin yang boleh dibongkar pasang di mana-mana pada akhirnya memerlukan arah terhadap standard tertentu. Arah pentuan terhadap standard telah membawa bentuk penggunaan ciptaan tadi yang paling terbelakang. Perkara inilah yang seringkali terjadi pada bandar-bandar kontemporari yang dihasilkan oleh ide Pergerakan Moden.

Para pengasas tipologi bandar masa pasca moden, yang banyak berasal dari Eropah Selatan, seperti Raphael Moneo, Aldo Rossi dan Bandini berusaha untuk menempatkan kembali tipologi sebagai alat untuk menerajui pembentukan bandar. Hal ini jelas terbukti dari pengertian yang dibangunkan oleh Aldo Rossi (1982) bahawa tipologi merupakan gejala yang jelas terbukti pada seluruh bentuk seni bina sebagai bentuk elemen budaya yang berulang. Tipologi menjadi criteria asas untuk menganalisa corak dan pola kota yang lebih luas yang ditunjukkan oleh seni bina yang dapat mencirikan bentuk bandar.

1.2.2. Wacana Morfologi

Berbeza halnya dengan tipologi yang dapat dijelaskan melalui definisi, merupakan hal yang sulit untuk menemukan definisi terhadap pengertian morfologi. Berbagai tulisan mengemuka dengan menggunakan morfologi sebagai bahan kajian. Dari keseluruhan tulisan tersebut, pengertian morfologi merupakan “sesuatu yang terlihat tapi tidak teraba”. Yang menjadi permasalahan kemudian adalah bagaimana dapat mengenali proses morfologi dan bahkan menjadikannya sebagai alat analisis perkembangan bandar.

Setiap penganalisis dan perancang bandar perlu terlibat secara langsung pada setiap peristiwa yang menentukan terbentuknya persekitaran fizik. Meskipun tidak mengikat, kefahaman terstruktur terhadap peristiwa-peristiwa morfologi boleh disusun melalui pendekatan sekata. Pendekatan sekata dilakukan dengan menyusun setiap peristiwa morfologi dalam sebuah kronologi waktu, sehingga dapat dijumpai hubungan penyebab dan hubung kait antara peristiwa. Tetapi dalam kes-kes tertentu, peristiwa-peristiwa morfologi tidak dapat disusun berasaskan pada period masa. Maka kemungkinan pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan sekata, ia itu memandang setiap peristiwa morfologi dalam hubungan konteks tertentu.

Berasas pada alasan di atas, morfologi bandar erat terhubung kait dengan peristiwa-peristiwa sejarah. Apabila tipologi lebih menekankan peranan sejarah dalam menentukan makna peristiwa dari sebuah bentukan fizikal, maka morfologi lebih menekankan pada proses saling mempengaruhi antara peristiwa sejarah dan bentukan fizikal. Morfologi menunjukkan bahawa setiap bandar berkembang melalui serangkaian proses dalam mencari bentuknya yang ada pada saat ini. Kefahaman terhadap proses ini tidak mengikat hanya kepada bentuk fizikal sahaja, melainkan juga pada setiap idea, konsep dan guna tanah yang menjadi asas perkembangan bandar tersebut.

Kesukaran mengembangkan pengertian tertentu mengenai morfologi membawa kita kepada pendekatan Hermeneutik. Hermeneutik merupakan cara rekonstruksi peristiwa / sejarah melalui penafsiran teks. Berkembang melalui sastera, Hermeneutik menjadi salah satu kaedah kualitatif. Pengertian-pengertian yang terbentuk melalui teks dalam konteks tertentu (kontekstualisasi) dibongkar dan dipertanyakan satu demi satu (dekontekstualisasi), untuk kemudian digunakan untuk membuat makna, baik dalam konteks yang sama mahupun konteks yang lain (rekontekstualisasi).

Keterbatasan morfologi dalam melakukan generalisasi terhadap gejala yang berlaku merupakan sebahagian dari sifatnya yang sangat bergantung kepada konteks kes yang dihadapi. Oleh kerana itu dalam pendekatan morfologi, Hermeneutik (penafsiran teks) menjadi salah satu alat yang penting dalam membina pengertian. Memahami morfologi bandar adalah memahami bandar sebagai sebuah teks, yang dibaca secara kritis. Dengan demikian memahami morfologi, sebagaimana kaedah Hermeneutik, tidak boleh dilakukan sekali saja. Proses ini merupakan proses yang panjang dan perlu dilakukan berulang kali. Kefahaman yang ada saat ini mengenai morfologi sebuah bandar mungkin saja untuk terus berubah sesuai dengan arah perubahan yang dialami setiap bandar.

Setiap peristiwa morfologi menunjukkan bahawa kecenderungan perkembangan morfologi bandar boleh dikategorikan kepada tiga kecenderungan. Kecenderungan pertama menunjukkan bahawa morfologi bandar berkembang sebagai sesuatu yang semulajadi dan hanya faktor-faktor alamiah saja yang boleh mengarahkan pola perkembangan bandar. Kecenderungan kedua menunjukkan bahawa perkembangan bandar merupakan sebuah gejala yang diarahkan oleh para penganalisis dan perancang bandar. Alat yang digunakan dalam mengarahkan pola morfologi ini meliputi instrumen tipologi dan instrumen perancangan (master plan).

Kecenderungan pola morfologi yang berkembang tanpa pengarah (unguided) nampak pada pertumbuhan bandar-bandar dalam pola organik, seperti halnya

bandar-bandar di tepi jalan raya, bandar-bandar di tepi sungai mahupun bandar-bandar di tepi pantai. Hanya batasan-batasan semulajadi saja yang kemudian menjadi pengarah bagi perkembangan morfologi bandar. Sementara pola morfologi dengan tipologi sebagai arah (guided by typology) untuk membentuk bandar-bandar pada tamadun Islam, bandar-bandar kolonial generasi pertama, mahupun bandar-bandar tradisional / vernakular. Sementara pola morfologi bandar yang diarahkan oleh produk perancangan (guided by master plan) biasanya dapat dilihat pada morfologi bandar-bandar kontemporari dan bandar-bandar moden. Kecenderungan mengarahkan morfologi bandar berdasarkan rencana berkemban sejak masa Renaissance dan terus berkembang dengan berbagai variasinya sehingga ke hari ini.

1.3. Metodologi

Dalam kajian ini beberapa teknik pengutipan data di gunakan. Memandangkan kajian ini berkaitan dengan aspek Geografi, Rekabentuk Bandar, Perancangan Bandar dan Pengurusan Bandar, maka terdapat beberapa kaedah digunakan untuk mendapat data di lapangan dan dari laporan yang ada. Dari peringkat awal, maklumat secara bertulis yang terdapat tentang bandar-bandar ini agak sedikit dan menjurus kepada maklumat pelancongan. Maklumat-maklumat ini agak berguna untuk memahami sejarah dan lokasi serta jumlah penduduk untuk penulis mendapat orientasi dalam penulisan fakta lain untuk menyokong kajian. Kaedah kajian kes sangat strategi untuk mendapat pandangan yang lebih mendalam dan meninjau secara terperinci bagi aspek struktur bandar yang menjurus kepada kefahaman sistem bandar.

Sistem bandar menjadi satu kriteria untuk penulis mendekati sumber yang ada dalam bandar yang bukan sekadar nyata (tangible) mahupun bukan nyata (intangible). Kriteria-kriteria ini terbentuk oleh elemen-elemen yang ada dalam bandar yang terdiri daripada Pentadbiran (Politik), Infrastruktur dan Struktur tersirat (underlying structure), Pengurusan, Kawalan Bandar dan Rekabentuk. Elemen ini perhalusi dan di bentuk oleh elemen yang terdapat dalam bandar seperti Jaringan Jalan, Bangunan, Rekabentuk Senibina, Populasi, Demografi dan Zona. Data-data dari sistem bandar dan sub-sub sistem tadi diperolehi melalui lawatan ke tapak dan pengamatan serta pendekatan analisis penglihatan dan kaedah "figure ground" untuk menilai bentuk positif dan negatif supaya mudah untuk membandingkan massa dan saiz bangunan yang terdapat di sesuatu bandar tersebut serta menganalisa jaringan jalan yang menjadi nadi bandar. Bertolak dari sini persaingan ruang dalam bandar terjadi samada berbentuk kompetisi atau secara kefahaman pengguna dalam

menjalankan aktiviti seharian. Prilaku ini membentuk pola bandar dan seterusnya morfologi bandar Nusantara. Ciri-ciri ini lah yang membezakan bandar Nusantara dengan bandar di barat. Apa yang terdapat tertera dalam beberapa prinsip rekabentuk bandar yang disarankan oleh Hamid Shirvani (1984) juga di ajukan untuk mendekati pendekatan rekabentuk bandar, ini termasuk massa, solid void, tempat letak kereta, pergerakan kenderaan dan papan tanda dan seterusnya perabot jalan. Kaedah ini juga dapat memberi gambaran secara komprehensif untuk menilai perjalinan bandar dan juga kebekesanan kemudahan awam yang di sediakan oleh pihak berkuasa tempatan.

Melihat kepada perkembangan bandar, terdapat beberapa faktor yang membezakan dan memberi kesamaan dalam morfologi dan aliran perkembangan urbanisasi yang berlaku secara mendadak atau secara organik iaitu mengikut perkembangan pembangunan bandar atau kemudahan yang diperlukan. Dengan ini bandar itu boleh di nilai berdasar kepada kaedah yang berbentuk exploratori dan mengikut fenomenologi bandar itu tersendiri.

Pendekatan kaedah "search" yang di gunakan melalui google earth memberi kemudahan pada masa kini. Disini gambaran awal tempat yang hendak dilawat boleh di lawati melalui alam maya dan seterusnya di cetak untuk melihat keadaan yang sebenar ditapak. Dengan bantuan "google earth" dan "googlemap" serta kaedah figure ground mapping tadi, reruang dalam bandar dapat secara sistematik.

Bantuan pegawai-pegawai di pejabat Perbandaran dan Pihak Berkuasa Tempatan sangat penting untuk mendapatkan bahan yang sudah bercetak dan juga pembangunan di kawasan bandar-bandar yang sedang membangun seperti Kangar, Bukit Mertajam dan Songkhla. Temubual secara formal dan tak formal juga dapat memberi penjelasan kepada keadaan semasa dan perkembangan serta hal tuju bandar tersebut.

Penggunaan gambar foto sangat meluas dalam penyelidikan ini di mana ia cuba menjelaskan konteks kajian yang sukar dijelaskan melalui perkataan. Foto yang diambil dengan menggunakan kaedah foto tracking supaya transisi dan imej yang hendak disampaikan berbentuk kesinambungan dalam penjelasan konteks yang berhubung dengan fakta yang di perolehi dari kawasan kajian. Dalam hal ini ia dapat memberi satu pengertian yang mendalam untuk menilai suasana dan fakta yang mungkin dapat memberi satu kefahaman kepada pembaca.

1.4. Rumusan

Kajian ini merupakan satu titik penyelidikan tentang morfologi dan urbanisasi yang menyentuh bandar-bandar Nusantara khusus kepada kawasan IMT – GT iaitu Indonesia, Malaysia dan Thailand. Ketiga-tiga kawasan ini merupakan satu kawasan yang unik, luas dan kaya dengan budaya. Bandar-bandar Nusantara yang terbentuk dari struktur bina, hasil dari budaya suku-suku bangsa merupakan rempah ratus ekspresi masyarakat dalam bentuk bina yang sensitif terhadap aturan alam dan justeru itu menjadi warisan bangsa sehingga kehari ini. Perkelompokan bentuk bina ini berkembang ke kegunaan tanah yang belum diterokai ditambah dengan peningkatan populasi mendiami bandar membentuk satu "Bandar Desa" yang lengkap.

Proses perbandaran dibandar-bandar Nusantara mulai dihasilkan oleh kawasan-kawasan permukiman, perdagangan dan industri. Petempatan bangunan dibandar yang bermula dengan warung menjual makanan, barangan dan berkembang menjadi unit rumah kedai dengan bahagian bawahnya dijadikan tempat jualan dan perkhidmatan dan tingkat atas dijadikan tempat kediaman. Urbanisasi membawa bersama perubahan kepada kualiti sosial kehidupan masyarakat.

Perhubungan antara bandar menjadi satu "rangka" pertumbuhan untuk bandar tersebut terus hidup dan berkembang. Ini adalah disebabkan kebijaksanaan pemerintah (Majlis perbandaran atau Majlis Bandaraya) dapat membantu bandar-bandar berdekatan terus berfungsi secara langsung atau tidak langsung menerusi jaringan dan perhubungan laluan transportasi atau ekonomi. Fakta ini akan dibuktikan oleh kajian ini yang diselidiki melalui bandar Medan, Permatang Siantar dan Porsea di Sumatera Utara, Indonesia. Bukit Mertajam dan Kangar di Utara Malaysia dan Hat Yai dan Songkhla di Selatan Thailand. Contoh-contoh bandar ini akan dapat menyingkap perhubungan pola dan morfologi yang di gambarkan melalui sistem bandar.

Dalam kajian ini beberapa teknik pengutipan data di gunakan. Memandangkan kajian ini berkaitan dengan aspek Geografi, Rekabentuk Bandar, Perancangan Bandar dan Pengurusan Bandar, maka terdapat beberapa kaedah digunakan untuk mendapat data di lapangan dan dari laporan yang ada. Sistem bandar menjadi satu kriteria untuk penulis mendekati sumber yang ada dalam bandar yang bukan sekadar nyata (tangible) mahupun bukan nyata (intangible). Kriteria-kriteria ini terbentuk oleh elemen-elemen yang ada dalam bandar yang terdiri daripada Pentadbiran (Politik), Infrastruktur dan Struktur tersirat (underlying structure), Pengurusan, Kawalan Bandar dan Rekabentuk. Data-data dari sistem bandar dan sub-sub sistem tadi diperolehi melalui lawatan ke tapak dan pengamatan

serta pendekatan analisis penglihatan dan kaedah "figure ground" untuk menilai bentuk positif dan negatif supaya mudah untuk membandingkan massa dan saiz bangunan yang terdapat di sesuatu bandar tersebut serta menganalisa jaringan jalan yang menjadi nadi bandar. Pendekatan kaedah "search" yang di gunakan melalui google earth memberi kemudahan pada masa kini. Disini gambaran awal tempat yang hendak dilawat boleh di lawati melalui alam maya dan seterusnya di cetak untuk melihat keadaan yang sebenar ditapak. Dengan bantuan "google earth" dan "googlemap" serta kaedah figure ground mapping tadi, reruang dalam bandar dapat secara sistematik. Temubual secara formal dan tak formal juga dilakukan untuk dapat memberi penjelasan kepada keadaan semasa dan perkembangan serta hal tuju bandar tersebut. Penggunaan gambar foto sangat meluas dalam penyelidikan ini di mana ia cuba menjelaskan konteks kajian yang sukar dijelaskan melalui perkataan.

BAB 2

BANDAR MEDAN - INDONESIA

2.0. Sejarah Awal Kota Medan

Bandar Medan terbentuk daripada perkembangan industri pertanian dalam skala besar di pantai timur Sumatera sejak abad ke-18. Syarikat yang ditubuhkan oleh penjajah Belanda bernama Deli Company yang dikatakan sebagai penggerak awal pembangunan dan perkembangan bandar Medan. Pusat kegiatan pentadbiran dan perdagangan memilih Kampung 'Medan Putri' (Land of Princess) sebagai tempat penubuhan pejabat pusat sebagai segala urusan kegiatannya. Bermula dari sini bandar ini terus berkembang pesat. Pekerja di sektor pertanian datang dari China dan Jawa yang kemudiannya mengubah struktur sosial yang baru di pantai timur Sumatera. Pada masa yang sama, infrastruktur bandar juga dipertingkatkan, seperti jalan raya, laluan keretapi, telefon dan talian telegraf. Semua syarikat (companies) menempatkan pejabatnya di pusat bandar. Tiga kumpulan penting yang berpengaruh pada perkembangan bandar Medan ialah: petani dari Eropah, Sultan Deli, dan usahawan China. Dengan kehadiran orang India ia memberi satu lagi pola sosial etnik di Medan. Para petani meningkatkan pertanian, terutama sekali orang China melayani permintaan barangan orang Eropah dan tempatan manakala Sultan sebagai pemilik tanah memberi kebenaran untuk menyewa tanah untuk tujuan tertentu .

2.1. Bandar Medan Zaman Kesultanan Deli.

Pada mulanya Bandar Medan adalah sebuah Kampung yang dibuka oleh Guru Patimpus yang berasal dari Tanah Karo. Pada zaman itu Guru Patimpus merupakan golongan orang yang berfikiran ke hadapan. Hal ini terbukti dengan perintahan beliau kepada anaknya untuk menuntut ilmu Al-Quran daripada Datuk Kota Bangun dan kemudian mendalami tentang agama Islam daripada kerajaan Aceh. Bandar Medan yang dikenali sebagai "Medan Putri" tidak terlepas dari kedudukan yang strategik kerana terletak di pertemuan sungai Deli dan sungai Babura (tidak jauh dari jalan Putri Hijau sekarang). Kedua-dua sungai tersebut pada zaman dahulu merupakan laluan perniagaan yang sangat aktif, sehingga Kampung "Medan Putri" tempat permulaan kewujudan bandar Medan. Ia berkembang menjadi sebuah pelabuhan transit yang sangat penting untuk perniagaan hasil tani dan bandar transit untuk bandar-bandar berdekatan yang berusan dengan kawasan lain.

Diantara tahun 1612 selepas dua puluh tahun penubuhan Kampung Medan Putri, Sultan Iskandar Muda yang sangat terkenal sebagai Raja Aceh menyerang Kerajaan Haru yang mulai lemah terletak di Deli Tua (Old Deli, terletak di arah selatan bandar Medan sekarang). Kemudian menubuhkan Kerajaan Deli dengan menghantar panglimanya bernama Gocah Pahlawan yang bergelar Laksamana Khoja Bintang sebagai Sultan pertama di Tanah Deli. Gocah Pahlawan membuka kampung-kampung baru di Sungai Lalang, Percut. Selaku Wali dan Timbalan Sultan Aceh dengan memanfaatkan kebesaran empayar Aceh, Gocah Pahlawan berjaya memperluas wilayah kekuasaannya, sehingga meliputi Daerah Percut Sei Tuan dan Daerah Medan Deli sekarang. Dia juga menubuhkan kampung-kampung Gunung Klarus, Sampali, Bandar Bangun, Pulau Brayan, Pekan Jawa, Pekan Rengas Percut dan Sigara-gara.

Pada tahun 1669 Gocah Pahlawan digantikan oleh Tuanku Panglima Perunggit. Pada masa ini, pusat pemerintahan dipindahkan ke Kesawan, pusat bandar Medan sekarang. Kemudian pusat pemerintahan KeSultanan Deli ini berpindah beberapa kali termasuk ke Pulo Brayan, lalu ke Labuhan Deli, akhirnya berpindah dan menetap ke lokasi Istana Maimun (yang ada sekarang) pada tahun 1888 oleh Sultan ke-9 iaitu Sultan Ma'mun Al Rasyid Perkasa Alamsyah.

2.2. Perkembangan Labuhan Deli di Pantai Timur Sumatera

Berbeza dengan Jawa dan Melaka, Sumatera hanya dikuasai Belanda selepas separuh kedua abad ke-19. Pada tahun 1862, Belanda mulai menguasai pantai timur Sumatera dan tahun 1864 wakil kerajaan Belanda mulai menduduki Labuhan Deli di Muara Sungai Deli. Pada tahun 1870 Kerajaan Belanda menghapuskan 'sistem tanam paksa' (culture stelsel) di wilayah jajahannya iaitu suatu sistem yang mewajibkan masyarakat menanam jenis tanaman pertanian tertentu yang hasilnya perlu diserahkan kepada Kerajaan Belanda. Ketika sistem ini berakhir, pelaburan pertanian di Indonesia menjadi terbuka bagi syarikat pertanian besar. Pada tahun yang sama di Eropah terdapat satu undang-undang dikenali sebagai *de Waal* yang memberi peluang kepada pengusaha swasta untuk menguasai tanah pertanian di daerah jajahan secara turun temurun.

Akhirnya ramai orang Eropah mula melabur dibidang pertanian di pantai timur Sumatera. Hasil pertanian yang berkembang di wilayah Deli ialah tembakau, getah dan kelapa sawit. Pada tahun 1863, anak seorang pedagang tembakau di Amsterdam; Jacob Nienhuys datang ke Labuhan Deli setelah mendapat maklumat tentang pelaburan pertanian ini daripada Said Abdullah Bilsagih (seorang keturunan Arab, yang berusaha mencari keuntungan dari para pelabur Belanda di Jawa).

Bilsagih memberitahu bahawa pertanian tempatan menghasilkan lada dan tembakau. Nienhuys mempunyai kepakaran yang baik dalam pertanian tembakau.

Nienhuys mulai membuka pertanian tembakau setelah mendapat izin daripada Sultan Ma'mun Al Rasyid Perkasa Alamsyah, Sultan Deli yang berkuasa pada masa itu. Lokasinya terletak di sebelah Selatan Labuhan Deli ia itu disebelah timur bantaran Sungai Deli, bersebelahan dengan barat daya Padang Merdeka (Esplanade). Hasil petanian pertama sampai di Belanda dan diiktiraf sebagai kualiti tembakau yang sangat baik. Kemudian Nienhuys mendapat persetujuan untuk meningkatkan pelaburannya. Pertanian tembakau berkembang dengan sangat baik dan meraih kejayaan dalam pelaburan. Dalam waktu singkat banyak ladang pertanian baru mula dibuka dan dikembangkan. Tembakau Deli terbukti mempunyai kualiti sangat baik untuk kulit rokok cerut dan dikenali sebagai kualiti terbaik didunia. Hasil petanian di eksport ke Eropah dan Amerika.

Penduduk asal tempatan iaitu etnik Melayu dan Batak menolak untuk bekerja dipertanian milik Nienhuys. Pekerja (coolies) China dari Pulau Pinang dan Singapura diperintah untuk bekerja diladangnya. Kemudian pengambilan pekerja diambil langsung dari China (Canton, Chaozhou dan Guangdong). Pengambilan pekerja seterusnya datang dari Jawa. Akibatnya penduduk etnik China dan Jawa berkembang pesat di pantai timur Sumatera. Pada masa itu penduduk di China dan Jawa amat menderita akibat pengangguran yang menyebabkan kemiskinan dan kelaparan, sehingga para pekerja daripada kedua tempat tadi sangat mudah dikontrak untuk bekerja di Sumatera. Secara berkala sebanyak 300,000 orang Cina didatangkan dari China ke Sumatera antara Pada tahun 1870 dan 1930. Pekerja dari Jawa mula didatangkan sekitar Pada tahun 1900, juga pekerja etnik India diambil dari daratan India. Kebanyakan daripada para pekerja ini tidak pernah kembali lagi ke daerah / negara asalnya dan secara turun temurun menetap di Sumatera.

Syarikat-syarikat (companies) pertanian di wilayah KeSultanan Deli sepenuhnya berorientasikan eksport, tanaman utama ialah tembakau, kemudian getah, kelapa sawit, teh, kopi, dan koko. Bukan hanya syarikat dari Belanda yang melabur dalam bidang pertanian, namun banyak pelabur dari negara lain seperti Amerika, Inggeris, Jerman, Switzerland, Perancis, Poland, Czech dan Belgium. Ternyata bahawa orang yang terlibat dalam industri pertanian merupakan para pendatang baru di Deli, iaitu para pelabur, petani dan pekerja. Perkara ini memberi petunjuk bahawa perkembangan pesat di pantai timur Sumatera adalah akibat dari industri pertanian. Akhirnya struktur sosial masyarakat baru terbentuk oleh etnik China dan Jawa (sebagai pekerja) serta para pelabur asing.

2.3. Sistem Pemilikan Tanah

Sejak awal awal lagi sultan Melayu memberi kerjasama kepada para pelabur asing. Sultan Ma'mun Al Rasyid Perkasa Alamsyah adalah orang berkuasa yang pertama kali memberi konsesi (concessions) tanah kepada Nienhuys pada tahun 1863. Bermula dari itu para sultan Melayu menerima keuntungan setiap tahun daripada para petani tembakau untuk setiap konsesi tanah yang diberikan. Tiga kesultanan Melayu dikembangkan menjadi kawasan pertanian, iaitu Deli, Langkat dan Serdang. Mulai tahun 1910, kebanyakan ladang getah dan kelapa sawit dibuka di daerah Asahan.

Oleh kerana perkembangan ekonomi yang besar terdapat di Deli, Belanda pada tahun 1870-an membawa pentadbir dan pegawai dari Belanda untuk membentuk kerajaan di Deli. Sistem yang dibentuk sama dengan struktur SHTB (Vereenigde Oost Indische Compagnie or Dutch East India Company) dimana secara *de facto* dimana sultan berkuasa dan Belanda hanya sebagai wakil kerajaan Batavia. Para petani memberi kerjasama kepada sultan dalam segala hal. Kontrak konsesi tanah antara sultan dan para pelabur perlu di persetujui oleh pembantu kerajaan kolonial Batavia. Hal ini merupakan cantuman dalam peraturan tempatan sultan dengan kerajaan penjajah.

Tanah sepenuhnya dikuasai oleh sultan Deli dan kebenaran untuk mendapat hak guna / konsesi keatas tanah (sistem 'grant') hanya diberi kepada para petani. Sultan juga memberikan tanah untuk pembinaan bangunan di bandar. Undang-undang pertanahan tahun 1870 tidak membenarkan warga Eropah atau orang asing yang lain untuk membeli atau mempunyai hak keatas tanah. Hanya orang asli / pribumi (Indonesia) yang dibenarkan membeli dan memiliki tanah kecuali tanah dengan keluasan yang kecil untuk perkampungan atau kepentingan awam, maka pemiliknya boleh mendapatkan 'grant' daripada kerajaan. Pada tahun 1909 kerajaan mula membenarkan penjualan 'grant' tanah kepada warga Eropah atau Cina.

'Grant' atau 'adatrecht' (local law) dikeluarkan oleh kerajaan sultan. Tercatat didalam geran bahawa pemberian hak (to grant) hanya untuk pembinaan bangunan dan perumahan. 'Grant' merupakan undang-undang tempatan dan bukan untuk memberi hak pemilikan keatas tanah tetapi hanya hak guna tanah untuk tempoh tertentu, 50, 75 atau 100 tahun. Terdapat dua jenis grant, pertama grant 'controleurs' yang diberikan (dengan kawalan) oleh kerajaan Belanda dan grant yang dikeluarkan oleh sultan. Semua grant ini di daftarkan pada nota awam, pentadbiran kesultanan atau agensi mahkamah. Walau bagaimanapun terdapat juga sub-grant dikeluarkan oleh Deli Maatschappij (Deli Company). Grant Deli Maatschappij pada asalnya diberikan oleh sultan, tetapi grant ini tidak boleh di serah kepada pihak ketiga. Mulai

Pada tahun 1916, grant boleh diperolehi melalui hak 'opstal' (hak bangunan dan pertanian) atau 'erfacht' (sewa secara turun temurun, *long lease*). Tanah di Medan dimiliki secara prinsip melalui 'Zelfbestuurders' (Self-governed), seperti kuasa Kesultanan Deli. Tanah yang diberikan oleh sultan adalah dalam bentuk konsesi jangka panjang (*long lease*), namun hak kepemilikannya tetap milik sultan.

Pada tahun 1918, kerajaan Bandar Medan mendapat hadiah tanah secara percuma dari Sultan Deli dan Serdang. Mulai masa ini tanah di Medan secara rasmi menjadi milik kerajaan Bandar Medan. Hal ini memberi kesan positif kepada kampung-kampung di Bandar Medan, kerana program-program perbaikan kampung mula dilakukan. Wilayah Polonia mulai diperluas termasuk kawasan industri di Glugur.

2.4. Perkembangan Awal Ruang Bandar

Susunan Bandar Medan mulai terbentuk dalam tahun 1870 semasa Kampung Medan Putri dan Kampung Kesawan disatukan. Labuhan Deli yang ketika itu menjadi pusat pemerintahan Sultan Deli merupakan *swamp area* dan wabak malaria sering terjadi. Selain itu wilayah Labuhan Deli juga kurang sesuai untuk dijadikan sebagai pusat pentadbiran pertanian. Maka para petani memilih Medan menjadi pusat pentadbiran pertanian yang secara geografi terletak pada dataran yang lebih tinggi.

Pada tahun 1869, Deli Company ditubuhkan oleh G.C. Clemen, P.W. Janssen dan Jacob Nienhuys. Pada tahun 1871, Jacob Theodoor Cremer dari Netherland Trading Company menggantikan Nienhuys yang bersara dan kembali ke Eropah. Pejabat pusat Deli Company dibina di kampung Medan pada pertemuan sungai Babura dan sungai Deli. Pembangunan pejabat Deli Company menjadi tunas permulaan perkembangan bandar Medan.

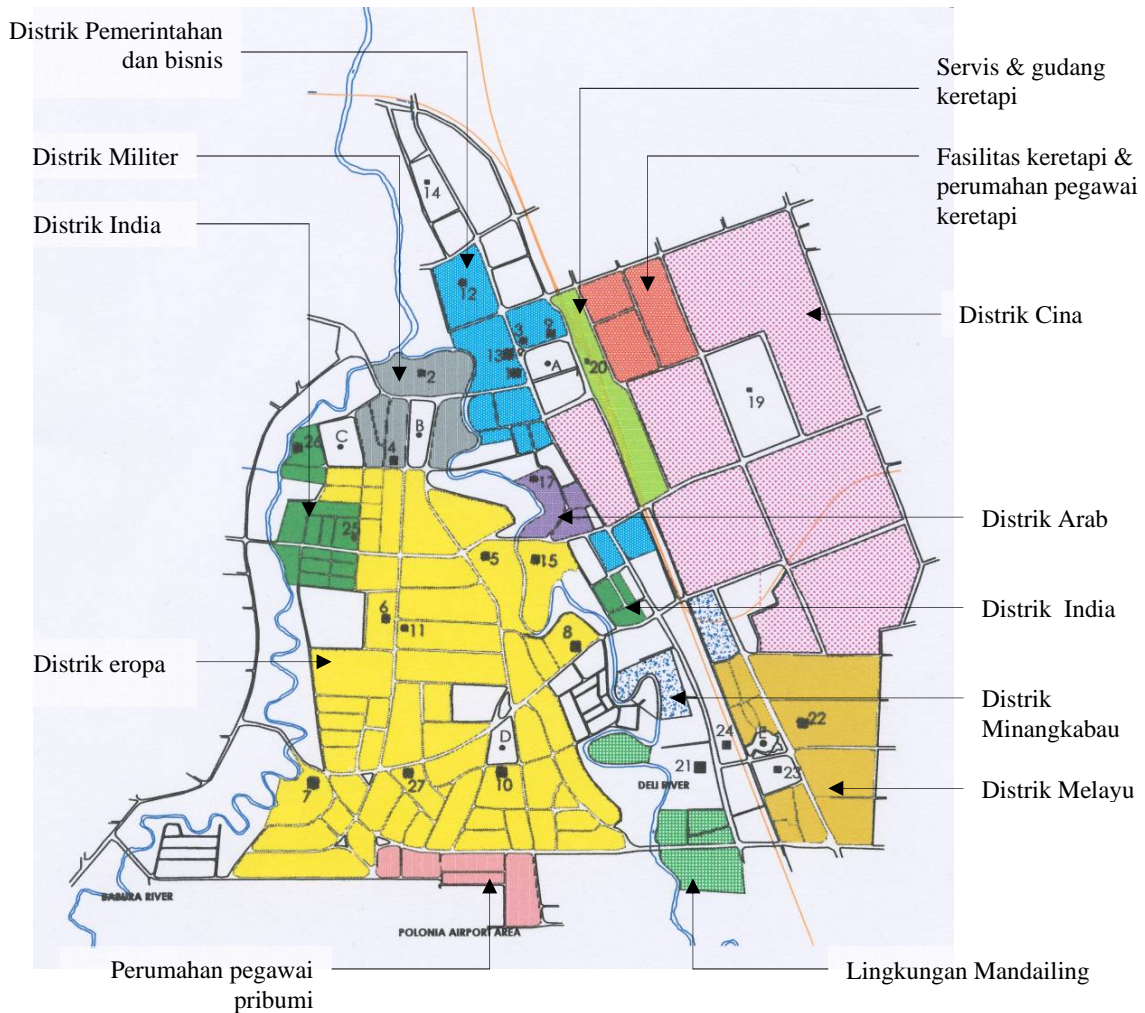
Pertambahan jumlah pertanian tembakau jelas terlihat pada pembangunan bangunan mewah di pusat bandar Medan. Pada tahun 1880-an sultan Deli mulai memindahkan tempat tinggalnya dari Labuhan Deli dan membina Istana Maimun sebagai pusat pemerintahan membatasi Selatan Bandar Medan. Pada tempoh yang sama para peniaga China mula menetap di Medan. Di pusat bandar terdapat *central square* (the Esplanade) bersebelahan dengan barat Esplanade menjadi penempatan etnik Eropah, dengan konsep 'garden city' dibina di kawasan Polonia. Di sisi selatan Esplanade sekitar Kesawan (merupakan jalan tertua di Medan) berkembang menjadi *Chinatown*. Perkampungan orang Indonesia terletak di sekitar istana sultan di sebelah selatan bandar. Penempatan untuk komuniti India terdapat di kawasan Kampung Keling atau Kampung Madras.

Syarikat Keretapi Tanah Deli (*Deli Spoorweg Maatchapij*) memiliki wilayah tersendiri dengan membina pejabat pusat dan perumahan untuk pekerjanya disepanjang landasan keretapi di sebelah timur Esplanade. Daerah industri pada tahun 1915 dibangunkan di Glugur, disebelah utara Esplanade. Pada tahun 1930-an perumahan mula dibina di daerah Medan Baru dan Polonia. Perkembangan Bandar Medan bermula dari pejabat pusat Deli Company diikuti oleh kawasan-kawasan Cina dan perumahan kerabat sultan disekitar Istana Maimun. Secara keseluruhan pembahagian struktur bandar dirancang dengan baik, kemudian sistem struktur bandar ini dikenali sebagai *quarter-system*.

Struktur ruang bandar sejak awal dirancang sebagai bandar moden dihiasi dengan taman-taman, villa untuk bangsa Eropah, penempatan orang asli serta penempatan untuk orang Cina dan India. Hal ini ialah akibat dari *quarter-system*. Walau bagaimanapun setiap kumpulan penduduk perlu menetap dalam wilayah yang telah ditentukan oleh pemerintah. Jika ada yang ingin meninggalkan wilayah, maka dikehendaki mempunyai kebenaran (*pass*) yang diminta daripada pemimpin kelompoknya. Pemisahan ini pada asalnya merupakan proses sosial yang terjadi secara spontan. Secara umum orang-orang yang berasal dari negara / wilayah yang sama menetap dan tinggal disuatu tempat yang sama, kemudian mereka diwajibkan untuk tinggal di wilayah yang ditetapkan. *Quarter system* membuat bandar Medan berstruktur dengan baik dan jelas. Medan berkembang dengan cepat pada tahun 1880 dengan 4 kumpulan besar penduduk yang tinggal, Indonesia, China, India dan Eropah. Sistem ini kemudian dihapuskan pada tahun 1918.

Kerana keluasan wilayah penempatan orang Eropah dan direkabentuk dengan perencanaan ruang bandar yang baik mempengaruhi ruang bandar secara makro. Orang-orang Eropah memberi jolokkan wilayah ini sebagai 'Paris of Sumatera'. Rupa bentuk bandar dicorak oleh interaksi multi-etnik akibat penduduk yang berbeza tinggal saling berdekatan. Orang-orang Indonesia dan Eropah membeli barang keperluan harian dari orang Cina yang secara majoriti memiliki kedai dan mendapatkan barang dagangan dari pengimport Eropah. Sementara etnik India dengan penduduk yang sedikit bekerja sebagai penarik kereta lembu (*ox-driver*) atau penternak lembu dan menjual susu lembu.

Rajah 2.0: Struktur bandar Medan dan *land use* pada tahun 1950. *Quarter-system* menjadi pola dasar dan berpengaruh terhadap morfologi bandar.



(Sumber: Karsono, 2005)

2.5. Perhubungan dan Pengangkutan

Pihak Deli Company membina jalan yang terhad tanpa bahan pengeras dan sesuai untuk jalan raya dari Labuhan Deli ke Medan. Ketika cuaca baik dan keadaan jalan tidak berair, Deli Company menggunakan 'kereta lembu' untuk membawa bahan keperluan pertanian atau hasil tuaian tembakau menuju dermaga pelabuhan di Labuhan Deli. Manakala hasil pertanian lain menggunakan perahu melalui sungai sebagai alat pengangkutan. Tetapi ramai juga orang menggunakan kuda untuk menuju ke kebun mereka.

Pada tahun 1881, Cremer berinisiatif membuka syarikat Deli Spoorweg Maatschappij (Deli Railroad Company) atau singkatan DSM untuk membawa

tembakau dari pertanian ke pelabuhan. Pada bulan October 1883 kerja pembinaan bermula pada bulan Julai 1886 yang berpusat dari Labuhan Deli ke Medan. Pada bulan Februari 1888 pusat Labuhan Deli menuju Belawan (pelabuhan baru) selesai dibina. Proses pembinaan landasan keretapi ini memiliki tingkat kesulitan yang sangat tinggi. Para pekerja dan bahan didatangkan dari Belanda dan Jawa. Para pekerja tercatat 2 kali mengalami wabak penyakit kolera dan penyakit malaria selalu menyebabkan kematian. Pembinaan jalan keretapi ini dilanjutkan dari Medan menuju daerah Serdang dan Langkat. Pusat ini untuk menghubungkan pertanian yang ada di Deli, Langkat dan Serdang.

Dalam tahun 1916, DSM telah menyiapkan laluan keretapi menuju Tebing Tinggi hingga Pematang Siantar, supaya daun teh dari pertanian di sekitar Pematang Siantar boleh dibawa menuju Belawan. Lanjutan laluan keretapi dari Kisaran menuju Rantau Prapat diselesaikan pada tahun 1929. Pihak DSM juga secara langsung memasang talian telefon sepanjang landasan keretapi. Pada tahun 1887 pusat telegraf milik kerajaan Belanda terdapat di Medan dan sepanjang pantai barat. Bangunan Pejabat Pos besar Medan menjadi pusat kegiatan pos dan telegraf. Pada tahun 1891, pusat telegraf sudah dapat menghubungkan Medan dengan Pulau Pinang, malah menghubungkan Medan dengan pusat telegraf dunia. Sebelum adanya landasan keretapi, lembu dan kerbau digunakan untuk membawa tembakau. Kerbau-kerbau ini didatangkan dari India. Kenderaan pertama sekali terdapat di Medan ialah sebuah kereta stim yang dimiliki Tengku Besar Deli dalam tahun 1900.

Untuk membawa dan mengeksport tembakau menggunakan kapal, justeru itu pelabuhan perlu diperbaiki. Pelabuhan pertama adalah di Labuhan Deli, namun beberapa tahun kemudian para petani memilih pelabuhan baru berhampiran pulau Belawan ia itu beberapa kilometer ke arah utara. Pada tahun 1923, pelabuhan Belawan menjadi pelabuhan utama dengan kapal-kapal besar dapat berlabuh di dermaganya.

Semua kemudahan asas dibina sebagai keperluan pengangkutan hasil pertanian dari ladang. Keretapi dibina dalam tahun 1880-an bersamaan dengan kemudahan telefon dan telegraf. Kapal digunakan untuk mengeksport tembakau yang bernilai tinggi dari Deli menuju Eropah justeru itu pelabuhan baru dibangunkan.

2.6. Perkembangan Kawasan Bandar

2.6.1. Ciri dan Kedudukan Bandar secara Umum

Perjanjian politik antara Belanda dan Sultan Deli bersetuju bahawa Sultan dibenarkan untuk terus memakai peraturan undang-undangnya sendiri dan berkuasa di wilayah pentadbirannya, walaupun penetapan yang dilakukan sultan tentang

peraturan dan undang-undang di wilayahnya mengikut kerajaan Belanda. Salah satu akibatnya terdapat pada tahap bandar, dimana wilayah jajahan dan penduduk asli ditentukan jaraknya. Penduduk yang menetap di dalam bandar merupakan orang-orang kerajaan Belanda dan dibawah bidang penguasaan Belanda. Sementara yang menetap di luar bandar adalah orang-orang sultan dan mengikuti bidang kuasa sultan, merupakan peraturan-peraturan undang-undang yang tidak bertulis. Masyarakat yang menetap di dalam bandar dipaksa membayar cukai kepada kerajaan bandar, sementara warga yang tunduk kepada sultan, disamping membayar cukai kepada sultan juga perlu melakukan beberapa pekerjaan untuk sultan.

Sementara itu proses pembentukan bandar yang dilakukan oleh Belanda, membawa warga Medan menuju kebebasan membeli dan memiliki tanah. Dengan wujudnya sistem kebenaran pemilikan tanah oleh orang asing, sebahagian besar tanah di bahagian Barat bandar mulai terjual kepada orang-orang asing. Menurut banci tahun 1930, penduduk di Bandar Medan menunjukkan bahawa sejumlah 41,720 orang (53.90%) adalah orang Indonesia asli, 27,287 (35.63%) China, 3,734 (4.87%) Arab dan India, dan 3,734 (4.87 %) orang-orang Eropah. Dengan luas wilayah sekitar 1,583 hektar, sekitar 77% merupakan wilayah bandarmadya, 6.3% wilayah pusat kerajaan penjajah dan 16.3% merupakan wilayah Sultan Deli (Ellisa, 1996: 452). Di sini Belanda berjaya membuktikan dominasi ketidakadilannya dalam pengagihan sumber, termasuk ruang terbuka bandar.

Pembentukan ini juga terlihat pada pemisahan peringkat bandar. Di dalam bandar Belanda terdapat daerah pentadbirannya berpusat dibandar. Sementara daerah Sultan Deli diletakkan di Selatan bandar yang secara mutlak berasingan tetapi dikawal secara keseluruhannya dari pusat pentadbiran bandar. Populasi bandar dengan bangsa dan etnik yang pelbagai, secara natural menetap secara berkelompok.

Masyarakat Eropah mempunyai status sosial tertinggi sesuai dengan dominasi kuasa yang hendak ditunjukkan, walaupun jumlahnya sedikit, mereka menduduki sebahagian besar wilayah pusat bandar di kawasan Polonia dan membentuk petempatan dengan 'low density area'. Polonia merupakan kawasan yang dirancang dengan konsep *garden city*, dilengkapi dengan kemudahan bangunan dan ameniti bandar yang sempurna pada masa itu yang dapat memenuhi semua keperluan mereka bersesuaian dengan gaya hidup Barat. Kawasan penempatan mereka mempunyai ruangan terbuka yang cukup dan taman hijau untuk mendapat udara dan iklim tropika yang menyenangkan.

Kumpulan Cina dan pendatang asing dari Timur yang lain (Arab dan India) menjadi kelas sosial kedua. Mereka dikehendaki menetap di kawasan perdagangan (commercial area) yang berkembang menjadi kawasan tersibuk dan terpadat di dalam bandar, yang sesuai dengan pekerjaan mereka untuk melakukan perniagaan kecil.

Penempatan orang-orang India terletak berdekatan dengan daerah orang-orang Eropah dibatasi Kuil Sri Mariaman yang dibina sejak tahun 1884. Daerah ini disebut Kampung Madras (sekarang Kampung Keling) mengambil nama sebuah tempat di India. Masyarakat Cina menduduki wilayah berhampiran kawasan perdagangan, menduduki sebahagian besar daerah Barat bandar dan membentuk pola *high density buildings*. Jalan-jalan penempatan mereka diberi nama sesuai dengan nama bandar-bandar di China seperti Beijing Street, Hongkong Street, Kantonis Street dan lain-lain. Orang-orang Arab menetap di Kampung Arab berhampiran Masjid Bengkok (sekarang Jalan Masjid) masjid tertua di Medan. Populasi mereka sangat sedikit dan hidup secara eksklusif dengan membentuk daerah perdagangan dengan pola yang sama dengan daerah China.

Sejumlah kecil kumpulan orang Indonesia yang bekerja untuk Belanda ditempatkan di kawasan yang disediakan oleh kerajaan bandar bersempadan dengan penempatan orang Eropah. Kumpulan etnik asli Indonesia yang lain seperti Melayu, Mandailing dan Minangkabau ditempatkan di pinggiran bandar di bawah kuasa Sultan Deli. Etnik Jawa bekerja sebagai pekerja-pekerja ladang dan menetap di ladang-ladang pertanian di sekitar bandar.

2.6.2. Kawasan Esplanade dan Polonia

Mulai awal abad ke-20, bandar Medan berubah menjadi bandar dengan kemudahan moden. Pada tahun 1905 terdapat syarikat yang menyalur air bersih iaitu *Ajer Bersih Water Company*, dan dalam tahun 1897 terdapat perusahaan elektrik (electricity company). Rangkaian telefon dan Telegraf serta laluan keretapi menghubungkan Medan dari pantai hingga luar bandar. Pusat bandar adalah kawasa Esplanade yang terletak dalam quarter-Eropah, quarter Cina terletak disekitar Jalan Kesawan dan quarter-Indonesia terletak di Kota Matsum disekitar Istana Maimun.

Sejak tahun 1880, banyak bangunan baru telah dibina. Pada tahun 1885, stesen keretapi di sebelah Timur esplanade telah dibina dan dalam tahun 1887 dibina 'wiiite club'. Beberapa tahun kemudian banyak bangunan menyusul dibina, seperti: Hotel De Boer (Dharma Deli) 1898, Balai Bandar (Townhall) 1909 dan



Rajah 2.1.:
Sekitar Esplande, Pada
tahun 1930-an.
(Sumber: BWS, 2000)

Javasche Bank (Bank Indonesia) 1909. Hotel De boer mula dibina pada tahun 1898 dan dengan cepat menjadi terkenal di Belanda. Hotel De Boer bukanlah hotel pertama yang ada di Medan. Sebelum ini terdapat Grand Hotel Medan, ditubuhkan pada tahun 1887 dan terletak di sisi selatan esplanade. Kedua-dua hotel ini dihias untuk perayaan dan pesta dengan acara minum-minum para Petani Eropah setiap Hari Besar (day off) dua kali dalam sebulan yang datang ke bandar dari ladang.

Pejabat pusat baru Deli Company selesai pada tahun 1919 dan Pejabat Pos selesai dibina pada tahun 1911. Pejabat Pos merupakan projek besar pertama yang dikerjakan Snuff, seorang arkitek Belanda, yang pada tahun 1909 menjadi ketua *Civil Public Works* untuk Hindia Belanda. Di sebelah barat esplanade terletak bangunan Javasche Bank yang direka oleh *Architectural and Engineering Firm Hulswit, Fermont and the Cuypers* (1910). Salah satu gedung dengan arsitektur yang indah adalah bangunan pejabat *British plantation company Harrissons & Crosfield* (Lonsum), bangunan ini diberi nama Juliana Building, ketika Ratu Juliana di Belanda lahir pada tahun 1909. Bangunan ini terletak di sudut Jalan Kesawan dan Esplanade, bangunan ini adalah yang pertama menggunakan lif di Bandar Medan. Bangunan-bangunan utama seperti: stesen keretapi, pejabat pos, Javasche Bank, Juliana Building, Grand Hotel Medan, Hotel De Boer dan Townhall terletak mengelilingi Esplanade. Ini merupakan pusat bandar moden yang berprestij bagi Bandar Medan yang mencerminkan kejayaan industri pertanian.

Setelah pemberian hadiah hak tanah dari sultan Deli kepada kerajaan bandar Pada tahun 1918, Bandar Medan mempunyai tanah yang sangat luas dan dikenali sebagai 'Polonia' yang terletak diantara sungai Deli dan Babura. Kawasan ini

menjadi *new villa quarter* bagi warga Eropah yang dijual dengan harga sangat mahal. Pada kawasan ini Rumah Sakit Elizabeth dibina pada tahun 1930, Princess Beatrix School (sekarang Imanuel) keduanya menggunakan gaya rekabentuk Amsterdam School. Demikian juga terdapat pembinaan rumah-rumah peribadi yang sangat banyak, direkabentuk oleh arkitek Han Groenwegen. Princess Beatrix School selesai dibina pada tahun 1938 yang merupakan Pada tahun kelahiran Ratu Beatrix dari Belanda. Bersempadan dengan sungai Deli pada tahun 1924 terdapat bangunan pejabat Handels Vereeniging Amsterdam (Amsterdam Trading Company) atau HVA. HVA memiliki banyak ladang, meliputi - tembakau, tebu dan teh dan dari keuntungan yang besar digunakan untuk membina pejabat yang bercorak monumental yang direka oleh Fermont and Cuypers. Mercutanda lain di kawasan Polonia ini adalah Deli Proef Station (research station for the tobacco) dibina pada tahun 1913 sekarang Jalan Diponegoro. Bangunan ini diubah menjadi pejabat gabenor Sumatera Utara. Oleh yang demikian Quarter-Polonia merupakan quarter-Eropah di dalam bandar.

2.6.3. Kota Matsum

Sultan Deli, Sultan Makmun Al Rasyid Perkasa Alamsyah menjadi kaya raya seiring hak konsesi keatas tanah yang di pajak kepada syarikat pertanian. Dalam waktu singkat dia menjadi popular dan Istana baru kerajaan kesultanan Deli, Istana Maimun di Medan telah selesai dibina pada tahun 1887, direka oleh arkitek TH van Erp, seorang tentera dari pasukan ZENI Belanda. Sultan memilih Medan sebagai tempat tinggalnya yang baru kerana sealiran dengan pejabat pusat Deli Company yang sudah lebih dahulu terletak di Medan.

Semasa zaman kolonial, kawasan Sultan Deli merupakan wilayah kebenaran Sultan Deli dengan mengenakan peraturan-peraturan Kesultanan (bukan peraturan Belanda) pada masyarakatnya. Kawasan pentadbiran Sultan Deli berasingan dari kawasan kerajaan Belanda, terletak di bahagian Selatan bandar. Pada wilayah "small scale state center" ini terdapat Istana Kota Maksum (kediaman sultan), Istana Sultan (Istana Maimun), Masjid Sultan (Masjid Raya Al-Mashun) dengan makam untuk keluarga sultan, Balai Kerapatan (mahkamah), madrasah (sekolah Islam), Taman Sultan (Taman Sri Deli) dan perumahan untuk kaum bangsawan kerajaan. Komplek ini direka dengan baik oleh Arkitek dari pasukan ZENI Belanda, Kapten TH. Van Erp, dengan rekabentuk bangunan campuran antara Islam India (Moghul), Melayu dan Eropah.

Kompleks kediaman dan Istana Sultan Deli di sebut sebagai Lapangan Matsum, dan merupakan segmen quarter-Indonesia dalam bandar Medan. Di sekitar

kawasan ini banyak terdapat penempatan etnik Melayu dan Minangkabau (dari Sumatera Barat). Kebanyakan etnik Minang bekerja sebagai peniaga kecil, hingga masa ini dua kumpulan ini menjadi penduduk terbesar di kawasan Bandar Matsum. Pada masa kolonial, sangat sedikit etnik Batak yang tinggal menetap di dalam bandar Medan. Majoriti suku Batak mulai masuk ke dalam bandar Medan pada tahun 1950 dan tertumpu di kawasan Padang Bulan. Sementara etnik Jawa sejak awal kedatangan ke Medan banyak menetap di ladang-ladang pertanian disekitar Medan.

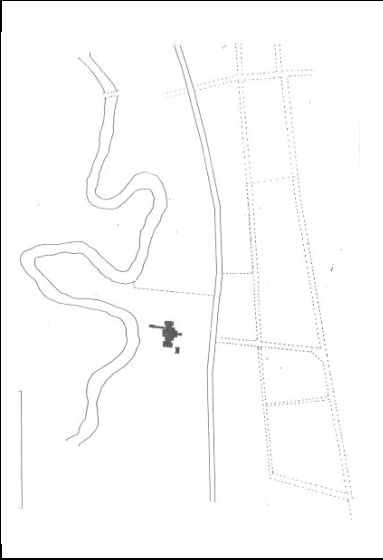
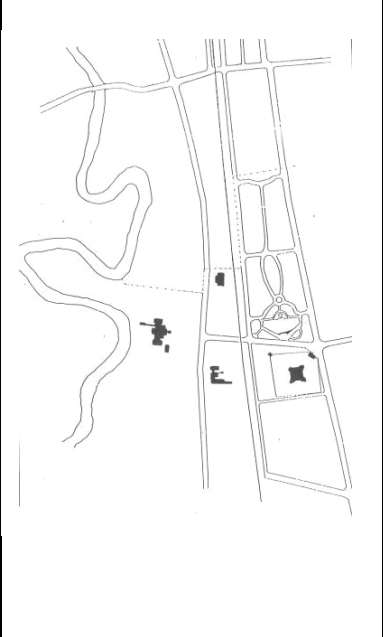


Rajah 2.2 : Lansekap Istana Maimun , sekitar Pada tahun 1925

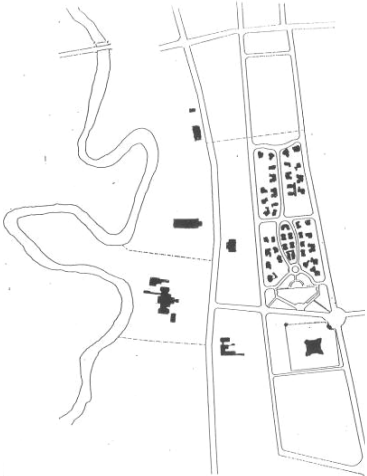


Rajah 2.3.: Taman Sri Deli dengan latar belakang perumahan kerabat sultan, 1931. (Sumber: BWS, 2000)

Rajah 2.4 : Figure-ground Kawasan Kota Matsum
(Sumber: Karsono, 2005)

Figure-ground kawasan Kota Matsum	Perkembangan Masa Pada tahun 1611-1887
	<p>Pada masa ini Kampung Medan mulai terbentuk. Pusat pemerintahan Kesultanan Deli masih berpindah-pindah dari Deli Tua, Kesawan, Pulo Brayan, Labuhan Deli. Tahun 1888 mulai dibangun Istana Maimun sebagai pusat pemerintahan pada kawasan.</p> <p>Mulai berkembangnya petanian tembakau pada masa ini, meningkatkan aktiviti dan keramaian Kampung Medan. Masyarakat pada masa itu sebahagian besar bekerja sebagai kuli dan karyawan pertanian. Etnis Cina dan Jawa menempati kawasan di luar bandar. Etnis Melayu, Arab, India serta Eropa menempati pusat bandar di kawasan Kesawan, Polonia dan Kesultanan Deli.</p> <p>Jalan raya yang menghubungkan Deli Tua di Selatan bandar menuju Labuhan Deli dan Pelabuhan Belawan di Utara telah terbentuk dengan perkerasan tanah.</p>
Figure-ground kawasan Kota Matsum	Perkembangan Masa Pada tahun 1888-1920
	<p>Pada masa ini, kawasan mulai berkembang dengan pembangunan Mesjid Raya Al Mashun, Taman Sri Deli, Gedung Mahkamah Kerapatan, dan madrasah. Jaringan jalan keretapi dari Deli Tua menuju Belawan telah berfungsi. Pola pertapakan perumahan kerabat sultan di sebelah Taman Sri Deli telah dipersiapkan.</p> <p>Pada tahun 1905 jumlah penduduk bandar Medan berjumlah sekitar 14.000 orang. Tanggal 1 April 1909 bandar Medan resmi menjadi <i>gementee</i> (bandarmadya). Jumlah penduduk bandar pada tahun 1918 meningkat menjadi 43.826 orang, terdiri dari 409 orang Eropa, 35.009 orang Indonesia berbagai etnis, 8.269 etnis Cina, 139 orang Timur Asing (Arab dan India). Aktiviti penduduk di dalam bandar semakin meningkat pada sektor perdagangan.</p> <p>Pada kawasan sering diadakan perhelatan/perayaan dan acara-acara yang berhubungan dengan Kesultanan Deli, terutama di Istana Maimun dan Mesjid Raya Al Mashun.</p>

Rajah 2.4 : Figure-ground Kawasan Kota Matsum (*lanjutan*)

Figure-ground kawasan Kota Matsum	Perkembangan Masa Pada tahun 1921-1964
	<p>Koridor Jalan Brigjend Katamso, Mahkamah dan Sisingamangaraja semakin berkembang. Perumahan keluarga Sultan telah dibangun di sekitar Taman Sri Deli.</p> <p>Pada awal masa kemerdekaan terjadi degradasi pemerintahan Sultan Deli. Revolusi sosial yang terjadi pada masa itu menyebabkan Istana Kediaman Sultan yang terletak di antara Jalan Puri dan Kalan Amaliun (Bandar Maksu) dibakar oleh laskar rakyat tanggal 3 Maret 1946.</p> <p>Kemerosotan ekonomi dan keamanan yang buruk menyebabkan perkembangan kawasan pada masa ini tidak mengalami peningkatan yang berarti. Aktiviti masyarakat pada kawasan terfokus pada perdagangan dan jasa. Ruang terbuka di depan Istana Maimun yang dibelah oleh Jalan Masjid Raya (alun-alun), sering digunakan oleh penduduk bandar untuk aktiviti perdagangan dan tempat berkumpul.</p>

2.6.4. Kesawan

Kesawan merupakan jalan raya yang tertua di Bandar Medan, dan sepanjang masa penjajahan menjadi kawasan komersial dengan pelbagai jenis perkhidmatan berpusat di kawasan ini (firma, bank, pejabat dan kedai). Kampung Kesawan asalnya merupakan kampung Melayu, tetapi sejak tahun 1880 ramai etnik China dari Melaka dan kemudian dari China masuk ke kawasan ini, etnik Melayu mula tersisih ke arah selatan bandar dan mengakibatkan jalan Kesawan menjadi kawasan Cina (chinatown). Pada tahun 1889 terjadi kebakaran dan memusnahkan 67 rumah dan kedai yang dibina dari kayu. Setelah kebakaran dilakukan pembinaan rumah kedai cina (*chinese shop houses*) yang kebanyakan menggunakan bahan batu bata dengan bentuk row-houses mulai mengubah corak bangunan dalam bandar. Kebanyakan bangunan ini terdiri dari 2 lantai, iaitu tingkat bawah digunakan sebagai kedai atau bengkel, tingkat atas digunakan sebagai tempat tinggal. Sepanduk dengan ciri tulisan cina menjadi petanda firma dan jenis bahan / barang yang mereka jual. Hingga Pada tahun 1960-an, sepanduk kedai dengan tulisan cina masih banyak dijumpai depan kedai mereka. Selanjutnya sepanduk ini diwajibkan diganti dengan Bahasa Indonesia dan penggunaan bahasa dan tulisan cina di tempat umum dilarang.

Rajah 2.5 : Kumpulan Suasana Bandar Medan Zaman Kolonial
 (Sumber: BWS, 2000)



suasana jalan sekitar Pada tahun 1920



Kereta kerbau di jalan Kesawan sekitar Pada tahun 1898



Esplanade dari udara Pada tahun 1888



Esplanade fair Pada tahun 1923



Gedung Grand Hotel Medan (De Pijpenla) on Nienhyus, Medan 1884, (Sekarang di lokasi ini berdiri Gedung Bank Mandiri)



Stasiun Keretapi Medan 1888



Gedung Nederlandsch-Indische Handelsbank (Pada tahun 1953) (Sekarang Gedung Bank Mandiri)



Gedung Pejabat Pos 1930

Rajah 2.5 : Kumpulan suasana Bandar Medan Zaman Kolonial (lanjutan).



suasana jalan Kesawan sekitar Pada tahun 1920



suasana jalan Kesawan sekitar Pada tahun 1930



gerbang Kesawan Pada tahun 1923



Festival di jalan Kesawan Pada tahun 1921



Kirk Street
(sekarang Jl. MT. Haryono) Pada tahun 1930



Nienhuys Road
(sekarang Jl. Pulau Pinang) Pada tahun 1925



Gedung Balai Bandar (1930)



Gedung Javasche Bank (Pada tahun 1915)
Sekarang Gedung Bank Indonesia

Di quarter-cina, terdapat beberapa pasar yang berkembang di beberapa tempat dan dijalankan oleh keluarga Tjong. Pasar yang pertama adalah 'De Oude Markt' (The Old Market) sejak tahun 1886, sekarang jalan Sutoyo. Pada tahun 1888 pasar ikan di buka di 'Sporstaat' (Jalan Keretapi), sementara pada tahun 1906 dibuka 'Nieuwe Markt' (The New Market) (sekarang jalan Perniagaan) tempat jualan sayuran dan buah-buahan. Kerana alasan kesihatan (hygienic), pihak kerajaan bandar merancang dan menyatukan pasar-pasar yang ada dalam satu bangunan. Rencana ini tertangguh akibat krisis ekonomi pada tahun 1920, hingga akhirnya pada tahun 1930-an baru dapat dibina Pusat Pasar Medan.

Dikawasan sisi timur laluan keretapi terdapat kawasan cina yang kedua, dibangunkan dengan nama jalan mengikut versi cina, seperti *Hongkong Street, Hakka Street, Peking Street, Amoy Street, Shanghai Street dan Swatow Street*. Satu persatu, row after row, rumah kedai cina (*chinese shop houses*) telah di bangun pada tahun 1910 oleh pelabur-pelabur cina seperti Tjong bersaudara dan Khoe Tjin Tek. Juga Singh India bersaudara membina di kawasan ini. Pada tahun 1934, sekolah Belanda-China dibina di *Hakka Street* (jalan Nusantara) oleh pendeta Katolik. Disebelah sekolah ini dibina Gereja Katolik China Pada tahun 1937 dengan gaya rekabentuk *Amsterdam School* oleh arkitek Han Groenewegen.

Kesawan merupakan jalan tertua di bandar Medan dan menjadi pusat kewangan dan ekonomi. Pelbagai syarikat membuka pejabat di kawasan ini. Kawasan disekitar Kesawan merupakan quarter-China.

2.6.5. Kampong Madras/Keling

..All manner of races mingle at Medan. Japanese, Chinese, Cingalese and the various Sumatera types - among which are Battas and a few Mingang - Kabauers - are easily distinguished. The first two form a small shopkeepers' class, and among the Hindus -the so called 'Klings'- you will notice in particular the usurers, the money - lenders, is the Orang Chetti, whose guild - if I may use this word - is old as Time (for Ptolemaeus mentions Chettis in his writings). They are pre - Indian merchants, who arrived on battleships to do business and to lend money to the Malay rulers. These Chettis or userers honour their traditions and antique Hindu religion, and have in Medan a separate temple among the three or four other temples which one finds there...

Penulis Belanda, Louis Couperus menulis pengalamannya pada tahun 1923, ketika dia melawat quarter-India. Hingga masa ini masih ada sebuah kuil Hindu, tetapi bukan salah satu yang ditulis Courperus. Seperti yang disebutkan, Hakkam dan Gurdit Singh memberikan peranan penting dalam komuniti India (Sikh). Di Kampung Keling atau Kampung Madras terdapat jambatan yang sangat indah. Jambatan ini terletak di atas sungai Babura yang menghubungkan Padang Bulan dengan quarter-India. Banyak etnik India menetap di jalan-jalan yang diberi nama

versi India, seperti *Bombay Street*, *Calcuta Street*. Pembinaan jambatan ini di donasi oleh keluarga Tjong pada tahun 1917. Hingga masa ini quarter ini tetap disebut Kampung Keling atau Kampung Madras.

2.7. Bandar Medan Pada tahun 1920-an dan 1930-an

Mulai tahun 1920, Bandar Medan mencapai pembangunan tahap kedua maju disebabkan kemajuan industri pertanian, yang telah ada beberapa tahun dahulu. Pada tahun 1920-an jumlah villa yang dibina meningkat dengan cepat di quarter Polonia. Bangunan baru yang lain adalah perumahan pekerja menengah dan tinggi *Deli Spoorweg Maatschappij* (DSM) disepanjang *Serdang Street*.

Di sisi selatan quarter-China disebut juga 'Oranje buurt', ini merupakan quarter-Orange. Nama-nama jalan di kawasan ini menggunakan nama bangsawan Belanda, seperti *Juliana Street*, *Wilhelmina Street*, *Emma Street* dan *Amalia Street*. Di sebelah timur bandar, beberapa quarter perumahan baru mula dibina. Pada tahun 1930, hospital milik kerajaan bandar selesai dibina (sekarang Hospital Pirngadi) di *Serdang Street*. Hogere Burger School atau HBS (*Higher Secondary School*) ditubuhkan pada tahun 1928. Pada tahun 1927 dibuka Su Tung School, sekolah lanjutan Cina pertama.

Setelah perang dunia pertama, projek-projek perumahan sosial bermula dilakukan, seperti Kampung Sido Dadi, Kampung Sekip, Djatie Oeloe dan Padang Loemba. Pada tahun 1927, majlis bandar mula membuka kawasan baru seperti Medan Baru untuk kumpulan masyarakat bawahan. Di sini banyak Indo (Euroasian) dan pekerja warga Eropah bawahan menetap. Pada tahun 1920, kadar getah turun tajam yang mengakibatkan mengganggu ekonomi Bandar Medan. Namun pada tahun 1924 krisis ini pulih dan harga hasil pertanian normal kembali.

Pada tempoh tahun 1920-an, Medan mengalami tempoh kegemilangan yang kedua, di mana wilayah bandar semakin meluas. Semua ini berlaku kerana peningkatan hasil pertanian. Harga yang sangat tinggi terus bertahan sehingga tahun 1930 ketika krisis ekonomi juga mempengaruhi pantai Timur Sumatera. Ekonomi bandar sangat peka seiring keputusan pertanian berorientasikan eksport. Walaupun secara kewangan melemah, namun pekerjaan-pekerjaan awam yang besar di Bandar Medan bermula pada tahun 1930 dan selesai pada tahun 1933, semasa puncak krisis ekonomi dunia. Pada tahun selepas 1930-an, kerajaan bandar banyak melaksanakan penjimatan kewangan sehingga pencerobohan Jepun pada tahun 1942.

Rajah 2.5 : Kumpulan suasana Bandar Medan Zaman Kolonial (*lanjutan*).



Gedung PT. Pertanian London Sumatera
(1920)



Gedung Toko Perabot (1974)



Kegiatan pengangkutan tembakau di
Sungai Deli



Pusat Deli Proefstation maskapai pertanian
HVA-AVROS
(sekarang Pejabat Gubernur SUMUT)



Gedung Societeit de Witte on Societeit
Road, Medan 1905
(Sekarang Lokasi Gedung Bank Central
Asia)



Menara Air Medan



Pusat Pasar Medan Pada tahun 1930



Gedung Deli Spoorweg Maatchapii Pada tahun
1920

Jadual 2.0: Populasi Bandar Medan 1905 and 1912

	1912	1905
European	1,408	954
Chinese	10,997	6,397
Other Foreign orientals, Arab, Indian	1,318	3,708
Indigenous	13,257	2,191
Total	26,980	13,250

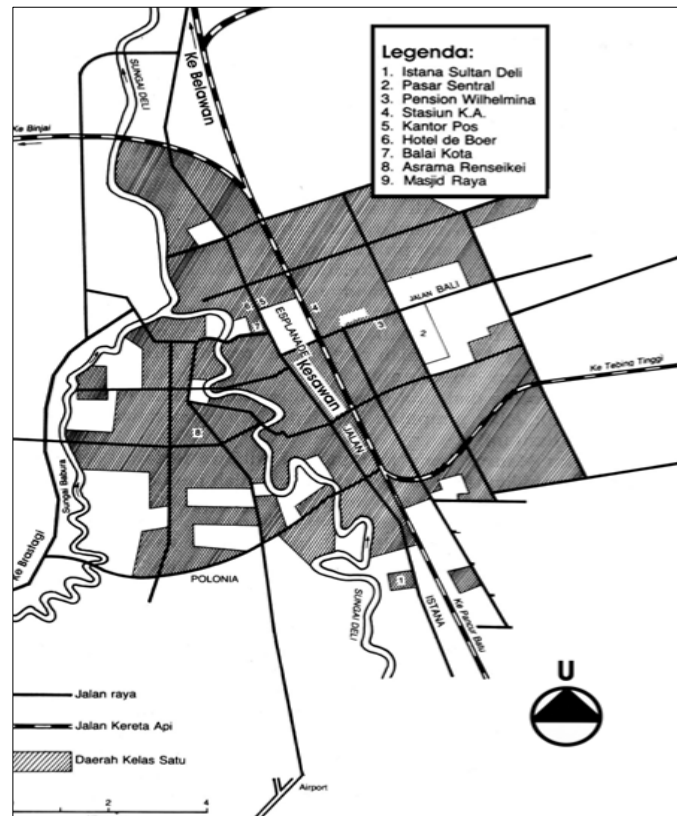
Sumber: (Verslag Handelsvereniging Medan, 1912, p. 9)

Jadual 2.1: Populasi Bandar Medan 1930

	1930
European	4,292
Chinese	27,180
Other foreign orientals, Arab, Indian	34,08
Indigenous	40,096
Total	74,976

Sumber:: (Volkstelling, 1930)

Rajah 2.6 : Peta Struktur Bandar Medan Pada tahun 1945



(Sumber: Dinas PU Medan, 1950)

2.8. Bandar Medan Pada Masa Sekarang

2.8.1. Kedudukan Geografi dan Batas Wilayah Pentadbiran

Secara geografi Bandar Medan masa ini terletak diantara koordinat 2° 27' sampai dengan 2° 47' Lintang Utara dan 98° 35' sampai dengan 98° 44' Bujur Timur. Secara pentadbiran, wilayah Bandar Medan hampir keseluruhan kawasannya bersempadan dengan daerah Kabupaten Deli Serdang, iaitu sebelah Barat, Timur dan Selatan. Sepanjang wilayah utaranya bersempadan langsung dengan Selat Melaka, yang merupakan salah satu jalur lalu lintas laut terpadat di dunia. Adapun mengenai batas-batas wilayah pentadbiran Bandar Medan, boleh dihuraikan sebagai berikut:

Sebelah Utara : Selat Malaka

Sebelah Selatan : Daerah Deli Tua dan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang

Sebelah Barat : Daerah Sunggal, Kabupaten Deli Serdang

Sebelah Timur : Daerah Percut, Kabupaten Deli Serdang

Luas wilayah pentadbiran Bandar Medan adalah seluas 26,510 Ha yang terdiri daripada 21 (dua puluh satu) Daerah dengan 151 kelurahan yang terbagi dalam 2000 rukun tetangga. Daerah Medan Labuhan memiliki keluasan wilayah terbesar iaitu 3,667 Ha (14% daripada jumlah keseluruhan wilayah Bandar Medan). Daerah Medan Belawan merupakan daerah yang memiliki keluasan kedua terbesar iaitu sekitar 2,625 Ha. Sedangkan Daerah Medan Sunggal memiliki keluasan wilayah terkecil iaitu 298 Ha (1% dari jumlah keseluruhan keluasan keseluruhan). Untuk lebih jelasnya mengenai keluasan wilayah pentadbiran Bandar Medan dapat dilihat pada Rajah 2.7, Jadual 2.2.

Jadual 2.2: Luas Wilayah Bandar Medan Menurut Daerah

No.	Daerah	Luas (Ha)	Peratus (%)
1	Medan Tuntungan	2,068	7.80
2	Medan Johor	1,458	5.50
3	Medan Amplas	1,119	4.22
4	Medan Denai	905	3.41
5	Medan Area	552	2.08
6	Medan Kota	527	1.99
7	Medan Maimun	298	1.12
8	Medan Polonia	901	3.40
9	Medan Baru	584	2.20
10	Medan Selayang	1,281	4.83
11	Medan Sunggal	1,544	5.82
12	Medan Helvetia	1,316	4.96
13	Medan Petisah	682	2.57
14	Medan Barat	533	2.01
15	Medan Timur	776	2.93
16	Medan Perjuangan	409	1.54
17	Medan Tembung	799	3.01
18	Medan Deli	2,084	7.86
19	Medan Labuhan	3,667	13.83
20	Medan Marelan	2,382	8.99
21	Medan Belawan	2,625	9.90
Jumlah		26,510	100.00

Sumber : Medan Dalam Angka 2008

2.8.2. Penduduk

Rajah mengenai keadaan kependudukan di Bandar Medan dapat dilihat dari jumlah dan laju pertumbuhan penduduknya dalam tempoh 5 tahun terakhir dan pengedaran kepadatan penduduk, jumlah penduduk mengikut jantina, tahap pendidikan, kumpulan umur, agama serta jumlah penduduk mengikut mata pencarian.

Jumlah penduduk Bandar Medan pada tahun 2007 adalah sebanyak 2,083,156. Daerah yang memiliki jumlah penduduk terbanyak adalah Daerah Medan Deli dan Daerah Medan Helvetia iaitu masing-masing sebanyak 147,403 dan 142,777. Wilayah yang mempunyai jumlah penduduk paling sedikit ialah Daerah Medan Baru iaitu 43,419 (lihat pada Jadual 2.3).

Jadual 2.3 : Distribusi dan Kepadatan Penduduk Bandar Medan Menurut Daerah Pada tahun 2007

No.	Daerah	Luas (Ha)	Penduduk (Orang)	Kepadatan Penduduk (Orang/Ha)
1	Medan Tuntungan	2,068	68,817	33
2	Medan Johor	1,458	114,143	78
3	Medan Amplas	1,119	113,099	101
4	Medan Denai	905	137,443	152
5	Medan Area	552	107,300	194
6	Medan Bandar	527	82,783	157
7	Medan Maimun	298	56,821	191
8	Medan Polonia	901	52,472	58
9	Medan Baru	584	43,419	74
10	Medan Selayang	1,281	84,148	66
11	Medan Sunggal	1,544	108,688	70
12	Medan Helvetia	1,316	142,777	108
13	Medan Petisah	682	66,896	98
14	Medan Barat	533	77,680	146
15	Medan Timur	776	111,839	144
16	Medan Perjuangan	409	103,809	254
17	Medan Tembung	799	139,256	174
18	Medan Deli	2,084	147,403	71
19	Medan Labuhan	3,667	105,015	29
20	Medan Marelan	2,382	124,369	52
21	Medan Belawan	2,625	94,979	36
Jumlah		26,510	2,083,156	79

Sumber : Medan Dalam Angka 2008

Mengikut jadual 2.3, diketahui perbandingan jumlah penduduk dengan luas wilayah Bandar Medan akan diperoleh peringkat kepadatan penduduknya setiap Hektar. Diketahui bahwa tingkat kepadatan penduduk Daerah Perjuangan sangat tinggi iaitu sebanyak 254 orang / ha. Sedangkan tahap kepadatan penduduk terendah iaitu Daerah Medan Labuhan sebanyak 29 orang / ha. Untuk lebih jelasnya mengenai pengedaran dan kepadatan penduduk dapat dilihat pada Rajah 2.8 dan Rajah 2.9.

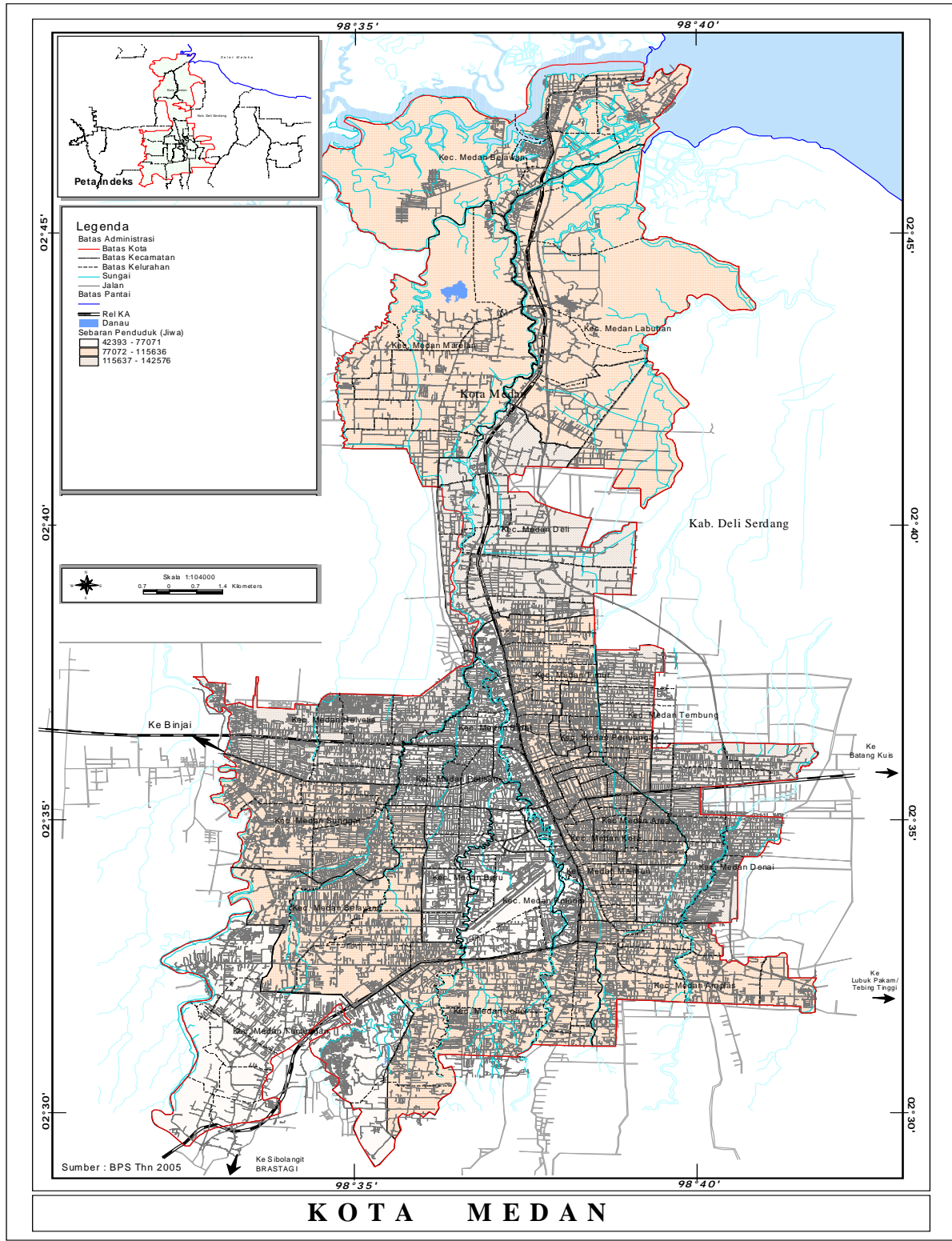
Struktur penduduk Bandar Medan mengikut jantina diketahui bahawa jumlah penduduk perempuan lebih banyak dibandingkan jumlah penduduk laki-laki. Jumlah penduduk perempuan di Bandar Medan iaitu 1,048,460 orang, sedangkan jumlah penduduk laki-laki iaitu 1,034,696 orang. Skala sebanyak 99 yang bermaksud setiap 100 orang penduduk perempuan terdapat 99 orang penduduk laki-laki. Untuk lebih jelasnya mengenai struktur penduduk mengikut jantina dapat dilihat pada Jadual 2.4.

Jadual 2.4 : Struktur Penduduk Menurut Jantina mengikut Daerah Pada tahun 2007

No.	Daerah	Laki-laki	Perempuan	Jumlah	Skala
1	Medan Tuntungan	33,673	35,144	68,817	96
2	Medan Johor	56,686	57,457	114,143	99
3	Medan Amplas	56,323	56,776	113,099	99
4	Medan Denai	68,765	68,678	137,443	100
5	Medan Area	53,109	54,191	107,300	98
6	Medan Bandar	40,717	42,066	82,783	97
7	Medan Maimun	27,815	29,006	56,821	96
8	Medan Polonia	26,018	26,454	52,472	98
9	Medan Baru	20,530	22,889	43,419	90
10	Medan Selayang	41,837	42,311	84,148	99
11	Medan Sunggal	53,686	55,002	108,688	98
12	Medan Helvetia	70,705	72,072	142,777	98
13	Medan Petisah	32,333	34,563	66,896	94
14	Medan Barat	37,971	39,709	77,680	96
15	Medan Timur	55,411	56,428	111,839	98
16	Medan Perjuangan	51,024	52,785	103,809	97
17	Medan Tembung	69,635	69,621	139,256	100
18	Medan Deli	74,188	73,215	147,403	101
19	Medan Labuhan	52,769	52,246	105,015	101
20	Medan Marelán	63,281	61,088	124,369	104
21	Medan Belawan	48,220	46,759	94,979	103
Jumlah		1,034,696	1,048,460	2,083,156	99

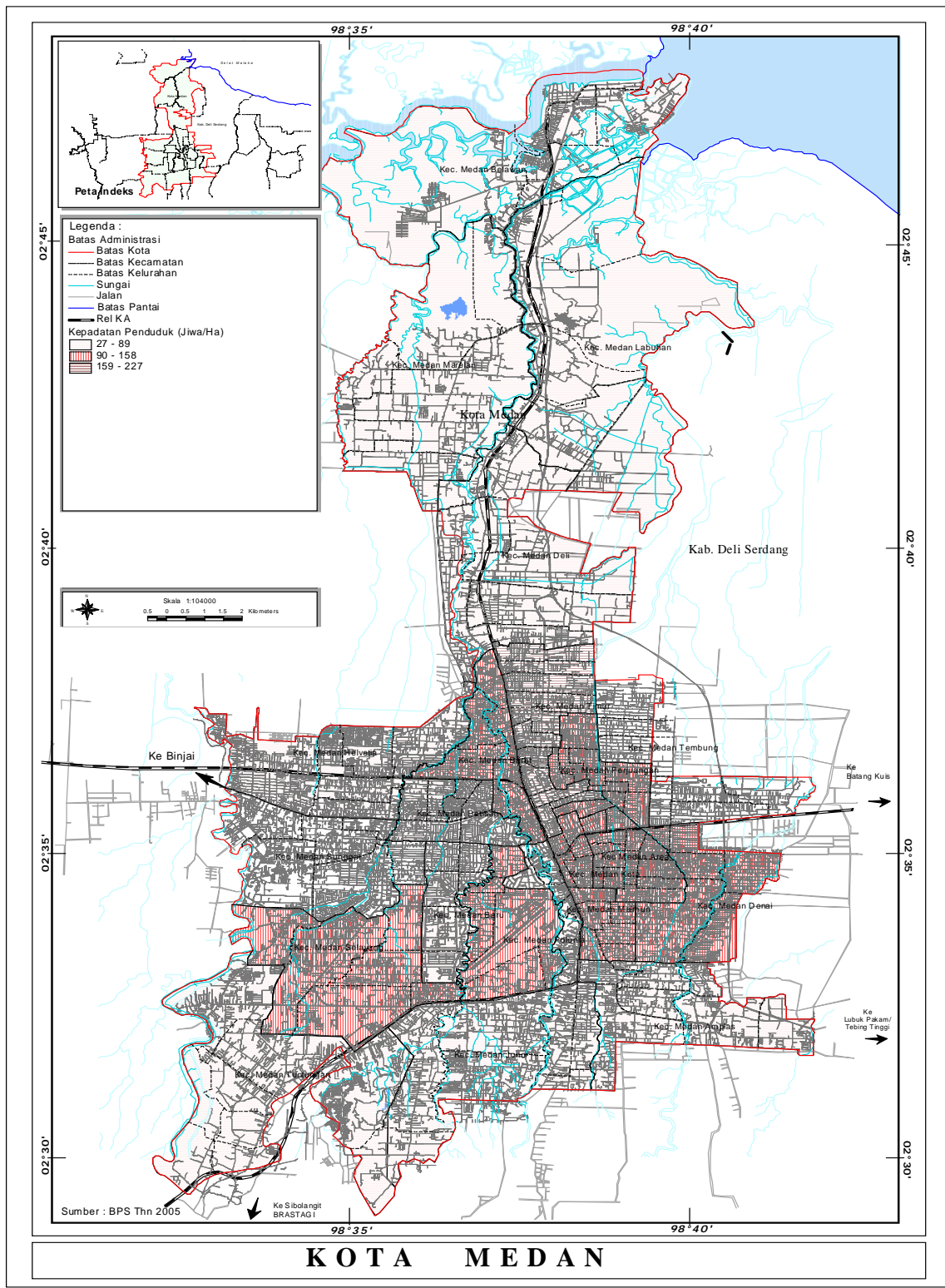
Sumber : Medan Dalam Angka 2008

Rajah 2.8 : Peta Penyebaran Penduduk



(Sumber: RTRW Medan, 2008)

Rajah 2.9 : Peta Kepadatan Penduduk



(Sumber: RTRW Medan, 2008)

Campuran penduduk Bandar Medan mengikut kumpulan umur menunjukkan bahawa sebahagian besar penduduk Bandar Medan berusia muda iaitu antara 0 sampai dengan 34 tahun. Jumlah penduduk terbanyak terletak pada kelompok usia 20 - 24 tahun sebanyak 237,549 orang. Sedangkan jumlah penduduk terkecil terletak pada kelompok usia 75 tahun keatas iaitu sebanyak 17,479 orang (Jadual 2.5.).

Jadual 2.5 : Struktur Penduduk Menurut Usia dan Kelompok Umur mengikut Daerah Pada tahun 2007

No.	Kelompok Umur	Laki-laki		Perempuan		Jumlah
		Orang	Peratus	Orang	Peratus	
1	0 - 4	89,206	8.62	92,853	8.86	182,059
2	5 - 9	96,559	9.33	91,885	8.76	188,444
3	10 - 14	98,519	9.52	100,590	9.59	199,109
4	15 - 19	111,263	10.75	105,426	10.06	216,689
5	20 - 24	116,164	11.23	121,385	11.58	237,549
6	25 - 29	99,499	9.62	102,041	9.73	201,540
7	30 - 34	83,325	8.05	75,926	7.24	159,251
8	35 - 39	75,482	7.30	83,180	7.93	158,662
9	40 - 44	70,091	6.77	75,926	7.24	146,017
10	45 - 49	57,837	5.59	53,680	5.12	111,517
11	50 -54	47,054	4.55	47,393	4.52	94,447
12	55 - 59	30,879	2.98	31,434	3.00	62,313
13	60 - 64	26,468	2.56	22,246	2.12	48,714
14	65 - 69	17,645	1.71	18,861	1.80	36,506
15	70 - 74	9,803	0.95	13,057	1.25	22,860
16	75+	4,902	0.47	12,577	1.20	17,479
Jumlah		1,034,696	100.00	1,048,460	100.00	2,083,156

Sumber : Medan Dalam Angka 2008

Mengikut data kependudukan tahun 2007, struktur penduduk mengikut mata pencarian di Bandar Medan sangat beraneka. Perkara ini disebabkan oleh pelbagai suku bangsa dan budaya yang ada. Warga yang tinggal di kawasan persisiran pantai di dominasi oleh orang Melayu dengan sebahagian besar bekerja menjadi nelayan, belayar atau bertambak ikan / udang, sedangkan untuk kawasan pinggiran bandar umumnya didominasi oleh suku Jawa dan suku Batak dengan sebahagian besar bekerja menjadi pemandu, pegawai, tukang, bertani (tanah basah maupun tanah kering), berkebun dan menternak, manakala untuk kawasan pusat bandar umumnya didominasi oleh kalangan Tionghua atau Cina dengan sebahagian besar mata pencarian merupakan wiraswasta atau berdagang. Untuk lebih jelasnya mengenai struktur penduduk mengikut mata pencarian dapat dilihat pada Jadual 2.6.

Jadual 2.6 : Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencarian mengikut Daerah tahun 2007

No.	Kecamatan	Mata Pencarian											
		Pegawai Negeri	Pegawai Swasta	ABRI	Petani	Pedagang	Nelayan	Tukang	Pengrajin	Penjahit	Pertanian & Peternakan	Perikanan	Industri Pengolahan
1	Medan Tuntungan	3.038	3.891	426	5.809		-	-	-	-	-	-	-
2	Medan Johor	4.050	16.303	456	587	9.640	-	3.075	-	-	-	-	-
3	Medan Ampias	3.325	3.767	499	451	5.714	-	-	-	-	-	-	-
4	Medan Denai	2.751	18.879	427	164	6.753	-	-	-	-	-	-	-
5	Medan Area	2.309	17.767	102		22.789	-	-	-	-	-	-	-
6	Medan Kota	2.912	7.591	244		8.395	-	-	-	-	-	-	-
7	Medan Maimun	843	7.539	109		5.914	-	-	-	-	-	-	-
8	Medan Polonia	582	10.831	628	62	3.225	-	-	-	-	-	-	-
9	Medan Baru	4.144	7.216	764	255	6.064	-	-	-	-	-	-	-
10	Medan Selayang	3.693	2.143	2.154	1.379	676	-	-	-	-	-	-	-
11	Medan Sunggal	4.518	11.807	420	112	12.102	-	-	-	-	-	-	-
12	Medan Helvetia	6.031	5.036	1.348	102	6.020	-	-	-	-	-	-	-
13	Medan Petisah	1.797	14.322	121	39		-	-	-	-	-	-	-
14	Medan Barat	2.160	16.256	750	164	2.557	-	1.068	-	-	-	-	-
15	Medan Timur	5.554	22.916	2.166	27	5.429	-	-	-	-	-	-	-
16	Medan Perjuangan	3.114	18.648	2.993		7.887	-	-	-	-	-	-	-
17	Medan Tembung	3.418	22.020	632	63	9.429	1	-	-	-	-	-	-
18	Medan Deli	1.264	22.005	631	154	1.638	27	3.413	219	253	25	-	-
19	Medan Labuhan	-	-	-	-	4.547	-	-	-	-	6.847	9.240	284
20	Medan Marelan	773	6.868	101	7.502	713	1.328	-	-	-	-	-	-
21	Medan Belawan	1.146	6.818	557	5.631	119.492	5.172	-	-	-	-	-	-
	Jumlah	57.422	242.624	15.528	22.501	238.984	6.528	7.556	219	253	6.872	9.240	284

Lanjutan.....

No.	Kecamatan	Mata Pencarian										Total	
		Montir	Dokter	Sopir	Pengemudi Bajaj	Pengemudi Becak	Pengusaha	Angkutan	Jasa	Penjualan	Lain-lain		
1	Medan Tuntungan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.047	-	15.211
2	Medan Johor	-	-	-	-	-	-	-	-	2.925	1.362	-	38.418
3	Medan Ampias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	473	-	14.229
4	Medan Denai	-	-	-	-	-	-	-	-	-	904	-	29.878
5	Medan Area	-	-	-	-	-	-	-	-	-	638	-	43.605
6	Medan Kota	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.170	-	20.312
7	Medan Maimun	-	-	-	-	-	-	-	-	-	429	-	14.834
8	Medan Polonia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	413	-	15.741
9	Medan Baru	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.336	-	21.779
10	Medan Selayang	-	-	-	-	-	-	-	-	-	675	-	10.720
11	Medan Sunggal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.314	-	30.273
12	Medan Helvetia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.113	-	20.650
13	Medan Petisah	-	-	-	-	-	-	10.600	-	-	-	-	26.879
14	Medan Barat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.179	147	24.281
15	Medan Timur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36.092
16	Medan Perjuangan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.580	-	34.222
17	Medan Tembung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.103	-	36.666
18	Medan Deli	526	34	1.519	341	631	155	-	-	-	-	1.326	34.162
19	Medan Labuhan	-	-	-	-	-	-	687	3.274	-	-	5.663	30.542
20	Medan Marelan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62	-	17.347
21	Medan Belawan	-	-	-	954	-	12.625	-	-	-	444	-	152.849
	Jumlah	526	34	1.519	1.305	631	23.380	687	6.199	19.262	7.136	-	668.690

Sumber : Medan Dalam Angka 2008

2.8.3. Pola Penggunaan Tanah

Sebahagian besar tanah di Bandar Medan pada umumnya dimanfaatkan untuk pemukiman. Penggunaan tanah untuk kawasan terbangun seperti perumahan dan penempatan, perdagangan dan perkhidmatan, pejabat dan kemudahan awam lain hampir tersebar di seluruh wilayah Bandar Medan.

Peta guna tanah Bandar Medan menunjukkan bahawa guna tanah Bandar Medan terdiri daripada 10 (sepuluh) jenis, iaitu perumahan dan aktiviti berkaitan, tanah industri, tanah perkhidmatan, tanah syarikat, sawah, kebun campuran, hutan paya, rawa, ladang, dan tanah kosong. Tetapi, data luas guna tanah tahun 1998 (Sumber: RTRW Propinsi Sumatera Utara tahun 2000) yang diperolehi hanya berupa luas penempatan (12,510 Ha), sawah (5,433 Ha), dan paya / hutan paya (428 Ha).

2.8.3.1. Kawasan Perumahan

Kawasan perumahan yang terdapat di Bandar Medan, meliputi kawasan perumahan setinggan, perumahan kepadatan tinggi, sederhana dan rendah. Kawasan perumahan setinggan pada umumnya terdapat pada tepian Sungai dan jalan keretapi yang terletak di sekitar pusat bandar. Kawasan perumahan dengan kepadatan tinggi (perumahan kavling ukuran kecil <150 m², flat, dan rumah susun) terdapat pada Perumnas, iaitu Helvetia di Barat, Denai di Timur, Simalingkar di Selatan dan Martubung di Utara dan perumahan rumah susun di Sukaramai.

Kawasan perumahan setinggan di Bandar Medan berjumlah 88,166 unit yang banyak tersebar di Medan Utara (Medan Belawan, Medan Labuhan, Medan Marelan, Medan Pusat Bandar di Daerah Medan tembung, Medan Denai, Medan Sunggal dan Medan Johor). Kawasan setinggan di Utara Medan merupakan perumahan nelayan yang terletak di Medan Belawan dan di sekitar tepian Sungai Deli. Kawasan perumahan setinggan di Pusat Bandar terletak di tepian sungai dan di rel keretapi yang dimanfaatkan oleh pengemis.

Kepadatan perumahan di Bandar Medan ada tiga bahagian, iaitu kepadatan tinggi, sederhana dan rendah. Tingkat kepadatan tinggi adalah dengan jumlah rumah rumah per ha adalah 54 - 97 rumah per ha, kepadatan sederhana 24 - 53 rumah per ha, dan kepadatan rendah 0 -23 rumah per ha. Kepadatan tinggi terdapat pada Daerah Medan Perjuangan (Kelurahan Kei Serah Hilir dan Hulu), Daerah Medan Denai, Daerah Medan Area (Kelurahan Sukaramai 2, Kelurahan Tegal Sari 1, Kelurahan Tegal Sari 3, Kelurahan Bandar Maksum 1, Kelurahan Bandar Matsum 4) daerah Medan Lapangan (Kelurahan Sei Renggas), Daerah Medan Maimum

(Kelurahan Hamdani, Kelurahan Sei Mati), Daerah Medan Amplas (Kelurahan Amplas).

Juga termasuk ke dalam kawasan perumahan dengan kepadatan tinggi iaitu perumahan kavling ukuran kecil <100 m², flat, dan apartemen, yang masa ini berlokasi pada Perumnas (*Perumahan Nasional* – perumahan yang dibina oleh kerajaan pusat). Perumnas-perumnas yang dipilih adalah Helvetia di Bahagian Barat, Denai di Bahagian Timur, Simalingkar di Bahagian Selatan dan Martubung di Bahagian Utara, dan rumah susun di Sukaramai. Termasuk dalam kawasan perumahan Kepadatan Sedang (lihat Jadual 2.7 dan Rajah 2.9).

Jadual 2.7 : Monitoring Data Pertanahan dan pembangunan Rumah Perum Perumnas Bandar Medan

No.	Lokasi	Bastan s/d 2002 (Ha)	Realisasi Pembangunan Rumah (RSH/RDP)							Jumlah (unit)
			s/d 2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
1	Simalingkar	151,602	8,178	-	-	-	-	-	-	8,178
2	Helvetia	97,100	4,837	-	-	-	-	-	-	4,837
3	Denai	173,040	10,288	-	-	-	-	-	-	10,288
4	Sukaramai (URS)	5,690	506	-	-	-	-	-	-	506
5	Sukaramai (KSO-FEE)	-	114	-	-	-	-	-	-	114
6	Sunggal (PT.PAI/KSO-FEE)	15,500	960	-	-	-	-	-	-	960
7	IKIP (KSO)	2,400	56	-	-	-	-	-	-	56
8	RS. Haji (KSO)	5,000	225	-	-	-	-	-	-	225
9	Martubung I	111,435	3,305	99	34	-	291	-	-	3,729
10	Martubung II	167,877	-	-	437	-	428	-	-	865
11	Martubung II (URS)	-	-	-	-	-	192	-	-	192
Jumlah			28,469	99	471	-	911	-	-	29,950

Sumber : Perum Perumnas Regional – I

Tingkat kepadatan perumahan sederhana (24 - 53 unit / Ha) tersebar di Daerah Medan Belawan (Kelurahan Belawan Bahagia), Daerah Medan Timur di Kelurahan Durian, di Daerah Medan Petisah di Kelurahan Sei Barat, Kelurahan Sei Putih Tengah, Kelurahan Sekip, Daerah Medan Tengah (Kelurahan Helvetia Tengah). Perumahan yang termasuk dalam kawasan perumahan dengan kepadatan sedang yaitu kavling ukuran 150 m² - 200 m². Perumahan ini merupakan rumah yang diperuntukkan bagi kelas ekonomi menengah yang sebahagian besar merupakan pegawai kerajaan.

Sementara perumahan dengan kepadatan rendah (0 - 23 unit / Ha) tersebar di Utara Medan, Medan Tengah dan Medan Selatan. Kavling perumahan berkepadatan rendah kebanyakan merupakan (perumahan Kavling ukuran besar (>200 m²) pada umumnya dihuni oleh masyarakat mampu dari etnik pribumi. Sedangkan masyarakat mampu (kalangan pengusaha) yang didominasi oleh etnik keturunan Cina, lebih suka untuk tinggal di pusat bandar dengan kavling rapat dan kepadatan tinggi dalam *gated community*.

Salah satu perumahan berkavling besar dengan konsep taman di kawasan Selatan Medan adalah perumahan Royal Sumatera yang juga berkonsep *gated community*. Perkembangan *trend* pembangunan *real-estate* di kawasan Selatan Medan merupakan dorongan *trend* psikologi bahawa kawasan Selatan lebih baik lingkungannya, tidak banjir dan lebih segar udaranya dan pada tempat-tempat tertentu memiliki pemandangan ke arah perbukitan Bukit Barisan yang sangat indah. Pada sekitar Pada tahun 1980-an, kawasan Medan Baru diperuntukkan untuk kawasan kelas menengah yang merupakan satu-satunya kawasan perumahan terbuka (tetapi berbeza dengan *gated community* atau *real estate*) yang paling berjaya dalam sejarah bandar Medan selepas kawasan perumahan di kawasan Polonia 'garden city' rancangan Belanda. Untuk lebih jelasnya mengenai kepadatan perumahan di Bandar Medan dapat dilihat pada Rajah 2.11.

Berasas pada keadaannya, perumahan di Bandar Medan terdapat dua jenis perumahan, iaitu perumahan tetap dan perumahan sementara. Perumahan tetap di Bandar Medan Berdasarkan data berjumlah 233,130 yang banyak tersebar di Daerah Medan Marelan (Kelurahan Rengas Pulau), Daerah Medan Helvetia (Kelurahan Helvetia Tengah), Daerah Medan tembung (Kelurahan Bantan), Daerah Medan Sunggal (Kelurahan Tanjung Rejo), Daerah medan Johor (Kelurahan Kuala Bekala). Hal ini menunjukkan bahawa rumah tetap banyak tersebar di Bandar Medan Selatan (KMS), dan Medan bahagian Tengah, dan Kawasan Medan Pusat Bandar (KMP), hal ini menunjukkan bahawa tahap kesejahteraan dari penduduk di kawasan ini relatif lebih baik berbanding dengan Kawasan Medan Utara (KMU). Perumahan

sementara di Bandar Medan berdasarkan data podes berjumlah 78,532 yang banyak tersebar di Kawasan Medan Utara (Daerah Medan Deli, Medan Labuhan, Medan Marelan dan Medan Belawan, Daerah Medan Timur dan Medan Daerah Barat), Daerah Medan Johor, Medan Selayang.

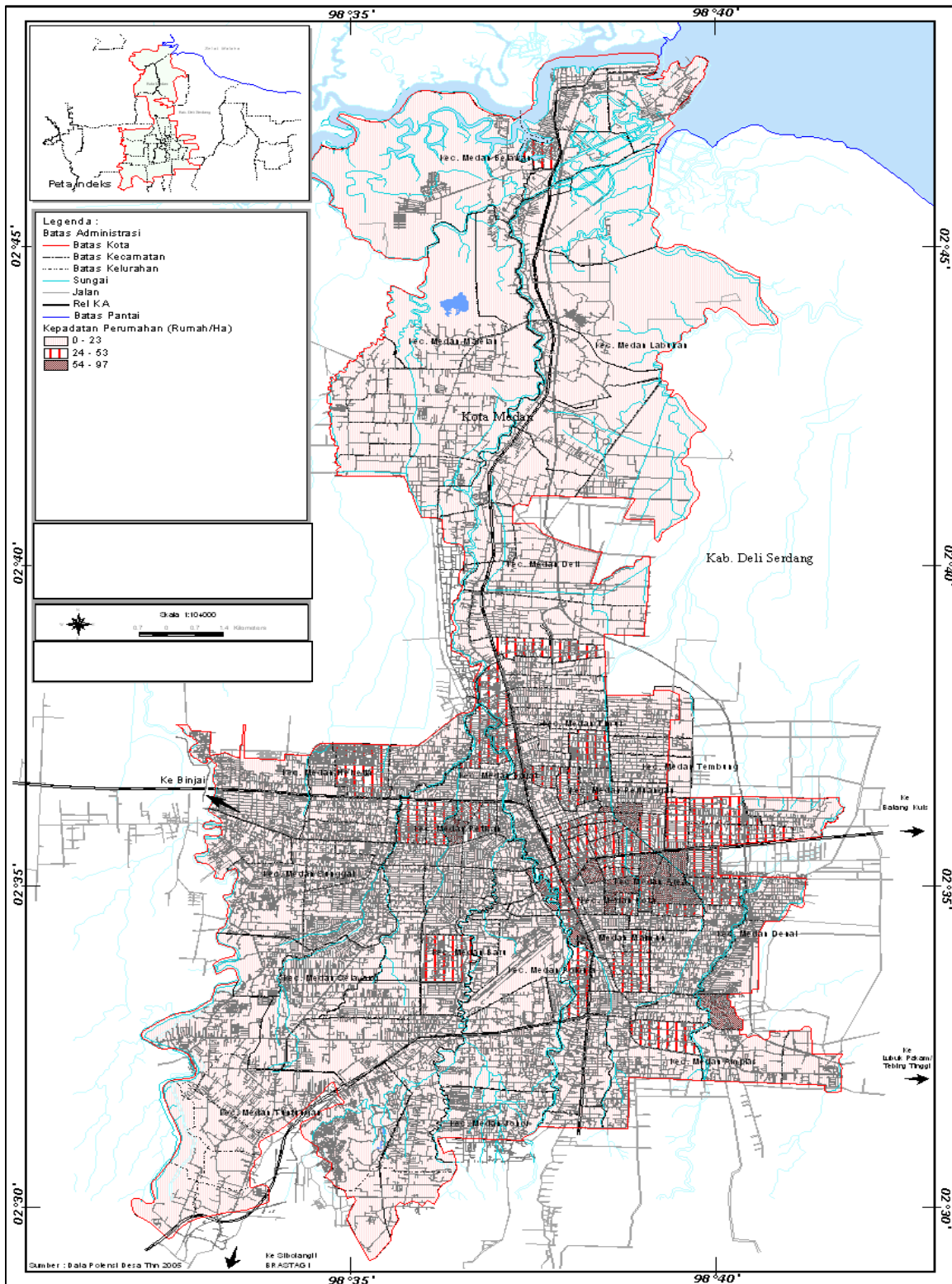
2.8.3.2. Kawasan Perdagangan dan Perkhidmatan

Sesuai dengan perkembangan sejarah bandar, daerah utama perniagaan dan bank pertama yang terdapat di wilayah Bandar Medan terletak di koridor Jalan Pemuda di Daerah Medan Maimun, kemudian berkembang pula ke koridor Jalan Zainul Arifin yang terletak di Pusat Bandar. Kedua-dua koridor tersebut berkembang secara semulajadi sebagai daerah perniagaan dan perbankan. Namun kemudahan asas seperti: tempat letak kereta, pedestrian dan segala kemudahan penyokong bagi pekerja untuk tempat makan dan pertemuan informal masih belum berkualiti baik. Masa ini, kawasa tersebut sudah berkembang sangat cepat dan sudah tidak layak (kerana sudah terlalu sempit dan sukar untuk dibangunkan) untuk dapat dikembangkan sebagai pusat khidmat perniagaan berskala antarabangsa.

a) Pasar

Pasar-pasar tradisional yang tersebar di wilayah sub-sub pusat kegiatan perbandaran dalam wilayah Bandar Medan. Berdasarkan data yang diperolehi dari Jabatan Pasar Bandar Medan Pada tahun 2007 jumlah pasaran yang terdapat di wilayah Bandar Medan adalah berjumlah 55 unit pasar dengan pusat pasar adalah Pasar Pusat Medan yang terdapat di Jalan MT. Haryono Daerah Medan Kota. Adapun pasaran-pasaran lain yang menonjol kerana memiliki kelas pasaran I dan IA adalah Pasar Petisah yang beralamat di Jalan Razak Baru Daerah Medan Petisah, Pasar Peringgian yang beralamat di Jalan Iskandar Muda Daerah Medan Baru, Pasar Hongkong yang beralamat di Jalan Cirebon Daerah Medan Bandar, pasar Sukaramai yang beralamat di Jalan AR. Hakim Daerah Medan Area, Pasar Tulisan yang beralamat di Jalan Tulisan / M. Yamin Daerah Medan Perjuangan, Pasar Sambas yang beralamat di Jalan Sambas Daerah Medan Lapangan / kawasan, dan Pasar Ramai Utama yang beralamat di Jalan Ramai Utama / Jalan Thamrin Daerah Medan Lapangan / Daerah Medan Area.

Rajah 2.11 : Peta Kepadatan Perumahan



(Sumber: RTRW Medan, 2008)

Barang-barang yang dijual di dalam lingkungan pasar-pasar tradisional tersebut kebanyakan barang dagangan untuk keperluan asas masyarakat, barang-barang runcit mahupun pakaian jadi atau kain dan sebagainya. Selain itu, ada juga keinginan dari Majlis Bandar Medan merancang pembangunan Pasar Induk Sayur di Daerah Tuntungan di mana sehingga kini belum terlaksana, sehingga kini ialah dengan menggunakan ruang jalan di sekitar Jalan Sutomo, Jalan Veteran dan sekitarnya di Daerah Medan Kota sebagai pusat perdagangan sayur Bandar Medan pada pagi hari.

Keterletakan pasar-pasar tradisional tersebut kebanyakan menimbulkan kesesakan, kotor, dan tidak teratur di mana ciri kawasannya, meliputi:

- Tidak disediakan suatu tanah terbuka untuk penjual kaki lima, sehingga mereka berdagang di pinggir jalan.
- Kekurangan tempat letak kereta.
- Tidak ada terminal atau *halte* yang terdefinisi dengan baik.
- Moda transport lokal seperti becak dan ojek tidak pernah mendapat areal pangkalan, padahal jumlah penggunanya sangat signifikan.
- Hampir semua pasar tersebut terletak di persimpangan dan berorientasi ke jalan utama, sehingga kesesakan yang terjadi menghambat arus lalu lintas di jalan arteri atau kolektor primer.
- Jumlah pasar tradisional yang baik dan tertata masih sangat kurang dari aspek luasan ukuran dan penyebarannya.
- Kekurangan ini ditandai dengan tumbuhnya pasar-pasar swasta (suatu tanah kosong milik pribadi yang disewakan untuk pasar), tentu pasar-pasar swasta ini kurang memenuhi standar dan sangat berorientasi bisnis daripada pelayanan awam.

b) Pusat Membeli-belah (mall)

Kawasan pusat membeli-belah (mall) di wilayah Bandar Medan sudah relatif cukup dan tersebar di pusat bandar, di mana keterletakannya bahkan mungkin melebihi kapasiti daya beli masyarakat. Keterletakan pusat perbelanjaan (mall) ini menduduki ruangan di wilayah Bandar Medan pada lokasi-lokasi yang sangat strategik dan dilalui jalan utama pusat bandar sehingga mudah dikunjungi masyarakatnya, seperti: Carefour di Jalan Gatot Subroto, Medan Plaza di Jalan Iskandar Muda, Sun Plaza di Jalan Zainul Arifin, Hypermart di Jalan Kapten Maulana dan sebagainya. Barang-barang yang disediakan beraneka macam jenisnya, mulai dari barang-barang keperluan asas, barang-barang runcit, pakaian jadi dan kain,

alat-alat olah raga, alat pertukangan, barangan elektronik, peralatan rumah tangga (meubel) dan sebagainya yang dikemas secara menarik dan moden sehingga relatif kemerosotan terjadi transaksi secara tawar menawar.

c) Rumah Kedai

Kawasan rumah kedai yang ada di Bandar Medan amnya terjadi pengelompokan yang memiliki tipologi rumah kedai yang menjadi penunjuk pembangunan ekonomi suatu kawasan. Keadaan kawasan rumah kedai tersebut kebanyakan terdapat di titik jalan utama (jalan arteri dan jalan kolektor) di mana aksesnya mengganggu jalan utama tersebut. Sebagaimana pada pengamatan yang dilakukan di lapangan, pemanfaatan ruang untuk kawasan rumah kedai mengelompok pada titik jalan arteri dan kolektor seperti yang terjadi di Jl. Ngumban Surbakti, Jalan Sisingamangaraja, dan Jl. H. M Yamin.

d) Pedagang Kaki Lima

Keterletakan pedagang kaki lima kebanyakan selalu ada di sekitar pusat-pusat kegiatan perdagangan, seperti: pasar tradisional, pusat membeli-belah (mall) dan sekitar rumah kedai. Disebabkan tidak disediakannya tanah terbuka untuk pedagang kaki lima, kebanyakan mereka berniaga di sekitarnya (di pinggir jalan sebagai kawasan terbuka) seperti yang terlihat di sekitar Pasar Petisah, Pasar Pringgian dan lainnya. Permasalahan utama pedagang kaki lima adalah tidak ditempatkan pada guna tanah mikro. Kerana sifatnya tetap non-formal, maka perlu disediakan ruang terbuka awam untuk pedagang kaki lima.

2.8.3.3. Kawasan Industri dan Perkilangan

Kawasan industri dan pergudangan sesuai dengan yang direncanakan oleh RUTRK 1995 terletak di Kawasan Utara dengan akses mudah ke jalan lebuhraya. Masa ini, terdapat beberapa pusat kegiatan industri besar yang terletak di Kawasan Utara, iaitu di Daerah Medan Belawan dan Medan Labuhan. Kawasan industri dan pergudangan yang sudah cukup terkenal adalah Kawasan Industri Medan (KIM) I dan II.

Pemanfaatan tanah untuk kawasan industri dan pergudangan di wilayah Bandar Medan berdasarkan data yang terdapat Medan Dalam Angka Pada tahun 2008, syarikat industri dibagi dalam 4 (empat) golongan, seperti berikut ini:

- Industri besar, tenaga kerja 100 orang atau lebih.
- Industri sederhana, tenaga kerja berkisar antara 20 – 99 orang.
- Industri kecil, tenaga kerja berkisar antara 5 – 19 orang.

- Industri rumah tangga, tenaga kerja antara 1 – 4 orang.

Jumlah industri keseluruhan di Bandar Medan adalah sekitar 375 unit syarikat yang terbahagi kepada industri besar-sedang sebanyak 185 unit syarikat dan industri kecil sebanyak 190 unit syarikat. Berdasarkan data statistik Medan Dalam Angka 2008 diketahui bahawa pemusatan lokasi industri terdapat di Daerah Deli, hal ini disebabkan banyaknya jumlah industri yang terdapat di daerah ini iaitu sebanyak 75 unit syarikat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Jadual 2.8.

Jumlah Industri besar sedang pada tahun 2007 mengalami penurunan jumlahnya dibandingkan dengan industri pada tahun sebelumnya (Pada tahun 2006) iaitu menjadi 185 unit syarikat. Jumlah syarikat industri terbesar di wilayah Bandar Medan dilihat berdasarkan subsektor, terletak pada subsektor industri makanan, minuman dan tembakau dengan jumlah syarikat sebanyak 45 unit syarikat (24.32%) dari jumlah keseluruhan syarikat di wilayah Bandar Medan. Kemudian Subsektor industri kimia barang dari bahan kimia barang dari bahan kimia, getah dan plastik (39 syarikat) dan subsektor barang waja, mesin dan peralatannya (36 syarikat). Berdasarkan data statistik diketahui bahawa perkadaran jumlah industri besar-sedang di Bandar Medan terhadap Wilayah Sumatera Utara adalah 17.52%. Industri Kertas, barang dari kertas percetakan dan penerbitan mempunyai proporsi yang besar iaitu sebanyak 44.74% dari jumlah keseluruhan industri pada sektor yang sama di wilayah Sumatera Utara berbanding dengan industri besar-sedang yang lain. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Jadual 2.9.

Kawasan pergudangan terletak tidak jauh dari kawasan industri guna menampung hasil produksi industri dan juga menampung hasil dari daerah lain untuk dikirim ke tempat lain (eksport dan import). Kawasan industri dan pergudangan ini juga merupakan sektor ekonomi yang terpenting bagi Bandar Medan.

Jadual 2.8 : Jumlah Perusahaan Industri Menurut Daerah di Bandar Medan

No.	Daerah	Industri Besar - Sedang	Industri Kecil			Jumlah
			Ind. Logam, Mesin, Elektronika dan Aneka	Ind. Hasil Pertanian dan Kehutanan	Ind. Tekstil dan Kimia	
1	Medan Tuntungan	1	1	1	1	4
2	Medan Johor	20	11	9	6	46
3	Medan Amplas	14	2	3	-	19
4	Medan Denai	1	1	1	1	4
5	Medan Area	6	10	2	4	22
6	Medan Bandar	3	11	3	1	18
7	Medan Maimun	1	1	2	2	6
8	Medan Polonia	4	2	3	1	10
9	Medan Baru	1	1	2	1	5
10	Medan Selayang	1	1	3	1	6
11	Medan Sunggal	6	3	13	-	22
12	Medan Helvetia	3	2	7	4	16
13	Medan Petisah	8	3	5	1	17
14	Medan Barat	11	7	1	1	20
15	Medan Timur	11	2	3	2	18
16	Medan Perjuangan	5	1	3	1	10
17	Medan Tembung	6	6	8	6	26
18	Medan Deli	60	6	7	2	75
19	Medan Labuhan	7	-	3	1	11
20	Medan Marelan	2	1	2	-	5
21	Medan Belawan	14	-	-	1	15
Jumlah		185	72	81	37	375

Sumber: Medan Dalam Angka Pada tahun 2008

Jadual 2.9 : Proporsi Jumlah Perusahaan Industri Besar Sedang di Bandar Medan Terhadap Provinsi Sumatera Utara

No.	Klasifikasi	Perusahaan di Bandar Medan	Perusahaan di Sumatera Utara	Proporsi (%)
1	Makanan, Minuman dan Tembakau Food	45	470	9.57
2	Tekstil, Pakaian Jadi dan Kulit	19	53	35.85
3	Kayu dan Barang dari Kayu	19	131	14.50
4	Kertas, Barang Dari Kertas Percetakan dan Penerbitan	17	38	44.74
5	Kimia, Barang dari Bahan Kimia, Karet dan Plastik	39	189	20.63
6	Barang Galian Bukan Logam	5	38	13.16
7	Logam Dasar	2	12	16.67
8	Barang Dari Logam, Mesin dan Peralatannya	36	90	40.00
9	Lain-lain	3	35	8.57
Jumlah		185	1,056	17.52

Sumber: Medan Dalam Angka Pada tahun 2008

2.9. Rumusan

Bandar Medan terbentuk daripada perkembangan industri pertanian dalam skala besar di pantai timur Sumatera sejak abad ke-18. Syarikat yang dibentuk Belanda (Deli Company) merupakan penggerak awal pembinaan dan perkembangan bandar Medan dengan memilih kampung 'Medan Putri' (Land of Princess) sebagai tempat ditubuhkan pejabat pusat kegiatannya. Kemudian bandar ini berkembang sangat cepat. Pada awalnya Bandar Medan adalah sebuah Kampung, dibuka pertama sekali oleh Guru Patimpus yang berasal dari Tanah Karo. Awal perkembangannya Bandar Medan merupakan sebuah kampung kecil bernama "Medan Putri". Perkembangan Kampung "Medan Putri" tidak terlepas dari posisinya yang strategik kerana terletak di pertemuan sungai Deli dan sungai Babura (tidak jauh dari jalan Putri Hijau sekarang). Kedua-dua sungai tersebut pada zaman dahulu merupakan jalur lalu lintas perniagaan yang cukup ramai, sehingga dengan demikian Kampung "Medan Putri" yang merupakan tunas permulaan bandar Medan, cepat berkembang menjadi pelabuhan transit yang sangat penting.

Pada tahun 1870 Kerajaan Belanda menghapuskan 'sistem tanam paksa' (culture stelsel) di wilayah jajahannya iaitu suatu sistem yang mewajibkan masyarakat menanam jenis tanaman pertanian tertentu yang hasilnya perlu diserahkan kepada Belanda. Ketika sistem ini berakhir, pelaburan pertanian di Indonesia menjadi terbuka bagi syarikat pertanian besar. Pada tahun yang sama di Eropah diberlakukan undang-undang *de Waal* yang membuka peluang bagi pengusaha swasta untuk menguasai tanah pertanian di daerah jajahan secara turun temurun. Akibatnya banyak orang Eropah mula melabur dibidang pertanian di pantai timur Sumatera. Hasil pertanian yang berkembang di wilayah Deli ialah tembakau, getah dan kelapa sawit. Tidak hanya syarikat dari Belanda yang melabur dibidang pertanian, namun banyak pelabur dari negara lain seperti Amerika, Inggeris, Jerman, Switzerland, Perancis, Poland, Czech dan Belgium. Perkara ini menunjukkan bahawa perkembangan pesat di pantai timur Sumatera merupakan akibat langsung dari industri pertanian. Pada akhirnya struktur sosial masyarakat baru terbentuk oleh etnik China dan Jawa (sebagai pekerja) serta para pelabur asing.

Pada tempoh tahun 1920-an, Medan mengalami tempoh kegemilangan yang kedua, di mana wilayah bandar semakin meluas. Semua ini berlaku kerana peningkatan hasil pertanian. Harga yang sangat tinggi terus bertahan sehingga tahun 1930 ketika krisis ekonomi juga mempengaruhi pantai timur Sumatera. Ekonomi bandar sangat peka seiring keputusan pertanian berorientasikan eksport. Walaupun secara kewangan agak lemah ia itu semasa krisis ekonomi dunia, namun pekerjaan-

pekerjaan awam yang besar di bandar Medan bermula pada tahun 1930 dan selesai pada tahun 1933. Pada tahun selepas 1930-an, kerajaan bandar banyak melaksanakan penjimatan kewangan sehingga pencerobohan Jepun pada tahun 1942.

Secara geografi Bandar Medan kini terletak diantara koordinat $2^{\circ} 27'$ sampai dengan $2^{\circ} 47'$ Lintang Utara dan $98^{\circ} 35'$ sampai dengan $98^{\circ} 44'$ Bujur Timur. Luas wilayah pentadbiran Bandar Medan adalah seluas 26,510 Ha yang terdiri daripada 21 (dua puluh satu) Daerah dengan 151 kampung yang terbagi dalam 2000 rukun tetangga. Manakala jumlah penduduk Bandar Medan pada tahun 2007 adalah sebanyak 2,083,156. Struktur penduduk Bandar Medan mengikut jantina diketahui bahawa jumlah penduduk perempuan lebih banyak dibandingkan jumlah penduduk laki-laki. Jumlah penduduk perempuan di Bandar Medan iaitu 1,048,460 orang, sedangkan jumlah penduduk laki-laki iaitu 1,034,696 orang.

Sebahagian besar tanah di Bandar Medan pada umumnya dimanfaatkan untuk pemukiman. Penggunaan tanah untuk kawasan binaan seperti perumahan dan penempatan, perdagangan dan perkhidmatan, pejabat dan kemudahan awam lain hampir tersebar di seluruh wilayah Bandar Medan. Data luas guna tanah tahun 1998 yang diperolehi hanya berupa luas petempatan (12,510 Ha), sawah (5,433 Ha), dan paya / hutan paya (428 Ha).

Kepadatan perumahan di Bandar Medan ada tiga bahagian, iaitu kepadatan tinggi, sedang, dan rendah. Tingkat kepadatan tinggi adalah dengan jumlah rumah rumah per ha adalah 54 - 97 rumah per ha, kepadatan sedang 24 - 53 rumah per ha, dan kepadatan rendah 0-23 rumah per ha. Kepadatan tinggi terdapat pada Daerah Medan Perjuangan (Kelurahan Kei Serah Hilir dan Hulu), Daerah Medan Denai, Daerah Medan Area (Kelurahan Sukaramai 2, Kelurahan Tegal Sari 1, Kelurahan Tegal Sari 3, Kelurahan Bandar Maksom 1, Kelurahan Bandar Matsum 4) daerah Medan Lapangan (Kelurahan Sei Renggas), Daerah Medan Maimum (Kelurahan Hamdani, Kelurahan Sei Mati), Daerah Medan Amplas (Kelurahan Amplas).

Sesuai dengan perkembangan sejarah bandar, daerah utama perniagaan dan bank pertama yang terdapat di wilayah Bandar Medan terletak di koridor Jalan Pemuda di Daerah Medan Maimun, kemudian berkembang pula ke koridor Jalan Zainul Arifin yang terletak di Pusat Bandar. Kedua-dua koridor tersebut berkembang secara semulajadi sebagai daerah perniagaan dan bank. Namun kemudahan asas seperti: tempat letak kereta, pedestrian dan segala kemudahan penyokong bagi pekerja untuk tempat makan siang dan pertemuan informal belum berkualiti. Kini

kawasan tersebut sudah berkembang sangat cepat dan sudah tidak layak (kerana sudah terlalu sempit dan sukar untuk dibina) untuk dapat dikembangkan sebagai pusat khidmat perniagaan berskala antarabangsa. Manakala kawasan industri dan pergudangan sesuai dengan rancangan ruang bandar Medan 1995 terletak di Kawasan Utara dengan akses mudah ke jalan highway. Saat ini, terdapat beberapa pusat kegiatan industri besar yang terletak di Kawasan Utara, iaitu di Daerah Medan Belawan dan Medan Labuhan. Kawasan industri dan pergudangan yang sudah cukup terkenal adalah Kawasan Industri Medan (KIM) I dan II.

BAB 3

BANDAR PORSEA – INDONESIA

Bandar Porsea terletak di Wilayah Kabupaten Toba Samosir dalam wilayah pentadbiran Provinsi Sumatera Utara. Bandar ini merupakan ibukota wilayah Daerah Porsea yang menjadi salah satu wilayah daerah daripada sepuluh daerah yang ada di Kabupaten Toba Samosir. Secara geografi daerah Porsea terletak diantara koordinat 2 ° 24 ' - 2 ° 37' Lintang Utara dan 99 ° 3 ' - 99 ° 16' Bujur Timur. Dengan keluasan 87.10 Km², wilayah ini terdapat 26 (dua puluh enam) desa (kampung) dan 75 dusun (kebun) (Jadual 3.0 dan Rajah 3.0).

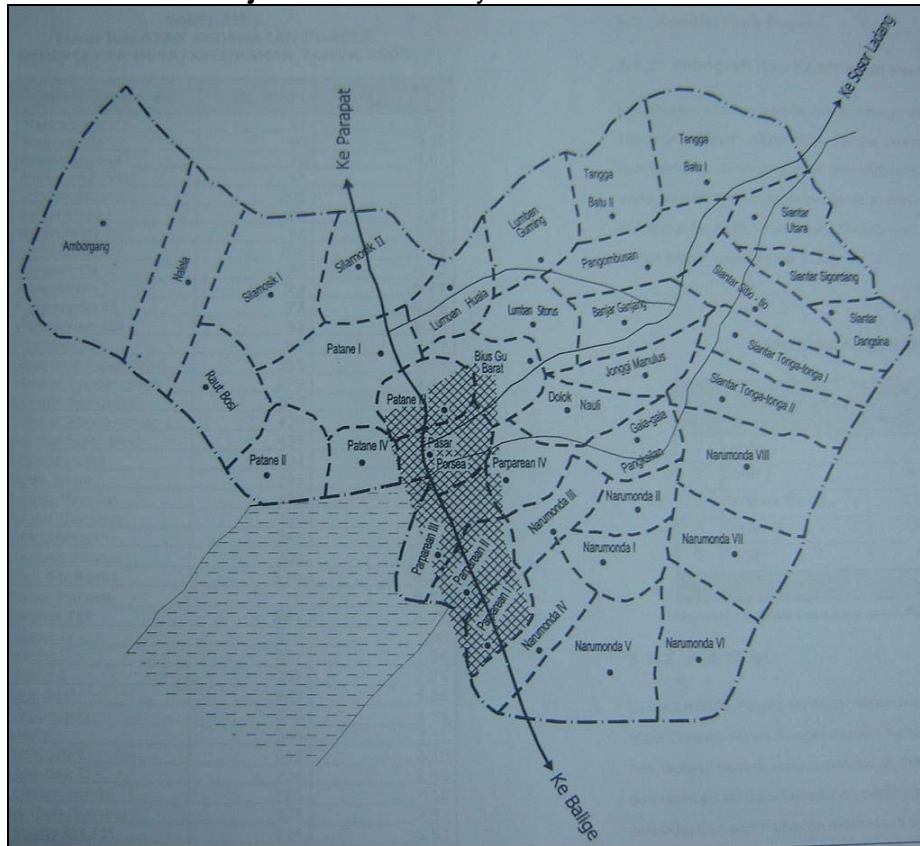
Pusat bandar Porsea mempunyai keluasan 8 hektar dengan jumlah penduduk 1,525 orang dan kepadatan 191 orang setiap hektar.

Jadual 3.0 : Kelurahan/Desa pada Daerah Porsea

No	Kelurahan/Desa	Luas Wilayah (Ha)	Jumlah Dusun/ Lingkungan	Jumlah Penduduk (Orang)	Kepadatan Penduduk (Orang/Ha)
1.	Parparean I	73	3	501	7
2.	Parparean II	72	2	820	11
3.	Parparean III	63	3	1,085	17
4.	Parparean IV	62	3	507	8
5.	Gala-gala Pangkailan	315	2	230	1
6.	Siantar Utara	302	3	812	3
7.	Dolok Nauli	395	3	628	2
8.	Jonggi Manulus	385	3	433	1
9.	Banjar Ganjang	350	2	710	2
10.	Pangombusan	348	3	3,000	9
11.	Lumban Sitorus	280	2	540	3
12.	Bius Gu Barat	574	2	1,266	2
13.	Pasar Porsea (Inti Kota Porsea)	8	3	1,525	191
14.	Patane III	301	5	2,240	7
15.	Patane IV	216	3	1,195	6
16.	Patane II	201	3	906	5
17.	Patane I	302	5	1,448	5
18.	Raut Bosi	643	3	590	1
19.	Amborgang	540	3	587	1
20.	Nalela	340	3	480	1
21.	Silamosik I	345	3	450	1
22.	Silamosik II	324	2	524	2
23.	Lumban Huala	783	3	910	1
24.	Lumban Gurning	308	3	610	2
25.	Tangga Batu II	727	3	670	1
26.	Tangga Batu I	539	2	1,310	2
	DAERAH PORSEA	8,710	75	23,977	

Sumber : Daerah Porsea Dalam Angka Tahun 2002

Rajah 3.0 : Peta Wilayah Daerah Porsea



(Sumber: RUTRK Porsea, 2002)

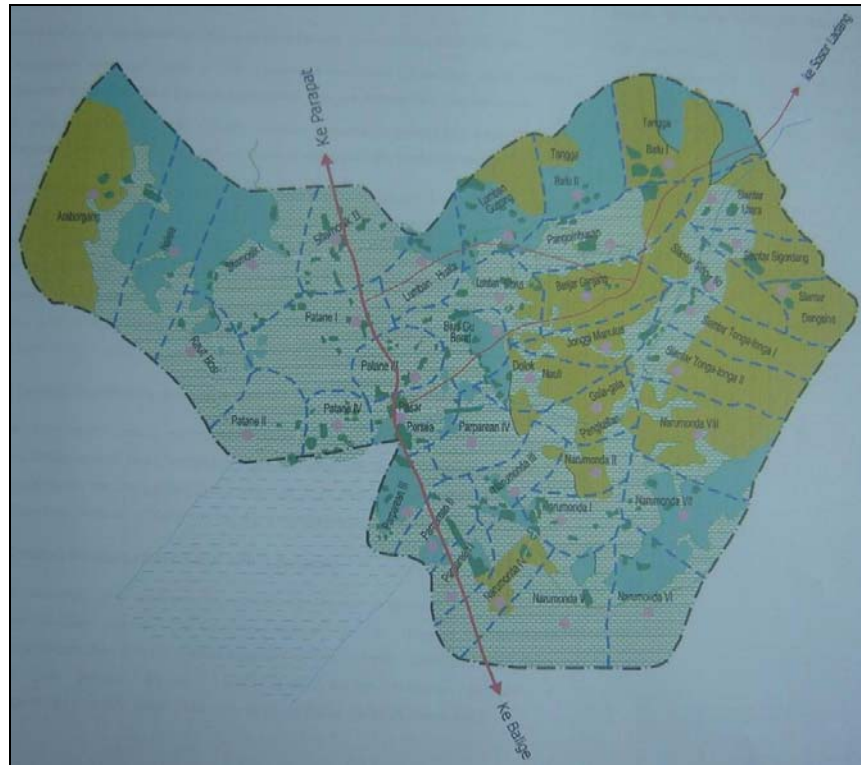
3.0. Keadaan Fizikal Bandar Porsea

Daerah Porsea yang terletak pada ketinggian 500 - 1500 meter daripada aras laut mempunyai batasan wilayah di sebelah Utara berbatasan dengan Daerah Lumban Julu, sebelah Selatan berbatasan dengan Daerah Silaen dan Daerah Sigumpar, sebelah Barat berbatasan dengan Daerah Uluan dan sebelah Timur berbatasan dengan Daerah Siantar Narumonda.

Keadaan topografi pada umumnya adalah mendatar dan sedikit berbukit, dimana kawasan berbukit terdapat pada bahagian pinggiran daerah, khasnya pada sebelah timur yang memanjang dari utara ke selatan. Daerah Porsea agak tinggi ke arah Timur Laut.

Di Daerah Porsea terdapat sebatang sungai yang mengalir ke Pantai Timur termasuk Daerah Aliran Sungai Asahan dengan dua anak sungai iaitu Sungai Narumonda dan Aek Bolon. Sungai-sungai ini dapat member kemudahan kepada penduduk untuk mencuci pakaian, mandi dan sumber air untuk keperluan pertanian. Selain itu, sungai ini juga dijadikan tempat pembuangan akhir untuk saliran peparitan untuk Daerah Porsea.

Rajah 3.1 : Peta Guna tanah Daerah Porsea



(Sumber: RUTRK Porsea, 2002)

Pola penggunaan tanah di Daerah Porsea didominasi oleh tanah kering seluas 3.598 Ha atau 32,92% dari luas daerah. Sedangkan untuk kegunaan tanah sawah sebesar 3.272 Ha (29,94%), kegunaan bangunan berupa perumahan sebesar 1.030 Ha (9,24%), rangkaian jalan, prasarana dan sarana serta kegunaan lain sebesar 3.030 (27,72%).

Desa Bius Gu Barat mempunyai keluasan tanah sawah seluas 334 Ha, sedangkan yang paling kecil terdapat di Desa Parparean IV sebesar 10 Ha. Tanah kering yang terbesar terdapat di Desa Amborgang ia itu 334 Ha dan terkecil terdapat di Desa Narumonda II sebesar 5 Ha. Desa Patane II dan Patane IV sama sekali tidak memiliki tanah kering, sedangkan Desa Pasar Porsea merupakan tanah dibina bangunan yang tidak mempunyai tanah sawah dan tanah kering. Penggunaan tanah di Daerah Porsea dapat dilihat lebih jelas pada Jadual 3.1 dan Rajah 3.1.

Jadual 3.1 : Penggunaan Tanah Daerah Porsea

No	Kelurahan/Desa	Tanah Sawah	Tanah Kering	Bangunan	Lainnya	Jumlah
		Dalam Hektar				
1.	Parparean I	15	21	6	31	73
2.	Parparean II	20	20	10	22	72
3.	Parparean III	26	15	12	10	63
4.	Parparean IV	10	25	15	12	62
5.	Gala-gala Pangkailan	65	225	10	15	315
6.	Siantar Utara	15	150	17	120	302
7.	Dolok Nauli	75	95	10	215	395
8.	Jonggi Manulus	80	150	10	145	385
9.	Banjar Ganjang	65	70	15	200	350
10.	Pangombusan	70	80	150	48	348
11.	Lumban Sitorus	70	80	15	43	208
12.	Bius Gu Barat	334	100	130	10	574
13.	Pasar Porsea (Inti Kota Porsea)	-	-	8	-	8
14.	Patane III	245	10	24	22	301
15.	Patane IV	192	-	15	9	216
16.	Patane II	150	-	27	24	201
17.	Patane I	195	8	35	64	302
18.	Raut Bosi	125	280	20	218	643
19.	Amborgang	85	334	20	101	540
20.	Nalela	105	200	26	9	340
21.	Silamosik I	110	150	15	70	345
22.	Silamosik II	100	200	19	5	324
23.	Lumban Huala	285	250	218	30	783
24.	Lumban Gurning	98	55	15	140	308
25.	Tangga Batu II	110	101	28	475	714
26.	Tangga Batu I	85	110	14	330	539
	DAERAH PORSEA	2.730	2.729	884	2.368	8.710

Sumber : Daerah Porsea Dalam Angka Tahun 2002

Pada tahun 2002 jumlah penduduk Daerah Porsea sebanyak 29,924 orang dengan jumlah penduduk terbanyak terdapat di Desa Pangombusan sebesar 3,000 orang dan jumlah penduduk terkecil di Desa Gala-gala Pangkailan sebesar 230 orang. Bilangan dan pemeatan pertumbuhan penduduk di Daerah Porsea boleh dilihat pada jadual 3.3.

Jadual 3.2: Jumlah dan Pertumbuhan Penduduk Daerah Porsea Tahun 2000-2002

No	Kelurahan/Desa	Jumlah Penduduk (orang)			Pemesatan Pertumbuhan (%)
		2000	2001	2002	
1.	Parparean I	500	499	501	0,31
2.	Parparean II	811	816	820	0,43
3.	Parparean III	1.080	1.077	1.085	0,33
4.	Parparean IV	513	507	507	-0,10
5.	Gala-gala Pangkailan	227	229	230	1,22
6.	Siantar Utara	801	812	812	1,09
7.	Dolok Nauli	625	626	628	0,32
8.	Jonggi Manulus	434	432	433	-0,11
9.	Banjar Ganjang	711	708	710	-0,05
10.	Pangombusan	2.948	2.966	3.000	0,54
11.	Lumban Sitorus	529	530	540	0,16
12.	Bius Gu Barat	1.270	1.266	1.266	-0,21
13.	Pasar Porsea (Inti Kota Porsea)	1.503	1.504	1.525	0,28
14.	Patane III	2.264	2.235	2.240	-0,64
15.	Patane IV	1.189	1.191	1.195	0,04
16.	Patane II	904	905	906	-0,02
17.	Patane I	1.452	1.450	1.448	0,08
18.	Raut Bosi	585	586	590	0,34
19.	Amborgang	583	584	586	0,14
20.	Nalela	474	476	480	0,21
21.	Silamosik I	445	447	450	0,38
22.	Silamosik II	521	523	524	0,29
23.	Lumban Huala	911	907	910	-0,34
24.	Lumban Gurning	604	605	610	0,19
25.	Tangga Batu II	663	665	670	0,33
26.	Tangga Batu I	1.296	1.300	1.310	0,80

Sumber : Daerah Porsea Dalam Angka Tahun 2002

3.1. Karakteristik Bandar Porsea

Bandar Porsea yang mengalami cuaca sejuk terletak pada daerah strategik ia itu laluan utama pengangkutan dari Bandar Medan (ibukota Provinsi Sumatera Utara) mengarah keibukota Kabupaten Toba Samosir iaitu Bandar Balige. Jarak Bandar Porsea dari Bandar Medan ialah 215 KM dapat ditempuh ± 4,5 jam. Sedangkan jarak dari bandar Porsea ke bandar Balige sebagai ibukota kabupaten Toba Samosir lebih kurang 15 km dengan memakan masa 15 minit.

Bandar Porsea merupakan bahagian yang tidak di asingkan dari Wilayah Toba Samosir. Fungsi Bandar Porsea adalah sebagai ibukota Daerah Porsea, pusat perkhidmatan wilayah hinterland-nya, pusat perdagangan dan jasa, pusat pentadbiran dan pejabat, pusat penempatan, pusat pendidikan, pusat kesihatan, pusat peribadatan dan pusat pertanian. Pada awalnya keluasan kawasan bandar Porsea hanya sebesar wilayah Kelurahan Pasar Porsea yang merupakan kelurahan / desa dengan wilayah terkecil iaitu sebesar 0,08 Km² atau sekitar 0,09 peratus daripada luas total daerah Porsea. Pada masa ini Pekan Porsea ditambah luas menjadi 351,01 Ha yang meliputi 3 (tiga) kelurahan, yaitu Kelurahan Pasar Porsea, Kelurahan Patane III, Kelurahan Parparean III dan 3 (tiga) desa iaitu Desa Parparean

II, Desa Parparean I dan Desa bus Gu Sarawak . Wilayah Kelurahan Pasar Porsea merupakan pusat bandar Porsea.

Rajah 3.2 : Peta Kota Porsea



(Sumber: RUTRK Porsea, 2002)

Secara pentadbiran batas Kota Porsea, ialah :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Patane I dan Desa Lumban Huala
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Narumonda IV
- Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Lumban Sitorus
- Sebelah Barat berbatasan dengan Sungai Asahan dan tasik Toba

Jadual 3.3 : Luas Kota Porsea

No	Wilayah Kota	Luas (Ha)	Klasifikasi Desa
1.	Pasar Porsea	8	Swasembada
2.	Patane III	96,26	Swasembada
3.	Parparean III	41,50	Swasembada
4.	Parparean II	45,17	Swasembada
5.	Parparean I	31,20	Swasembada
6.	Bius Gu Barat	128,88	Swasembada
	KOTA PORSEA	351,01	

Sumber : Daerah Porsea Dalam Angka Tahun 2002

Sepertimana yang dijelaskan bahawa Bandar Porsea berada pada ketinggian 500 - 1,500 meter dari aras laut dengan bentuk kecerunan 0 - 15%, dimana sekitar 345.61 Ha (97.92%) berada pada kecerunan 0 - 2% dan sekitar 5.40 Ha (2,80%) berada pada kecerunan 2 - 15%. Ciri-ciri geologi bandar Porsea ini secara makro berasaskan formasi geologi adalah peralihan antara tertier dan masa kwartier, iaitu tentang letupan Gunung Toba dan sebagai akibat dari hal tersebut batuannya pun

didominasi Liparit Effusifa yang membangunkan tanah Podsolik. Jenis batuan yang terdapat di Pekan Porsea adalah batuan andesit Effusifa dan batuan Trias.

Purata keadaan iklim di Pekan Porsea ialah beriklim tropika dengan purata hujan pada tahun 2002 sebanyak 1.279 mm / tahun dan bilangan hari 145 hari atau rata-rata 12 hari dalam sebulannya. Jenis iklim di Pekan Porsea termasuk dalam jenis iklim A, dimana didapati 9 (sembilan) bulan basah dan 3 (tiga) bulan kering. Curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Januari dan curah hujan terendah pada bulan Jun.

Dua batang sungai yang melalui Bandar Porsea iaitu Sungai Asahan bermuara ke Danau Toba yang terdapat di Desa Parparean III, Parparean II dan Parparean I. Sedangkan Sungai Narumonda bermuara ke Sungai Asahan. Sungai-sungai ini memberi rahmat kepada penduduk untuk kegunaan harian dan aktiviti akuakulturi, sebaliknya Danau Toba juga digunakan sebagai sumber air bersih dan aktiviti pelancongan tebing sungai.

Foto 3.0 :

Dermaga yang berada di Sungai Asahan



(Sumber: Penulis, 2007)

Foto 3.1 :

Ternak Ikan yang berada di Sungai Asahan



(Sumber: Penulis, 2007)

3.1.1. Pola Struktur Ruang Bandar Porsea

Struktur ruangan bandar Porsea dibentuk oleh rangkaian jalan dan sistem aktiviti bandar. Semua sistem aktiviti bertumpu di Pusat Bandar sehingga pertumbuhan penempatan cenderung berkembang disekitar pusat bandar iaitu pada Kelurahan Pasar Porsea. Pertumbuhan perumahan berada di sepanjang rangkaian jalan utama iaitu Jalan Lintas Sumatera (Jalinsum) antara bandar Prapat dan Kota Balige. Seterusnya perkembangan terjadi pada daerah Jalan Gereja, Jalan Gorong I, Jalan Gorong II, jalan menuju ke Sosor Ladang, Jalan Raja Sipakko Napitupulu (menuju hospital Porsea), Jalan Pararung dan di pusat bandar.

Sistem aktiviti utama ialah perniagaan yang berkembang pada wilayah khas perniagaan di Kelurahan Pasar Porsea, bermula daripada Jalan Sisingamangaraja, Jalan Dr. F.L. Tobing, Jalan D.I. Panjaitan, Jalan Patuan Anggi, Jalan Patuan Nagari dan Jalan Pararung. Selain di wilayah khas perniagaan, sistem aktiviti pambandaran juga terdapat di Jalan Pematang Siantar berupa pusat pentadbiran (pejabat Camat, Koramil, Balai Pertemuan, Pejabat Kelurahan Patane III) dan Pendidikan. Selanjutnya pada Jalan Raja Sipakko Napitupulu berkembang aktiviti pendidikan dan kesihatan (Hospital Porsea).

Rajah 3.3 : Peta Struktur Ruang Kota Porsea



(Sumber: RUTRK Porsea, 2002)

Penggunaan tanah di bandar Porsea terdiri dari 2 (dua) jenis penggunaan, iaitu tanah terbangun dan tanah tidak terbangun. Tanah terbangun seperti rumah, kedai, hospital, pejabat, sekolah, pasar, terminal, kemudahan ibadat (masjid dan gereja) dan jalan dengan luas 37,04 Ha. Sedangkan tanah tidak terbangun berupa sawah, tanah kosong, sungai dan kebun campuran dengan luas 222,56 Ha.

Rajah 3.4 : Peta Guna Tanah Kota Porsea



(Sumber: RUTRK Porsea, 2002)

Tanah terbangun berkembang di sepanjang rangkaian jalan dan tertumpu di Pusat Bandar. Penggunaan tanah terbangun terbesar terdapat di Kelurahan Patane III iaitu sekitar 8,15 Ha dan yang terendah terdapat di Kelurahan Papparean III iaitu sebesar 1,27 Ha. Sedangkan untuk tanah tidak terbangun terbesar terdapat di Desa Bius Gu Barat iaitu sebesar 79,25 Ha dan terendah di Kelurahan Pasar Porsea yang tidak terdapat sama sekali tanah yang tidak terbangun.

3.1.2. Keadaan Penduduk, Sosial dan Ekonomi

Bilangan penduduk di bandar Porsea pada tahun 2002 sebanyak 7.417 orang yang terdiri daripada 3.520 orang laki-laki dan 3.897 orang penduduk perempuan. Bilangan penduduk terbesar terdapat di Kelurahan Patane III iaitu sebanyak 2.240 orang dan yang terendah terdapat di Desa Papparean I iaitu sebanyak 501 orang.

Jadual 3.4 : Penduduk Kota Porsea Tahun 2002

No	Wilayah Kota	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1.	Pasar Porsea	738	767	1.505
2.	Patane III	1.000	1.240	2.240
3.	Papparean III	531	554	1.085
4.	Papparean II	392	428	820
5.	Papparean I	236	265	501
6.	Bius Gu Barat	623	643	1.266
	JUMLAH	3.520	3.897	7.417

Sumber : Daerah Porsea Dalam Angka Tahun 2002

Permesatan pertumbuhan penduduk di bandar Porsea dalam tempoh tahun 1996-2002 rata-rata sebesar 0,27% pertahun. Permesatan pertumbuhan penduduk mengalami kenaikan pada tahun 1996-1998 dan mengalami penurunan pada tahun 1999-2000 dan naik kembali pada tahun 2002. Naik turunnya pertumbuhan penduduk di Pekan Porsea sama halnya dengan penduduk Kabupaten Toba Samosir secara umum. Keadaan ini disebabkan kerana sifat khas orang Batak Toba yang lebih mengutamakan pendidikan dan senang merantau, sehingga banyak penduduk yang pergi keluar daerah untuk meneruskan pendidikan dan merantau. Selain itu juga disebabkan faktor semulajadi iaitu terjadinya kelahiran dan kematian.

Jadual 3.5 : Permesatan Pertumbuhan Penduduk Bandar Porsea Tahun 1996-2002

No	Wilayah Kota	Jumlah Penduduk							Pertumbuhan (%)
		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
1.	Pasar Porsea	1.500	1.503	1.506	1.505	1.503	1.504	1.525	0,27
2.	Patane III	2.329	2.325	2.329	2.304	2.264	2.235	2.240	0,64
3.	Parparean III	1.064	1.081	1.079	1.076	1.080	1.077	1.085	0,28
4.	Parparean II	799	806	809	805	811	816	820	0,43
5.	Parparean I	492	502	500	502	502	449	501	0,55
6.	Bius Gu Barat	1.282	1.272	1.273	1.269	1.269	1.266	1.266	0,2
	JUMLAH	7.466	7.489	7.496	7.461	7.429	7.347	7.437	0,27

Sumber : Daerah Porsea Dalam Angka Tahun 2002

Kegiatan perdagangan di bandar Porsea meliputi perniagaan formal dan informal. Yang dimaksudkan dengan perniagaan formal adalah perniagaan yang sudah memiliki lokasi rasmi dalam struktur ruangan bandar, manakala perniagaan informal adalah suatu jenis perniagaan yang dilakukan oleh sekumpulan orang yang sifatnya temporary dan tidak rasmi. Jenis perniagaan formal yang ada di Pekan Porsea antara lain ialah kedai kain, kedai barangan elektronik, farmasi, kedai serbaneka, kedai makan, garaj, salon dan lain sebagainya. Sedangkan jenis perniagaan informal selalu menempati trotoar dan pedestrian bandar yang bila tidak dikawal akan merosakkan wajah bandar. Untuk perniagaan yang tidak formal didominasi oleh peniaga sayuran dan buah-buahan.

Selain itu fasiliti perniagaan yang sedia ada di bandar Porsea pada umumnya berkembang di pusat Bandar sehaja. Di Kelurahan Pasar Porsea iaitu di Jalan Patuan Nagari terdapat 1 unit pasar yang khas diperuntukkan untuk perniagaan sayur dan keperluan lain, namun pasar tersebut tidak digunakan oleh masyarakat. Justeru kegiatan pasar lebih banyak menggunakan jalan-jalan awam sebagai tempat berniaga.



Foto 3.2 – 3.5 : Situasi sekitar Pusat Perdagangan Kota Porsea
(Sumber: Penulis, 2007)

Bandar Porsea mempunyai beberapa kemudahan pendidikan mulai dari tadika, sekolah rendah, dan sekolah menengah. Kemudahan pendidikan yang paling lengkap terdapat di Desa bus Gu Sarawak yang terdiri daripada 2 unit Sekolah Dasar Negeri, 1 unit Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama dan 1 unit Sekolah Lanjutan Tingkat Atas. Kelurahan Porsea dan Desa Parparean I sama sekali tidak mempunyai kemudahan pendidikan. Sedangkan kelurahan Parparean III memiliki 3 unit Sekolah Dasar dan di Desa Parparean II terdapat 1 unit Sekolah Dasar dan 2 unit Sekolah Lanjutan Tingkat Atas.

Aktiviti pertanian yang terdapat di bandar Porsea ialah pertanian tanah lembap (sawah) dan tanaman kontan. Pertanian dengan tanah sawah sangat mendominasi di bandar Porsea, hal ini disebabkan perkembang teknologi saliran sehingga masyarakat tidak hanya bercucuk tanam dengan sistem tadah hujan sahaja.

Produksi padi daripada sawah di Pekan Porsea pada tahun 2002 mencapai 2,458 ton dengan keluasan sawah yang berjaya tuai seluas 452 Ha sehingga diperoleh purata produksi 5.4 ton / Ha. Produksi terbesar terdapat dikelurahan Patane III mencapai 1,318 ton dengan keluasan sawah mencapai 245 Ha dan

pengeluaran terkecil terdapat di Kelurahan Parparean III sekitar 84 ton dengan luas tanah hanya sekitar 20 Ha.

Tanaman kontan yang terdapat di bandar Porsea berupa jagung, ubi kayu dan ubi keledak. Produksi tanaman kontan pada tahun 2002 hanya mencapai 131 ton dengan luas tanah sekitar 47 Ha. Sedangkan produksi kontan terbesar terdapat di Desa Papparean II yaitu sekitar 42 ton dengan luas tanah pertanian sekitar 10 Ha, serta pengeluaran kontan terkecil terdapat di Kelurahan Parparean III dengan luas tanah sekitar 7 Ha.

Jenis Industri yang terdapat di bandar Porsea berupa industri kecil (home industry) dengan jumlah unit industri sebanyak 19 unit yang terdiri dari 15 unit industri rumahan dan 4 unit industri kecil. Aktivitas industri terbesar terdapat di Desa Parparean II sebanyak 17 unit dan Desa Bius Gu Barat sebanyak 2 unit. Komoditas yang dihasilkan seperti tenunan tekstil, tepung beras, kraft tangan.

3.1.3. Pengangkutan

Sistem pengangkutan yang ada di bandar Porsea terdiri dari dua jenis pengangkutan, yaitu pengangkutan darat dan pengangkutan tasik. Jaringan pengangkutan ini memainkan peranan penting dalam membantu kegiatan ekonomi penduduk terutama sekali untuk pengangkutan barangan dan manusia.

Kemudahan pengangkutan darat menghubungkan bandar Porsea dengan ibukota Kabupaten Toba Samosir yaitu bandar Balige dan ibukota Provinsi Sumatera Utara yaitu Bandar Medan. Ia merupakan pengangkutan darat yang sangat berkesan sebagai kenderaan umum baik skala kecil (seperti pengangkutan antara bandar dalam daerah) maupun antara bandar dalam provinsi. Bandar Porsea juga dilalui oleh angkutan umum antar provinsi secara berkala. Bandar Porsea memiliki terminal yang cukup sederhana namun mampu menampung kegiatan pengangkutan.

Sedangkan pengangkutan tasik juga merupakan salah satu sarana pengangkutan bagi kegiatan penduduk, khususnya menyambung bandar-bandar yang berada di sekitar Danau Toba termasuk Muara, Nainggolan, Bakkara, Palipi, Onan, Rungu dan Simanindo. Kapal-kapal yang keluar masuk bandar Porsea hanya kapal-kapal yang berkunjung ke Pasar Porsea. Keadaan dermaga Pekan Porsea masih sangat sederhana.



Foto 3.6 : Dermaga Kota Porsea
(Sumber: Penulis, 2007)



Foto 3.7 : Stesen Bas Kota Porsea
(Sumber: Penulis, 2007)

3.2. Rumusan

Porsea terletak diantara koordinat $2^{\circ} 24' - 2^{\circ} 37'$ Lintang Utara dan $99^{\circ} 3' - 99^{\circ} 16'$ Bujur Timur. Dengan keluasan 87.10 Km^2 , pada wilayah ini terdapat 26 (dua puluh enam) kelurahan/desa dan 75 dusun (Jadual 3.0 dan Rajah 3.0). Pusat bandar Porsea mempunyai keluasan 8 hektar dengan jumlah penduduk 1,525 orang dan kepadatan 191 orang setiap hektar. Jarak bandar Porsea dari Bandar Medan ialah 215 KM dapat ditempuh $\pm 4,5$ jam. Sedangkan jarak dari bandar Porsea ke bandar Balige sebagai ibukota kabupaten Toba Samosir sekitar 15 KM hanya memakan masa 15 minit.

Pola penggunaan tanah di Kecamatan Porsea didominasi oleh tanah kering seluas 3,598 Ha atau 32,92% dari luas kecamatan. Sedangkan untuk kegunaan tanah sawah sebesar 3.272 Ha (29,94%), kegunaan bangunan berupa perumahan sebesar 1,030 Ha (9,24%), rangkaian jalan, prasarana dan sarana serta kegunaan lain sebesar 3.030 (27,72%). Pada tahun 2002 jumlah penduduk Kecamatan Porsea sebesar 29,924 jiwa dengan jumlah penduduk terbanyak terdapat di Desa Pangombusan sebesar 3.000 jiwa dan jumlah penduduk terkecil di Desa Gala-gala Pangkalian sebesar 230 jiwa.

Struktur ruangan bandar Porsea dibentuk oleh rangkaian jalan dan sistem aktiviti bandar. Semua sistem aktiviti berpusat di Bandar sehingga pertumbuhan penempatan berkembang disekitar pusat bandar iaitu pada Kelurahan Pasar Porsea. Pertumbuhan perumahan berada di sepanjang rangkaian jalan utama iaitu Jalan Lintas Sumatera (Jalinsum) antara bandar Prapat dan Kota Balige. Seterusnya perkembangan terjadi pada daerah Jalan Gereja, Jalan Gorong I, Jalan Gorong II, jalan menuju ke Sosor Ladang, Jalan Raja Sipakko Napitupulu (menuju hospital Porsea), Jalan Pararung dan di pusat bandar. Sistem aktiviti utama ialah perniagaan

yang berkembang pada wilayah khas perniagaan di Kelurahan Pasar Porsea, bermula daripada Jalan Sisingamangaraja, Jalan Dr. F.L. Tobing, Jalan D.I. Panjaitan, Jalan Patuan Anggi, Jalan Patuan Nagari dan Jalan Pararung. Selain di wilayah khas perniagaan, sistem aktiviti pemandaran juga terdapat di Jalan Pematang Siantar berupa pusat pentadbiran (pejabat Camat, Koramil, Balai Pertemuan, Pejabat Kelurahan Patane III) dan Pendidikan. Seterusnya di Jalan Raja Sipakko Napitupulu menjadi arah pembangunan aktiviti pendidikan dan kesihatan (Hospital Porsea).

BAB 4

BANDAR PEMATANGSIANTAR - INDONESIA

Bandar Pematangsiantar terletak pada wilayah pentadbiran Provinsi Sumatera Utara. Bandar ini merupakan sebuah bandar yang di kategorikan sebagai Bandar Daerah Tingkat II (Bandar Daerah Level 2) iaitu satu aras di bawah Provinsi. Secara geografi wilayah Bandar Pematangsiantar berada diantara 3° 01' 09" - 2° 54' 40" Lintang Utara dan 99° 6' 23" – 99° 1' 10" dengan keluasan wilayah 79.97 km². Di wilayah bandar ini terdapat 6 daerah dan 43 kelurahan. Jarak bandar Pematangsiantar dengan Bandar Medan ialah lebih kurang 171 Km, memakan masa lebih kurang 3.5 jam.

4.0. Sejarah Ringkas

Sebelum kemerdekaan Republik Indonesia tahun 1945, Pematangsiantar merupakan daerah kerajaan Siantar. Pematangsiantar masa itu berada di Pulau Holing dan raja terakhir dari dinasti keturunan marga Damanik yaitu Tuan Sang Naualuh Damanik, yang memegang kekuasaan sebagai raja sehingga tahun 1906.

Bermula dari Pulau Holing ia berkembang menjadi satu perkampungan tempat tinggal penduduk diantaranya Kampung Suhi Haluan, Siantar Bayu, Siantar Kahean, Pantoan, Suhi Bah Bosar, dan Tomuan. Daerah-daerah tersebut kemudian menjadi satu daerah pentadbiran awal bandar Pematangsiantar ia itu:

- Pulau Holing menjadi kampung Pematang
- Siantar Bayu menjadi Kampung Pusat Bandar
- Suhi Kahean menjadi Kampung Sipinggol-pinggol, kampung melayu, Martoba, Sukadame, dan Bane.
- Suhi Bah Bosar menjadi Kampung Kristen, Karo, Tomuan, Pantoan, Toba dan Martimbang.

Setelah Belanda memasuki Sumatera Utara, kawasan tersebut (Simalungun dan sekitarnya) menjadi wilayah kekuasaan Belanda yang menyebabkan berakhirnya kekuasaan raja-raja pada tahun 1907. Kontroleur Belanda yang mulai tapak di bandar Perdagangan berpindahkan ke bandar Pematangsiantar pada tahun 1907. Sejak itu Pematangsiantar berkembang menjadi daerah yang banyak dikunjungi pendatang baru, khasnya bangsa Cina mendiami kawasan Tiombang Galung dan Kampung Melayu.

Pada tahun 1910 didirikan Badan Persiapan Bandar (bandar) Pematangsiantar. Kemudian Pada tanggal 1 Juli 1917 berdasarkan Stad Blad

No.285 Pematangsiantar berubah menjadi *geemente* yang mempunyai otonomi sendiri. Sejak Januari 1939 berdasarkan Stad Blad No.717 ia berubah menjadi Geemente yang berparlimen.

Pada zaman Jepun status ini berubah menjadi Siantar Estate dan status parlimen dihapuskan. Setelah Proklamasi Kemerdekaan berlaku Pematangsiantar kembali menjadi daerah Otonomi. Berdasarkan UU No.22/1948 status geemente menjadi Ibukota Kabupaten Simalungun dan Walibandar di rangkap oleh Bupati Simalungun sampai 1957.

Berdasarkan UU No1/1957 berubah menjadi Bandar Praja penuh dan dengan keluarnya UU No.18/1965 berubah menjadi Bandarmadya, dan dengan keluarnya UU No.5/1974 yang berhubung dengan asas pemerintahan di daerah, Pematangsiantar berubah menjadi Bandar Daerah Tingkat II hingga masa ini.

Rajah 4.0 : Peta Wilayah Pentadbiran Bandar Pematangsiantar



Sumber : Pematangsiantar Dalam Angka Tahun 2005

4.1. Keadaan Fizikal Bandar Pematangsiantar

Struktur geologi wilayah ini menunjukkan aras tanah setinggi 400 meter di atas paras laut dengan permukaan tanah yang berkontur dan berbukit-bukau. Wilayah pentadbirannya berada ditengah-tengah wilayah Kabupaten Simalungun.

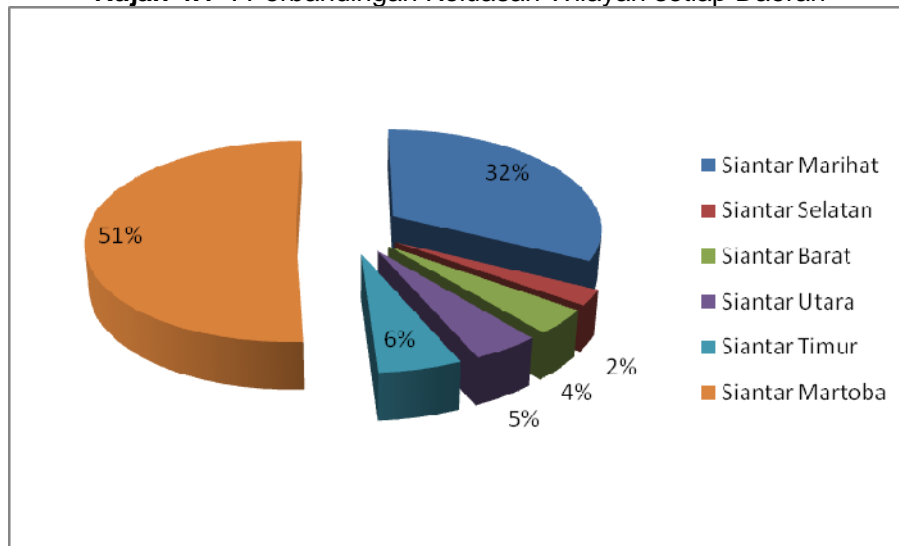
Dengan keluasan wilayah pentadbiran 79.97 km², bandar ini terbahagi kepada 6 (enam) wilayah daerah yaitu Daerah Siantar Marihat, Siantar Selatan, Siantar Barat, Siantar Utara, Siantar Timur, dan Siantar Martoba dengan jumlah kelurahan sebanyak 43 kelurahan. Mengikut keluasan wilayah terbesar iaitu Daerah Siantar Martoba (40.75 km²) manakala daerah dengan keluasan terkecil ialah Daerah Siantar Selatan (2.02 km²).

Jadual 4.0 : Luas Wilayah Bandar Pematangsiantar

No.	Daerah	Luas Wilayah (km ²)
1.	Siantar Martoba	40.75
2.	Siantar Marihat	25.83
3.	Siantar Timur	4.52
4.	Siantar Selatan	2.02
5.	Siantar Utara	3.65
6.	Siantar Barat	3.21
	Bandar Pematangsiantar	79.97

Sumber : Pematangsiantar Dalam Angka Tahun 2005

Rajah 4.1 : Perbandingan Keluasan Wilayah setiap Daerah



Sumber : Pematangsiantar Dalam Angka Tahun 2005 dan olah data penulis.

Secara geografi Bandar Pematangsiantar terletak berdekatan dengan garis khatulistiwa (equator) dan termasuk dalam daerah tropika. Beriklim sederhana dengan purata suhu pada siang hari ialah 30.7°C dan purata suhu malam hari 20.0°C. Purata kelembaban udara ialah 83%, purata tertinggi ialah pada bulan Disember mencapai 86%. Purata hujan ialah 222 mm, purata hujan yang tertinggi adalah pada bulan Oktober yang mencecah 424 mm.

Peranan bandar Pematangsiantar menjadi sangat penting karena secara geografi Pematangsiantar terletak diantara Kabupaten Simalungun. Kabupaten Simalungun memiliki kekayaan pertanian getah, sawit, teh, dan kebun buah-buahan. Kemudian bandar ini juga menghubungkan jalan darat ke kabupaten-kabupaten lainnya dalam provinsi Sumatera Utara, seperti Toba Samosir, Tapanuli Utara, dan Tapanuli Selatan. Sehingga, lokasinya sangat strategis sebagai sebuah bandar transit perdagangan dan perniagaan antaraa kabupaten atau transit pelancongan ke Tasik Toba dan bandar Parapat.

Ada 2 terminal pengangkutan darat di bandar Pematangsiantar, iaitu terminal Perluasan dan terminal Pajak Horas. Kedua terminal ini melayani kedatangan dan keberangkatan bas-bas luar bandar antaraa provinsi (Antara Bandar Antara Provinsi), pengangkutan luar bandar dalam provinsi (Antara Bandar Dalam Provinsi) dan pengangkutan dalam bandar. Aktiviti utama dalam bandar ialah perniagaan yang berpusat di pasar Pajak Horas.

Bandar Pematangsiantar ialah bandar transit menuju bandar Prapat yang merupakan destinasi pelancongan antarabangsa. Selain itu bandar Pematangsiantar juga merupakan tempat transit menuju wilayah Tapanuli dan provinsi berdekatan iaitu Sumatera Barat dan Riau. Pola ruang bandar ini ialah co-centric, yang bermula pada persimpangan jalan negara (lintas provinsi) dengan sebuah tugu sebagai landmark pintu masuk bandar.

Sekitar bandar ini terdapat pelbagai etnis (suku), yang dominan adalah suku Batak, Jawa dan Cina. Etnis Batak merupakan suku yang berasal dari wilayah ini, sedangkan Jawa dan Cina adalah pendatang. Suku Jawa dan Cina mulai datang ke wilayah ini pada masa kolonial Belanda sebagai pekerja dikawasan pertanian di sekitar bandar.

Sektor Industri yang menjadi tulang belakang ekonomi Bandar Pematangsiantar adalah industri besar dan sederhana. Hasil industri utama Bandar Pematangsiantar adalah rokok putih berfilter, tidak berfilter dan tepung tapioka. Hasil tepung tapioka di Bandar Pematangsiantar tidak hanya dipasarkan di dalam negeri, malah di eksport ke luar negeri. Pada masa sekarang Taiwan merupakan negara pengimpot utama tepung tapioka dari bandar ini. Kekuatan daerah yang dimiliki Bandar Pematangsiantar berpusat kepada perdagangan dan perkhidmatan pelancongan. Sektor perdagangan yang menjadi memberi sumbangan tertinggi adalah sektor industri yang memberi sumbangan terhadap ekonomi daerah. Sebagai Bandar perdagangan, secara geografi Bandar Pematangsiantar terletak diantara Kabupaten Simalungun yang memiliki kekayaan Pertanian getah, sawit, the dan pertanin. Bandar ini juga menghubungkan jalan darat

ke Kabupaten-kabupaten lainnya, seperti Toba Samosir, Tapanuli Utara dan Tapanuli Selatan. Lokasinya sangat strategik sebagai Bandar transit perdagangan antara Kabupaten atau Transit pelancongan ke Danau Toba Parapat. Usaha yang sepatutnya dilakukan oleh Pemda Bandar Pematangsiantar untuk membangunkan potensi disektor perdagangan adalah membangun kemudahan perdagangan atau pusat perniagaan serta mempertingkatkan dasar Pemerintahannya dengan Pemda Kabupaten Simalungun.

4.2. Karakteristik Bandar Pematangsiantar

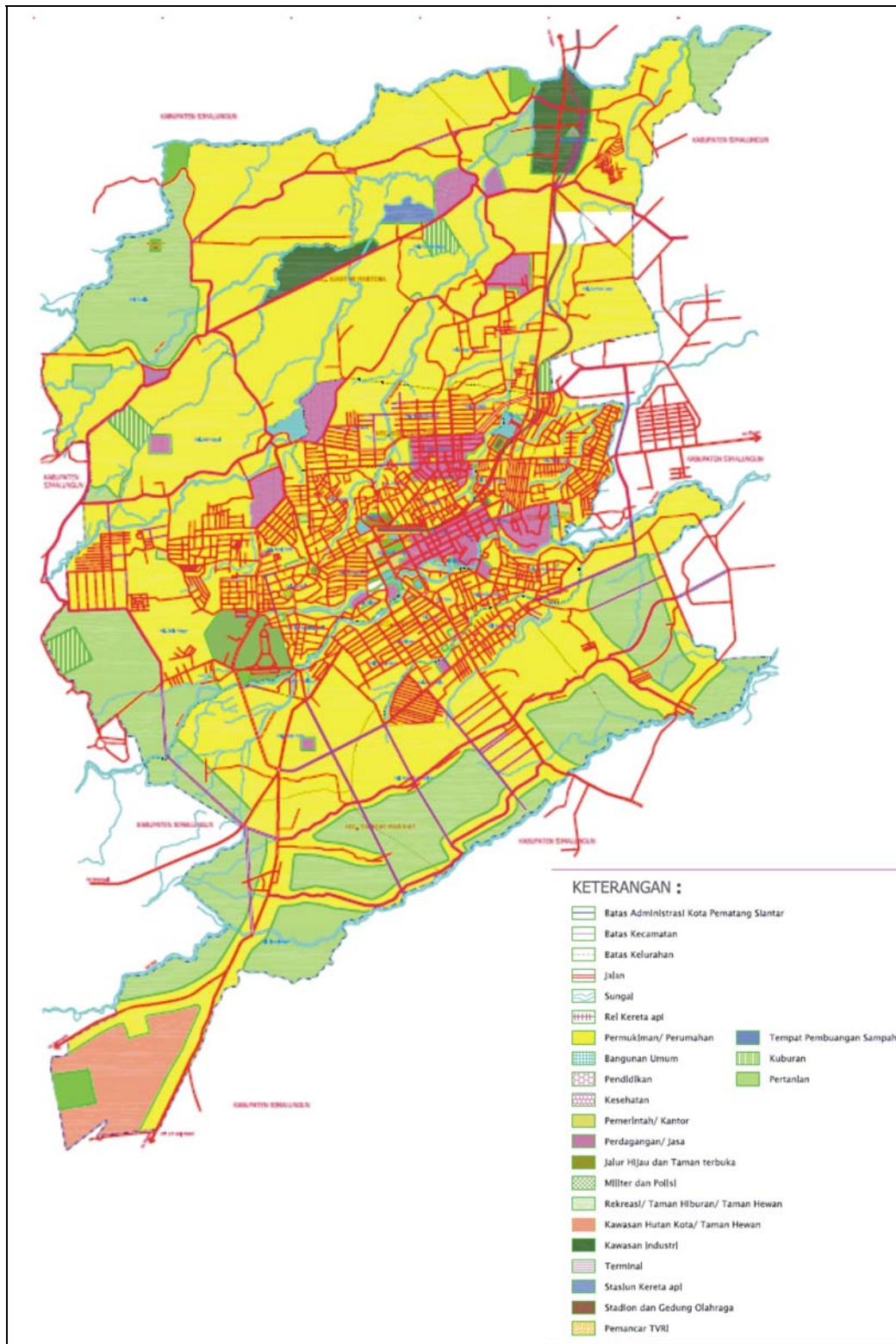
4.2.1. Pola Struktur Ruang Bandar

Bandar Pematangsiantar merupakan bandar yang pada mulanya terbentuk dari laluan pertanian dan pelancongan, sehingga termasuk dalam kategori bandar persinggahan (*crossroad city*). Dengan keluasan 79.97 KM², Pematangsiantar merupakan bandar kecil yang sangat sibuk dan ramai pada siang hari, khususnya pada kawasan pusat bandar yang terletak pada sepanjang koridor Jalan Sutomo dan Jalan Merdeka. Pada koridor ini terdapat dua buah pusat membeli belah yang cukup besar, iaitu: *Ramayana Department Store* dan *Suzuya Pasaraya*. Kedua pusat membeli-belah ini merupakan generator utama untuk membangkitkan aktiviti di pusat bandar. Walaupun belum terintegrasi dengan baik, namun kawasan ini merupakan kawasan yang memiliki berbagai jenis aktiviti.

Suasana yang sangat berbeza terjadi pada malam hari, pusat bandar menjadi sepi dan sunyi kerana rumah-rumah kedai ataupun aktiviti perniagaan mulai tutup pada pukul 7 petang, hanya beberapa restoran dan kemudahan asas lainnya seperti *warung telekomunikasi* (*wartel*) yang tetap dibuka hingga pukul 9 malam. Perkara ini juga menyebabkan kawasan lain di pusat bandar, seperti disekitar Pasar Horas sepi.

Aktiviti pengangkutan di pusat bandar (sekitar Jalan Sutomo dan Jalan Merdeka) sangat sibuk dan semakin ramai. Peningkatan aktiviti pengangkutan ini disebabkan adanya pertambahan aktiviti perniagaan di pusat bandar, pertambahan jumlah penduduk, peningkatan keperluan akan kemudahan asas dan sosial bagi penduduk bandar. Keadaan lalulintas (*traffic*) di pusat bandar menunjukkan tundaan (*delay*) yang terus bertambah, dan juga kesesakan yang semakin meningkat. Masalah ini merupakan adalah disebabkan keberkesanan sistem pengangkutan yang kurang efektif.

Rajah 4.2 : Peta Guna Tanah Bandar Pematangsiantar Tahun 2004



(Sumber : RUTRK Pematangsiantar, 2004)

Bilangan pergerakan lalu lintas di pusat bandar dapat dikategorikan dalam 3 pola pergerakan utama, iaitu:

1. Pergerakan lalu lintas yang disebabkan oleh komponen dan aktiviti pada bandar Pematangsiantar yang terjadi percampuran moda pengangkutan . Pergerakan ini merupakan tulang belakang dari kelangsungan komponen-komponen dan aktiviti-aktiviti perbandaran yang bersifat ekonomis, sosial, politik dan budaya.
2. Pergerakan lalu lintas yang disebabkan hubungan antara Bandar Pematangsiantar dan kawasan *hinterland*. Pergerakan ini majoriti untuk aktiviti ekonomi dan perniagaan.
3. Pergerakan lalu lintas melalui wilayah Bandar Pematangsiantar, namun tidak singgah/berhenti di bandar ini, atau kendaraan yang tidak ada tujuan ke Bandar Pematangsiantar dan tidak berasal dari bandar ini.

Semua pola pergerakan tersebut berpusat pada pusat bandar, iaitu pada koridor Jalan Sutomo dan Jalan Merdeka. Perkara ini terjadi kerana tidak adanya jalan yang berfungsi sebagai lintasan (by pass) bagi kendaraan yang tidak singgah di bandar.

4.2.2. Keadaan Penduduk, Sosial dan Ekonomi

Penduduk adalah elemen terpenting di dalam suatu perkembangan bandar, ini disebabkan kerana perencanaan sesuatu bandar disusun untuk memenuhi keperluan penduduk pada wilayah tersebut.

Berasaskan kepada hasil Banci Penduduk 2000, Pematangsiantar berpenduduk 240.831 orang yang menjadikannya bandar kedua terbesar setelah Medan, Ibukota Sumatera Utara. Penduduknya termasuk heterogen dengan 49,6 peratus dari etnis Toba, 14,2 peratus dari etnis Jawa dan 11,43 peratus dari etnis Simalungun. Etnis lain kurang dari 10 peratus masing-masing dari Melayu, Mandailing, Cina, Minang, Karo, dan lain-lain. Dari jumlah penduduk tersebut, terdapat angkatan kerja sekitar 85.000 orang dengan 86 peratus yang bekerja.

Pada tahun 2004 penduduk Bandar Pematangsiantar mencapai 244.435 orang dengan kepadatan penduduk 3.057 orang per km². Sedangkan laju pertumbuhan penduduk Bandar Pematangsiantar pada tahun 2004 sebanyak 0,63 peratus. Penduduk perempuan di Bandar Pematangsiantar lebih banyak dari penduduk lelaki. Pada tahun 2004 penduduk Bandar Pematangsiantar yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 123.982 orang dan penduduk lelaki berjumlah 120.453 orang.

Dengan demikian jantina ratio penduduk Bandar Pematangsiantar sebanyak 97,15 peratus.

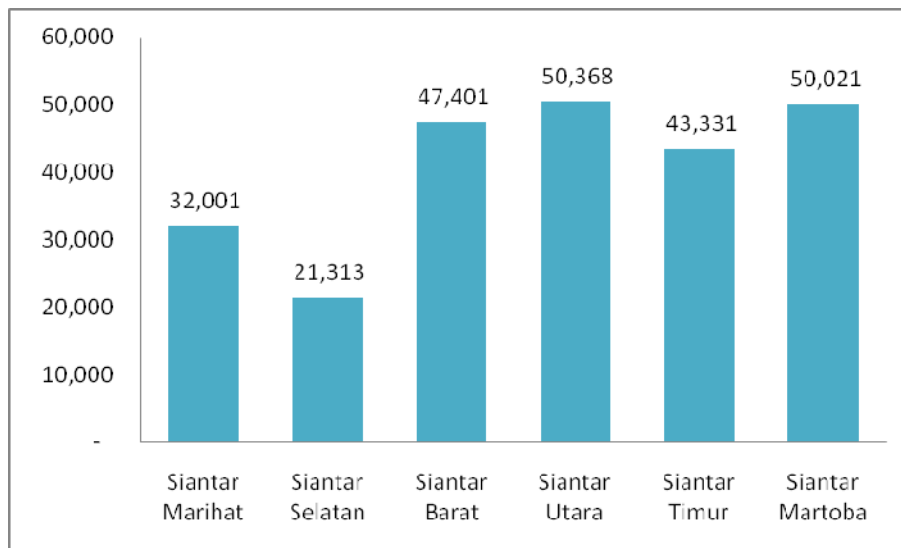
Jadual 4.1 : Luas Wilayah dan Penduduk Bandar Pematangsiantar

Daerah	Luas Areal (Km ²)	Jumlah Kelurahan	Jumlah Penduduk (orang)	Kepadatan Penduduk (tiap-Km ²)
Siantar Marihat	25.831	7	32,001	1,239
Siantar Selatan	2.020	6	21,313	10,551
Siantar Barat	3.205	8	47,401	14,790
Siantar Utara	3.650	7	50,368	13,799
Siantar Timur	4.520	7	43,331	9,587
Siantar Martoba	40.745	8	50,021	1,228
Jumlah	79.971	43	244,435	3,057

tahun 2003	79.971	43	242,899	3,037
tahun 2002			242,124	3,028
tahun 2001			241,480	3,020

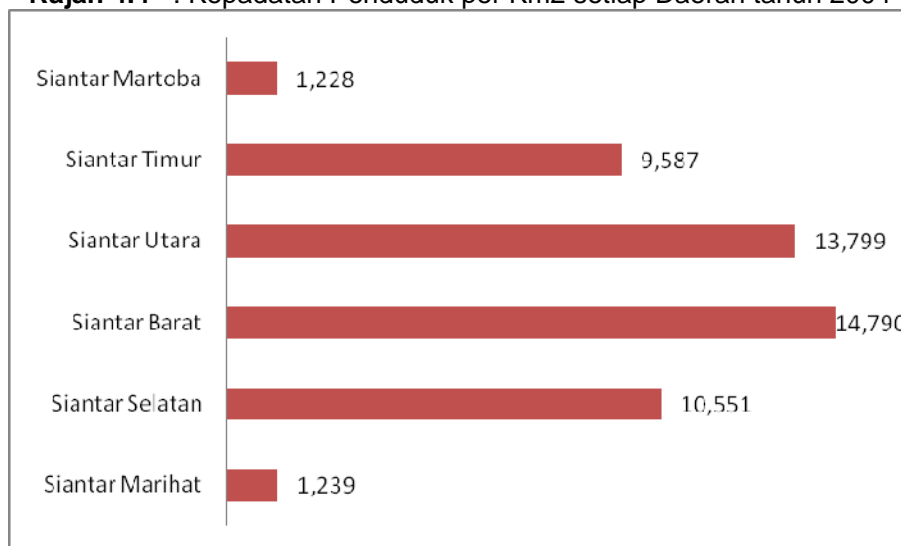
Sumber : Pematangsiantar Dalam Angka Tahun 2005

Rajah 4.3 : Bilangan Penduduk Di setiap Daerah tahun 2004



Sumber : Pematangsiantar Dalam Angka Tahun 2005

Rajah 4.4 : Kepadatan Penduduk per Km2 setiap Daerah tahun 2004



Sumber : Pematangsiantar Dalam Angka Tahun 2005

Produk Kasar Wilayah Domestik (GRDP) Bandar Pematangsiantar berdasarkan perdagangan dalam tahun 2003-2004 mengalami kenaikan sebanyak 18,10%. Pada tahun 2004 GRDP Bandar Pematangsiantar atas dasar harga berlaku bernilai 2.932.299,99 juta rupiah atau naik 18,10% jika dibandingkan dengan tahun 2003 sebanyak 2.482.820,69 juta rupiah. Kalau dilihat pertumbuhan GRDP Bandar Pematangsiantar menurut harga konstan selama kurun waktu 1993-2004 mengalami kenaikan 4,75% pertahun. GRDP Bandar Pematangsiantar menurut harga konstan tahun 2003 sebanyak 860.913,20 juta rupiah meningkat menjadi 916.701,38 juta rupiah pada tahun 2004.

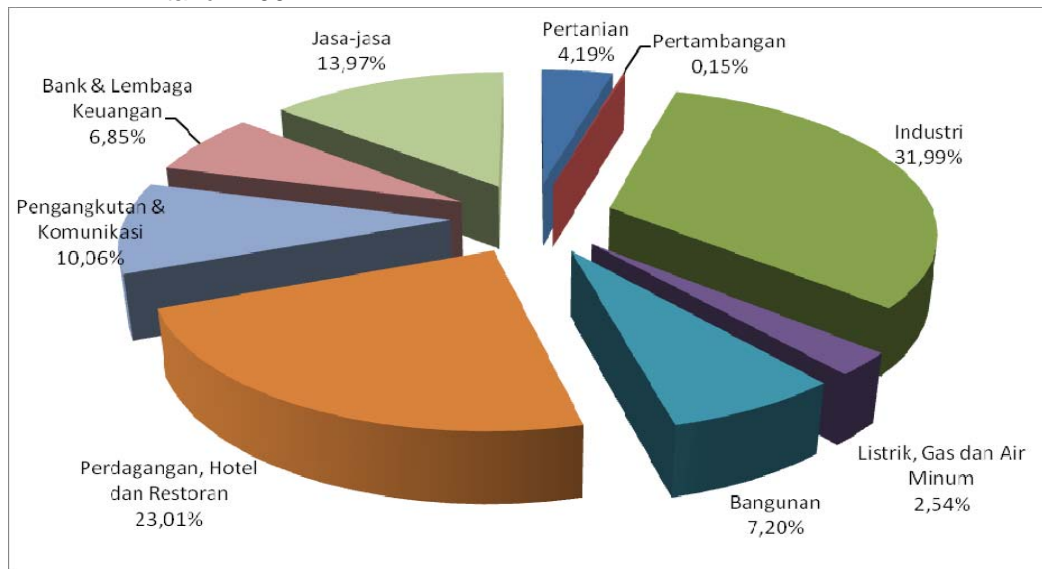
Pertumbuhan ekonomi Bandar Pematangsiantar tahun 2004 sebanyak 6,48% lebih tinggi dibandingkan dengan tahun 2003 yang bernilai 5,42%. Pada tahun 2004 kontribusi sector industri pada ekonomi Bandar Pematangsiantar masih relative lebih besar yaitu 31,99%, diusulkan sektor perdagangan, hotel dan restoran sebanyak 23,02% dan sector jasa-jasa sebanyak 13,98%.

Jadual 4.2 : Gross Regional Domestic Product menurut Lapangan Usaha atas dasar Harga Berlaku (Jutaan Rupiah)

Bidang Usaha	2002	2003	2004
Pertanian	84,783.29	102,659.53	122,995.98
Pertambangan	2,933.65	3,601.83	4,620.27
Industri	765,576.02	819,534.45	938,167.70
Elektrik, Gas dan Air Minum	44,504.58	52,227.58	74,519.16
Bangunan	133,574.39	155,505.14	211,346.65
Perdagangan, Hotel dan Restoran	509,862.43	612,312.34	674,886.20
Pengangkutan & Komunikasi	210,076.42	233,445.24	295,035.30
Bank & Lembaga Keuangan	152,842.68	171,665.04	200,909.88
Jasa-jasa	274,533.01	331,869.54	409,818.85
Gross Regional Domestic Product	2,178,686.47	2,482,820.69	2,932,299.99

Sumber: Pematangsiantar Dalam Angka 2004.

Rajah 4.5 : Pengagihan GRDP (Gross Regional Domestic Product) menurut Lapangan Usaha mengikut harga pasaran bandar Pematangsiantar, tahun 2004



Sumber: Pematangsiantar Dalam Angka 2004.

Sektor industri yang menjadi penggerak ekonomi bandar yang terletak di tengah-tengah Kabupaten Simalungun ini adalah industri besar dan sederhana. Dari jumlah aktiviti ekonomi di tahun 1999 yang mencapai Rp 1,5 trilyun, sektor industri mencapai 38 peratus atau Rp 593 juta. Sektor perdagangan, hotel, dan restoran menyusul di urutan kedua, dengan sumbangan 22 peratus atau Rp 335 juta. Dari ketiga aktiviti di sektor ini, subsektor perdagangan memberikan pemasukan sampai

Rp 300 juta. Hasil industri utama Bandar Pematangsiantar adalah rokok putih filter dan nonfilter serta tepung tapioka. Pada tahun 2000, dengan tenaga kerja sebanyak 2.700 orang, NV Sumatra Tobacco Trading Company (STTC), hasil rokok yang berdiri sejak 1952, menghasilkan 11,06 juta batang rokok putih *filter* dan 75 juta batang rokok putih *nonfilter*. Dari seluruh hasil pengeluaran rokok filter tersebut, 88,14 peratus dijual ke luar negeri terutama ke Malaysia, negara-negara Timur Tengah dan Asia Timur, dengan nilai ekspor mencapai Rp 345 juta. Selebihnya sebanyak 11,86 peratus rokok putih filter dan seluruh hasil pengeluaran rokok putih nonfilter dijual di dalam negeri dengan nilai penjualan mencapai Rp 83 juta. Sementara itu, Taiwan menjadi negara tujuan penjualan tepung tapioka yang dipengeluaran bandar ini. Tahun lalu, bilangan ekspor tepung tapioka mencapai 3,8 ton dan tepung Modified Starch mencapai 2,7 ton. Keseluruhan nilai penjualan ekspor kedua jenis komoditas ini mencapai Rp 12,9 juta.

Jumlah Industri kecil di Bandar Pematangsiantar pada tahun 2004 ada sebanyak 442 buah. Jika dibandingkan dengan tahun 2003 jumlah industri kecil mengalami kenaikan sebanyak 2,08%. Industri kecil yang terbanyak di Bandar Pematangsiantar ada pada kelompok Industri Makanan, Minuman dan Tembakau sebanyak 134 buah. Disusul kemudian dengan Industri Barang-barang dari logam, mesin dan perlengkapannya sebanyak 133 buah. Sementara penyerapan tenaga kerja terbanyak pada kelompok industri makanan, minuman dan tembakau yakni sebanyak 1.486 orang dan disusul Industri Barang-barang logam, mesin dan perlengkapannya yang menyerap tenaga kerja sebanyak 802 orang.

Jumlah perusahaan industri besar dan sedang pada tahun 2004 tercatat sebanyak 44 perusahaan. Jumlah ini meningkat bila dibandingkan dengan tahun 2003 sebanyak 43 perusahaan. Jumlah tenaga kerja yang terserap dalam industri besar dan sedang tahun 2004 berjumlah 4.149 orang.

4.2.3. Pengangkutan

Sarana jalan merupakan alat menghubungkan arus pengangkutan di dalam mendorong aktiviti ekonomi. Dengan meningkatnya mobilitas penduduk maka prasarana jalan sangat diperlukan guna menunjang kelancaran arus lalu lintas barang dan jasa. Pada tahun 2004 panjang jalan di Bandar Pematangsiantar mencapai 313.887 km. Dari jumlah tersebut sepanjang 248.563 km atau 79,18% sudah diaspal, sementara 49.328 km atau 15,71% jalan berbatu dan sepanjang 15.996 km atau 5,10% masih merupakan jalan tanah. Keadaan jalan di Bandar Pematangsiantar 70,09% baik, 6,58% sedang, 12,93% rusak dan 6,39% rusak berat

Di Bandar Pematangsiantar tersedia 2 (dua) jenis alat pengangkutan darat yaitu pengangkutan bas dan kereta api. Pada tahun 2004 jumlah kendaraan pengangkutan penumpang dan barang ada sebanyak 3.306 buah yang dimiliki oleh 63 perusahaan, dengan jenis pengangkutan *Mobil Penumpang* (Mopen) bandar sebanyak 1.186, Bas Bandar sebanyak 566 buah, Bas Umum sebanyak 628 buah, Taxi sebanyak sebanyak 55 buah, Pengangkutan barang 446 buah dan becak mesin sebanyak 425 buah.

Foto 4.0 :
Pusat Perbelanjaan di
Bandar Pematangsiantar



(Sumber: Penulis, 2009)

Foto 4.1 :
Salah satu Komplek
Perumahan di
Pematangsiantar



(Sumber: Penulis, 2009)

Foto 4.2 :
Pintu Gerbang Bandar
Pematangsiantar
Dari arah Bandar Medan



(Sumber: Penulis, 2009)

Foto 4.3 :
Pintu Gerbang Bandar
Pematangsiantar
Dari arah Bandar Prapat



(Sumber: Penulis, 2009)

Foto 4.4 :
Tugu Peringatan Peraih
Adipura sebagai Bandar
Bersih di Indonesia



(Sumber: Penulis, 2009)

Foto 4.5 :
Beca Bandar
Pematangsiantar
yang cukup unik



(Sumber: Penulis, 2009)

4.3. Rumusan

Bandar Pematangsiantar terletak pada wilayah pentadbiran Provinsi Sumatera Utara memberi satu lokasi yang penting bagi kawasan yang terletak berampirannya. Bandar ini sangat penting karena secara geografi Pematangsiantar terletak diantara Kabupaten Simalungun. Kabupaten Simalungun memiliki kekayaan pertanian getah, sawit, teh, dan pertanian. Kemudian bandar ini juga menghubungkan jalan darat ke kabupaten-kabupaten lainnya dalam provinsi Sumatera Utara, seperti Toba Samosir, Tapanuli Utara, dan Tapanuli Selatan

merupakan sebuah bandar dengan kategori Bandar Daerah Tingkat II (Bandar Daerah Level dengan cuaca yang enak juga mengalakkan aktiviti pertanian dan pelancongan.

Bandar Pematangsiantar juga merupakan bandar transit untuk pengunjung menuju ke bandar Prapat yang merupakan destinasi pelancongan antarabangsa, ia juga merupakan laluan transit ke wilayah Tapanuli dan provinsi jiran iaitu Sumatera Barat dan Riau. Pola ruang bandar ini ialah co-centric, yang bermula pada persimpangan jalan negara (lintas provinsi) dengan sebuah tugu sebagai mercutanda pintu masuk ke bandar.

BAB 5

BANDAR KANGAR – MALAYSIA

Kangar merupakan pusat pentadbiran negeri Perlis. Bandar ini juga memainkan peranan sebagai pusat perdagangan dan kota transit untuk pengunjung ke Thailand. Hingga tahun 2004 penduduk Kangar berjumlah 48,898 orang dengan keluasan 2,619.4 hektar. Secara geografi, bandar ini terletak di titik paling Utara di semenanjung Malaysia. Perkembangan morfologi bandar sangat dipengaruhi oleh perkembangan sejarah negeri Perlis sejak zaman pra kolonial, zaman British, dan setelah kemerdekaan. Sejarah menunjukkan Bandar Kangar wujud sejak 350 tahun dahulu (1653) ia itu bermula dengan Bandar Sena yang dibina sebagai pusat pemerintahan Kesultanan Kedah iaitu Sultan Muhyiddin Mansor Shah dalam abad ke-14.

Rajah 5.0 : Peta Wilayah Perlis



Sumber: www.wikipedia.co.my

5.0. Sejarah Negeri Perlis

5.0.1. Pra-Kolonial dan Gangguan Kerajaan Siam

Perbentukan Bandar Kangar tidak boleh dipisah dari sejarah Negeri Perlis secara keseluruhan. Pada awal sejarah, Perlis adalah negeri yang berada di bawah naungan Negeri Kedah. Bukti-bukti pra-sejarah yang terdapat di Bukit Tengku Lembu di Beseri menunjukkan kewujudan negeri ini. Setelah melalui zaman pra-sejarah, peristiwa dan pengaruh luar memberi kesan kepada pengaruh ideologi dan agama yang mewarnai budaya hidup masyarakat di daerah ini. Aliran perkembangan tersebut bermula dari pengaruh agama Hindu, diikuti oleh pengaruh ajaran Buddha dan kemudiannya pada abad ke-12, pengaruh agama Islam mengambil tempat meresapi kepada cara hidup masyarakat di Perlis. Era pra-sejarah menunjukkan pengaruh Hindu dan Budha pada akhir abad ke-12, Islam berkembang begitu cepat dan bersesuaian dengan cara hidup masyarakat tempatan. Ideologi dan dasar kepimpinan Sultan juga mempengaruhi keyakinan rakyat untuk mempertahankan negeri tersebut. Ketika itu, kuasa pemerintahan kesultanan Negeri Kedah meliputi sempadan Wilayah Setul dan Kuala Bara di utara, hingga ke Lembah Kerian di bahagian selatan.

Terdapat beberapa pendapat yang berlainan mengenai sejarah pembentukan negeri Perlis. Hipotesis menurut Ahmad Ismail dan YB Dato' Yazid bin Mat dalam buku mereka: *"Negeri Perlis Indera Kayangan : Sejarah Pembentukan Sebuah Negeri Berdaulat"* bernama Perlis diambil dari nama pokok yaitu "Pokok Perlis". Ketika itu, jajahan Perlis adalah di tenggara sempadan Satun, di barat daya daerah Kubang Pasu, bertentangan dengan Selat Melaka di barat, di timur laut Songkhla. Berdasarkan fakta sejarah ini bahawa kawasan jajahan negeri Perlis ketika itu lebih luas dari yang sekarang.

Lokasi "Perlis" memberi keistimewaan yang tersendiri untuk beberapa generasi Kesultanan Negeri Kedah mendirikan pusat pentadbiran dalam jajahan Perlis. Sejak ajaran Islam bertapak di Negeri Kedah pada abad ke-12 hingga terpisahnya Negeri Perlis daripada Negeri Kedah, terdapat dua pusat pentadbiran yang didirikan oleh institusi Kesultanan Negeri Kedah dalam jajahan Perlis. Bermula apabila Bandar Si Puteh di daerah Kubang Pasu, tiga kilometer dari wilayah Perlis ketika itu, mengalami bencana serangan Aceh yang hampir menghancurkan institusi kesultanan Negeri Kedah. Iktibar dari kejadian inilah institusi kesultanan Negeri Kedah meninjau tapak baru bagi mendirikan sebuah pusat pentadbiran bercirikan nilai strategik dari aspek pertahanan dengan mengambil kira kepentingan ekonomi dan perkembangan sosial. Setelah itu buat sementara waktu, Bandar Naga di daerah Kubang Pasu dijadikan pusat pentadbiran sehingga tahun 1653.

Seterusnya Bandar Sena dipilih untuk dijadikan pusat pentadbiran Kesultanan Negeri Kedah sehingga tahun 1661. Bandar ini terletak dalam Mukim Sena, berdekatan Bandar Kangar sekarang. Ia diasaskan oleh Sultan Muhyiddin Mansor Shah (1653-1661), Sultan ke-14 bagi Negeri Kedah. Pada 1661 hingga 1687, pusat pentadbiran kesultanan Negeri Kedah dipindahkan ke Bandar Indera Kayangan Pertama yang terletak di tepi sungai Perlis, di antara Bandar Kangar dan Kuala Perlis.

Bandar Indera Kayangan Pertama adalah pusat pentadbiran yang terbukti mampu mempertahankan institusi kesultanan Negeri Kedah dari serangan musuh disamping lokasi strategik dari aspek ekonomi dan sosial. Asas kenyataan ini dapat dibuktikan melalui fakta sejarah yaitu semasa pemerintahan di Bandar Indera Kayangan Pertama, telah dapat dihasilkannya mata wang berbentuk segi lapan yang diperbuat daripada campuran tembaga dan perak, setiap sekeping seberat 0.77 gram. Di samping itu, projek mengorek sungai dari Bandar Indera Kayangan ke selatan jajahan Perlis, menembusi beberapa mukim dalam jajahan Negeri Kedah sehingga bertemu dengan sungai Kedah di Anak Bukit telah dapat dilaksanakan. Projek ini memberi faedah dari aspek ekonomi berasaskan pertanian kepada rakyat jelata. Ia merupakan projek sungai korek (man-made canal) yang pertama di Semenanjung Tanah Melayu. Pemerintahan yang berpusat di jajahan Perlis ketika itu berakhir dengan kemangkatan Sultan Dhiauddin Al-Mukarram Shah pada tahun 1687. Era pemerintahan ini dikenali sebagai era Bandar Indera Kayangan 1. Setelah itu pusat pemerintahan kesultanan Negeri Kedah berpindah ke Bandar Bukit Pinang sehingga tahun 1735. Akhirnya Bandar Setar yang kini dikenali sebagai Alor Setar dipilih untuk dijadikan pusat pemerintahan Kesultanan Negeri Kedah sehingga kini.

Setelah kemangkatan Sultan Dhiauddin Mukarram Shah, Kedah mula dibayangi sengketa yang dicetuskan oleh pihak Siam. Pihak Siam telah menyerang dan menduduki Negeri Kedah dan menjadi jajahannya sehingga tahun 1821. Walau bagaimanapun, Kerajaan Siam menghadapi kesukaran memerintah memandangkan sikap rakyat di negeri ini yang masih kukuh berpegang teguh kepada institusi kesultanan Negeri Kedah. Tindakan kekejaman pemerintahan Siam ke atas penduduk di sini seperti menyiksa, membakar rumah dan merampas bahan makanan serta harta benda akhirnya mencetuskan satu tindakan serangan balas secara besar-besaran yang diketuai oleh angkatan sukarelawan yang datang dari seluruh pelusuk negeri-negeri Islam di nusantara. Serangan ini diketuai oleh Tengku Muhammad Akib, Datuk Wan Mohamad Ali dan seorang ulama terkenal dari tanah Palembang, Assyahid Syekh Abdul Samad Palembang pada tahun 1838. Angkatan tentera ini telah mara hingga ke Pattani, Hat Yai dan Singgora, tetapi akhirnya diundur oleh Siam dengan bantuan Inggeris yang bersikap dua muka ketika itu.

Walau bagaimanapun, perjuangan rakyat ini memaksa Siam memikirkan tindakan berkompromi dalam hal pentadbiran Negeri Kedah dan jajahan-jajahannya. Raja Besar Siam, Raja Nag Klau (Rama III), akhirnya memanggil pulang gabenor Siam di Alor Ganu, Kedah yang dilantik menguasai Negeri Kedah dan menggantikan kuasa mentadbir Negeri Kedah serta jajahannya kepada pembesar-pembesar tempatan pada penghujung tahun 1839. Perlantikan ini dilaksanakan setelah Negeri Kedah dan jajahannya dibahagikan kepada empat buah negeri berasingan yaitu Perlis, Setul, Kubang Pasu dan Kedah. Keempat-empat negeri ini diletakkan di bawah pentadbiran gabenor masing-masing. Bagi negeri Perlis, Raja Long Krok dilantik sebagai Gabenor, manakala Syed Hussin Jamalullail sebagai timbalannya. Detik ini, merupakan detik bersejarah bagi negeri Perlis yang telah mendapat pengiktirafan dari status tanah jajahan kepada status sebuah negeri naungan.

5.0.2. Pengaruh British dan Jepun

Ketika zaman pemerintahan Raja Syed Alwi, Negeri Perlis menghadapi masalah kewangan yang kritikal. Baginda akhirnya terpaksa membuat pinjaman wang daripada pihak Kerajaan Siam. Pada 4 Oktober 1905, Negeri Perlis di bawah pemerintahan Raja Syed Alwi telah menandatangani satu perjanjian pinjaman wang dengan pihak kerajaan Siam berjumlah dua ratus tiga puluh ribu ringgit. Atas syarat-syarat yang telah ditetapkan, pihak Negeri Perlis terpaksa menerima perkhidmatan seorang Pegawai Penasihat Siam untuk membantu dalam urusan pentadbiran kewangan negeri. Secara tidak langsung, keadaan ini membantu ke arah menjayakan pengaruh Siam untuk mengawal dan menyekat kebebasan tertentu di Negeri Perlis. Penubuhan "State Council" juga adalah atas nasihat pihak Siam. Siam menghantar Mr. A.H. Duke ke Negeri Perlis untuk mengawasi hal-hal pentadbiran negeri. Walaupun Negeri Perlis telah mendapat khidmat pegawai penasihat kerajaan Siam, namun masalah kewangan masih tidak dapat diatasi. Justeru dalam tahun 1907 Negeri Perlis sekali lagi meminjam wang daripada kerajaan Siam sebanyak seratus lima puluh ribu ringgit.

Hakikat di sebalik usaha Siam mengawal Negeri Perlis adalah berkait rapat dengan usaha membendung pengaruh British di negeri-negeri Melayu di utara Semenanjung pada tahun-tahun kebelakangan tersebut. Sebaliknya, British melihat campurtangan Siam yang semakin kukuh di Negeri Perlis sebagai satu helah mempertahankan negeri-negeri naungannya dari dirampas oleh British. Justeru itu, pihak Inggeris menempatkan seorang pegawai penasihat, Mr. Meadow Frost di Alor Setar. Kebimbangan ini membawa kepada perundingan antara pihak Inggeris dan Siam. Akhirnya termeterai Perjanjian Bangkok pada 10 Mac tahun 1909. Perjanjian

ini telah membawa rahmat kepada Negeri Perlis di mana semenjak itu Negeri Perlis mula bernaung di bawah Kerajaan Inggeris.

Sehubungan dengan itu, hutang-hutang Negeri Perlis dan faedahnya telah dibayar oleh kerajaan Negeri-negeri Melayu Bersekutu (Perak, Selangor, Pahang dan Negeri Sembilan). Usaha ini memperlihatkan kesatuan negeri-negeri di Tanah Melayu dan inisiatif bijak yang diambil untuk mengelakkan Negeri Perlis dari jatuh ke tangan pihak Siam. Justeru itu semenjak tahun tersebut hutang Negeri Perlis dibayar secara beransur-ansur oleh keempat-empat negeri berkenaan. Selepas Negeri Perlis berjaya melangsaikan hutang tersebut pada tahun 1930, barulah kerajaan Inggeris dapat menaungi Negeri Perlis secara rasmi melalui perjanjian antara Negeri Perlis dan kerajaan Inggeris tahun 1930. Sistem pemerintahan Negeri Perlis ketika itu samalah seperti sistem pemerintahan di Negeri-Negeri Melayu Bersekutu. Pendekatan pihak Inggeris dalam membantu menjayakan aspek pentadbiran negeri di sini telah berjaya memantapkan perkembangan ekonomi dan sosial di Negeri Perlis sehingga menjelang Perang Dunia kedua.

Perlis kembali dibawah kekuasaan Siam melalui pendudukan Jepun pada Perang Dunia kedua, akibat perjanjian antara Siam dan Jepun. Walaupun bagaimana, keadaan ini berakhir selepas Jepun menyerah pada akhir perang dunia kedua tahun 1945, Perlis kembali dalam naungan kerajaan Inggris dan menjadi bagian dari Persatuan Malaysia, kemudian Federasi Malaya tahun 1957 sehingga menjadi Federasi Malaysia tahun 1963.

5.1. Perkembangan Bandar Kangar

5.1.1. Perkembangan Awal

Kangar merupakan pusat pentadbiran negeri Perlis dan berperanan sebagai pusat perdagangan utama. Kangar terletak di dalam 5 mukim iaitu Sena, Kechor, Wang Bintong, Seriab dan Utan Aji. Kangar merupakan kawasan yang paling padat dengan pembangunan di Perlis. Kewujudan Bandar Kangar semenjak 350 tahun dahulu iaitu dalam tahun 1653 adalah apabila Bandar Sena yang dibina sebagai pusat pemerintahan pada awalnya diduduki oleh Sultan Kedah ke-14 iaitu Sultan Muhyiddin Mansor Shah. Kangar suatu ketika dahulu merupakan sebuah pelabuhan darat (Pangkalan) di mana perahu dan tongkang berlabuh. Ini adalah kerana terdapat sebatang sungai yang mengalir melalui Bandar Kangar terus ke Kuala Perlis iaitu Sungai Perlis.

Bertempat di pangkalan inilah para pedagang berjual-beli di bawah sebatang pohon tinggi yang merendang di kawasan itu. Pohon yang menjadi teduhan dan saksi kepada urusan ini adalah yang bernama "Pohon Kangar". Setiap pedagang atau

saudagar yang berulang alik ke tempat tersebut menggelarkan kawasan tersebut sebagai "Pelabuhan Pohon Kangar" bersempena nama pokok tersebut.

Selain daripada itu, terdapat juga beberapa andaian lain yang mengatakan bahawa asal-usul nama Bandar Kangar ini diambil dari bunyi sejenis burung iaitu burung helang "kangor". Pada masa awal kewujudan Bandar Kangar, terdapat banyak burung helang kangor berterbangan dikawasan ini.

Namun begitu, menjelang abad ke-20 fungsi "Pelabuhan Pohon Kangar" ini kian berkurangan di mana corak pengangkutan dan lalu-lintas kian berubah. Pengangkutan air telah berubah kepada pengangkutan darat di mana banyak jalan-jalan raya mula dibina. Pengangkutan utama yang dahulunya merupakan perahu dan tongkang telah bertukar kepada kereta dan lori.

Seterusnya pula, "Pelabuhan Pohon Kangar" ini berubah kepada pusat perniagaan dan pentadbiran di negeri Perlis. Kini nama pangkalan telah luput dari sebutan penduduk dan yang tinggal hanyalah nama Kangar atau Pekan Kangar sahaja.

5.1.2. Pemerintahan

Sebelum tahun 1956, Kerajaan Tempatan di Negeri Perlis terletak di bawah "Town Board Enactment F.M.S. Cap 137" yang melibatkan tujuh kawasan pekan iaitu Kangar, Arau, Kuala Perlis, Simpang Empat, Kaki Bukit, Padang Besar dan Pauh. Keseluruhan kawasan Kerajaan Tempatan adalah seluas 2,848 kilometer persegi dengan bilangan penduduknya seramai 13,910 orang.

Kawasan Kerajaan Tempatan pada ketika itu, telah ditadbir oleh Lembaga Kesihatan atau dikenali oleh masyarakat setempat sebagai "Sanitary Board". Pengerusi lembaga berkenaan adalah Pesuruhjaya Tanah dan Galian Negeri dengan dibantu oleh 11 orang Ahli Lembaga yang berkuasa memberi nasihat kepada Pesuruhjaya tersebut. Dari segi kewangan, anggaran perbelanjaan dan hasil disediakan sama seperti jabatan kerajaan yang lain iaitu sebahagian daripada Pentadbiran Kerajaan Negeri disamping sebahagian lagi oleh Kerajaan Tempatan sendiri.

Pada tahun 1956, Tuanku Syed Putra Ibni Al-Marhum Syed Hassan Jamalulail, Raja Perlis telah melantik satu Suruhanjaya untuk mengkaji dan membuat syor mengenai Kerajaan Tempatan di Negeri Perlis. Melalui cadangan yang dibuat oleh Suruhanjaya tersebut, pekan-pekan yang terletak di bawah "Sanitary Board" telah disusun semula di bawah empat Penguasa Tempatan iaitu Majlis Bandaran Kangar (MBK), Lembaga Bandar Padang Besar, Majlis Tempatan Kaki Bukit dan

Majlis Tempatan Simpang Empat. MBK mentadbir tiga buah pekan iaitu Kangar, Arau dan Kuala Perlis.

Pada 1 Januari 1980, kesemua Penguasa Tempatan di Perlis disusun semula. Pihak Kerajaan telah menyarankan agar kesemua Penguasa Tempatan di Perlis disatukan bagi memastikan sistem pentadbiran dan perkhidmatan dapat diberikan dengan lebih cemerlang. Memandangkan Negeri Perlis adalah merupakan sebuah negeri yang unik dari segi keluasannya, maka yang demikian telah diputuskan bahawa hanya satu pusat pihak Penguasa Tempatan yang harus diwujudkan. Sehubungan dengan itu, Penguasa tempatan yang diwujudkan telah diberi taraf otonomi dan dinamakan Majlis Perbandaran Kangar (MPK).

Pada peringkat awalnya, kawasan operasi MPK meliputi kawasan seluas 40 batu persegi. Seterusnya dalam tahun 1989, kawasan operasi ini telah diperluaskan sehingga meliputi 118 km persegi. Malah kawasan operasi MPK juga telah dikaji semula oleh pihak Kerajaan Negeri dan melalui Warta Kerajaan Negeri Bilangan 5 Jilid 42 yang bertarikh 4 Mac 1999 berkuatkuasa mulai 22 Oktober 1997 telah sebulat suara meluluskan pindaan ke atas kawasan Majlis di mana seluruh Negeri Perlis kecuali Kawasan Hutan Simpan diisytiharkan sebagai Kawasan Majlis Perbandaran Kangar dengan keluasan 795 km persegi.

5.1.3. Pembangunan Fizikal

Kangar berubah wajah dari setahun ke setahun dengan pembangunan yang pesat dan terbinanya bangunan-bangunan baru menggantikan bangunan-bangunan lama. Di samping pembangunan yang pesat ini, bangunan-bangunan lama dan bersejarah turut dipelihara sebagai mercu tanda Bandar Kangar. Bangunan lama yang menjadi mercu tanda Bandar Kangar ialah Bangunan Jam Besar yang kini menjadi Bangunan Pejabat Menteri Besar. Selain itu, bangunan-bangunan lain seperti Balai Polis Trafik Kangar, Sekolah Menengah Kebangsaan Derma, Masjid Alwi, deretan kedai di sepanjang Persiaran Jubli Emas dan Hokkien.

Bangunan-bangunan ini berdiri dengan megahnya di tengah-tengah Bandar Kangar yang dikelilingi oleh bangunan-bangunan baru yang dibina seperti Kayangan Square, Medan Kangar, dan Medan Kangar Ria. Sebelum Medan Kangar dibina, tapak tersebut adalah merupakan tapak Sekolah Menengah (Cina) Kangar, berek polis, stesen bas. Pejabat Majlis Perbandaran Kangar juga terletak di tengah-tengah Bandar Kangar.

Bangunan-bangunan ini berdiri dengan megah di tengah-tengah Bandar Kangar yang dikelilingi oleh bangunan-bangunan baru yang dibina seperti Kayangan Square, Medan Kangar, dan Medan Kangar Ria. Sebelum Medan Kangar dibina,

tapak tersebut adalah merupakan tapak Sekolah Menengah (Cina) Kangar, berek polis, stesen bas. Pejabat Majlis Perbandaran Kangar juga terletak ditengah-tengah Bandar Kangar. Nama-nama jalan yang terdapat di Kangar juga diberi sempena peristiwa bersejarah seperti Jalan Penjara, Jalan Barrack, Jalan Home-Guard, dan Jalan Kelab Indera Kayangan. Walaupun penjara yang terdapat telah pun dipindahkan, tetapi nama tersebut masih dikekalkan.

5.1.4. Ekonomi

Kegiatan ekonomi di bandar Kangar didominasi oleh perdagangan dan jasa. Sementara dalam negeri Perlis secara makro didominasi oleh sektor pertanian yang mengambil lahan seluas 63% dari total land use. Hasil-hasil hutan dan perikanan juga menjadi kegiatan ekonomi dominan setelah perdagangan dan pertanian. Industri dan manufaktur yang ada di negeri Perlis hanya 0,1% dari land use, walaupun bagaimana ianya memberikan kontribusi yang besar pada Gross Domestic Product, iaitu sekitar 25%. Kilang gula di Chuping dan Kilang simen di bukit Keteri, serta estate-estate industry plastic, peralatan elektrik, textile dan metal turut mempengaruhi perputaran ekonomi di bandar Kangar.

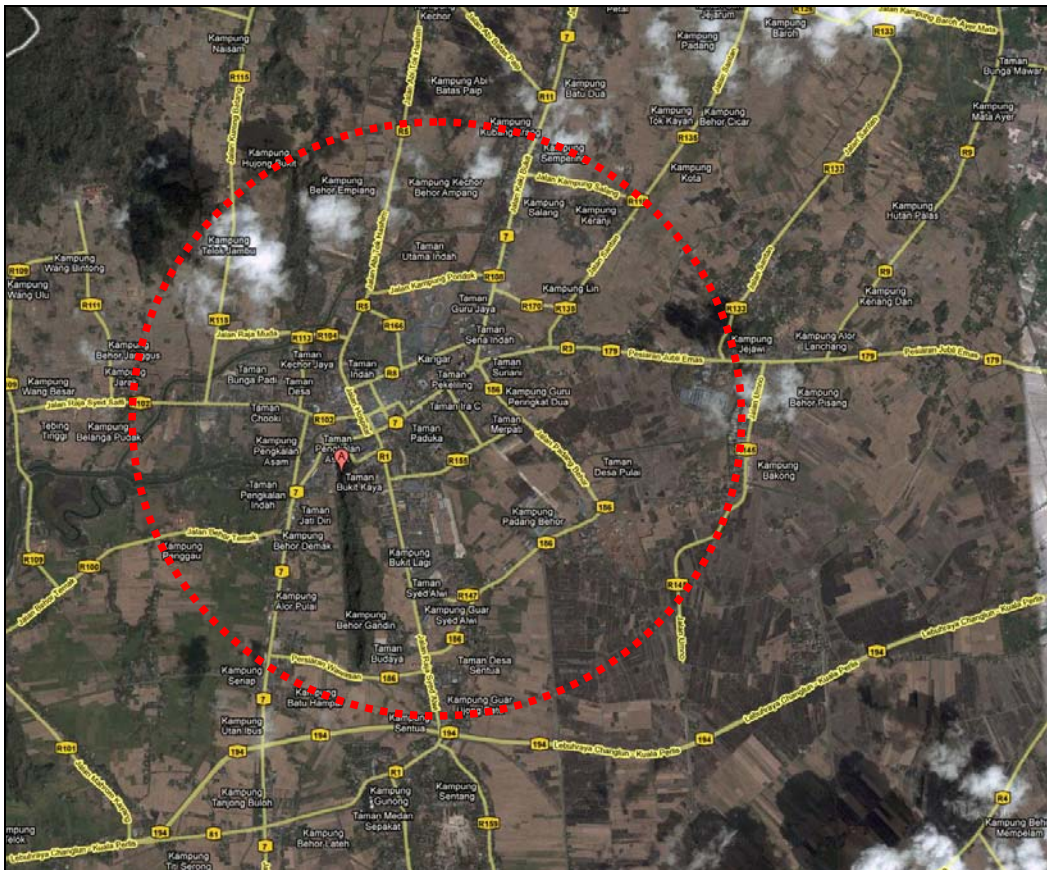
Pasar Tani dan Pasar Malam merupakan aktifitas pasar yang direncanakan selalu berpindah tempat di seluruh negeri Perlis. Di bandar Kangar, pasar malam berlangsung pada setiap hari rabu. Pasar malam menjual semua produk, pakaian, makanan, hardware, jam, sepatu buah segar, sayuran, ikan, daging, peralatan rumah dan elektrik. Pasar malam berlangsung pada lokasi yang berbeda setiap malam dalam seminggu.

5.2. Ciri ciri Pusat Bandar Kangar

5.2.1. Letak Geografi dan Guna Tanah

Bandar Kangar merupakan Ibu negeri bagi Negeri Perlis dan merupakan Pusat Pentadbiran Negeri Perlis. Bandar Kangar berada di Pantai Barat Utara Semenanjung Malaysia iaitu kira-kira 6 km dari Kuala Perlis, 10 km dari Arau, 35 km dari Padang Besar dan 45 km dari bandar Alor Setar. Bentuk mukabumi kawasan ini adalah rata. Bukit Lagi adalah kawasan tertinggi yang hampir dengan Pusat Bandar Kangar. Bandar Kangar wujud semenjak tahun 1653 apabila Bandar Sena dibina sebagai pusat pemerintahan oleh Sultan Muhyidin Mansor Shah. Ketika itu Kangar merupakan pelabuhan darat yang berpengkalan di Sungai Perlis. Perlis pernah berada di bawah pemerintahan Kerajaan Siam, Kerajaan Jepun dan Kerajaan British.

Rajah 5.1 : Satellite Image Pusat Bandar Kangar



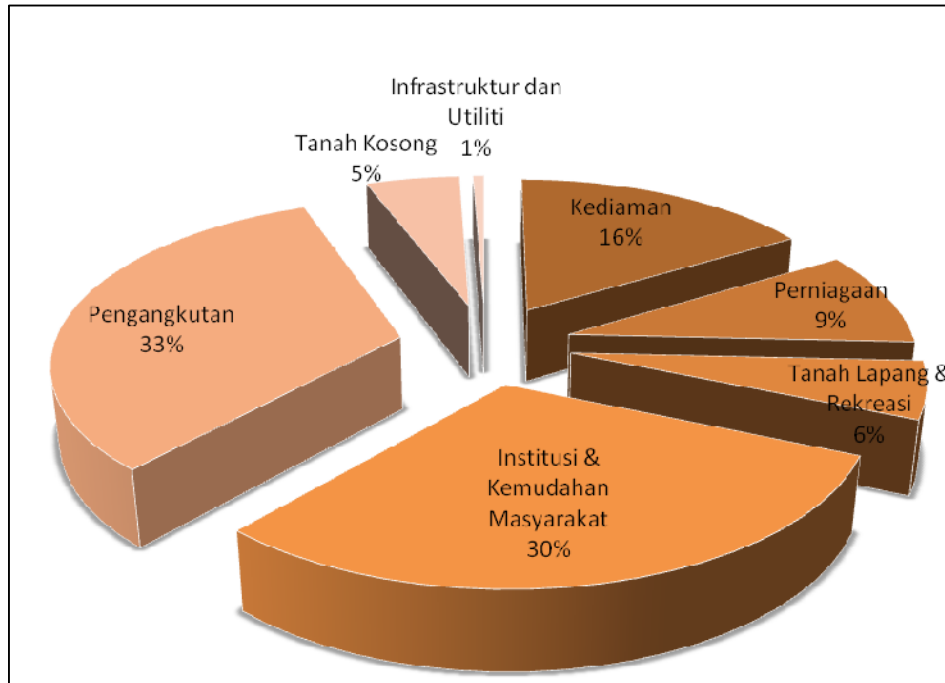
Sumber: www.googlemaps.com

Bandar Kangar meliputi wilayah mukim Kangar, Sena, Utan Aji, Wang Bintong dan Kechor, dengan luas gunatanah seluas 135.3 hektar. Gunatanah terbesar dimanfaatkan sebagai sarana jalan/pengangkutan kemudian terbesar kedua dimanfaatkan sebagai kediaman (housing). Penyebaran gunatanah terbentuk secara concentric dengan gunatanah perniagaan berada di pusatnya.

Luas Guna tanah Bandar Kangar: 135.3 hektar, berikut adalah pecahan gunatanah semasa bagi Bandar Kangar :

- Gunatanah Kediaman : 13.57%
- Gunatanah Perniagaan : 7.71%
- Gunatanah Tanah Lapang dan Rekreasi : 4.63%
- Gunatanah Institusi dan Kemudahan Masyarakat : 25%
- Gunatanah Pengangkutan : 27%
- Gunatanah Tanah Kosong : 4.26%
- Gunatanah Infrastruktur dan Utiliti : 0.51%

Rajah 5.2 : Pecahan guna tanah semasa 2007 Bandar Kangar



Sumber: MPK (Majlis Perbandaran Kangar), 2009

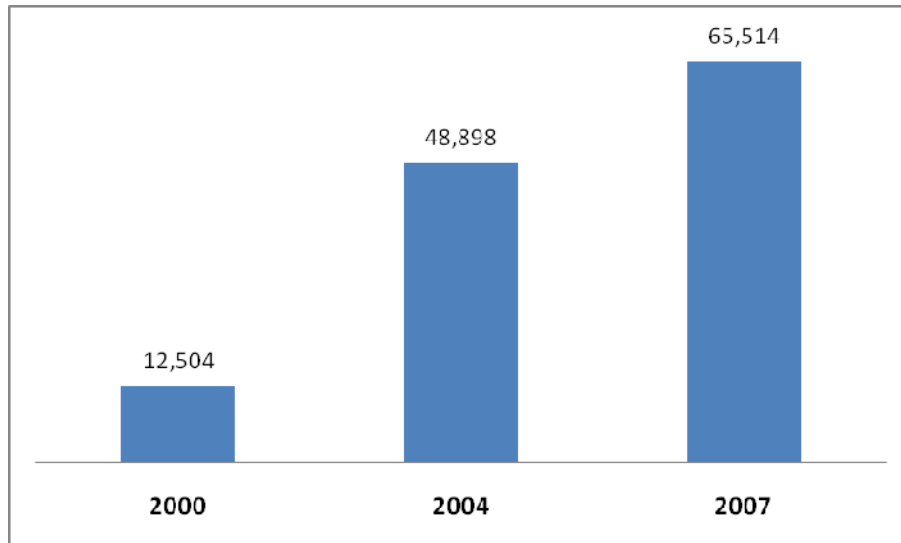
5.2.2. Penduduk

Bancian Penduduk Bandar Kangar tahun 2000 ialah 12,504 orang, tahun 2004 ialah: 48,898 orang dan tahun 2007 ialah: 65,514 orang. Pecahan Penduduk terdiri dari :

- Bumiputera : 34%
- Cina : 34%
- India : 15%
- Lain-lain : 1%

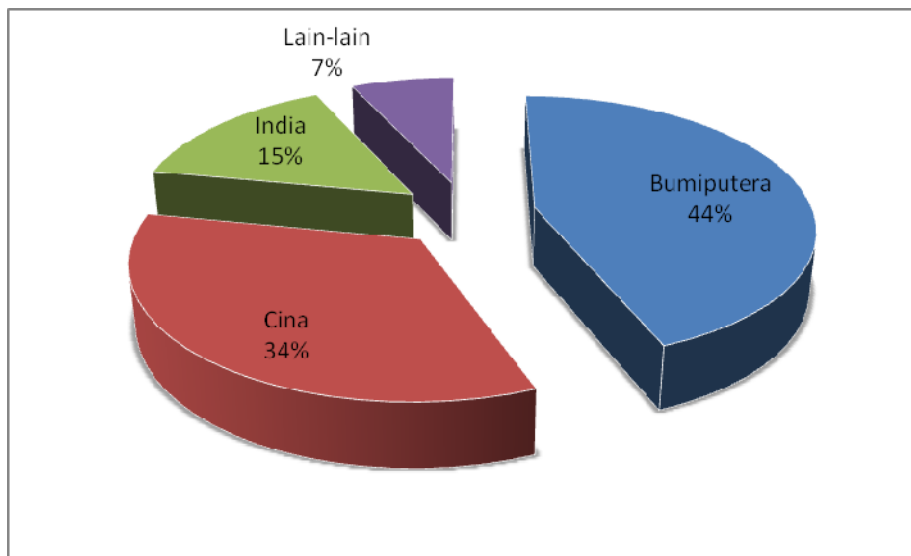
Aktiviti ekonomi utama adalah Perniagaan dan Perkhidmatan, perniagaan runcit adalah penyumbang peratusan tertinggi bagi kategori perniagaan formal iaitu 400 (48.96%) pemilik berdaftar.

Rajah 5.3 : Perkembangan Jumlah Penduduk Bandar Kangar



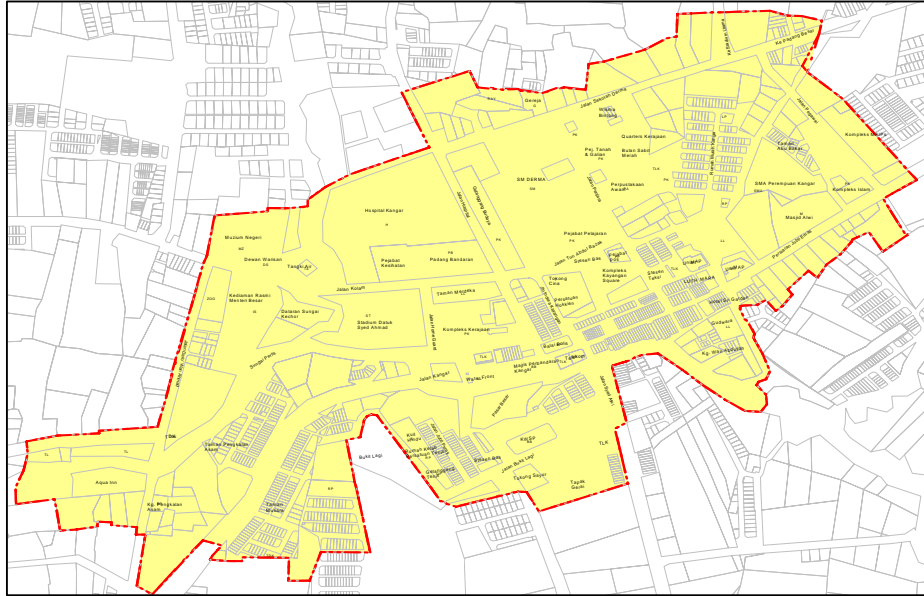
Sumber: MPK, 2009 dan olah data penulis.

Rajah 5.4 : Pecahan Penduduk Bandar Kangar tahun 2007



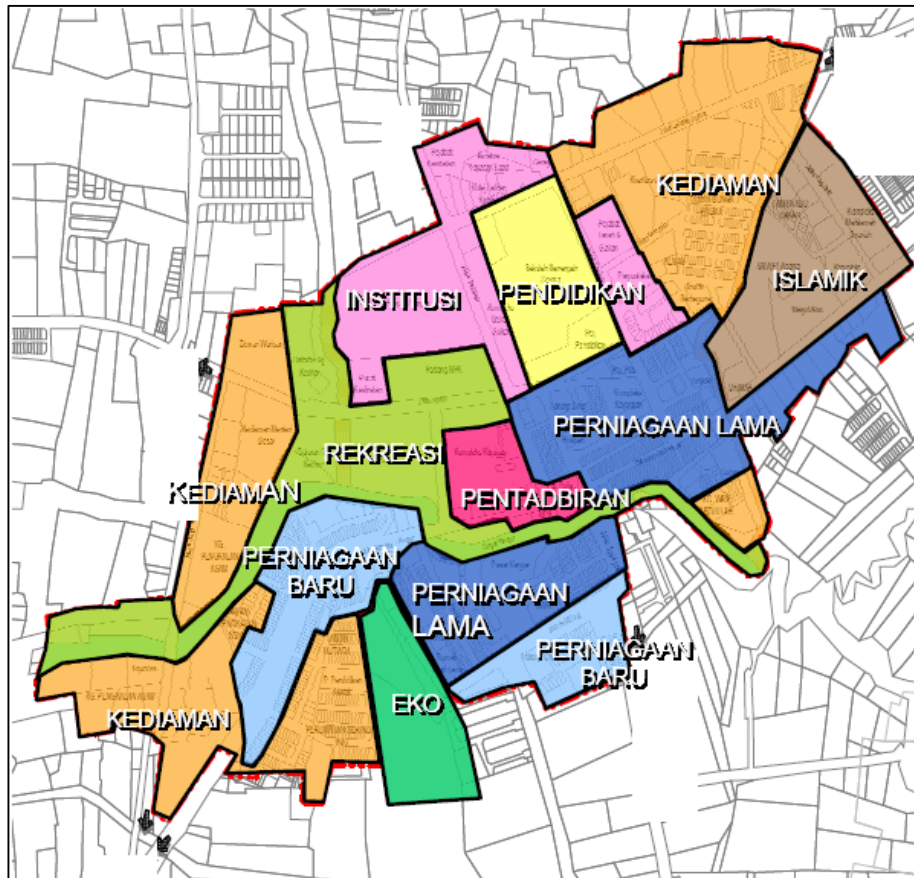
Sumber: MPK, 2009 dan olah data penulis.

Rajah 5.5 : Peta Kawasan Kajian



Sumber: MPK, 2009 dan olah data penulis.

Rajah 5.6 : Zon Karektor Pusat Bandar Kangar



Sumber: MPK, 2009 dan olah data penulis.

Rajah 5.7 : Taburan Kawasan Perumahan di Pusat Bandar Kangar



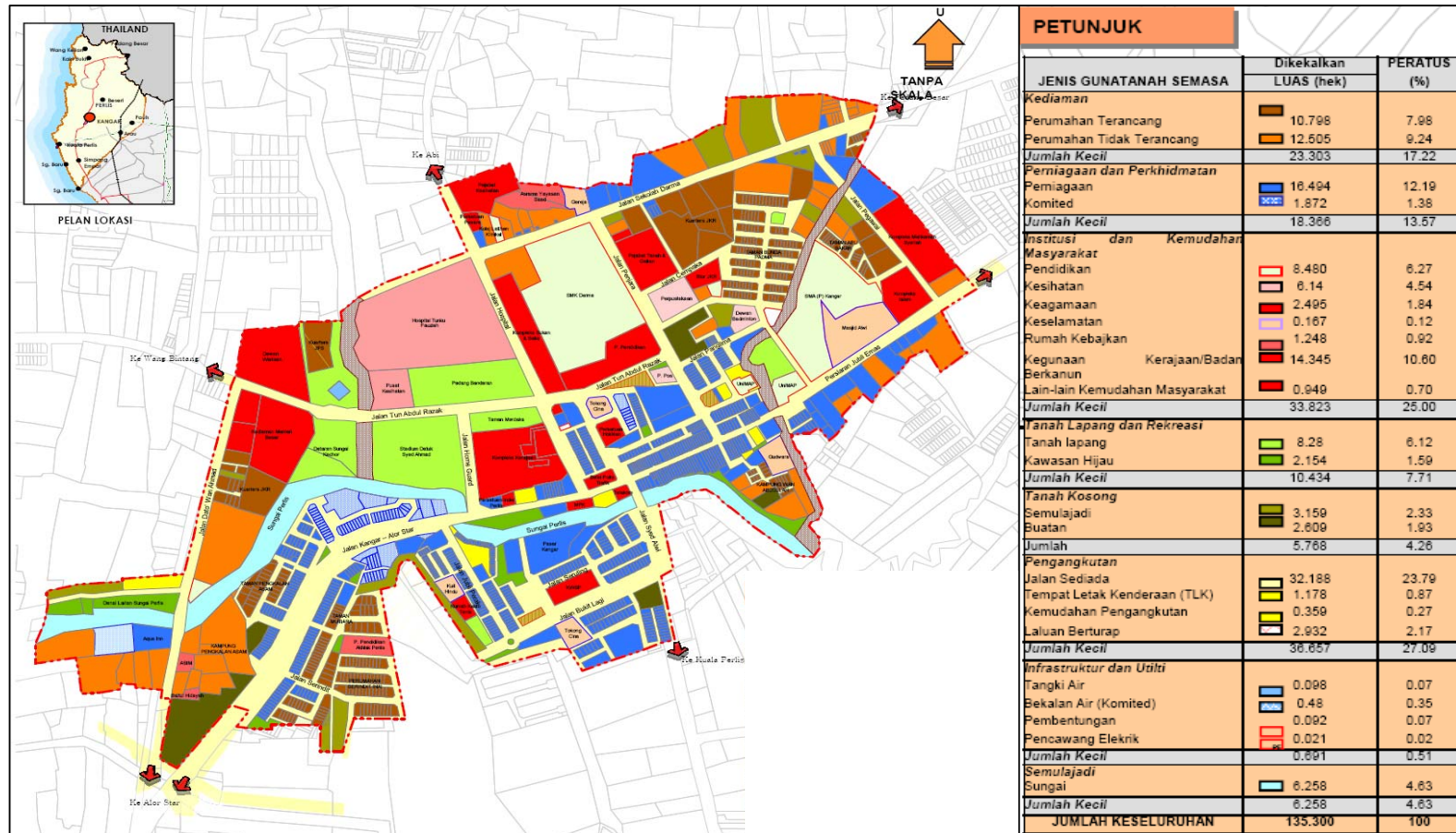
Sumber: MPK, 2009 dan olah data penulis.

Rajah 5.8 : Taburan Kawasan Perniagaan di Pusat Bandar Kangar



Sumber: MPK, 2009 dan olah data penulis.

Rajah 5.9 : Guna Tanah semasa 2007



Sumber: MPK, 2009 dan olah data penulis.

5.2.3. Pola Perkembangan Bandar

Perkembangan Bandar Kangar sebelum tahun 2000 merupakan sebuah bandar dengan frekuensi aktiviti yang rendah. Dengan penduduk yang berjumlah 12,504 orang pada tahun 2000, menjadikan aktiviti bandar ini lebih terkonsentrasi pada perniagaan dan jasa. Aktiviti perniagaan pasar tradisional dan runcit guna memenuhi keperluan hidup masyarakat menjadi dominan. Kawasan perniagaan disekitar jalan Bukit Lagi menjadi pusat aktiviti dengan deretan rumah-rumah kedai sebagai sarana aktiviti. Perumahan dengan konsep taman belum berkembang, perumahan saat itu sebagian besar masih berbentuk kampung-kampung. Kampung Pengkalan Asam merupakan kawasan perumahan dengan pola kampung yang terlama di Bandar ini.

Pada tahun 2002, Kolej Kejuruteraan Utara Malaysia (KUKUM) yang kampusnya berada di Bandar Kangar dinaik taraf menjadi universiti oleh kerajaan dan diiktiraf menjadi universiti kerajaan dan berganti nama menjadi Universiti Malaysia Perlis (UniMAP). UniMAP belum memiliki kampus secara terpusat, sehingga untuk melakukan aktiviti akademik dengan skala yang lebih besar, mereka terpaksa harus menyewa beberapa gedung hingga rumah-rumah kedai yang ada di Bandar Kangar sebagai fasilitas kampus. Kehadiran UniMAP membawa perubahan yang signifikan pada pola perkembangan Bandar Kangar, berupa aktiviti yang semakin beragam dan kemudahan asas dan fasilitas fizikal Bandar yang semakin baik. Arus urbanisasi mulai masuk ke Bandar Kangar dengan tujuan utama adalah sebagai pelajar (mahasiswa) di UniMAP.

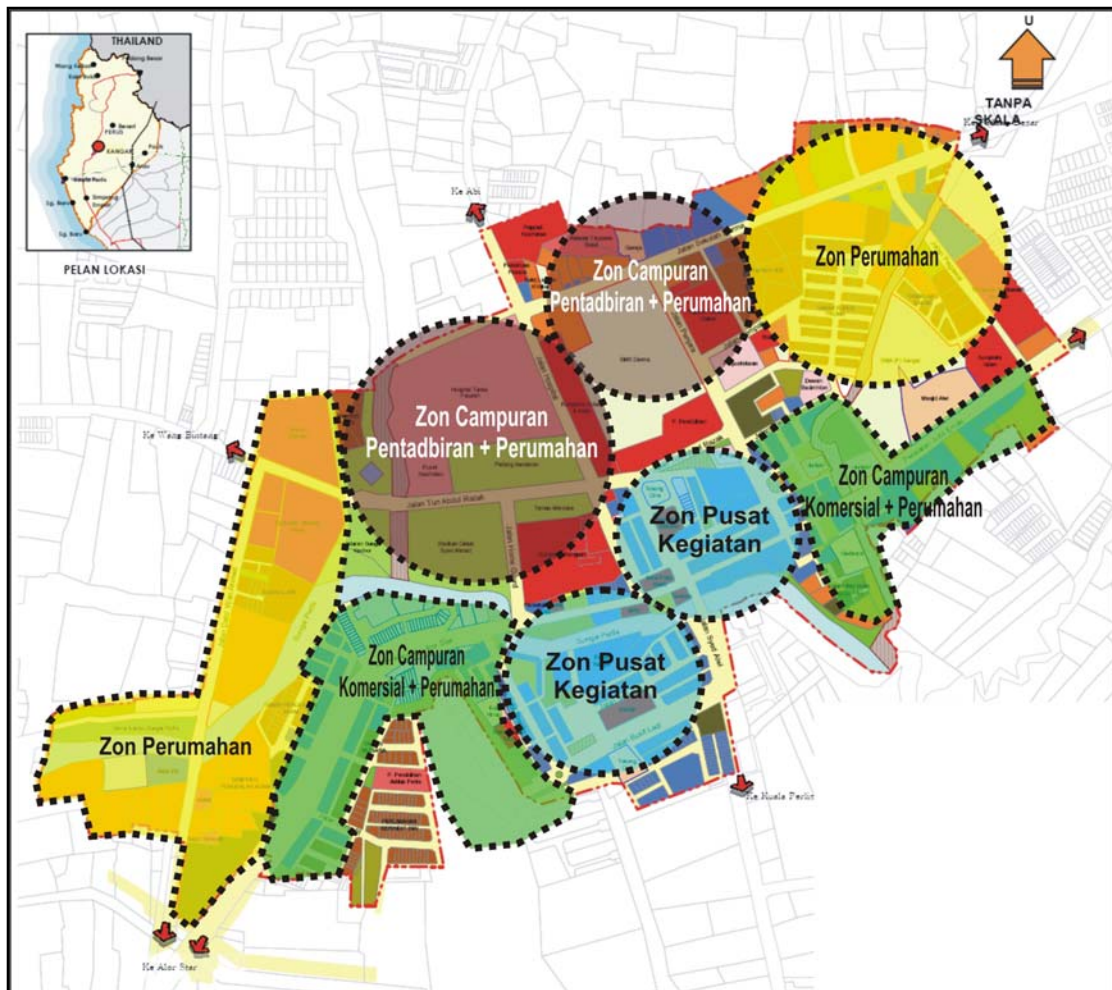
Populasi Bandar meningkat pesat menjadi 48,898 orang pada penghujung tahun 2004 dan mencecah angka 65,514 pada penghujung tahun 2007. Peningkatan angka populasi ini dominan disebabkan oleh arus urbanisasi (sebagai pelajar). Efek domino akibat adanya UniMAP pada perkembangan Bandar tidak dapat dihindari. Para pelajar sebagai penduduk migrant memerlukan tempat tinggal sementara selama periode waktu tertentu. Mereka menyewa rumah-rumah disekitar Bandar. Aktiviti perniagaan juga semakin meningkat dan semakin beragam mengikut permintaan pasar yang semakin beragam.

Mengikut 3 (tiga) teori utama tentang pola perkembangan bandar (*concentric zone theory, sector theory, dan multiple nuclei theory*). Diidentifikasi bahwa pola perkembangan Bandar Kangar mengikut pola *concentric zone theory* (teori lingkaran konsentrik), dengan zon-zon penggunaan lahan berupa:

- Zon pusat kegiatan usaha/niaga (*central business district-CBD*) yang merupakan pusat kegiatan.

- Zon transisi yang mencampurkan penggunaan komersial, perumahan, industri, dan pelayanan;
- Zona perumahan penduduk berpendapatan rendah;
- Zona perumahan penduduk berpendapatan sedang;
- Zona perumahan penduduk commuter;

Rajah 5.10 : Pola Perkembangan Bandar Kangar



Sumber: MPK, 2009 dan olah data penulis

5.3. Rumusan

Sebagai pusat pentadbiran dan perniagaan negeri Perlis Bandar member kemudahan untuk ia berkembang sealiran dengan perancangan pembangunan wilayah utara seperti yang dirancang oleh Kerajaan Malaysia. rjalanan sejarah negeri Perlis sejak zaman pra-British, British, dan setelah kemerdekaan. Kewujudan Bandar Kangar semenjak 350 tahun dahulu iaitu dalam tahun 1653 adalah apabila Bandar Sena yang dibina sebagai pusat pemerintahan pada awalnya diduduki oleh Sultan Kedah ke-14 iaitu Sultan Muhyiddin Mansor Shah.

Kangar terletak di dalam 5 mukim iaitu Sena, Kechor, Wang Bintong, Seriab dan Utan Aji. Kangar merupakan kawasan yang paling padat dengan pembangunan di Perlis. Kewujudan Bandar Kangar semenjak 350 tahun dahulu iaitu dalam tahun 1653 adalah apabila Bandar Sena yang dibina sebagai pusat pemerintahan pada awalnya diduduki oleh Sultan Kedah ke-14 iaitu Sultan Muhyiddin Mansor Shah. Kangar suatu ketika dahulu merupakan sebuah pelabuhan darat (Pangkalan) di mana perahu dan tongkang berlabuh. Ini adalah kerana terdapat sebatang sungai yang mengalir melalui Bandar Kangar terus ke Kuala Perlis iaitu Sungai Perlis.

Pada peringkat awalnya, kawasan operasi MPK meliputi kawasan seluas 40 batu persegi. Seterusnya dalam tahun 1989, kawasan operasi ini telah diperluaskan sehingga meliputi 118 km persegi. Malah kawasan operasi MPK juga telah dikaji semula oleh pihak Kerajaan Negeri dan melalui Warta Kerajaan Negeri Bilangan 5 Jilid 42 yang bertarikh 4 Mac 1999 berkuatkuasa mulai 22 Oktober 1997 telah sebulat suara meluluskan pindaan ke atas kawasan Majlis di mana seluruh Negeri Perlis kecuali Kawasan Hutan Simpan diisytiharkan sebagai Kawasan Majlis Perbandaran Kangar dengan keluasan 795 km persegi.

Bangunan-bangunan ini berdiri dengan megahnya di tengah-tengah Bandar Kangar yang dikelilingi oleh bangunan-bangunan baru yang dibina seperti Kayangan Square, Medan Kangan, dan Medan Kangan Ria. Sebelum Medan Kangan dibina, tapak tersebut adalah merupakan tapak Sekolah Menengah (Cina) Kangan, berek polis, stesen bas. Pejabat Majlis Perbandaran Kangan juga terletak di tengah-tengah Bandar Kangan.

Kegiatan ekonomi di bandar Kangan didominasi oleh perdagangan dan jasa. Sementara dalam negeri Perlis secara makro didominasi oleh sektor pertanian yang mengambil lahan seluas 63% dari total land use. Hasil-hasil hutan dan perikanan juga menjadi kegiatan ekonomi dominan setelah perdagangan dan pertanian. Industri dan manufaktur yang ada di negeri Perlis hanya 0,1% dari land use, walaupun bagaimana ianya memberikan kontribusi yang besar pada Gross Domestic Product, iaitu sekitar 25%. Pasar Tani dan Pasar Malam merupakan aktifitas pasar

yang direncanakan selalu berpindah tempat di seluruh negeri Perlis. Di bandar Kangar, pasar malam berlangsung pada setiap hari rabu.

Bancian Penduduk Bandar Kangar tahun 2000 ialah 12,504 orang, tahun 2004 ialah: 48,898 orang dan tahun 2007 ialah: 65,514 orang. Aktiviti ekonomi utama adalah Perniagaan dan Perkhidmatan, perniagaan runcit adalah penyumbang peratusan tertinggi bagi kategori perniagaan formal iaitu 400 (48.96%) pemilik berdaftar.

Pada tahun 2002, Kolej Kejuruteraan Utara Malaysia (KUKUM) yang kampusnya berada di Bandar Kangar dinaik taraf menjadi universiti oleh kerajaan dan diiktiraf menjadi universiti kerajaan dan berganti nama menjadi Universiti Malaysia Perlis (UniMAP). Kehadiran UniMAP membawa perubahan yang signifikan pada pola perkembangan Bandar Kangar, berupa aktiviti yang semakin beragam dan kemudahan asas dan fasilita s fizikal Bandar yang semakin baik. Arus urbanisasi mulai masuk ke Bandar Kangar dengan tujuan utama adalah sebagai pelajar (mahasiswa) di UniMAP. Populasi Bandar meningkat pesat menjadi 48,898 orang pada penghujung tahun 2004 dan mencecah angka 65,514 pada penghujung tahun 2007.

BAB 6

BANDAR BUKIT MERTAJAM

Bukit Mertajam terletak di Seberang Perai Tengah, Pulau Pinang, Malaysia. Seberang Perai Tengah merupakan bahagian wilayah dalam teritori Majlis Perbandaran Seberang Perai (MPSP) Pulau Pinang yang berpusat di Butterworth. Tahun 1800 pentadbiran Seberang Perai masih berpusat di Pulau Pinang dengan keluasan 489.3 kilometer persegi dan bilangan penduduk seramai lebih kurang lima ribu orang. Tahun 1850 penerokaan bermula, Seberang Perai bertukar wajah dari kawasan hutan dan belukar kepada sebuah kawasan pertanian. Kemudian pada tahun 1913 ordinan baru dikeluarkan, Kerajaan Negeri kemudiannya menubuhkan Lembaga Luar Bandar. Majlis Bandaran Butterworth dan Bukit Mertajam serta Majlis Luar Bandar Utara, Tengah dan Selatan telah ditubuhkan. Pada 30 Jun 1974 Akta Kerajaan Tempatan (Peruntukan-Peruntukan Sementara) 1973 telah dikuatkuasakan di seluruh negeri Pulau Pinang. Mulai 1 Julai 1974, ketiga-tiga Majlis Daerah Utara, Majlis Daerah Tengah dan Majlis Daerah Selatan, Seberang Perai disatukan dan dikenali sebagai Lembaga Pengurus Kerajaan Tempatan, Seberang Perai. Kemudian perkembangan selanjutnya pada tarikh 15 Disember 1976 Akta Kerajaan Tempatan 4976 dikuatkuasakan, Lembaga Pengurus Kerajaan Tempatan Seberang Perai dikenali sebagai Majlis Perbandaran Seberang Perai dan mendapat taraf Majlis Perbandaran.

6.0. Perkembangan Pulau Pinang

Pulau Pinang ialah salah sebuah negeri yang terletak di pantai barat laut Semenanjung Malaysia. Negeri ini terbahagi kepada dua bahagian oleh Selat Melaka. Negeri ini merupakan petempatan British yang pertama di Semenanjung Malaysia. Pulau Pinang adalah negeri kedua terkecil di Malaysia selepas Perlis. Tetapi dari segi bilangan penduduk Pulau Pinang mempunyai penduduk kesembilan terbanyak di Malaysia. Dari segi geografi Pulau Pinang terbahagi kepada dua bahagian iaitu:

- Pulau Pinang , sebuah pulau dengan keluasan 293 km persegi.
- Manakala Seberang Perai, terletak di Semenanjung Tanah Melayu dengan keluasan 760 km persegi bersempadan dengan Kedah di utara dan Perak di timur dan di selatan .

George Town merupakan ibu negeri dan bandar terbesar di Pulau Pinang yang ditubuhkan pada tahun 1786 oleh Kapten Francis Light. George Town adalah bandaraya kedua terbesar di Malaysia selepas Kuala Lumpur dan bandaraya tertua di Malaysia yang dianugerahkan taraf bandaraya oleh Ratu Elizabeth II pada 1 Januari 1957. Butterworth yang terletak di tanah besar Semenanjung Melalyu adalah bandar kedua terbesar di Pulau Pinang. Butterworth hanya dipisahkan oleh Selat Utara dari George Town yang selebar 3 km. Kedua-dua buah bandar ini juga terletak berdekatan dengan bandar-bandar satelit seperti Sungai Petani dan Kulim di Kedah, Kepala Batas, Bukit Mertajam, dan Batu Kawan di Seberang Perai serta bandar-bandar di utara negeri Perak.

6.0.1. Penduduk

Negeri Pulau Pinang mempunyai kepadatan penduduk yang paling tinggi di Malaysia, dengan 2,031.74 penduduk sekilometer persegi di pulau, dan 865.99 penduduk sekilometer persegi di Seberang Perai dengan komposisi kaum mengikut bangsa pada tahun 2006 ialah:

- Cina : 635,500 (42.5%)
- Melayu : 612,300 (41.0%)
- India: 148,000 (9%)
- Lain-Lain etnik/bangsa :
 - Bumiputra Bukan Melayu: 5,600 (0.38%)
 - Bukan Warganegara: 91,200 (6.1%)

6.0.2. Sejarah

Asal usul negeri Pulau Pinang adalah kepunyaan dan pemerintahan Kesultanan Kedah dan di serah hak kepada Syarikat Hindia-Timur British (*British East India Company*) pada 1786 oleh Sultan Muhammad Jiwa, Sultan Kedah, sebagai gantian untuk mendapat perlindungan pihak British daripada serangan Siam dan Burma. Pada 11 Ogos 1786, Kapten Francis Light, menamakan pulau ini sebagai *Pulau Prince of Wales* untuk menghormati Raja Muda Inggris. Penempatan di Tanjung Penaignre yang terletaknya di hujung timur laut pulau dinamakannya "Georgetown", sempena nama Raja George III dari Britain.

Jadual 6.0 : Distribusi Penduduk Pulau Pinang 2001-2005

Tahun	Daerah	BUMIPUTERA	CHINA	INDIA	Lain-lain	Jumlah
2001	Seberang Perai Tengah	143.4	129.8	34.8	19	327
	Seberang Perai Utara	155.5	83.5	23.9	6.2	269.1
	Seberang Perai Selatan	49.3	52.9	25.4	5	132.6
	Timur Laut	97.2	290.6	43.9	23.3	455
	Barat Daya	107.1	51.5	11.8	8.1	178.5
	NEGERI	552.5	608.3	139.8	61.6	1362.2
2002	Seberang Perai Tengah	147	131.3	35.4	20.9	334.6
	Seberang Perai Utara	159.7	83.6	24.1	6.6	274
	Seberang Perai Selatan	50.6	53.9	26.3	5.5	136.3
	Timur Laut	98.3	294.4	44.2	25.5	462.4
	Barat Daya	110.3	51.8	11.9	8.9	182.9
	NEGERI	565.9	615	141.9	67.4	1390.2
2003	Seberang Perai Tengah	150.6	132.6	35.9	22.7	341.8
	Seberang Perai Utara	163.8	83.7	24.3	7	278.8
	Seberang Perai Selatan	51.8	54.8	27.2	5.9	139.7
	Timur Laut	99.5	297.9	44.4	27.7	469.5
	Barat Daya	113.5	52	12	9.7	187.2
	NEGERI	579.2	621	143.8	73	1417
2004	Seberang Perai Tengah	154.1	133.8	36.3	24.6	348.8
	Seberang Perai Utara	167.9	83.7	24.4	7.4	283.4
	Seberang Perai Selatan	53.1	55.6	28	6.3	143
	Timur Laut	100.7	301.2	44.6	29.8	476.3
	Barat Daya	116.6	52.1	12	10.6	191.3
	NEGERI	592.4	626.4	145.3	78.7	1442.8
2005	Seberang Perai Tengah	157.6	135	36.8	26.4	355.8
	Seberang Perai Utara	171.9	83.7	24.6	7.8	288
	Seberang Perai Selatan	54.3	56.4	28.9	6.7	146.3
	Timur Laut	101.9	304.4	44.8	32	483.1
	Barat Daya	119.8	52.3	12.1	11.4	195.6
	NEGERI	605.5	631.8	147.2	84.3	1468.8

Sumber: MPSP (Majlis Perbandaran Seberang Perai), 2008

Kedudukan Pulau Pinang di hujung Selat Melaka telah menarik minat Syarikat Hindia-Timur British untuk menggunakannya sebagai sebuah pelabuhan untuk kapal-kapal perdagangan dan juga sebagai sebuah pangkalan tentera laut untuk menentang kehadiran koloni Barat lain terutama orang Perancis dari Wilayah Indo Cina.

Tanpa pengetahuan Sultan Muhammad Jiwa, Francis Light telah membuat perjanjian pemberian perlindungan askar tanpa kebenaran Syarikat Hindia-Timur British. Apabila syarikat gagal dalam membantu Kedah sewaktu ia diserang oleh Raja Siam, Sultan Kedah cuba mengambil kembali pulau tersebut pada 1790. Malangnya, percubaan itu gagal dan Sultan Muhammad Jiwa terpaksa menyerahkan hak kepada Syarikat Hindia Timur dengan hanya bayaran kehormatan sebanyak 6,000 dolar Sepanyol setahun. Bayaran ini dinaikkan kepada 10,000 dolar kemudian, dengan penyerahan Seberang Perai (*Province Wellesley*) pada tahun 1800. Sehingga hari ini, pembayaran tersebut diteruskan oleh kerajaan pusat Malaysia kepada negeri Kedah.

Pada 1826, Negeri Pulau Pinang, bersama-sama dengan Melaka dan Singapura, menjadi sebahagian Kawasan Penempatan Selat (*Straits Settlements*) di bawah pentadbiran British di India. Negeri ini menjadi tanah jajahan pemerintahan British pada tahun 1867. Pada 1946, Pulau Pinang menjadi sebahagian dari Malayan Union, sebelum sebuah negeri Persekutuan Tanah Melayu ditubuhkan pada tahun 1948. Persekutuan Tanah Melayu mencapai kemerdekaan pada tahun 1957 dan Pulau Pinang menjadi salah satu daripada 13 negeri di dalam Persekutuan Malaysia sewaktu penubuhannya pada tahun 1963.

Pulau Pinang ialah sebuah pelabuhan bebas sehingga 1969. Walaupun kehilangan taraf pelabuhan bebas, Zon Perdagangan Bebasnya yang terletak berdekatan dengan Lapangan Terbang Antarabangsa Pulau Pinang di selatan pulau menjadi salah satu daripada pusat-pusat perkilangan elektronik yang terbesar di Wilayah Asia daripada 1970-an sehingga akhir 1990-an. Pada tahun 2004, ketidakpuasan terhadap kemerosotan ekonomi Pulau Pinang telah mengakibatkan kempen media untuk mengembalikannya kepada zaman kegemilangannya.

Negeri Pulau Pinang mempunyai peratusan etnik Melayu dan penganut Islam yang terendah di Semenanjung Malaysia. Pulau Pinang juga mempunyai komuniti Yahudi dan Armenia, tetapi selepas Perang Dunia Kedua dan penubuhan negara Israel komuniti ini kembali ketempat asal mereka. Terdapat juga komuniti peniaga Arab, Jerman, Inggeris, dan Belanda di Pulau Pinang, selain itu Pulau Pinang mempunyai golongan ekspatriat yang terbesar, kebanyakannya berasal dari United Kingdom, Australia, negara-negara Eropah dan Jepun.

6.0.3. Kerajaan negeri

Negeri Pulau Pinang mempunyai Dewan Undangan Negeri dan Majlis Mesyuarat Kerajaan (EXCO) sendiri, akan tetapi kuasanya terhad apabila dibandingkan dengan pihak berkuasa kerajaan pusat. Sebagaimana dengan negeri-negeri Malaysia yang lain, Majlis Mesyuarat Kerajaan mengandungi ahli-ahli yang dilantik daripada parti politik yang membentuk kerajaan. Ketua Majlis Mesyuarat Kerajaan ialah Yang di-Pertua Negeri yang dilantik oleh Yang di-Pertuan Agong Malaysia.

Terdapat dua majlis perbandaran di Pulau Pinang, iaitu Majlis Perbandaran Pulau Pinang (MPPP) dan Majlis Perbandaran Seberang Perai (MPSP). Ahli majlis tempatan dilantik oleh kerajaan negeri sejak pilihanraya Kerajaan Tempatan yang di batalkan pada tahun 1960-an. Negeri Pulau Pinang dibahagikan kepada lima pembahagian pentadbiran:

- Seberang Perai
 - Seberang Perai Tengah;
 - Seberang Perai Utara;
 - Seberang Perai Selatan.
- Pulau Pinang
 - Daerah Timur Laut;
 - Daerah Barat Daya.

Rajah 6.0 : Wilayah Pulau Pinang



Sumber: MPSP (Majlis Perbandaran Seberang Perai), 2008

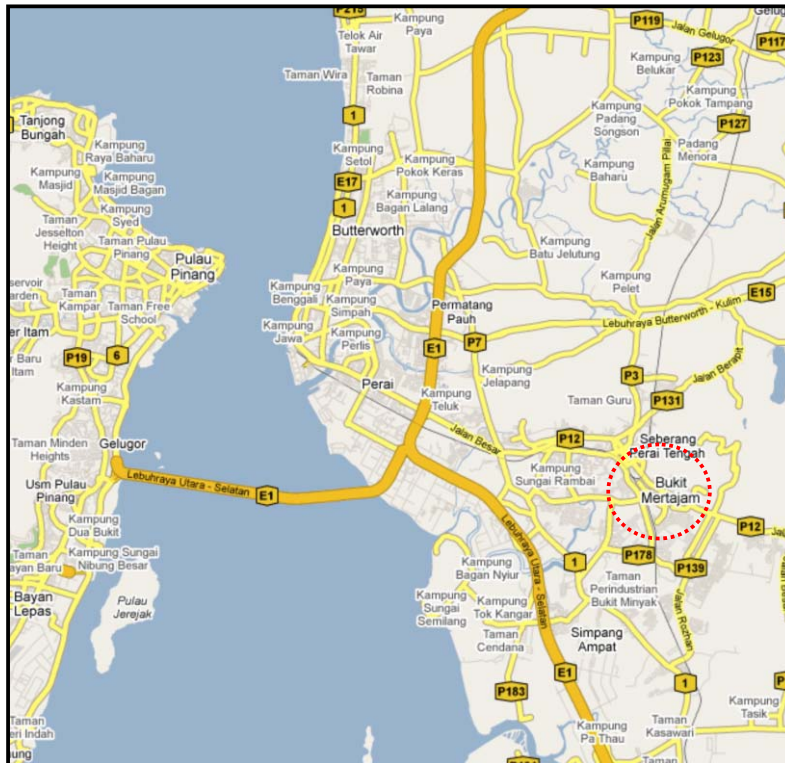
6.1. Perbandaran Seberang Perai

Seberang Perai atau Province Wellesley dahulunya menjadi tanah jajahan British pada tahun 1800. Pentadbiran seberang Perai ketika itu berpusat di Pulau Pinang. Dengan keluasan 489.3 kilometer persegi dan bilangan penduduk seramai lebih kurang lima ribu orang, kawasan yang dipenuhi belukar, paya dan hutan ini kemudiannya bertukar kepada pertanian apabila usaha-usaha penerokaan bermula pada tahun 1850.

Setelah Perjanjian Pangkor ditandatangani pada tahun 1874, keluasan Province Wellesley bertambah menjadi 740.12 kilometer. Kependudukan pula semakin bertambah khususnya di kawasan pusat perdagangan seperti Butterworth dan Bukit Mertajam. Keluasan Seberang Perai walaubagaimanapun telah dikurangkan kepada 738.41 kilometer persegi kesan daripada perubahan sempadan Sg Muda antara negeri Kedah dan Pulau Pinang.

Pada tahun 1896, Ordinan Perbandaran diperkenalkan yang membolehkan Kerajaan Negeri membuat Undang-Undang untuk mengendalikan hal ehwal awam. Pada tahun 1913, satu ordinan baru telah dikeluarkan yang mana telah memberi kuasa kepada Kerajaan Negeri menubuhkan Lembaga Luar Bandar. Majlis Bandaran Butterworth dan Bukit Mertajam serta Majlis Luar Bandar Utara, Tengah dan Selatan telah ditubuhkan.

Rajah 6.1 : Peta Jaringan Jalan Bukit Mertajam dengan Wilayah Sekitar



Sumber: www.googlemaps.com

Pada tahun 1961, pentadbiran Majlis Bandaran dan Majlis Luar Bandar telah disatukan dibawah satu kuasa Majlis Daerah dan ditadbirkan oleh Majlis Daerah masing-masing. Pada 30 Jun 1974, Akta Kerajaan Tempatan (Peruntukan-Peruntukan Sementara) 1973 telah dikuatkuasakan di seluruh negeri Pulau Pinang. Pada 1 Julai 1974, ketiga-tiga Majlis Daerah Utara, Majlis Daerah Tengah dan Majlis Daerah Selatan, Seberang Perai disatukan dan dikenali sebagai Lembaga Pengurus Kerajaan Tempatan, Seberang Perai.

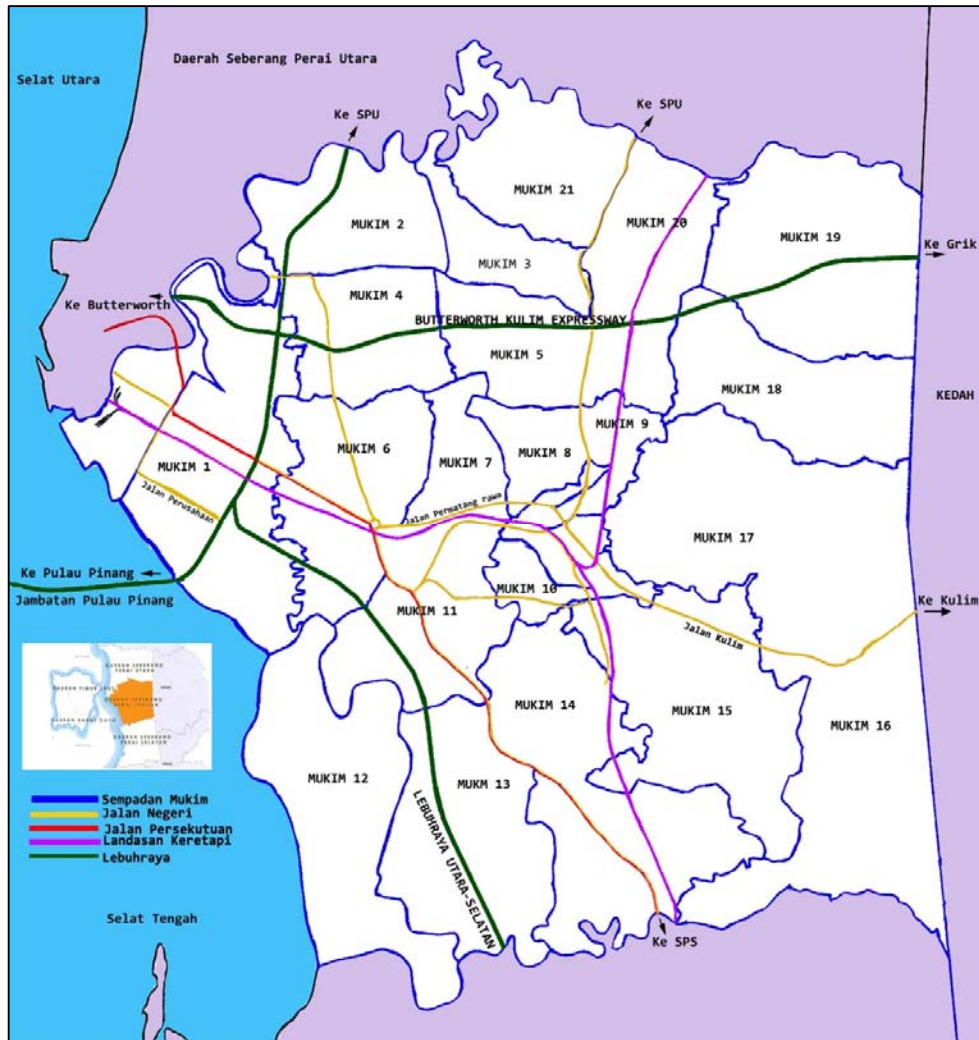
Pada 15 Disember 1976, melalui pemakaian Akta Kerajaan Tempatan 1976, Lembaga Pengurus Kerajaan Tempatan telah dinaikkan taraf menjadi Majlis Perbandaran Seberang Perai.

Penduduk Seberang Perai terdiri daripada pelbagai kaum dimana berdasarkan banci yang dijalankan pada tahun 2000, jumlah penduduk Seberang Perai pada tahun 2001 adalah seramai 736,306 orang, iaitu, merupakan 55% daripada jumlah penduduk keseluruhan negeri Pulau Pinang iaitu seramai 1,350,671.

Bandar Butterworth merupakan Ibu Pejabat Pentadbiran Seberang Perai. Majlis perbandaran lokal seberang perai disebut Majlis Perbandaran Seberang Perai (MPSP). Seberang Perai terbagi menjadi 3 (tiga) distrik administrative iaitu: Seberang Perai, Seberang Perai Tengah dan Seberang Perai Selatan.

Seberang Perai Tengah ialah salah satu daripada lima daerah pentadbiran di tanah besar Pulau Pinang, Malaysia. Ibu pejabat daerah ini terletak di Bukit Mertajam. Ia merupakan salah satu daripada tiga daerah pentadbiran di wilayah Seberang Perai, kawasan tanah besar di Pulau Pinang.

Rajah 6.2 : Peta Wilayah 21 Mukim dan 5 kawasan Dun Seberang Perai Tengah



Sumber: MPSP (Majlis Perbandaran Seberang Perai), 2008

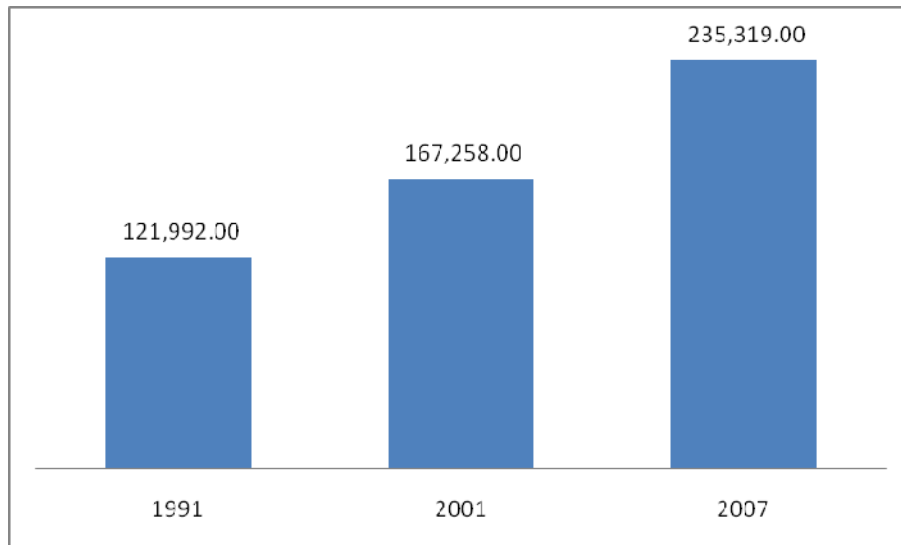
6.2. Pusat Bandar Bukit Mertajam

6.2.1. Guna Tanah, Sosial dan Ekonomi

Bandar Bukit Mertajam merupakan pusat pentadbiran wilayah Seberang Perai Tengah. Keluasan wilayah Seberang Perai tengah ini ialah 23,800 hektar, yang terdiri daripada 21 mukim dan 5 kawasan Dun (Seberang Jaya, Bukit Tengah, Penanti, Berapit dan Machang Bubuk). Jumlah penduduk pada tahun 2001 ialah 327,000 orang dengan pecahan: 143,400 orang Bumiputera, 129,800 orang Cina, 34,800 orang India, dan 19,000 orang lainnya. Tahun 2005 jumlah penduduk bertambah menjadi 355,800 orang dengan pecahan: 157,600 orang Bumiputera, 135,000 orang Cina, 36,800 orang India, 26,400 orang lainnya. Sementara populasi pada Pusat Bandar Bukit Mertajam pada tahun 1991 ialah 121,992 orang dan pada tahun 2000 ialah 167,258 orang dan tahun 2007 ialah 235,319 orang. Hal ini menunjukkan sekitar 51.14 peratus penduduk wilayah Seberang Perai Tengah menetap di Pusat Bandar Bukit Mertajam.

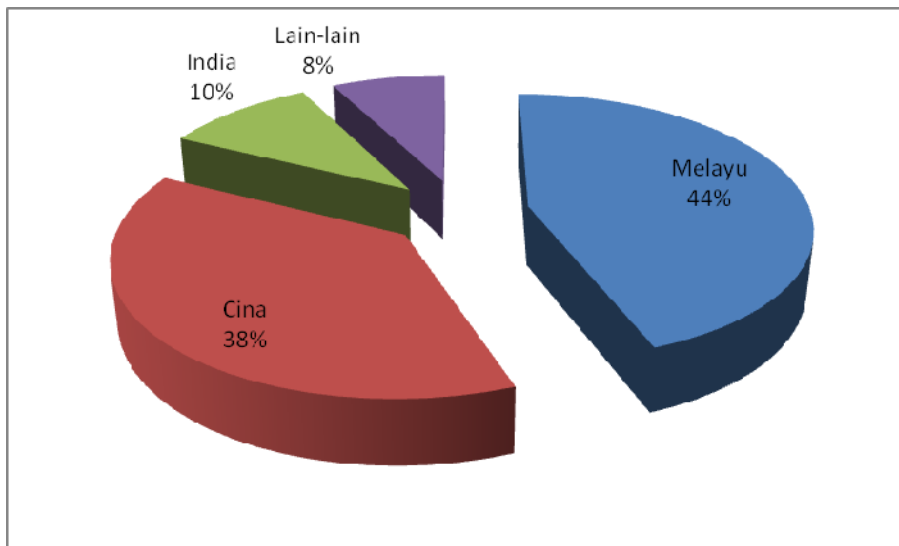
Guna tanah wilayah utamanya seluas 12,667 hektar digunakan sebagai wilayah pertanian (53.22%). Selebihnya seluas 11,133 hektar (46.78%) dimanfaatkan untuk kegunaan lain.

Rajah 6.3 : Perkembangan Jumlah Penduduk Bandar Bukit Mertajam



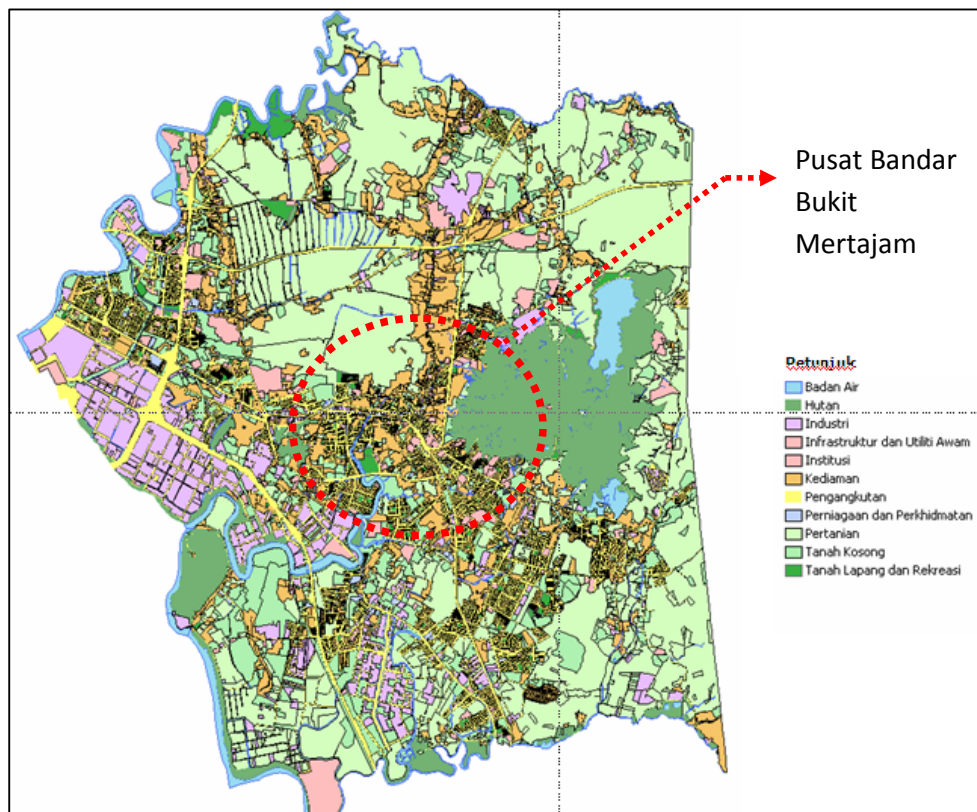
Sumber: MPSP (Majlis Perbandaran Seberang Perai), 2008

Rajah 6.4 : Pecahan Penduduk Bandar Bukit Mertajam



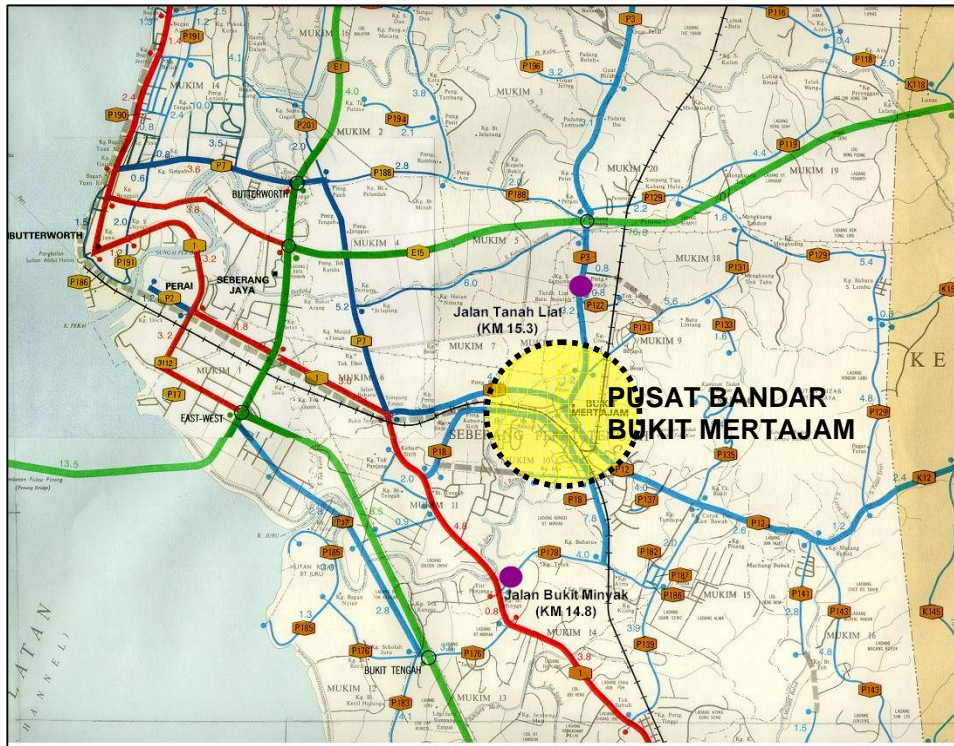
Sumber: MPSP, 2008 dan olah data penulis

Rajah 6.5 : Gunatanah wilayah Seberang Perai Tengah tahun 2007

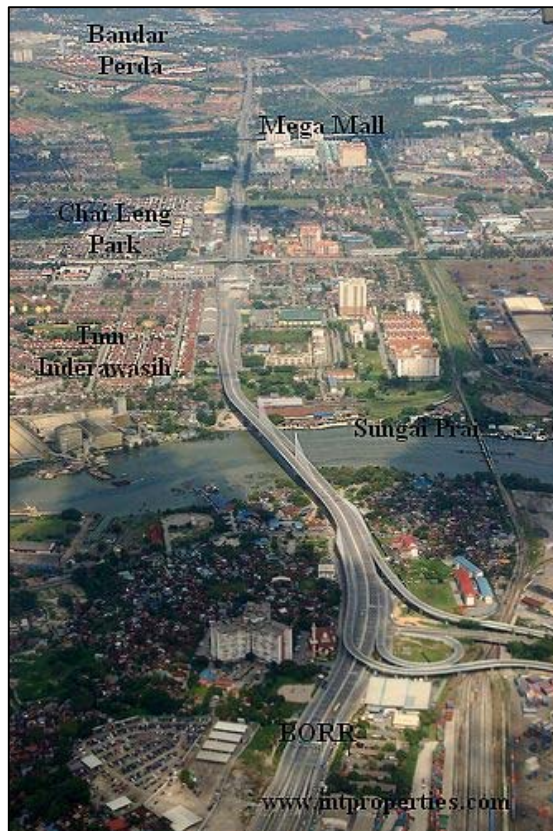


Sumber: MPSP, 2008 dan olah data penulis

Rajah 6.6 : Peta Jaringan Jalan Bandar Bukit Mertajam terhadap wilayah dalam Seberang Perai Utara.



Sumber: MPSP, 2008 dan olah data penulis



Rajah 6.7 : Akses utama menuju Bandar Bukit Mertajam, melalui Sungai Prai–Mega Mall–Bandar Perda. (Sumber: www.intproperties.com)

6.2.2. Pembangunan Perumahan

Pada awal tahun 1970-an Kerajaan Negeri Penang Negeri telah menetapkan wilayah Perai menjadi koridor industri terbesar di Wilayah Utara Malaysia. Contohnya: Prai Industrial Park, Bukit Tengah Industrial Park dan yang terbaru adalah Bukit Minyak Industrial Park. Keseluruhan kawasan industri tersebut merentasi sepanjang kawasan Bukit Tengah – Bukit Minyak – dan Juru. Kawasan ini kemudian menjadi pusat tempat bekerja bagi ribuan rakyat negeri Pulau Penang di tanah besar. Keperluan perumahan meningkat mendadak seiring dengan perkembangan urbanisasi di kawasan ini. Bandar Bukit Mertajam dan wilayah sekitarnya menjadi pilihan para pelabur untuk mengembangkan taman-taman perumahan baru. Kemajuan ini membuat Bandar Bukit Mertajam sebagai zon kediaman yang bebas dari pencemaran akibat industri. Selain itu kemudahan asas perbandaran, seperti perkhidmatan awam, rumah kedai dan tempat membeli belah juga terdapat di pusat Bandar.

Jadual 6.1 : Laporan Pasaran Hartanah 2007

Jadual 6.20 Skim Perumahan yang Baru Dilancar Table Newly Launched Residential Schemes					
District/Mukim/Town	Type of Houses	Number of Units	Land Area Range (s.m.)	Floor Area Range (s.m.)	Price Range (RM/Unit)
Daerah Seberang Perai Selatan	2 Storey Terrace	88	121	174	173,800
	2.5 Storey Terrace	107	121	225	233,800
	2 Storey Detach	36	579	336	393,800 - 785,800
	Town House	70	-	61	35,000
	Low-Cost House	96	NA	58	38,000
Daerah Seberang Perai Tengah	2 Storey Terrace	232	124	153	235,000 - 317,700
	2 Storey Semi-Detach	344	253	205	273,888 - 579,900
	2.5 Storey Semi-Detach	12	372	279	458,000
	2.5 Storey Detach	16	465	279	67,000
	3 Storey Detach	1	670	303	972,000
Daerah Seberang Perai Utara	2 Storey Terrace	219	133	163	208,888 - 313,000
	3 Storey Terrace	96	128	218	285,550 - 322,000
	2 Storey Semi-Detach	12	372	226	258,888 - 428,000
	2 Storey Detach	1	440	201	313,888
	Town House	216	-	56	32,000 - 59,000
Daerah Timur Laut	3 Storey Terrace	27	108	175	595,000
	3 Storey Semi-Detach	40	172	231	498,000 - 833,000
	Condominium/Apartment	758	-	197	228,000 - 1,500,000

www.intproperties.com

Property Market Report 2007

PMI

(Sumber: www.intproperties.com)

Menurut *Laporan Pasaran Hartanah 2007*, Seberang Perai Tengah memiliki taman-taman perumahan baru sebanyak 605 taman. Dari jumlah ini, sebanyak 57 taman perumahan berada di kawasan Bandar Bukit Mertajam. Hal ini menunjukkan bahwa wilayah Seberang Perai Tengah memiliki frekuensi yang tinggi untuk pengembangan sector perumahan/permukiman. Skim perumahan yang baru dibina pada koridor Jalan Baru-Bukit Tengah-Bukit Mertajam menjadi koridor pertumbuhan perumahan utama di kawasan ini. Beberapa taman perumahan baru yang terdapat dikawasan ini adalah: Taman Pauh Jaya (sepanjang Jalan Baru), Taman Aman dan Bayu Mutiara di area Bukit Tengah. Harga jualan jenis rumah *conventional double-storey terraced house* di wilayah Bukit Mertajam – Bukit Tengah, seperti: Taman Gemilang Ria, Taman Jambu Madu, Bayu Mutiara, Desa Palma, Taman Jernih, Saujana Permai, Bandar Perda mencecah keatas harga RM 250,000.00 hingga RM 300,000.00.

Jadual 6.2 : Senarai Taman Perumahan di Kawasan Bandar Bukit Mertajam

BIL	NAMA TAMAN PERUMAHAN	BIL	NAMA TAMAN PERUMAHAN
1	Taman Sri Rambai Fasa II&III	30	Taman Perai Utama
2	Taman Sri Rambai Fasa IV	31	Taman Bukit Minyak
3	Sungai Rambai /Desa Wawasan	32	B'Garden
4	Sungai Rambai/Sri Jaya	33	Taman Jernih
5	Taman Chuan Liew	34	Taman Tenang
6	Taman Keenways	35	Taman Tan Sai Gin
7	Taman Gemilang/Semarak	36	Taman Pearl
8	Bandar Permai	37	Taman Impian Jaya
9	Taman Bukit	38	Kampung Cross Street
10	Pangsapuri Permata	39	Taman Sri Rambai Fasa 1
11	Perkampungan Baru Sungai Lembu	40	Taman Pelangi
12	Taman Saujana Indah	41	Taman Markisah
13	Taman Impian Alma	42	Berapit
14	Taman Impian Ria/Taman Impian Indah	43	Kawasan Bukit Kecil
15	Taman Sejahtera	44	Taman Alma
16	Taman Machang Bubuk	45	Taman Seri Delima
17	Taman Remia	46	Taman Sejahtera Jaya
18	Taman Sri Kijang	47	Taman Jaya/Taman kuari
19	Taman Bidara	48	Taman Sukun
20	Taman Nirwana	49	Kampung Aston/Kampung Kovil

21	Taman Macang Manis	50	Taman Limau Manis/Belimbing
22	Taman Selamat	51	Taman Koperasi Guru/Taman Guru
23	Taman Sri Janggus	52	Taman Sri Bukit Indah
24	Taman Jambu	53	Taman Sentosa/Taman Bukit Ria
25	Taman Alma Jaya	54	Taman Saujana Permai
26	Taman Markisah	55	Taman Desa Damai
27	Kampung Paya	56	Taman Budiman
28	Damai	57	Taman Desa Palma
29	Taman Mangga/Taman Pinang		

(Sumber: www.intproperties.com)

Foto 6.0 – 6.3 : Jenis Rumah Terrace Double dan Single Storey di Bukit Mertajam



(Sumber: www.intproperties.com dan penulis)

6.2.3. Pola Perkembangan Bandar Bukit Mertajam

Mengikut 3 (tiga) teori utama tentang pola perkembangan bandar (*concentric zone theory*, *sector theory*, dan *multiple nuclei theory*). Boleh kita ajukan bahwa pola perkembangan Bandar Bukit Mertajam mengikut pola *concentric zone theory* (teori lingkaran konsentrik), dengan zon-zon penggunaan lahan berupa:

- Zon pusat kegiatan usaha/niaga (*central business district-CBD*) yang merupakan pusat kegiatan.
- Zon transisi yang mencampurkan penggunaan komersial, perumahan,
- Zona perumahan penduduk berpendapatan rendah;
- Zona perumahan penduduk berpendapatan sedang;

Rajah 6.8 : Sattelite Image Bandar Bukit Mertajam



(Sumber: www.googlemaps.com)

Adalah sukar untuk kita samakan dengan perkembangan kota yang ada didunia apabila pola dan morfologi kawasan bandar-bandar ini dibincangkan. Perkembangan urbanisasi yang terdapat dikawasan tanah besar Semenanjung Melayu, adalah dipengaruhi oleh pembangunan perumahan dan perkembangan pembangunan fizikal yang di sebabkan oleh pertumbuhan industri dan pembangunan transportasi. Kegunaan tanah berkembang secara mendadak apabila frasarana terdapat dikawasan yang dibangunkan dengan perumahan dan dari sini ia mula berkembang sebaik saja pembangunan baru dilaksanakan.

6.3. Rumusan

Kegunaan tanah wilayah utamanya yang digunakan sebagai wilayah pertanian juga berkurangan dengan adanya pertumbuhan industry dan perumahan. Keperluan akan perumahan meningkat seiring dengan urbanisasi dan perpindahan pekerja dari desa ke bandar. Bandar Bukit Mertajam dan wilayah sekitarnya menjadi pilihan para pelabur untuk mengembangkan taman-taman perumahan baru. Dengan

kepercayaan Bukit Mertajam sebagai zon kediaman yang bebas dari pencemaran industri memberi galakan kepada pembangunan perumahan dan sekali gus mengubah pola Bandar. Selain itu kemudahan asas perbandaran seperti perkhidmatan awam, amenity lain dan tempat membeli belah yang terdapat di pusat Bandar juga mengubah morfologi kota ini.

BAB 7

BANDAR HAT YAI DAN SONGKHLA – THAILAND

7.0. Provinsi Songkhla

Songkhla merupakan provinsi (*changwat*) di Selatan Thailand, ia berhampiran dengan provinsi Satun, Phatthalung, Nakhon Si Thammarat, Pattani and Yala. Manakala ia berjiran dengan Negara Malaysia iaitu bersempadan dengan Negeri Kedah dan Perlis. Bandar Songkhla (*Mueang Songkhla*) merupakan Ibu negeri Provinsi Songkhla, berbeza dengan provinsi yang lain, dimana bandar terbesar menjadi ibu kota. Dalam provinsi ini terdapat bandar Hat Yai dengan populasi 194,000 orang dengan keluasan 2 kali ganda bandar Songkhla. Kedua-dua bandar ini merupakan bahagian dari Kawasan Metropolitan Hat Yai – Songkhla (*Greater Hatyai-Songkhla Metropolitan Kawasan*)

Rajah 7.0 : Provinsi Songkhla terhadap Negara Thailand



Sumber: www.wikipedia.co.th

Nasional Khao Nam Khang yang terletak di pegunungan dengan berbatasan dengan Malaysia.

Provinsi Songkhla terletak di utara Semenanjung Malaysia dengan pantai yang menghadap ke Teluk Thailand. Daerah yang tertinggi adalah Khao Mai Kaeo pada ketinggian 821 meter di atas permukaan laut (Rajah 7.0).

Disebelah utara provinsi ini terdapat Tasik Songkhla yang merupakan danau semulajadi terbesar di Thailand, dengan keluasan sebesar 1,040 km² dan ukuran memanjang dari utara ke selatan sepanjang 78 km. Pada hujung muara berdekatan dengan Teluk Thailand terdapat bandar Songkhla (Rajah 7.1). Disini terdapat dua Taman Nasional iaitu Taman Nasional San Kala Khiri dan Taman

Songkhla dahulunya dikenal sebagai Singgora dalam bahasa Melayu berarti 'Bandar Singa', ini merujuk kepada sebuah gunung yang berbentuk singa berdekatan dengan bandar Songkhla. Songkhla dahulunya merupakan sebahagian daripada Kerajaan Melayu Tua dan mendapat pengaruh yang kuat dari Sriwijaya. Pada tahun 200 AD – 1400 AD, Songkhla menjadi kakitangan Kerajaan Melayu Langkasuka di wilayah Utara. Wilayah ini kemudian menjadi jajahan Nakhon Si Thammarat dan mengalami kerosakan berat pada masa memperjuangkan kemerdekaan. Sejak abad ke-18, Songkhla akhirnya dikuasai oleh Thailand. Pada abad ke-18, terdapat imigran dari Cina khusus dari Guangdong dan Fujian datang ke provinsi ini. Tahun 1909, secara formal Songkhla digabungkan oleh Siam sebagai sebahagian dari Anglo-Siamese Treaty 1909 setelah persetujuan dengan Kerajaan Inggris dimertai.

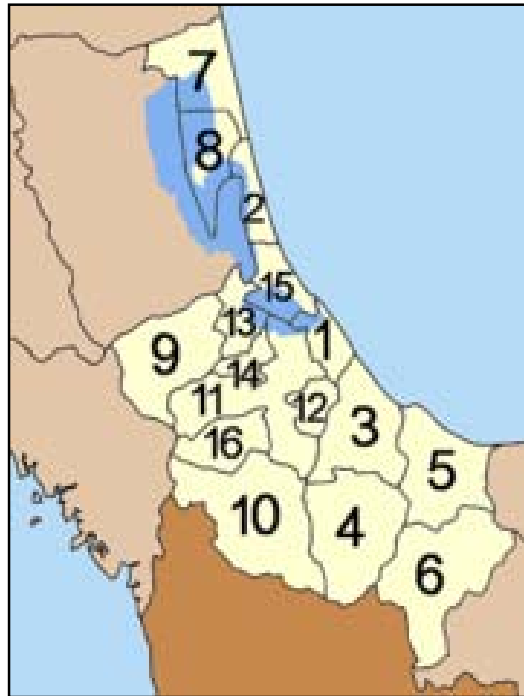
Rajah 7.1 : Wilayah Provinsi Songkhla



Sumber: www.wikipedia.co.th

Provinsi Songkhla dibahagi dalam 16 daerah (*amphoe*), kemudian terbahagi lagi dalam 127 sub-daerah (*tambon*) dan 987 kampung (*muban*) (Rajah.7.2). Daerah Chana, Thepa, dan Saba Yoi memisahkan diri dari Mueang Pattani dan berpindah ke Songkhla pada waktu reformasi *thesaphiban* sekitar tahun 1900. 16 daerah tersebut adalah:

1. Mueang Songkhla (Malay: Singgora)
2. Sathing Phra
3. Chana (Malay: Chenok)
4. Na Thawi (Malay: Nawi)
5. Thepha (Malay: Tiba)
6. Saba Yoi (Malay: Sebayu)
7. Ranot (Malay: Renut)
8. Krasae Sin
9. Rattaphum
10. Sadao (Malay: Sendawa)
11. Hat Yai
12. Na Mom
13. Khuan Niang
14. Bang Klam
15. Singhanakhon
16. Khlong Hoi Khong



Rajah 7. 2 : Daerah Provinsi Songkhla

(Sumber: www.wikipedia.co.th)

Jadual 7.0 : Indikator Populasi dan Rumah Tangga tahun 1990 dan 2000 di Provinsi Songkhla.

ITEM	1990	2000
Demographic characteristics		
Jumlah population ('000)	1,094.3	1,255.7
Population in Municipal Kawasan (%)	28.8	32.4
Sex ratio (Males per 100 females)	98.2	96.1
Median age	23.7	27.5
Population by age group		
0-14 years (%)	30.8	25.9
15-59 years (%)	61.3	64.4
60 years and over (%)	7.9	9.7
Age dependency ratio		
(Per 100 adults 15-59 years)		
Jumlah	63.1	55.3
0-14 years	50.2	40.3
60 years and over	12.9	15.0
Singulate mean age at first marriage (SMAM)		
Males	26.6	27.6
Females	24.3	24.8
Thai nationality (%)	98.3	99.8
Buddhism (%)	78.8	76.6
Minority population		
Muslims (%)	21.0	23.2
Population speaking Malay (%)	5.5	4.6

(Sumber: www.songkhla.go.th)

Jadual 7.1 : Isirumah Persendirian mengikut Kediaman dan waktu mendiami diKawasan Provinsi Songkhla

Type of living quarters & tenure of living quarters	Jumlah		Municipal Kawasan		Non-municipal Kawasan	
	Households	Per cent	Households	Per cent	Households	Per cent
Type of living quarters	315,732	100.0	109,626	100.0	206,106	100.0
Detached house	216,027	68.4	40,055	36.5	175,972	85.4
Town house	11,749	3.7	6,801	6.2	4,948	2.4
Apartment, flat, condominium & others	6,211	2.0	5,562	5.1	649	0.3
Row house	42,462	13.4	28,962	26.4	13,500	6.6
Brick row house	29,945	9.5	23,426	21.4	6,519	3.2
Room	2,133	0.7	1,554	1.4	579	0.3
Mobile	142	0.0	109	0.1	33	0.0
Others ^{1/}	7,064	2.2	3,158	2.9	3,906	1.9
Tenure of living quarters	315,732	100.0	109,626	100.0	206,106	100.0
Owner	235,846	74.7	59,844	54.6	176,002	85.4
Hire purchaser	3,322	1.1	1,388	1.3	1,934	0.9
Rent	44,589	14.1	34,291	31.3	10,297	5.0
Payment in kind for service	6,274	2.0	3,345	3.1	2,929	1.4
Rent free	19,743	6.3	9,025	8.2	10,719	5.2
Unknown	5,958	1.9	1,733	1.6	4,225	2.0

(Sumber: www.songkhla.go.th)

7.1. Kawasan Metropolis Hatyai-Songkhla

Kawasan metropolis Hatyai-Songkhla merupakan koridor-bandar di Provinsi Songkhla antara dua bandar, iaitu Hatyai dan Songkhla. Hatyai merupakan pusat komersial provinsi dan Songkhla sebagai ibu negeri wilayah provinsi. Dua bandar ini berjarak 28 km dan saling bergantung antara satu dengan yang lain. Hatyai merupakan bandar moden yang sibuk dan sedang berkembang menjadi bandar komersil dan pelancongan. Hatyai menjadi pusat membeli-belah pada setiap cuti akhir minggu dan menjadi tempat hiburan untuk pelancong dari Negara tetangga Malaysia, khasnya bangsa Cina-Malaysia, yang suka berkunjung ke tokong-tokong dan tempat ibadat ugama Budha di kawasan tersebut. Sementara Songkhla merupakan bandar pelabuhan tertua yang indah dengan pantainya yang indah, bersih serta dan bentuk senibina Sino-Portuguese yang terdapat dirumah kedainya.

Kawasan metropolitan ini mempunyai jumlah penduduk terdaftar adalah 799,985 orang, namun perkiraan jumlah yang sebenarnya ialah lebih dari 1,000,000 orang. Populasi di pusat bandar Hatyai adalah 157,706 orang dan 211,260 orang

tinggal di suburbs. Sementara populasi di pusat bandar Songkhla adalah 72,684 orang dan 90,337 orang di suburbs. Kawasan metropolis ini meliputi 4 daerah dalam provinsi Songkhla, iaitu: Daerah Hat Yai (331,635 orang), Daerah Bandar Songkhla (111,410 orang), Daerah Sadao (114,338 orang), Daerah Singha Nakhon (79,727 orang), Daerah Namom (21,727 orang), Daerah Khlong Hoi Khong (24,037 orang) dan Daerah Bang Klam (28,169 orang) seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 7.2 hingga 7.6.

Jadual 7.2 : Populasi Bandar di Daerah Hatyai

City/town name	Status	Population (2009)
Hat Yai	city municipality	157,702
Kho Hong	town municipality	44,895
Khuan Lang	town municipality	38,206
Khlong Hae	town municipality	27,238
Ban Phru	town municipality	20,549
Nam Noi	township municipality	12,947
Ku Tao	township municipality	10,608
Phatong	township municipality	7,828
Ban Phru (Outside Banphru Town)	township municipality	5,917
Jumlah		331,635

(Sumber: Songkhla Province Government, 2009)

Jadual 7.3 : Populasi Bandar di Daerah Bandar Songkhla:

City/town name	Status	Population (2009)
Songkhla	city municipality	72,684
Khao Rup Chang	township municipality	38,726
Jumlah		111,410

(Sumber: Songkhla Province Government, 2009)

Jadual 7.4 : Populasi Bandar di Daerah Sadao – suburbia dari Hatyai

City/town name	Status	Population (2009)
Sadao	town municipality	19,109
Padang Besar	town municipality	14,333
Phang La	township municipality	8,259
Prik	township municipality	6,059
Samnakkham	township municipality	11,485
Jumlah		59,245

(Sumber: Songkhla Province Government, 2009)

**Jadual 7.5 : Populasi Bandar di Daerah Singha Nakhon
(suburb dari Songkhla)**

City/town name	Status	Population (2009)
Singha Nakhon	town municipality	36,395

(Sumber: Songkhla Province Government, 2009)

**Jadual 7.6 : Populasi Bandar di Daerah Bang Klam
(suburbia dari Songkhla)**

City/town name	Status	Population (2009)
Tha Chang	township municipality	18,673

(Sumber: Songkhla Province Government, 2009)

Kawasan metropolis dilengkapi perkhidmatan semua mod transportasi ia itu terdiri daripada Thailand route 4 (Phetkasem Road) menghubungkan Bangkok – Hatyai hingga sempadan di Sadao pass (Thailand) – Bukit Kayu Hitam pass (Malaysia). Jalan ini merupakan ebahagian dari Asian Highway no. A2 (Israel-Singapore). Hatyai merupakan pusat perkhidmatan *intercity bus* dan *van* dengan destinasi lokal dan internasional.

Hatyai juga merupakan pusat perkhidmatan kereta api di selatan Thailand. Jalur selatan menghubungkan Bangkok ke Hatyai. Stesen Hatyai merupakan stesen terbesar dan memiliki 2 percabangan jalur utama. Satu jalur menerusi hingga sempadan di sungai Golok, Narathiwat. Jalur lainnya menerusi hingga sempadan Padang Besar di Sadao, yang berhubungan langsung dengan jalur kereta api Malaysia. Stesen Hatyai merupakan satu-satunya stesen kereta api antarabangsa yang melayani Kereta Api Thailand dan Kereta Api Tanah Melayu (Malaysia).

7.2. Keadaan Fizikal Bandar Hat Yai dan Songkhla

Geografi daerah kajian dikategorikan sebagai daerah pegunungan, aluanan bergelombang, dan dataran pantai yang mendatar. Daerah Utara-Selatan berorientasikan gunung, iaitu; sebahagian daripada lereng Thad Ban di bahagian paling barat, bahagian tengah. Untuk daerah paling barat, lereng Khao Khaew dengan puncak 742 meter di atas muka laut ialah puncak tertinggi di wilayah barat. Khao Soi Dao adalah dataran tinggi utama memanjang dari utara ke selatan di bahagian barat kawasan. Manakala pegunungan pusat terdiri daripada Khao Ok Kai di utara dan Khao Nam Khang dengan puncak 748 meter di atas permukaan laut. Pegunungan timur terdiri daripada Khao Sung dengan puncak 316 m dan Khao Plai Than dengan puncak 642 m. Antara pergunungan bahagian barat dan tengah, terdapat arus bergelombang lebar dengan panjangnya sekitar 30 km, dan 70 km.

Antara pegunungan tengah dan timur, terdapat satu daerah bergelombang kecil sekitar 20 km lebarnya, dan panjang 30 km. Daerah di bahagian utara dataran pantai ada sumber air yang besar dan bersih atau tasik memanjang dari utara-selatan ke dataran pantai yang datar. Tasik kecil di bahagian paling utara dikenali sebagai Tale Noi, dan tasik relatif besar di bahagian tengah adalah Tale Luang berhubung dengan Tale Saab Songkhla di selatan oleh Pak Klong khad. Tasik Songkhla mempunyai saliran terus ke Teluk Thailand, sehingga air di Tasik Songkhla dan Tale Luang adalah masin dan payau, sedangkan air di Tale Noi menjadi tawar kerana ditutupi regresi laut dan sekarang menjadi kolam terbesar dengan jumlah bekalan air yang banyak.

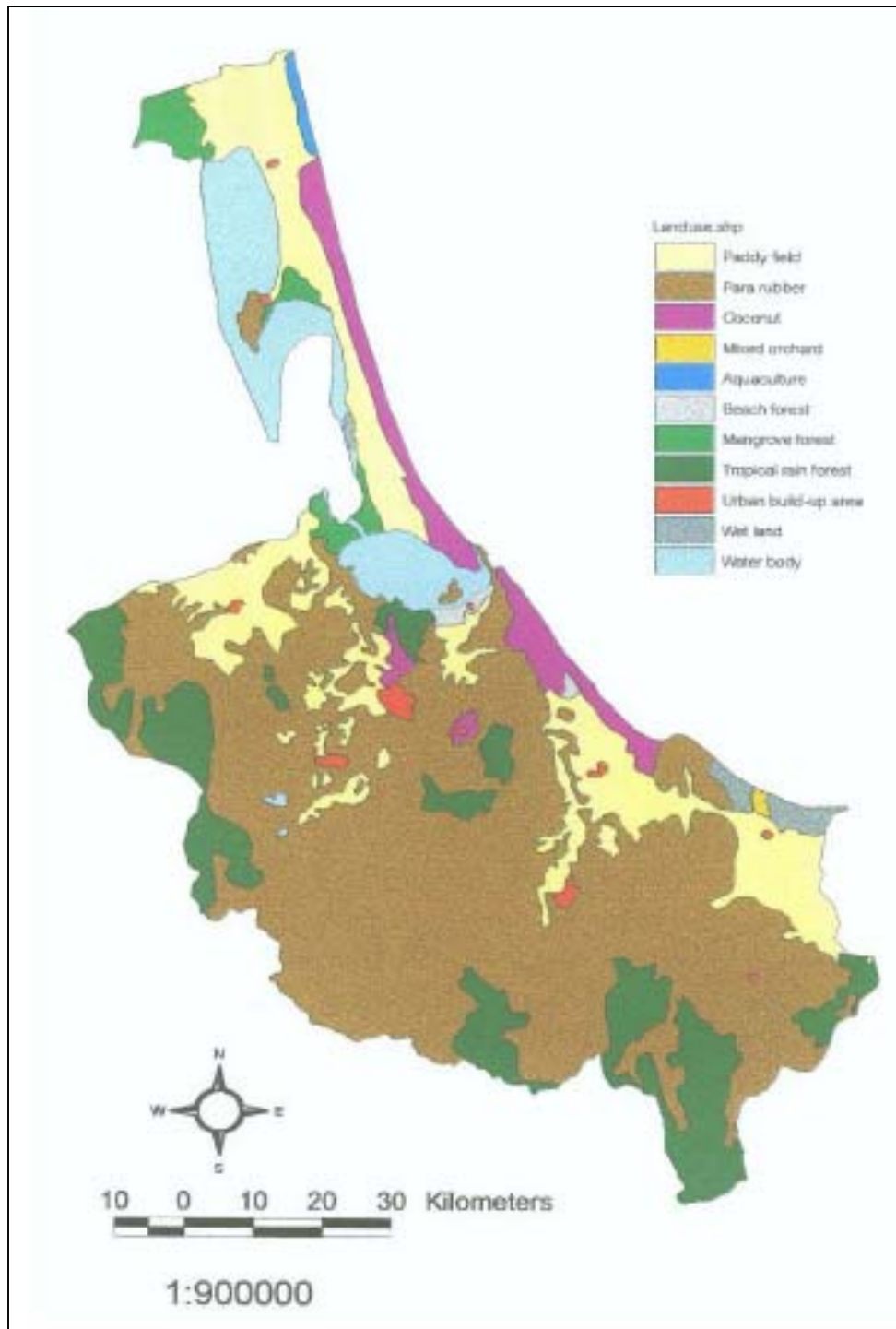
Keadaan cuaca di wilayah kajian merupakan iklim jenis monsun dengan musim basah dan kering. Musim hujan berlangsung selama sembilan bulan antara bulan Mei - Januari. Daerah ini di bawah pengaruh musim Selatan-Barat pada bulan Mei hingga September, dan di bawah musim Utara-Timur sejak bulan Oktober - Januari. Musim ini ditandai dengan hujan deras pada kedua-dua monsun. Iklim ini mempunyai kesan positif kepada penanaman padi yang menjadi sumber pendapatan penduduk Thailand. Musim kemarau bermula pada bulan Februari sampai Mei, dan ditunjuk oleh suhu tinggi dengan curah hujan sedikit di bawah pengaruh musim Selatan-Timur. Curahan hujan tahunan secara purata adalah 2,018.5 mm dengan curahn hujan maksimum pada bulan November. Suhu maksimum tahunan purata adalah 31,4 darjah Celcius, sedangkan suhu minimum rata-rata tahunan adalah 24,3 darjah Celcius. Suhu tahunan rata-rata maksimum Mei adalah 32,9 darjah Celcius, dan suhu minimum rata-rata tahunan pada bulan Oktober merupakan 23,9 darjah Celcius. Di sepanjang tahun, perbezaan suhu sekitar 10 darjah Celcius. Kelembaban relatif maksimum daerah tersebut pada bulan November merupakan 83%, sedangkan kelembaban relatif minimum pada bulan Februari, Mac, dan September adalah rata-rata 75% dan kelembapan rata-rata tahunan adalah 77%. Angin kelajuan rata-rata tahunan di daerah tersebut adalah antara 3.9-8.6 knot dengan kelajuan maksimum pada bulan November sebanyak 7.6 knot. Angin timur adalah selama bulan November hingga April. Sedangkan, angin barat daya selama Mei-Oktober. Iklim dan pola angin yang mempengaruhi aktiviti pertanian dan struktur tanah yang disebabkan topografi dan curahan hujan juga member satu kesesuaian untuk pertanian terutama sekali tanaman padi.

Pola penggunaan tanah wilayah kajian berasas pada data tahun 1995 dan maklumat yang diperolehi dari Jabatan Pembangunan Tanah Thailand (Rajah 7.3). Pola tersebut diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Tanah Pertanian, yang kemudian dibahagikan lagi menjadi sawah, pertanian getah, kelapa, kebun campuran.
- b. Hutan, hutan pantai, hutan mangrove dan hutan tropika.
- c. Perkotaan dan daerah binaan.
- d. Tasik dan rawa-rawa.

Adalah aneh kalau kita lihat secara kasar perkembangan dua bandar ini yang memiliki daya tarikan khas serta saling kontra dengan perbezaan yang agak ketara. Hat Yai merupakan pusat bandar moden yang sibuk manakala Songkhla mempunyai suasana malap dan lama dengan pelabuhan yang tidak banyak menunjukkan perubahan, kedua-duanya hanya berjarak 28 km. Semasa pembinaan sistem keretaapi Thailand yang dibina pada awal abad ke-20, stesen Provinsi Songkhla ditempatkan di persimpangan kota Hat Yai yang member implikasi kepada kemajuan Hat Yai yang dianggap sebuah kota terbesar dan terkaya di selatan. Kedua bandar ini telah tumbuh secara penting untuk komersial, pengangkutan, komunikasi, pendidikan dan pusat pelancongan. Kedudukannya yang berhampiran dengan Malaysia menggalak kepada pembangunan dan menjadikannya berfungsi sebagai pintu masuk ke negara-negara jiran, khasnya Malaysia dan Singapura.

Rajah 7.3 : Peta guna tanah Provinsi Songkhla



(Sumber: Thailand Dept. of Land Development ,2002)

7.3. Bandar Hat Yai

7.3.1. Sejarah Bandar

Hat Yai (Haad Yai / Had Yai) merupakan sebuah bandar raya di selatan Negara Thai berhampiran dengan sempadan Malaysia. Lokasi geografi ialah 7°1'N 100°28'E / 7.017, 100.467. Bandar ini memiliki nama asli Khok Sa-Met Choon, Bandar Hat Yai berkembang dari sebuah desa kecil sebelah selatan yang berdekatan dengan jalur kereta api. Di persimpangan yang menghubungkan bandar Songkhla terdapat jalan utama menuju lokasi awal bandar yang diberi nama kawasan Utapao, selanjutnya pada masa Khok Sa-Met Choon mengalami perkembangan, namun dalam tahun 1922 kawasan Utapao dinyatakan sangat mudah mengalami banjir. Khok Sa-Met Choon hanya memiliki empat kawasan perumahan masa itu, sebaliknya disebabkan adanya pelaburan Khun Niphatchinnkhon dari Hakkian China, yang merupakan sebuah kontraktor yang membangun laluan kereta api yang menghubungkan Nakhon Si Thammarat ke Pattani, sejak itu perkembangan bandar Khok Sa-Met Choon terus berkembang dari sebuah pekan menjadi bandar kecil.

Dalam tahun 1928 Hat Yai membuat satu dasar (Chamchon), untuk mengubah bandar-bandar menjadi bersih (sukhaphiban). Kawasan tersebut meliputi keluasan 4,4 km², dan wilayah tersebut ditadbir pertama kalinya secara administratif oleh Udom Bunlong. Dalam tahun 1938 administrasi peraturan pembangunan bandar dapat dikatakan sudah lengkap. Sejak 16 Mac 1949 ia berubah menjadi bandar warisan (thesaban mueang), dan sejak 10 Mei 1961 kawasan yang dilindungi oleh peraturan bandar meningkat menjadi 8 km². Pada 13 Ogos 1968 dalam melanjutkan perkembangan bandar terbentuk administrasi peraturan dilakukan untuk membangunkan bandar baru dan ditetapkan. Pada 24 April 1977 kawasan bandar yang dilindungi oleh peraturan bandar berkembang lagi untuk kedua kalinya menjadi 21 km². Akhirnya pada tahun 1995 secara keseluruhan berubah status menjadi sebuah bandar (thesaban nakhon).

Masa ini Bandar Hat Yai terdiri daripada 33 komuniti, meliputi wilayah sebesar 852.796 km² dan penduduk sebanyak 331,635 orang. Bandar yang terletak di daerah hilir dari cekungan Khong U-Taphao, merupakan pusat perdagangan komersil dan pentadbiran di Thailand selatan. Lokasi yang sesuai membuka pintu masuk ke negara-negara jiran utama dari Malaysia dan Singapura, dan dengan demikian menjadikannya sebuah bandar yang memiliki potensi pelancongan yang tinggi untuk pelancongan domestik dan luar negara yang berkunjung sepanjang tahun.

Foto 7.0 – 7.1 : *Cityscape* Bandar Hatyai



(Sumber: Penulis, 2008)

Lokasi Hat Yai dan kesibukannya membuat orang menyangka bahwa bandar ia sebagai sebuah ibu negeri Provinsi Songkhla, ebaliknya ibu negeri provinsi Songkhla adalah di Bandar Songkhla. Tidak seperti provinsi lainnya dimana bandar terbesar merupakan ibu negeri provinsi. Terdapat perancangan untuk menjadikan Kawasan ini tergulung dalam program pembangunan Metropolis Hat Yai – Songkha Bandar.

Foto. 7.2 - 7.5 : Koridor Jalan dalam Bandar Hat Yai



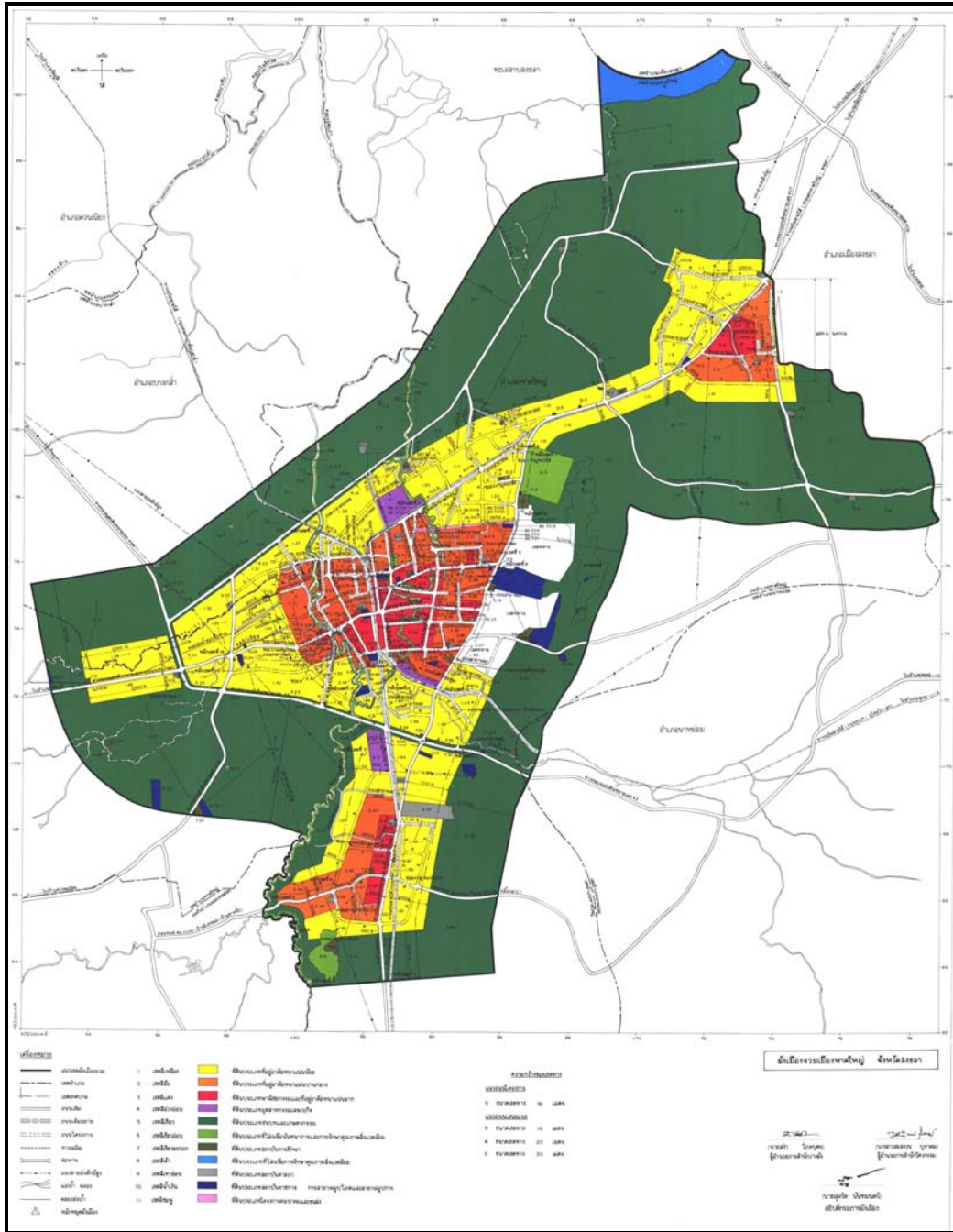
(Sumber: Penulis, 2008)

7.3.2. Penduduk, Ekonomi dan Guna Tanah

Sebahagian besar penduduk pusat bandar Hat Yai adalah keturunan China, namun terdapat juga penduduk yang beragama Islam yang berasal dari Yala, Pattani atau Narathiwat. Jumlah penduduk di Bandar Hat Yai tahun 2009 ialah 331,635 orang, dimana sebanyak 157,702 orang menetap di pusat bandar dan bakinya menetap di kawasan sub-bandar. Purata kepadatan penduduk dalam bandar ialah 422 orang/km².

Kegiatan ekonomi di Bandar Hat Yai didominasi oleh perdagangan hasil pertanian. Sementara dalam Provinsi Songkhla secara makro didominasi oleh sektor pertanian yang mengambil tanah seluas 57%. Hasil-hasil hutan dan perikanan juga menjadi kegiatan ekonomi mendominasi setelah perdagangan dan pertanian. Selain itu aktiviti palancongan juga menjadi sumber pendapatan penduduk Hat Yai dalam penyediaan amenities dan kemudahan para pelancong. Aktiviti palancongan ini menjadi tulang belakang pendapatan bandar selain dari hasil pertanian.

Rajah 7.4 : Peta Guna Tanah Bandar Hat Yai



(Sumber: Songkhla Province Government, 2009)

Bandar Hat Yai meliputi wilayah Kho Hong, Khuan Lang, Khlong Hae, Ban Phru, Nam Noi, Ku Tao dan Phatong dengan keluasan gunatanah seluas 852.796 km². Gunatanah terbesar digunakan sebagai daerah pertanian dan pertanian kemudian kedua terbesar digunakan sebagai kediaman (housing), selebihnya ialah

daerah komersial dan industri (Rajah 7.4). Penyebaran gunatanah terbentuk secara concentric dengan gunatanah perniagaan berada di pusatnya. Berikut adalah pecahan gunatanah semasa bahagi Bandar Hat Yai :

- Gunatanah Pertanian dan Pertanian : 57%
- Gunatanah Kediaman : 21%
- Gunatanah Perniagaan : 5.21%
- Gunatanah Institusi dan Kemudahan Masyarakat : 15%
- Gunatanah Infrastruktur dan Utiliti : 1.79%

Jadual 7.7 : Populasi mengikut Umur dan Jantina di Bandar Hat Yai tahun 2000

Umur	Populasi			Peratus			Kawsan Municipal			Kawasan Non-Municipal		
	Jumlah	Males	Females	Jumlah	Males	Females	Jumlah	Males	Females	Jumlah	Males	Females
0 - 4	24,161	12,348	11,813	7.4	8.0	7.0	12,807	6,572	6,235	11,354	5,776	5,578
5 - 9	25,579	13,185	12,394	7.9	8.5	7.3	13,829	7,115	6,714	11,750	6,070	5,680
10 - 14	25,918	13,194	12,724	8.0	8.5	7.5	14,364	7,363	7,001	11,554	5,831	5,723
15 - 19	30,159	14,655	15,504	9.3	9.5	9.1	17,776	8,457	9,319	12,383	6,198	6,185
20 - 24	34,720	16,221	18,499	10.7	10.5	10.9	21,293	9,406	11,887	13,427	6,815	6,612
25 - 29	33,243	14,980	18,263	10.2	9.7	10.8	20,238	8,828	11,410	13,005	6,152	6,853
30 - 34	30,738	13,895	16,843	9.5	9.0	9.9	17,914	7,833	10,081	12,824	6,062	6,762
35 - 39	28,872	13,235	15,637	8.9	8.5	9.2	16,787	7,529	9,258	12,085	5,706	6,379
40 - 44	24,992	11,747	13,245	7.7	7.6	7.8	14,937	6,888	8,049	10,055	4,859	5,196
45 - 49	18,914	9,168	9,746	5.8	5.9	5.7	11,503	5,423	6,080	7,411	3,745	3,666
50 - 54	13,534	6,580	6,954	4.2	4.2	4.1	8,082	3,921	4,161	5,452	2,659	2,793
55 - 59	9,606	4,701	4,905	3.0	3.0	2.9	5,531	2,711	2,820	4,075	1,990	2,085
60 - 64	8,449	3,962	4,487	2.6	2.6	2.6	4,635	2,107	2,528	3,814	1,855	1,959
65 - 69	5,963	2,759	3,204	1.8	1.8	1.9	3,221	1,475	1,746	2,742	1,284	1,458
70 - 74	4,609	2,065	2,544	1.4	1.3	1.5	2,339	1,069	1,270	2,270	996	1,274
75 - 79	2,463	1,064	1,399	0.8	0.7	0.8	1,272	534	738	1,191	530	661
80 - 84	1,509	658	851	0.5	0.4	0.5	779	324	455	730	334	396
85 and over	1,167	445	722	0.4	0.3	0.4	613	224	389	554	221	333
Jumlah	324,596	154,862	169,734	100.0	100.0	100.0	187,920	87,779	100,141	136,676	67,083	69,593

(Sumber: Songkhla Province Government, 2009)

7.4. Bandar Songkhla

Rajah 7.5 : Peta Bandar Songkhla



(Sumber: Songkhla Province Government, 2009)

7.4.1. Sejarah Bandar Songkhla

Pada abad 18 banyak imigran dari China khususnya dari Guangdong dan Fujian datang ke Provinsi ini. Perekaan berkembang dengan pesatnya, salah satu keunggulannya yang utama mereka menerapkan cukai pertanian di provinsi ini mulai tahun 1769, menjadikan Na Songkhla sebagai keluarga yang kaya dan sangat berpengaruh. Dalam tahun 1777 keluarga tersebut juga memiliki kekuasaan, hingga gabenor yang lama diberhentikan dan Luang Inthakhiri dilantik sebagai gabenor yang baru. Dalam tahun 1786 gabenor yang baru tidak memberikan izin untuk mengajukan pembayaran pajak pertanian setelah empat bulan kepada keluarga tersebut. Adalah difahamkan keluarga tersebut menerima warisan dan mewarisi sampai kedelapan keturunan hingga tahun 1901, sejak itu Phraya Wichiankhiri

diberhentikan dengan hormat sebagai gabenor dan secara administratif kekuasaan beralih ke Raja Damrong Rajanubhab. Pada akhirnya tahun 1953 rumah keluarga tersebut dirubah menjadi sebuah Museum Nasional Songkhla.

Pada tahun 1909, Songkhla secara formal bergabung dengan Siam dalam bahagian Anglo-Siamese Treaty 1909 berdasarkan perundangan Kerajaan Inggris. Pada 8 Desember 1941, kedatangan Tentara Imperial Jepun di bawah pimpinan Tomoyaki Yamasahita membuat pendaratan di Songkhla dan Pattani dan menggunakan bandar-bandar ini sebagai landasan Tentera Jepun untuk penaklukan Tanah Melayu. Tentera British mempunyai rancangan Operasi Matador melibatkan penempatan pasukan Tentera British di wilayah Thai untuk mengawal kawasan dipanggil “The Ledge” di pertengahan jalan antara Songkhla dan Sadao untuk menyekat kemaraan askar Jepun. Malangnya, rancangan ini tidak dilancarkan kerana Panglima Tertinggi Timur Jauh British tidak berani memberi arahan untuk melancarkan operasi ini kerana khuatir akan menimbulkan insiden negatif terhadap Thailand secara diplomatik. Songkhla memiliki peranan sangat penting ketika tentara Jepun melakukan penaklukan ke Thailand pada tanggal 8 Desember 1941.

Foto 7.6 – 7.7 : Tasik Songkhla dan Patung Kepala Naga



(Sumber: Penulis, 2008)

7.4.2. Penduduk, Ekonomi dan Guna Tanah

Bandar Songkhla terletak di selatan Pantai Laem Samila. Songkhla dahulunya dikenali sebagai Singgora (bandar Singa) adalah sebuah bandar di Thailand dan berhampiran dengan sempadan Semenanjung Malaysia. Bandar ini terletak di kedudukan geografi 7°12'N 100°35'E / 7.2, 100.583. Dalam tahun 2009, bandar Songkhla mempunyai 72,684 orang penduduk. Walaupun Songkhla lebih kecil

berbanding dengan bandar Hat Yai, Songkhla adalah bandar wilayah untuk Wilayah Songkhla dan juga Wilayah Perbandaran Songkhla (*Amphoe Mueang Songkhla*).

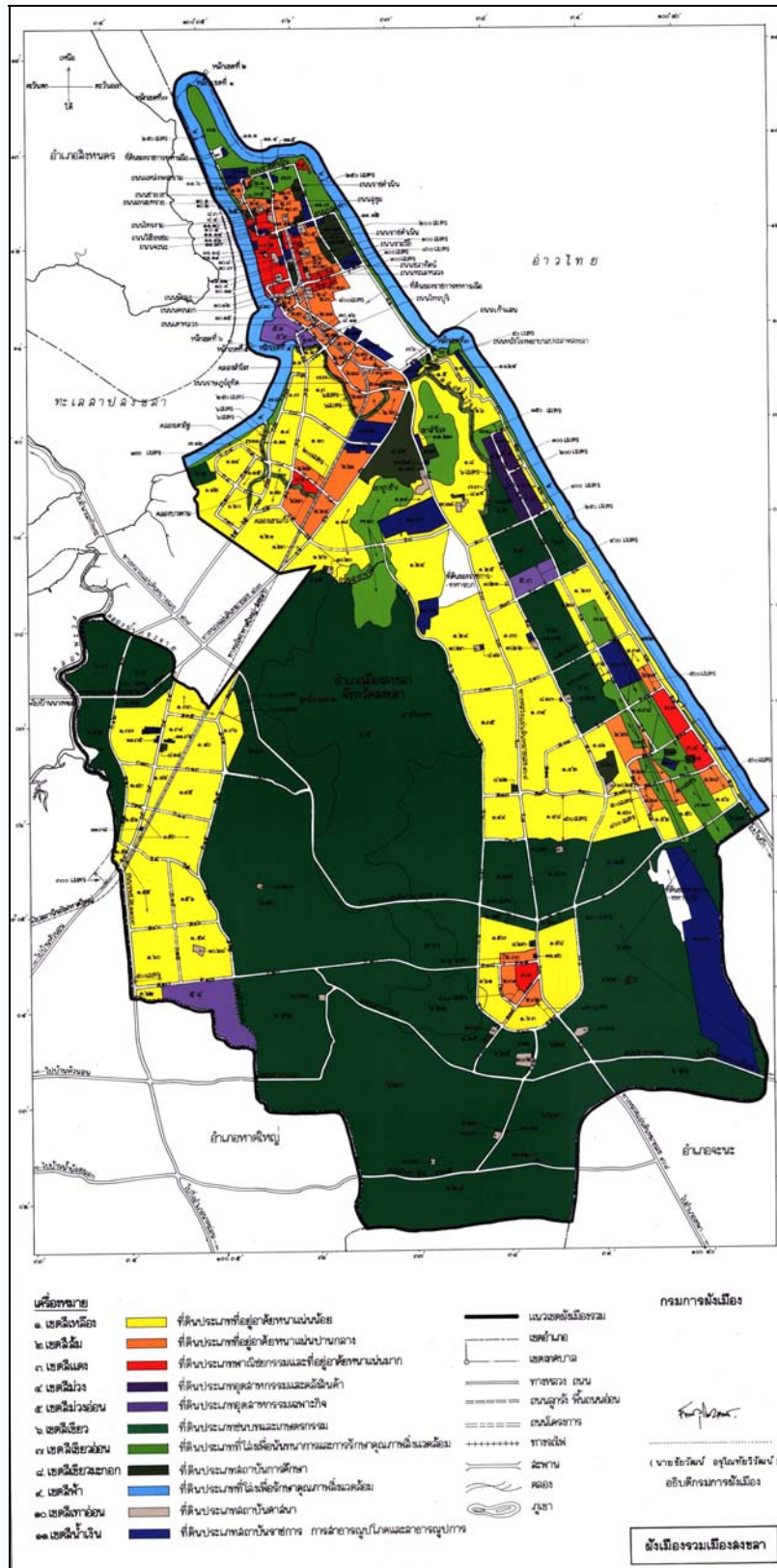
Pada hujung muara berdekatan dengan Teluk Thailand terdapat bandar Songkhla. Penduduk pusat bandar Songkhla hampir sama dengan Bandar Hat Yai yang didominasi oleh keturunan China, populasi penduduk yang beragama Islam yang berasal dari Yala, Pattani atau Narathiwat cukup banyak dan mencecah 25% dari jumlah penduduk bandar. Jumlah penduduk di Bandar Songkhla tahun 2009 ialah 111,410 orang. Sebanyak 72,684 orang menetap di pusat bandar dan bakinya menetap di kawasan sub-bandar. Purata kepadatan penduduk dalam bandar ialah 948.7 setiap km².

Jadual 7.8 : Populasi mengikut Umur dan Jantina di Bandar Songkhla tahun 2000

Age Group	Population			Percentage			Municipal Kawasan			Non-Municipal Kawasan		
	Jumlah	Males	Females	Jumlah	Males	Females	Jumlah	Males	Females	Jumlah	Males	Females
0 - 4	11,134	5,795	5,339	6.8	7.3	6.4	5,500	2,866	2,634	5,634	2,929	2,705
5 - 9	12,342	6,450	5,892	7.6	8.1	7.1	6,471	3,384	3,087	5,871	3,066	2,805
10 - 14	13,120	6,699	6,421	8.1	8.4	7.7	7,096	3,563	3,533	6,024	3,136	2,888
15 - 19	15,286	7,446	7,840	9.4	9.4	9.4	8,430	4,000	4,430	6,856	3,446	3,410
20 - 24	15,492	7,695	7,797	9.5	9.7	9.4	8,088	3,850	4,238	7,404	3,845	3,559
25 - 29	14,078	6,935	7,143	8.7	8.7	8.6	7,279	3,380	3,899	6,799	3,555	3,244
30 - 34	14,237	6,748	7,489	8.8	8.5	9.0	7,369	3,421	3,948	6,868	3,327	3,541
35 - 39	14,585	6,834	7,751	9.0	8.6	9.3	7,536	3,476	4,060	7,049	3,358	3,691
40 - 44	13,058	6,306	6,752	8.0	7.9	8.1	6,749	3,276	3,473	6,309	3,030	3,279
45 - 49	10,661	5,149	5,512	6.6	6.5	6.6	5,421	2,606	2,815	5,240	2,543	2,697
50 - 54	7,889	3,891	3,998	4.8	4.9	4.8	3,929	1,865	2,064	3,960	2,026	1,934
55 - 59	5,958	2,982	2,976	3.7	3.7	3.6	3,066	1,504	1,562	2,892	1,478	1,414
60 - 64	4,969	2,333	2,636	3.1	2.9	3.2	2,515	1,146	1,369	2,454	1,187	1,267
65 - 69	3,747	1,715	2,032	2.3	2.2	2.4	1,827	801	1,026	1,920	914	1,006
70 - 74	2,858	1,299	1,559	1.8	1.6	1.9	1,393	643	750	1,465	656	809
75 - 79	1,641	712	929	1.0	0.9	1.1	797	334	463	844	378	466
80 - 84	893	364	529	0.5	0.5	0.6	424	159	265	469	205	264
85 - over	752	273	479	0.5	0.3	0.6	374	141	233	378	132	246
Jumlah	162,700	79,626	83,074	100.0	100.0	100.0	84,264	40,415	43,849	78,436	39,211	39,225

(Sumber: Songkhla Province Government, 2009)

Rajah 7.6 : Peta Guna Tanah Bandar Songkhla



(Sumber: Songkhla Province Government, 2009)

Sekitar tiga perempat dari populasi Songkhla menganut agama Budha, yang terdiri dari komuti Thailand dan China. Kemudian seperempat dari populasi yang ada merupakan penduduk muslim, kebanyakan dari mereka adalah campuran antara Thailand dan keturunan Melayu. Penduduk etnik Melayu menjadi penduduk asli yang beragama Islam dan menjadi jumlah minoriti. Budaya Melayu Songkhla hampir sama dengan etnik kebudayaan Melayu Kelantan Malaysia. Mereka menggunakan bahasa Melayu Pattani, yang sebahagian besar berbeza dari bahasa Melayu pada umumnya terutama arti dalam perbendaharaan kata maupunucapannya.

Secara sejarah, Songkhla merupakan bandar pelabuhan serantau yang penting, terletak di muara yang sempit yang memblentukkan laut menjadi laguna besar yang dipanggil Tasik Songkhla. Bandar ini didirikan lebih dari seribu tahun yang lalu selama Kerajaan Sriwijaya dan dikembangkan sejajar dengan kedatangan orang India, Parsi, dan Arab untuk berdagang di daerah ini. Kota asal yang terletak sisi utara tasik sebagai laluan kapal. Pada abad ke 17 sehingga abad ke-19, bandar ini dibina semula di tapak yang ada sekarang yang mengarah ke selatan tasik.

Kegiatan ekonomi di Bandar Songkhla didominasi oleh perdagangan hasil pertanian. Sementara dalam Provinsi Songkhla secara makro didominasi oleh sektor pertanian yang mengambil tanah seluas 61%. Hasil-hasil hutan dan perikanan juga menjadi kegiatan ekonomi yang didominan oleh perdagangan dan pertanian. Selain itu aktiviti palancongan juga menjadi sumber pendapatan penduduk Songkhla dalam penyediaan pelayanan dan perkhidmatan serta kemudahan untuk para pelancong. Aktiviti pelancongan ini menjadi tulang belakang pendapatan bandar selain dari hasil pertanian. Bandar Songkhla adalah pelabuhan dan pusat perikanan yang penting di Thailand, dan membekalkan banyak tangkapannya kepada pembeli di Semenanjung Malaysia dan Singapura.

Bandar Songkhla meliputi wilayah Pusat Bandar Songkhla dan Khao Rup Chang dengan luas gunatanah seluas 171.9 km². Gunatanah terbesar digunakan sebagai daerah pertanian dan pertanian kemudian kedua terbesar digunakan sebagai kediaman (housing) dan komersial (Rajah 7.6). Berikut adalah pecahan gunatanah semasa bahagi Bandar Songkhla :

- Gunatanah Pertanian dan Pertanian : 61%
- Gunatanah Kediaman : 18%
- Gunatanah Perniagaan : 8.24%
- Gunatanah Institusi dan Kemudahan Masyarakat : 7.6%
- Gunatanah Infrastruktur dan Utiliti : 4.16%

7.5. Rumusan

Hat Yai (Haad Yai / Had Yai) merupakan sebuah bandar raya di selatan Negara Thai berhampiran dengan sempadan ke Malaysia. Sebagian besar penduduk adalah beketurunan China, namun terdapat juga penduduk yang beragama Islam yang berasal dari Yala, Pattani atau Narathiwat. Ia merupakan Bandar yang pesat membangun dengan kegiatan ekonomi yang didominasi oleh perdagangan hasil pertanian dan pelancongan antara bangsa. Jumlah penduduk di Bandar Hat Yai tahun 2009 ialah 331,635 orang, dimana sebanyak 157,702 orang menetap di pusat bandar dan bakinya menetap di kawasan sub-bandar. Purata kepadatan penduduk dalam bandar ialah 422 orang/km².

Sementara Bandar Songkhla terletak di selatan Pantai Laem Samila. Secara makro didominasi oleh sektor pertanian yang mengambil tanah seluas 57%. Hasil-hasil hutan dan perikanan juga menjadi kegiatan ekonomi yang mendominasi setelah perdagangan dan pertanian. Bandar Songkhla mempunyai penduduk 72,684 orang. Walaupun Songkhla lebih kecil berbanding dengan bandar Hat Yai, Songkhla adalah bandar wilayah untuk Wilayahh Songkhla dan juga Wilayah Perbandaran Songkhla (*Amphoe Mueang Songkhla*). Kedua-dua bandar ini berkembang selari dengan aktiviti ekonomi yang dipengaruhi oleh kemajuan dari negara jiran terutama sekali Malaysia dan Singapura. Kemajuan infrastruktur di kedua-dua kawasan ini sangat pesat membangun terutama sekali laluan jalan raya untuk peningkatan pengangkutan hasil pertanian dan senagi penghubung kedaerah kecil yang mengeluarkan hasil asas tani.

BAB 8

ANALISIS MORFOLOGI BANDAR

8.0. Tinjauan Awal Pembentukan Bandar

8.0.1. Sosio-Budaya dan Kehidupan Kampung

Kehidupan manusia sebelum terbentuknya Bandar bergantung kepada aktiviti harian yang dipengaruhi oleh keadaan alam sekeliling. Mereka menjalani kehidupan dengan mengumpul biji-bijian, tumbuh-tumbuhan, dan memburu binatang. Di peringkat awal mereka tinggal di gua, seterusnya bilangan mereka bertambah dan memerlukan kerjasama di antara satu dengan yang lain untuk mempertahankan puak mereka dari serangan musuh, bencana alam dan binatang buas. Bermula dari sini mereka bermukim dan pembentukan kampung mulai terbentuk dengan kawalan fizikal dengan menggunakan pagar supaya binatang ternakan dapat dijinakan. Petempatan mulai wujud dengan sikap tanpa berpindah randah dan bentuk kediaman mulai mengambil tempat.

Dari sini mereka hidup berkelompok, memilih tempat yang berdekatan dengan sumber air untuk keperluan bagi memenuhi kepentingan asas (*basic needs*). Masyarakat pemburu tidak hanya mengenal kehidupan kebendaan, tetapi kehidupan spiritual yang sehati dengan upacara-upacara ritual supaya dapat menghadapi tindakan alam untuk terus hidup. Manusia pada masa ini lebih mementingkan kesuburan tanah dan menghormati tindakan alam serta kitaran semulajadi untuk memahami hukum alam yang mempunyai pola tersendiri. Upacara ritual tersebut dilakukan di ruang lapang di tengah-tengah perkampungan. Ruang tersebut belum dapat dijelaskan secara sah, ia terbentuk berdasarkan alam akibat pola lingkaran yang mengelilingi kawasan ini semata-mata untuk pertahanan.

Bentuk persekitaran perkampungan ini pada asasnya dihasilkan oleh masyarakat pemburu, bermula dari sini ia digunakan sebagai tempat pemeliharaan binatang dan penanaman biji-bijian (Spreiregen, 1965). Dalam bentuk persekitaran ini jelas terdapat penguasaan persekitaran oleh manusia untuk perlindungan dan kegunaan tanah secara maksima.

8.0.2. Kehidupan Bertani dan Kedesaan

Mengikut rentetan sejarah perkampungan, perkembangan desa wujud bermula dengan petempatan untuk penduduk menjalani kehidupan harian dan perancangan bermukim terus berkembang dengan adanya kesedaran pihak tertentu untuk menguasai tanah. Tanah menjadi asset untuk pertanian dan perumahan

justeru itu ia menjadi rebutan manusia. Kekangan saiz tanah yang boleh diusahakan untuk pertanian member inisiatif kepada manusia untuk mencari jalan bagi menambahkan hasil tuaian mereka. Revolusi pertanian mengubah pola kehidupan masyarakat pemburu untuk menetap (*settled*) disatu tempat. Pola hidup berkelompok dan berkumpul masih tetap diamalkan serta memperbaiki kehidupan dan terus merancang kegunaan tanah untuk aktiviti yang berkaitan dengan kepentingan manusia.

Pada zaman ini pola-pola grid melalui pelaksanaan pengairan tanah pertanian mulai diamalkan. Air dialirkan melalui saluran tali air yang membentuk grid empat segi sama. Pola tanaman juga mengikuti pola grid tersebut. Penanaman padi dengan jarak tertentu melahirkan pengetahuan tentang ukuran seperti kaki (feet), depa, ekar atau hektar. Pada zaman berikutnya tercipta ukuran metrik untuk menyukat hasil tuaian. Revolusi pertanian melahirkan sistem metrik yang kita warisi sehingga kini.

Masyarakat petani memerlukan suatu sistem untuk memudahkan mereka membahagi tanah dalam perancangan sawah untuk tujuan pemilikan. Mereka memerlukan suatu sistem pembahagian tanah setelah berlakunya banjir, suatu suatu kejadian yang berulang kali berlaku di tanah-tanah pertanian lembah sungai Nil, Tigris dan Euraphates. Garis-garis lurus dan grid, sangat sesuai untuk semua kepentingan secara tepat pada masa itu. Hal tersebut memberikan kemudahan untuk merancangkan penggunaan tanah. Secara logik adalah difahamkan penggunaan bajak memberikan garis-garis lurus di lapangan, manakala geometri untuk binaan rumah, untuk membahagi tanah, membawa perancangan garis lurus dan grid di perkampungan sebagai permulaan bentuk bandar.

Pola garis lurus dan grid tersebut diterapkan pada kawasan perumahan mereka. Begitu juga dengan tanah pertanian, bijigandum dan beras memerlukan unit sebagai asas timbangan, perancangan rumah juga memerlukan unit dasar untuk pembangunan. Unit bangunan muncul terlebih dahulu kemudian disusuli mengikuti pola grid yang ada. Unit dasar ini menjadi elemen utama dalam pembentukan morfologi bandar, bukan sebaliknya dengan menentukan peruntukan kawasan dan di isi dengan bangunan, yang hanya akan merosakan seni bina. Demikian masyarakat pedesaan, dapat mengukur dan menetapkan ukuran tanah untuk pemilikan, pemindahan atau perancangan yang sangat penting.

Mereka juga harus membahagi bidang-bidang tanah di bandar kepada ruang-ruang lapang yang lain seperti medan, padang dan taman. Susunan bata, ukuran atap dan kayu dalam perancangan rumah-rumah dihasilkan dari pola garis lurus dan grid perancangan bandar. Pola garis lurus tersebut terdapat dalam sejarah bangunan

di bandar. Hal ini banyak terdapat pada bandar-bandar kuno seperti di Mesopotamia, India, Cina, Mesir, Yunani dan Romawi. Pola-pola seperti itulah yang kemudian berkembang sebagai sistem grid perancangan sebuah bandar.

Perkembangan masyarakat dalam memenuhi kepentingan kebendaan dan spiritual, dari kehidupan berburu kepada kehidupan bertani sehingga kepada kehidupan perdagangan, tidak terlepas dari usaha mereka untuk mengendalikan alam dan hubungan sesama manusia. Hal ini semakin jelas, bila kita perhatikan perkembangan peradaban bermukim dari perkampungan menuju bandar, terutama sekali dalam proses bagaimana mereka menjadi masyarakat yang teratur. Pengawasan sosial mereka diurus oleh salah seorang dari wakil masyarakat yang dianggap mempunyai kemampuan atau ilmu kemahiran. Mulai dari ketua kumpulan, ketua suku sehingga kepada penguasa yang lebih tinggi, raja, sesuai dengan tahap penguasaan pendudukan masyarakat dan kekeluasan wilayah kehidupan. Urutan dari sini hidup berorganisasi mulai wujud dikalangan manusia bertamadun.

8.0.3. Kehidupan Berorganisasi dan Bandar

Kewujudan bandar-bandar awal peradaban manusia, terbukti melalui bangunan dan ruang bandar yang monumental, seperti istana, kuil, makam dan monumen yang dibina oleh raja dalam mengeksploitasikan rakyat melalui kekuasaan dan kekuatan dalam sesuatu organisasi. Bermula dari situ ruang-ruang lapang yang terbentuk dari lebihan bangunan yang monumental seperti istana, kuil, makam, taman-taman dengan tanaman hijau dan ladang yang telah diusahakan rakyat menunjukkan kewujudan petempatan manusia disesuatu tempat.

Melalui organisasi dalam perancangan bangunan, terdapat unit binaan baru untuk memenuhi kepentingan asas manusia yang beraneka, contohnya di zaman Romawi terdapat tempat dikenali sebagai agora yang berfungsi sebagai ruang kegiatan sosial dan ekonomi. Unit-unit bangunan kemudian berorientasi kepada agora dengan skala yang kecil dan tidak monumental. Hierarki jalan mengikuti aliran air di tempat yang lebih rendah. Ruang-ruang lapang kemudian menjadi penghubung unit-unit bangunan. *Forum* masa Romawi yang berfungsi sebagai kegiatan sosial politik sebagai penghubung bangunan-bangunan disekelilingnya, sama seperti agora. Perkembangan grid juga menyebabkan terjadinya pemusatan pada persimpangan-persimpangan dan kemudian menjadi tempat berlakunya kegiatan-kegiatan yang berhubung dengan organisasi sesuatu tempat tadi.

Dilembah sungai Tigris, terdapat bandar paling awal yang dibangunkan oleh kerajaan Babilonia (3500 BC). Persekitaran pergunungan dan hutan yang mengelilingi perumahan bandar memberikan kesan tersendiri sebagai pelengkapan

bandar istana, bangunan dan ruang-ruang lapangnya. Pola-pola Bandar, istana dan ruang-ruang lapangnya didominasi oleh garis-garis lurus dan bertingkat bersesuaian dengan keadaan topografinya. Bandar Babilonia dilengkapi dengan bangunan bertembok dan pintu gerbang serta ruang lapang sebagai tempat perarakan diraja. Istana kerajaan sebagai pusat kekuasaan dilengkapi ruang-ruang lapang berupa taman-taman bertingkat yang dikenali sebagai Taman Gantung, pertama sekali dibina dalam peradaban yang mengendalikan alam yang lebih maju.

Hal tersebut menunjukkan kebudayaan organisasi yang telah maju dalam mengurus persawahan, pengairan dan bandar beserta bangunan dan ruang-ruang lapang khusus bagi kepentingan raja dan kerajaannya. Disini terdapat kehidupan berorganisasi dan bandar yang diwujudkan dalam sistem kekuasaan dan istana.

Contoh kedua terbukti di lembah Indus, India. Disini terdapat pula bandar-bandar yang dibina mengikut tindakan alam ataupun yang dibentuk oleh kekuasaan pentadbir. Bandar Mohenjo-Daro (2500 BC) di India menunjukkan bandar yang teratur dimana keseluruhan bahagian bandar dirancang untuk berfungsi dalam menyatukan pola grid-iron yang sempurna. Jalan terbentang menurut arah Timur-Barat, Utara-Selatan yang diorientasikan mengikut aturan ritual dan penyesuaian arah angin bagi kehidupan bertani dan bandar. Pola tersebut mengarah kepada pola-pola teratur menurut sistem kekuasaan dewa dan kuil. Pola-pola tersebut diantaranya *chaturmuka* atau *grid* dan *kharvata* atau persekitaran. Pola-pola tersebut sangat berkaitan dengan rajah suci kitab Hindu yang penuh dengan makna dan simbol.

Kuil dan balai atas usaha penguasa atau pendeta biasanya berada dipersimpangan jalan utama. Ruang-ruang lapang berupa taman-taman hanya dapat memberi teduhan dan sirkulasi udara tanpa ada pertimbangan estetika. Ruang-ruang lapang ini selalunya terdapat lokasi kuil sebagai aksis laluan perarakan keagamaan.

Pada daerah-daerah kawasan Timur, terdapat organisasi dengan berorientasi kepada makro-kosmos. Mereka menganggap dirinya sebahagian dari alam semesta dan penghormatan pada arah terbit dan terbenamnya matahari menjadi orientasi sangat dipentingkan dimana larangan-larangan membangun pada arah atau lokasi tertentu dipatuhi. Hal ini melahirkan aksis dalam rekabentuk dan tipologi bangunannya. Dari mikro-kosmos menuju makro-kosmos juga diterapkan pada pola ukuran bangunan mereka. Hal ini menunjukkan peraturan-peraturan tentang kegunaan tanah, *zoning*, *peraturan*, *planning code* dan sebagainya telah diterapkan. Bagi dunia Barat, pertimbangan tentang makro-kosmos dan sebagainya ini tidak diambilkira, mereka lebih mementingkan bentuk dan logik untuk pembinaan bangunan.



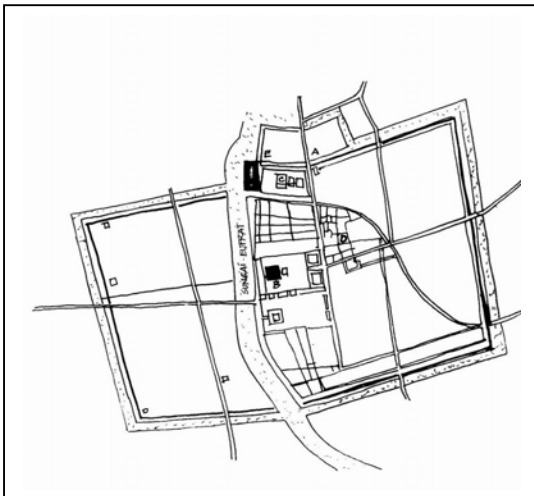
Rajah 8.0:

Mohenjo Daro di lembah sungai Indus, India. Merupakan salah satu contoh bandar kuno. Bandar ini dibangun kurang lebih 3000 tahun sebelum masehi. Seperti bandar-bandar kuno lainnya, bandar ini berkembang di lembah yang subur, di tepi sungai. Dengan demikian kemudahan air, makanan dan transportasi diperoleh dengan mudah. Para Ahli memperkirakan adanya jalan-jalan lurus yang membujur dari utara ke selatan dan dari barat ke timur. Sudah dikenal perkerasan untuk jalan.

(Sumber: sketsa penulis dari buku *Town and Square*, Paul Zucker, 1959)

Di lembah sungai Nil terdapat pula pusat peradaban manusia dengan bandar-bandar yang teratur berdasarkan kehidupan agama dan kekuasaan raja. Bandar-bandar Mesir kuno sangat terasing dan tidak memiliki rujukan pola secara keseluruhan. Bandar-bandar tersebut tidak mengikut system tertentu dari aspek susunaturnya, kerana ia berkembang dari kepadatan perumahan masyarakat petani primitif. Susunatr dan organisasi bandarnya berpusat kepada kedudukan sirkulasi air dan kenaikan air semasa banjir di sungai Nil.

Bandar-bandar Mesir didominasi oleh istana dan kuil yang dilengkapi makam raja-raja serta perumahan para pekerja dan pembesar istana, dan juga pintu gerbang dan ruang-ruang lapang sebagai pelengkap bangunan-bangunan yang ada.



Rajah 8.1:

Bandar Babilonia, dibangun pada abad ke-6 sebelum masehi, merupakan bandar yang ramai pada jamannya. Terletak di tepi sungai Euftrat, disekelilingnya dibuat parit dan tembok yang tebal. Pada gambar dapat dilihat kesan monumental akibat adanya jalan utama yang menuju kuil (B), istana /Taman Gantung Nebuchadnezzar (C) dan pintu gerbang (A). Sama halnya dengan Mohenjo Daro dan bandar kuno lainnya, bandar ini dibangun di tepi sungai. Penduduknya masih sangat bergantung kepada alam untuk memenuhi kepentingan air minum, makanan maupun sarana transportasi, selain itu di bandar ini juga telah dikenal masalah pertahanan bandar.

(Sumber: sketsa penulis dari buku *Town and Square*, Paul Zucker, 1959)

Kuil dan makam Deir-el-Bakhari di Mesir yang idenya dicetuskan oleh Ratu Hatshepsut, menggambarkan pengaruh persekitaran alam dan budaya setempat. Keadaan topografi menentukan susunatur makam yang berada di lereng bukit dan jauh dari tepi sungai Nil yang secara teratur meningkat dan menyebabkan banjir. Iklim panas disesuaikan dengan penanaman pohon-pohon peneduh sepanjang jalan menuju kuil tersebut. Keberadaan makam dalam kuil menunjukkan budaya mereka, upacara-upacara kehidupan, kematian dan keagamaan yang menjadi rempah ratus budaya mereka. Pengaruh tersebut sangat kuat diperlihatkan, mulai dari pintu gerbang, kemudian terus ke hadapan dan menuju ke garis pergerakan dan berakhir dengan tempat suci bagi raja dan pendeta. Pola dominan dalam persekitaran kuil dan makam ini adalah urutan dari halaman ke halaman yang dikelilingi oleh bangunan simetri yang diperkukuhkan dengan *colonnade* yang mengarahkan ke pintu masuk kuil dan makam tersebut. Ruang-ruang lapang berupa halaman, berfungsi sebagai pembentuk poros dan pemberhentian sementara dalam perarakan keagamaan/kepercayaan.

Grid-iron telah digunakan di Mesir beberapa abad sesudah Mohenjo-Daro di India. Salah satu diantaranya adalah bandar Kahun, sebagai bandar perumahan pekerja piramid Sostris, Didalam penggunaan grid tersebut terdapat dinding pemisah yang tinggi antara penduduk dan pekerja, atau masyarakat bawahan dan para penguasa atau masyarakat.

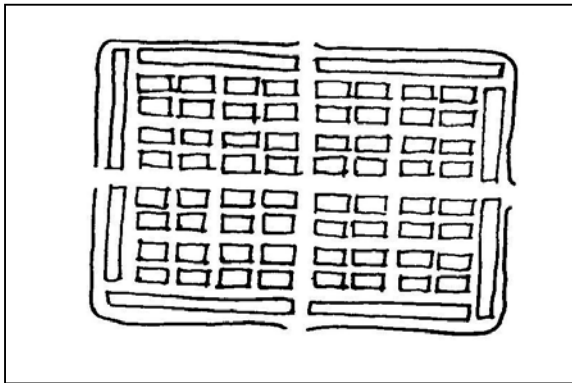
Perkembangan bandar di Mesir selanjutnya adalah bandar metropolis Tel-El-Amarna di tepi sungai Nil yang dibangun pada masa pemerintahan raja Akhnaton (1400 BC). Bandar tersebut mengikuti pola grid, jalan dipersilangkan tegak lurus, membahagi bandar dalam dua blok yang sama. Jalan membujur pada interval yang sama menurut arah Utara dan Selatan, dihubungkan dengan jalan pintas pada hujungnya. Di dalam bahagian istana Tel-El Amarna , Mesir, terdapat ruang-ruang lapang khusus untuk kepentingan istana dan raja ia itu halaman, kolam, taman serta kebun dengan pohon-pohon pelindung dan penghias istana.

Senario ini memberikan gambaran bahwa sejak dahulu manusia tetap memerlukan frasarana untuk memenuhi keperluannya. Seni bina memberikan sumbangan penting dalam membentuk bandar, seperti akibat *modern movement* menyebabkan orientasi bangunan mengarah pada kavling. Perbedaan filosofi dasar organisasi antara Timur dan Barat melahirkan morfologi bandar yang berbeza pula. Di Timur, perancangan berlangsung hingga perincian (*planning to the last detail*) sebagai perwujudan mikro-kosmos menjadi bahagian dari makro-kosmos. Sementara di Barat hanya mengarah kepada jenis bangunan dan perincian yang akan datang kemudian.



Rajah 8.2:

Grid-iron (pola papan catur) telah digunakan di Mesir beberapa abad sesudah Mohenjo-Daro di India. Salah satu diantaranya adalah bandar Kahun, sebagai bandar perumahan pekerja piramid Sostris. Didalam keteraturan grid tersebut terdapat dinding pemisah yang tinggi antara hunian dan pekerja, atau masyarakat bawah dan hunian para penguasa atau masyarakat. (Sumber: sketsa penulis dari buku *Town and Square*, Paul Zucker, 1959)



Rajah 8.3:

Pola perkampungan kuno di India, disebut juga pola *Chaturmukha*. Ada empat gerbang untuk masuk ke perkampungan. Bentuk ini sangat berkaitan dengan diagram sakral yang penuh dengan makna simbolik. (Sumber: sketsa penulis dari buku *Town and Square*, Paul Zucker, 1959)

8.1. Kerangka (Outline) Analisis Morfologi Bandar

Setiap bandar, dan masing-masing wilayah dalam bandar, memiliki fungsi yang berbeza, gaya dan pola tata ruang. Salah satu fenomena pada zon di perlapangan terbangn adalah kecenderungan untuk tumbuh tanpa henti. Selama berabad-abad, bandar dengan pertumbuhan telah ditopang oleh inovasi teknologi yang memungkinkan jutaan orang untuk bekerja dan tinggal di ruang yang semakin terbatas. Ruang itu sendiri terbatas, tidak dapat diperpanjang tanpa batas waktu, beberapa solusi untuk mengatasi kenyataan ini meliputi reklamasi tanah, penggunaan ruang bawah tanah dan penggunaan tanah densifikasi.

Perkembangan bandar ke dimensi vertikal bukanlah sebuah fenomena baru, juga tidak terbatas pada daerah perlapangan terbangn tertentu. Bandar-bandar kuno di seluruh dunia telah membuat penggunaan beberapa multi-fungsi dan multi-rumah gedung-gedung bertingkat untuk lebih bisa digunakan ruang di wilayah tanah yang terbatas - termasuk sejumlah besar struktur tinggi seperti puncak menara gereja, menara jaga dan colloseums.

Secara sederhana morfologi bandar berarti ilmu yang mempelajari produk bentuk-bentuk fizikal bandar secara logik. Morfologi merupakan pendekatan dalam memahami bentuk logik sebuah bandar sebagai produk perubahan *sosio-spatial*.

Disebabkan kerana setiap karakteristik *sosial-spatial* di setiap tempat berbeza-beda maka istilah morfologi sangat erat kaitannya dengan istilah tipologi. Secara sederhana, Markus Zahn memberi pengertian istilah morfologi sebagai formasi sebuah objek bentuk bandar dalam skala yang lebih keluasan. Morfologi biasanya digunakan untuk skala bandar dan kawasan. Sedangkan tipologi sebagai klasifikasi rupa bentuk atau karakteristik dari pembentukan objek-objek fizikal bandar dalam skala lebih kecil. Istilah tipologi lebih banyak digunakan untuk mendefinisikan bentuk elemen-elemen bandar seperti jalan, ruang lapang hijau, bangunan dan lain sebagainya.

Menurut pendekatan morfologi, bandar dapat didefinisikan sebagai berikut :

- a. Menurut Kostof (1992) bahwa bandar adalah tempat kumpulan bangunan dan manusia. (*cities are place made up of buildings and people*).
- b. Menurut Siregar (1998), bandar adalah *artifak* yang dihuni. Bandar sebagai persekitaran buatan manusia yang memperlihatkan karya anjiniring besar dan kompleks, terdiri dari kumpulan bangunan (dan elemen-elemen fizikal lainnya) serta manusia dengan konfigurasi tertentu membentuk satu kesatuan ruang fizikal (*physical-spatial entity*).
- c. Menurut Bacon (1974) bahwa bandar adalah artikulasi ruang yang memberikan suatu pengalaman ruang tertentu kepada *partisipator*. Oleh kerana itu, lingkup perhatian perancang bandar akan lebih lengkap jika meliputi bangunan, setting dan karakter bandar.
- d. Menurut Madanipour (1996) bahwa bandar adalah kumpulan berbagai bangunan dan artefak (*a collection of buildings and artefact*) serta tempat untuk berhubungan sosial (*a site for social relationships*). Morfologi bandar merupakan suatu geometri dari proses perubahan keadaan yang bersifat *sosio-spatial* (*the geometry of a socio-spatial continuum*).
- e. Menurut Rossi (1982) bahwa bandar adalah karya kolektif.
- f. Menurut Spereiregen (1965) juga menekankan pada pengertian bandar sebagai bentukan fizikal yang secara keseluruhan saling mengisi satu sama lainnya dan membentuk satu kesatuan penampilan bandar.
- g. *Bandar* menurut Gallion and Eisner, (1992 : 64) adalah suatu laboratorium tempat pencarian kebebasan dilaksanakan dan percobaan-percobaan diuji mengenai bentukan-bentukan fizikal. Bentuk-bentukan fizikal bandar adalah perwujudan kehidupan manusia ; polanya dijalin dengan pikiran dan tangan yang dibimbing oleh suatu tujuan. Bentuk fizikal bandar terjalin dalam aturan yang juga mengemukakan lambang-lambang pola-pola ekonomi, sosial, politis dan spiritual serta peradaban masyarakatnya. Bandar adalah

tempat mengaduk kekuatan-kekuatan budaya dan rancangan bandar merupakan ekspresinya.

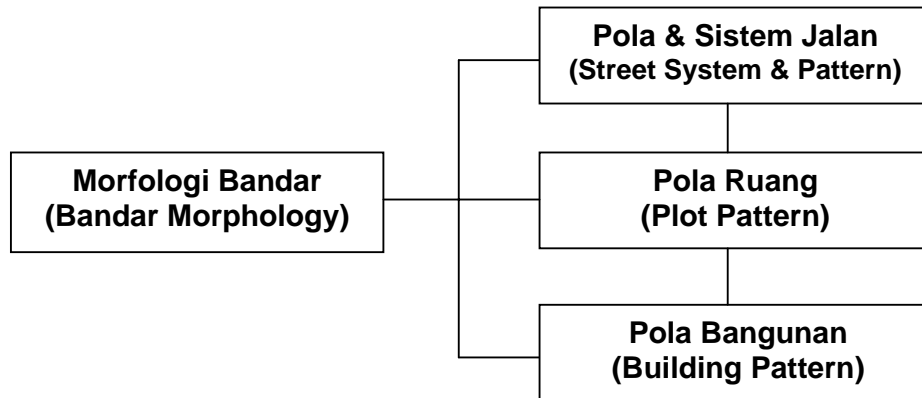
Dari beberapa pengertian di atas dapat dirumuskan bahwa morfologi bandar adalah sebuah pendekatan dalam memahami bandar sebagai suatu kumpulan geometris bangunan dan artefak dengan konfigurasi kesatuan ruang fizikal tertentu produk dari perubahan sosio-spatialnya.

Secara garis besar Yunus (2000) menitikberatkan kajian morfologi pada kewujudan keruang dari bentuk-bentuk wujud ciri-ciri atau karakteristik bandar yaitu analisis bentuk bandar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya meliputi (1) bentuk-bentuk kompak (compact): bentuk bujur sangkar (the square cities), bentuk empat persegi panjang (the rectangular cities), bentuk kipas (fan shaped cities), bentuk bulat (rounded cities), bentuk pita (ribbon shaped cities), bentuk gurita atau bintang (octopus / star shaped cities), bentuk tidak berpola (unpatterned cities), (2) bentuk tidak kompak ; bentuk terpecah (fragmented cities), bentuk berantai (chained cities), bentuk terbelah (split cities), bentuk stellar (stellar cities), (3) Proses perembetan (bandar sprawl) ; perembetan konsentris, perembetan memanjang, dan perembetan meloncat, (4) faktor-faktor yang mempengaruhi bentuk bandar ; faktor bentang alam /geografis, sosial, ekonomi, transportasi dan regulasi.

Menurut Herbert (1973) lingkup kajian morfologi bandar ditekankan pada bentuk bentuk fizikal dari persekitaran kelapangan terbangn yang dapat diamati melalui unsur (1) sistem jalan-jalan yang ada, (2) blok-blok bangunan baik daerah hunian ataupun bukan (perdagangan/industri), (3) bangunan-bangunan individual. Sedangkan Smailes (1955) menekankan lingkup kajian morfologi pada (1) penggunaan tanah (*land use*), (2) pola-pola jalan (*street*) dan (3) jenis bangunan (*architectural style of buildings & their design*). Johnson (1981) memfokuskan lingkup morfologi bandar pada kajian (1) rencana jalan (*The plan of streets*), (2) tata bangunan (*Buildings*), dan (3) kaitan fungsi jalan dan bangunan (*functions performed by its streets, and buildings*).

Kerangka (*outline*) analisis pada kajian ini merujuk pada teori-teori dasar tentang kajian morfologi bandar tersebut. Secara garis besar, teori yang ada menekankan pentingnya pemahaman terhadap (1) Sistem jalan, (2) Pola ruang dan (3) Pola bangunan (Rajah 8.4). Secara keseluruhan merupakan bahagian integral dari sebuah rancangan bandar yang diambil dan ditransformasikan melalui proses evolusi bandar.

Rajah 8.4 : Pemahaman Morfologi Bandar



(Sumber: Penulis, 2009)

8.1.1. Sistem Jalan

Salah satu elemen penting dalam komuniti bandar adalah sistem transportasi. Jalan-jalan, lebuh raya, pengangkutan awam, lapangan terbang dan jalur kereta api sangat penting fungsinya yang dapat memberikan kemudahan pergerakan manusia, barang dan akses menuju wilayah lain dalam bandar. Sistem klasifikasi fungsi (*functional classification system* - FCS) menjadi metode dominan bagi para profesional transportasi untuk pengelompokan jalan. Ini pada awalnya dikembangkan oleh para perencana transportasi sebagai metode menentukan karakter pelayanan jalan. Dalam bentuk yang paling dasar FCS mengartikulasikan informasi tentang pengaturan jalan (yaitu, perlapangan terbang atau pedesaan) dan sejauh mana jalan dapat menyediakan akses ke setiap kawasan dan mobilitas perjalanan. Sistem klasifikasi fungsi yang lengkap telah difokuskan kepada hierarki pergerakan: pergerakan utama, transisi, distribusi, koleksi, akses dan penghentian. Hal ini ditunjukkan pada Jadual 8.0.

Jadual 8.0 : Sistem Klasifikasi Fungsi Jalan

Classification	Location	Characteristics
Principal Arterial	Rural	Trip lengths for statewide or interstate travel. Integrated movement generally without stub connections. Accommodates movement between (virtually) all urban areas with pop. 50,000. Two design types: freeways and other principal arterials.
	Urban	Serves major centers of activity with the highest traffic volumes and longest trip lengths. Integrated internally and between major rural connections. Service to abutting lands is subordinate to travel service to major traffic movements. Design types are interstate, other freeways and other principal arterials.
Minor Arterial	Rural	Links cities, large towns and other traffic generators attracting traffic over long distances. Integrated interstate and intercounty service. Designs should be expected to provide for relatively high speeds and minimum interference to through movements.
	Urban	Trips of moderate length at a lower level of mobility than principal arterials. Some emphasis on land access. May carry local bus routes and provide intracommunity continuity but does not penetrate neighbourhoods.
Collector	Rural	Serve intracounty travel with travel distances shorter than on arterial system. More moderate speeds. Divided into major and minor system.
	Urban	Provides both land access and traffic circulation within all areas. Penetrates neighbourhoods and communities collecting and distributing traffic between neighbourhoods and the arterial streets.
Local	Rural	Local roads primarily provide access to adjacent land and the collector network. Travel is over short distances.
	Urban	Primarily permits direct land access and connections to the higher order streets. Lowest level of mobility. Through traffic is usually deliberately discouraged.

(Sumber: Bertaud, 2001)

8.1. 2. Pola Ruang & Pola Bangunan

Pengertian struktur spasial sebuah bandar dapat dibahagi dalam 2 komponen, pertama ialah distribusi pendudukan secara spasial pada bandar yang terdapat dalam data-data bancian. Komponen kedua ialah pola perjalanan yang dilakukan penduduk bandar ketika mereka melakukan aktiviti keluar dari rumah menuju tempat kerja, sekolah, pasar, dan tempat tertentu.

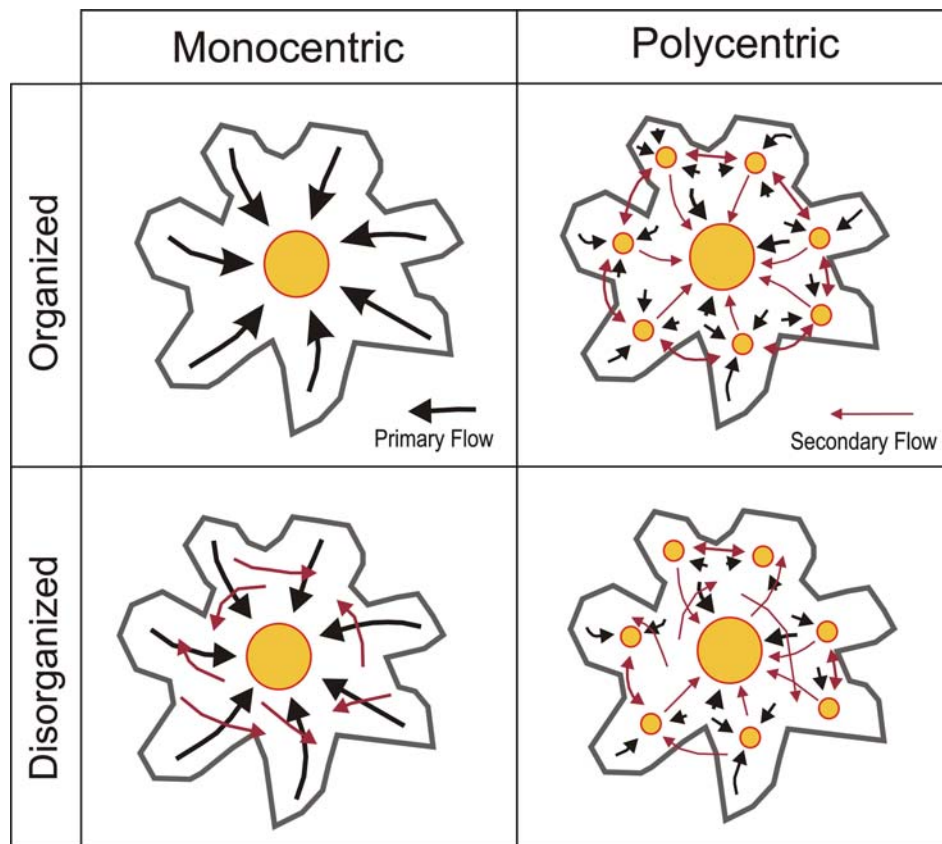
Pengagihan pendudukan spasial merupakan petunjuk statik dari sebuah bandar, ketika penduduk berada dalam rumah masing-masing. Sementara pola perjalanan yang terjadi merupakan fenomena dari lintasan-lintasan yang sangat beraneka dilakukan oleh penduduk bandar selama mereka tidak berada dalam rumah. Pusat daya tarik akan menjadi titik purata jarak terdekat yang akan dilalui penduduk untuk melakukan perjalanan. Selain itu juga dapat diidentifikasi kawasan khas sebuah bandar seperti central business district (CBD). Selanjutnya purata jarak setiap orang menuju CBD dapat dihitung, samaada CBD dan pusat daya tarik berdekatan atau berjauhan.

Setiap hari para penduduk bandar bergerak dari rumah menuju tempat-tempat lain dalam bandar seperti: tempat kerja, pasar, dan kemudahan-kemudahan sosial lainnya. Beranekanya kegiatan akhirnya memerlukan lebih dari satu tempat untuk melakukan aktiviti dalam satu hari. Pada bandar-bandar moden di Amerika,

bilangan perjalanan yang berlaku dari penggunaan komuter dari rumah ke tempat kerja tidak melebihi 50% dari jumlah bilangan perjalanan. Ini bertentangan dengan anggapan bahwa pola-pola perjalanan yang terjadi pada bandar dominan disebabkan oleh komuter dari rumah ke tempat kerja. Untuk menghindari salah faham ini, pada analisis ini istilah 'tempat bertemu' (*meeting place*) digunakan untuk merujuk kepada tempat-tempat yang dituju orang ketika mereka meninggalkan rumah. Makna 'meeting place' meliputi tempat bekerja, pasar, pawagam, sekolah dan lainnya.

Maka pola-pola perjalanan kemudian akan bergantung kepada kedudukan lokasi perumahan dan 'meeting place' di dalam wilayah metropolitan bandar. Pada bandar yang berpola *monocentric*, sebahagian besar lokasi 'meeting place' ini mengarah atau berada di pusat bandar. Pada bandar *polycentric*, 'meeting place' sebahagian besar tersebar pada kluster-kluster disekeliling bandar. Bilangan kluster ialah beraneka, dari tiga kluster hingga beberapa ratus kluster.

Rajah 8.5 : Pola Pergerakan Penduduk dalam Bandar



(Sumber: Bertaud, 2001)

Untuk memahami pola perjalanan pada bandar *monocentric* atau *polycentric* adalah penting untuk melihat dan mempelajari tentang justifikasi ekonomi bandar tersebut. Bandar-bandar besar akan menjadi lebih produktif daripada bandar-bandar kecil jika bandar besar dapat menyediakan pekerjaan yang efektif bagi penduduk. Fragmentasi pasar akibat kegagalan manajemen atau buruknya infrastruktur akan berakibat pada kemerosotan ekonomi dan berkurangnya pendudukan. Indikator spasial sepatutnya dapat menjadi indikasi apakah struktur bandar layak atau tidak layak untuk keutuhan dan keberlanjutan antara potensi tenaga kerja dengan ketersediaan pekerjaan.

Bandar *monocentric* dapat menjaga keberlanjutan untuk tenaga kerja dengan syarat mampu menyediakan alternatif kemudahan pergerakan sepanjang jalan yang berpola radial atau jalur kereta api dari pinggiran bandar menuju pusat bandar. Perjalanan terpendek menuju CBD merupakan jalur yang memiliki harga tanah paling tinggi. Kepadatan akibat aktifitas ekonomi memicu naiknya harga tanah.

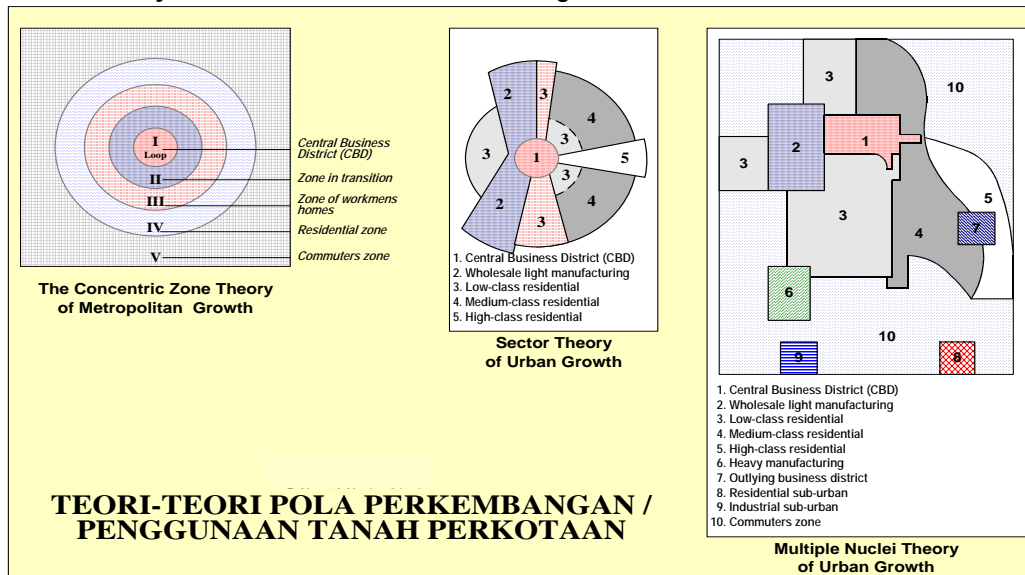
Sementara, perkembangan bandar *polycentric* juga sangat bergantung kepada keutuhan dan keberlanjutan antara potensi tenaga kerja dengan ketersediaan pekerjaan. Pola *polycentric* sering dianggap sebagai pola bandar yang ideal dengan analisis bahwa komunitas-komunitas yang '*self-sufficient*' akan tumbuh dan berkembang disetiap kluster. Selanjutnya akumulasi dari '*self-sufficient bandar villages*' ini akan membentuk sebuah *polycentric metropolis* yang besar. Bandar besar dengan pola *polycentric* akan memperpendek jarak perjalanan, idealnya setiap orang dapat hanya berjalan kaki atau bersepeda menuju tempat bekerja.

Berasaskan kepada pola zon penggunaan tanah, sekurang-kurangnya terdapat 3 (tiga) teori utama tentang gambaran pola ruang bandar yang selama ini dijadikan bahan analisis dalam mengidentifikasi kecenderungan pola morfologi suatu bandar maupun dalam menentukan pola morfologi ruang bandar dimasa akan datang, yaitu :

- a) Teori Persekitaranan Konsentrik (*concentric zone theory*) yang dikembangkan oleh *Ernest Burgess (1923)*. Teori ini mengidentifikasi 5 zona penggunaan tanah, yaitu :
 - Kawasan pusat kegiatan usaha/niaga (*central business district-CBD*) yang merupakan pusat kegiatan;
 - Zona transisi yang mencampurkan penggunaan komersial dan industri;
 - Zona perumahan penduduk berpendapatan rendah;
 - Zona perumahan penduduk berpendapatan sedang;
 - Zona perumahan penduduk commuter;

- b) Teori Sektor (*sector theory*) yang dikembangkan oleh *Homer Hoyt (1939)* menyatakan bahwa bandar-bandar tumbuh tidak dalam zon konsentrik saja, tetapi dalam sektor-sektor dengan jenis-jenis perkembangan yang serupa.
- c) Teori Pelbagai Pusat (*multiple nuclei theory*) dikembangkan oleh *Chauncy Harris dan Edward Ullman (1945)*, yang mengemukakan bahwa pola-pola penggunaan tanah dipandang sebagai serangkaian pusat, yang masing-masing mempunyai fungsi yang berbeza. Setiap pusat berkembang dari interdependensi ruang dari fungsi-fungsi tertentu.

Rajah 8.6 : Teori Pola Perkembangan Bandar dan Guna Tanah



(Sumber: analisis penulis, 2009)

8.2. Analisis Bandar Medan - Indonesia

Bandar Medan terbentuk daripada perkembangan industri perkebunan dalam skala besar di pantai timur Sumatera sejak abad ke-18. Syarikat yang dibentuk Belanda (Deli Company) merupakan penggerak awal pembangunan dan perkembangan bandar Medan. Perkebunan tembakau menjadi sangat popular pada masa itu yang berakibat pada migrasi penduduk yang dilakukan oleh syarikat perkebunan dari luar pulau Sumatera, iaitu dari Pulau Jawa dan daratan Cina. Migrasi ini dilakukan untuk memenuhi keperluan akan tenaga pekerja perkebunan, kerana orang tempatan tidak mahu bekerja pada syarikat perkebunan.

Susunan Bandar Medan mulai terbentuk pada tahun 1870, ketika Kampung Medan Putri dan Kampung Kesawan disatukan. Paa Planter memilih Medan menjadi pusat pentadbiran perkebunan yang secara geografi berada pada dataran yang lebih tinggi. Bertambahnya jumlah perkebunan tembakau ditunjukkan melalui bangunan-

bangunan mewah di pusat bandar Medan. Pada tahun 1880-an sultan Deli mulai memindahkan tempat tinggalnya dari Labuhan Deli dan membina Istana Maimun sebagai pusat pemerintahan di batas selatan bandar Medan.

Mulai sekitar tahun 1920, bandar Medan mencapai pembangunan tahap kedua yang laju disebabkan kemajuan industri perkebunan, yang telah ada beberapa tahun dahulu.

Pada masa kini keluasan wilayah pentadbiran Bandar Medan adalah berkembang menjadi sekeluasan 26,510 Ha yang terdiri daripada 21 (dua puluh satu) Kecamatan dengan 151 kelurahan yang terbagi dalam 2000 rukun tetangga. Jumlah penduduk Bandar Medan pada tahun 2007 adalah sebanyak 2,083,156.

Bandar-bandar disekitar Medan memberikan pengaruh besar dan berfungsi sebagai *feeder city*, iaitu: Bandar Binjai, Deli Tua, Tembung dan Tanjung Morawa. Masa ini hampir semua *feeder city* ini berfungsi sebagai tempat tinggal para pekerja kos rendah bandar, dengan konsep bekerja di bandar dan tinggal di suburb.

8.2.1. Hasil kajian

8.2.1.1 Sistem Jalan

Sistem jalan pada Bandar Medan mengamalkan sistem klasifikasi fungsi (FCS) secara baik dengan kualiti jalan puratanya ialah baik. Jalan arteri primer (principal arterial) yang menghubungkan arteri minor melayani antara wilayah sub-bandar dan bandar-bandar kecil di sekitarnya menuju pusat bandar. Rangkaian jalan arteri primer dan arteri minor ini membentuk pola radial tak-teratur melingkari pusat bandar dengan pola cincin. Rangkaian ini juga membentuk dan membahagi daerah-daerah dalam bandar. Terdapat jalan lebuhraya yang menghubungkan wilayah Belawan sebagai pelabuhan/jeti kontena dan Tanjung Morawa yang berada di wilayah hinterland Bandar Medan. Jalan lebuhraya ini melintasi Bandar Medan pada beberapa daerah penting seperti pusat industri di kawasan Mabar dan kawasan pergudangan (stor) di Tanjung Mulia. Pendudukan Bandar Medan yang cukup ramai berakibat pada kesesakan pada setiap koridor jalan terutama waktu punca penduduk melakukan aktiviti.

Sistem pengangkutan awam terbahagi dalam dua jenis, pertama ialah sistem pengangkutan bas luar bandar yang melayani rute dari Bandar Medan menuju bandar-bandar di luar dan di dalam Provinsi Sumatera Utara dan bandar-bandar utama lainnya di Indonesia. Yang kedua adalah sistem pengangkutan bas dalam bandar (lebih dikenal dengan: Angkutan Bandar – Angkot) yang menghubungkan antara pusat bandar menuju sub-bandar dan *feeder city* disekitar Bandar Medan. Bilangan bas dan angkutan dalam bandar (angkot) yang melayani pengangkutan awam ini

sangat banyak dan belum teratur dengan baik tanpa mengamalkan berhenti pada setiap bus stop.

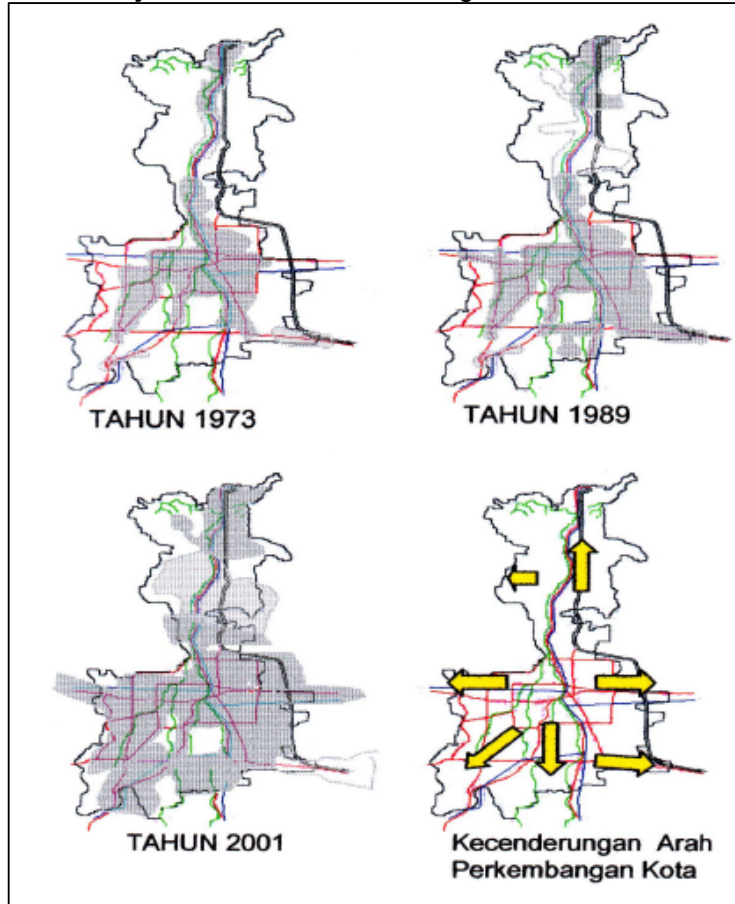
8.2.1.2. Pola Ruang & Bangunan

Distribusi pendudukan spasial statik (ketika penduduk berada dirumah masing-masing) Bandar Medan dominan berada pada daerah disekeliling pusat bandar, seperti pada wilayah: Kecamatan Medan Johor, Medan Tuntungan, Medan Selayang, Medan Sunggal, Medan Helvetia, Medan Tembung dan Medan Denai. Sementara fenomena pola perjalanan yang terjadi, membentuk lintasan-lintasan yang beraneka dilakukan oleh penduduk bandar selama mereka tidak berada dalam rumah. Pusat daya tarik atau 'meeting place' utama bagi penduduk bandar dan dilalui setiap hari untuk melakukan perjalanan ialah berupa daerah perniagaan di wilayah Kecamatan Medan Kota, Medan Maimun di pusat bandar. Kemudian daerah industri dan pelabuhan di wilayah kecamatan Medan Deli, Medan Labuhan dan Medan Belawan juga merupakan pusat daya tarik dan 'meeting place'. Daerah Perniagaan, industri dan pelabuhan ini juga diidentifikasi sebagai kawasan khas sebagai *primary meeting place* dalam Bandar Kangar. Selain itu, beberapa sekolah dan kampus yang tersebar pada beberapa kawasan dalam bandar diyakini menjadi *secondary meeting place*. Lokasi 'primary dan secondary meeting place' Bandar Medan sebahagian besar tersebar pada beberapa wilayah bandar, hal ini menunjukkan bahawa Bandar Medan memiliki pola *polycentric* (Rajah 8.7).

Mengikut 3 (tiga) teori utama tentang pola morfologi bandar (*concentric zone theory, sector theory, dan multiple nuclei theory*). Diidentifikasi bahwa pola morfologi Bandar Medan mengikut pola *multiple nuclei*, dengan identifikasi zon-zon penggunaan tanah berupa (Rajah 8.8):

- Zon pusat kegiatan usaha/niaga (*central business district-CBD*) dan industri yang merupakan pusat kegiatan.
- Zon transisi yang mencampurkan penggunaan komersial, perumahan, kemudahan asas dan pelayanan;
- Zona perumahan penduduk berpendapatan rendah;
- Zona perumahan penduduk berpendapatan sedang;
- Zona perumahan penduduk commuter;

Rajah 8.7 : Arah Perkembangan Bandar Medan



(Sumber: RTRW Bandar Medan, 2009)

Aplikasi dari teori/konsep tersebut dikategori dalam bentuk identifikasi cluster (kelompok perkembangan yang saling terkait). Cluster yang diidentifikasi dan di beri prioriti pengembangannya adalah :

- a). Cluster Pusat Kota dengan fungsi utama sebagai : pusat perdagangan dan jasa;
- b). Cluster Kawasan Utara dengan fungsi utamanya sebagai: kawasan industri, pelabuhan, paripelancongan dan perikanan.
- c). Cluster Kawasan Selatan dengan fungsi utamanya sebagai: Ruang lapang Hijau.

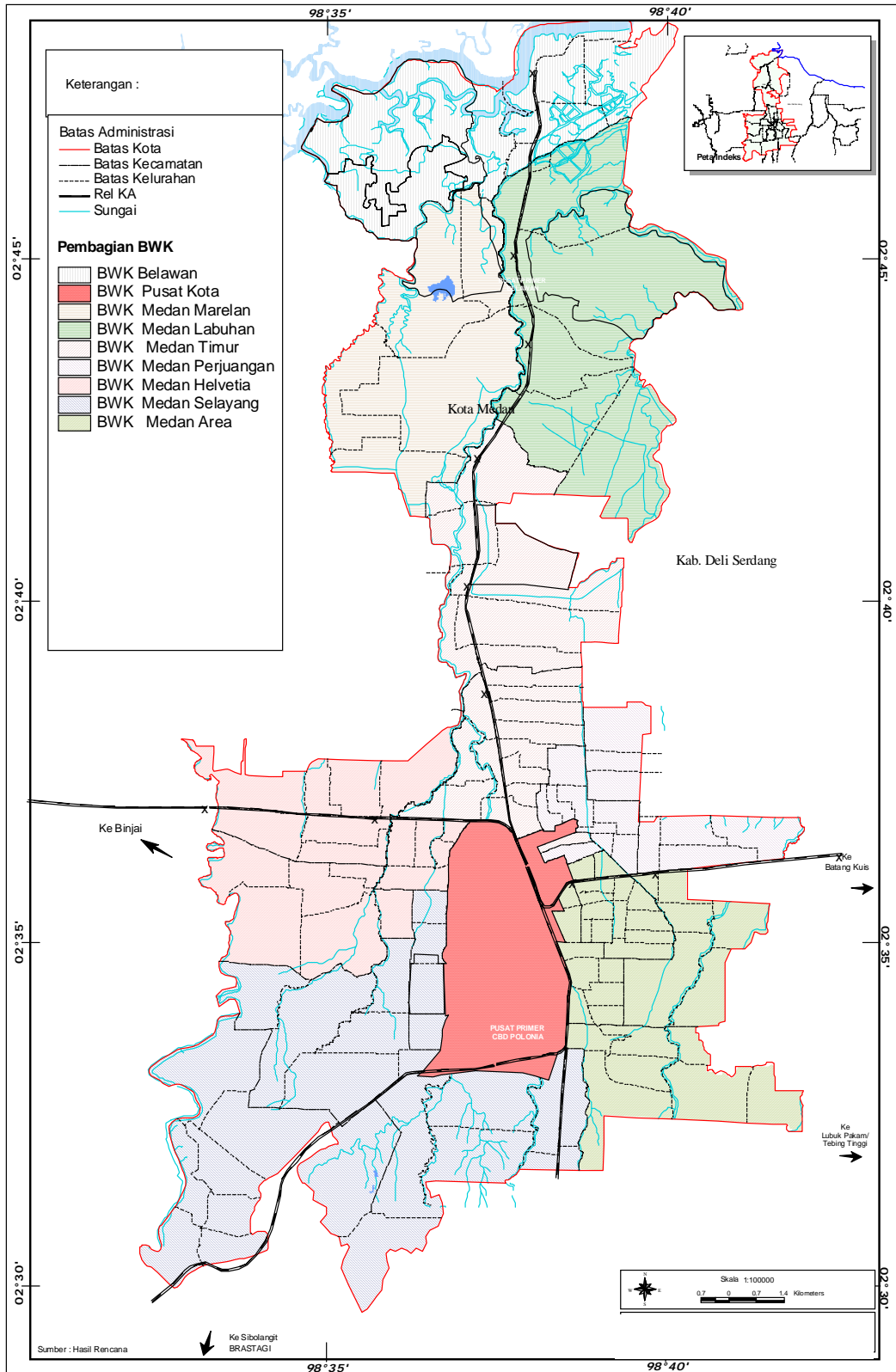
Perihal struktur ruang Kota Medan, nampak jelas pusat-pusat pelayanan yang terdiri Pusat Primer dan Pusat Sekunder. (Lihat **Jadual 8.1** dan **Rajah 8.8**)

Jadual 8.1 : Pusat Pelayanan Bandar Medan

NO	PUSAT PELAYANAN	FUNGSI	SKALA
1	Pusat Primer Utara	<ul style="list-style-type: none"> • Pusat Kegiatan Jasa dan Perdagangan regional • Pusat pelayanan transportasi (TOD); • Pusat kegiatan sosial-budaya • Pusat kegiatan industri 	<ul style="list-style-type: none"> • Bandar Medan; • Provinsi Sumatera Utara • Regional
2	Pusat Primer Pusat Kota	<ul style="list-style-type: none"> • Pusat kegiatan perdagangan/bisnis; • Pusat kegiatan jasa dan kegiatan pemerintahan provinsi dan kota; • Pusat pelayanan ekonomi 	<ul style="list-style-type: none"> • Bandar Medan; • Provinsi Sumatera Utara • Internasional
3	Pusat Sekunder Medan Belawan	<ul style="list-style-type: none"> • Pusat pelayanan transportasi (laut) • Pusat kegiatan bongkar-muat dan impor-ekspor • Pusat kegiatan industri • Pusat kegiatan perikanan 	<ul style="list-style-type: none"> • Bandar Medan; • Provinsi Sumatera Utara • Internasional
4	Pusat Sekunder Medan Labuhan	<ul style="list-style-type: none"> • Pusat Kegiatan Jasa dan Perdagangan • Pusat pelayanan transportasi • Pusat pelayanan kesehatan 	Bahagian Wilayah Bandar (BWK)
5	Pusat Sekunder Medan Marelan	<ul style="list-style-type: none"> • Pusat kegiatan perdagangan kepentingan pokok (pasar induk); • Pusat kegiatan rekreasi dan pelancongan 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahagian Wilayah Bandar; • Kabupaten Deli Serdang
6	Pusat Sekunder Medan Perjuangan	<ul style="list-style-type: none"> • Pusat kegiatan perdagangan/bisnis • Pusat pelayanan olahraga 	Bahagian Wilayah Bandar (BWK)
7	Pusat Sekunder Medan Kawasan	<ul style="list-style-type: none"> • Pusat pelayanan ekonomi • Pusat pelayanan transportasi 	Bahagian Wilayah Bandar (BWK)
8	Pusat Sekunder Medan Helvetia	<ul style="list-style-type: none"> • Pusat pelayanan ekonomi • Pusat pelayanan transportasi wilayah bahagian Barat • Pusat kegiatan sosial-budaya 	Bahagian Wilayah Bandar (BWK)
9	Pusat Sekunder Medan Selayang	<ul style="list-style-type: none"> • Pusat kegiatan perdagangan/bisnis • Pendidikan 	Bahagian Wilayah Bandar (BWK)
10	Pusat Sekunder Medan Timur	<ul style="list-style-type: none"> • Pusat kegiatan perdagangan/bisnis • Pusat pelayanan transportasi (TOD); • Pusat kegiatan sosial-budaya 	Bahagian Wilayah Bandar (BWK)

(Sumber: RTRW Medan, 2009 dan analisis penulis)

Rajah 8.8 : Pola Struktur Ruang Bandar Medan



(Sumber: RTRW Medan, 2009 dan analisis penulis)

8.3. Analisis Bandar Porsea - Indonesia

Bandar Porsea merupakan bahagian yang tidak terpisah dari Kabupaten Toba Samosir. Fungsi Bandar Porsea adalah sebagai ibukota Kecamatan Porsea, pusat perkhidmatan wilayah hinterland-nya, pusat perdagangan dan perundangan, pusat pentadbiran dan pejabat, pusat penempatan, pusat pendidikan, pusat kesihatan, pusat peribadatan dan pusat pertanian. Pada tahun 2002 jumlah penduduk Kecamatan Porsea sebesar 29.924 jiwa. Dengan keluasan 87,10 Km², pada wilayah ini terdapat 26 (dua puluh enam) kelurahan/desa dan 75 dusun.

Struktur ruang bandar Porsea dibentuk oleh rangkaian jalan dan sistem aktiviti bandar. Semua sistem aktiviti bertumpu di Pusat Bandar sehingga pertumbuhan penempatan cenderung berkembang disekitar pusat bandar iaitu pada Kelurahan Pasar Porsea. Pertumbuhan perumahan berada di sepanjang rangkaian jalan utama iaitu Jalan Lintas Sumatera (Jalinsum) antara bandar Prapat dan Kota Balige. Seterusnya perkembangan terjadi pada daerah Jalan Gereja, Jalan Gorong I, Jalan Gorong II, jalan menuju ke Sosor Ladang, Jalan Raja Sipakko Napitupulu (menuju hospital Porsea), Jalan Pararung dan di pusat bandar.

Pola penggunaan tanah di Kecamatan Porsea didominasi oleh tanah kering seluasan 3.598 Ha atau 32,92% dari keluasan kecamatan. Sedangkan untuk kegunaan tanah sawah sebesar 3.272 Ha (29,94%), kegunaan bangunan berupa perumahan sebesar 1.030 Ha (9,24%), rangkaian jalan, prasarana dan sarana serta kegunaan lain sebesar 3.030 (27,72%).

8.3.1. Hasil kajian

8.3.1.1. Sistem Jalan

Sistem jalan pada Bandar Porsea mengamalkan sistem klasifikasi fungsi (FCS) secara baik namun dengan kualiti jalan tidak baik. Jalan arteri primer (principal arterial) terhubung dengan arteri minor menghubungkan antara wilayah sub-bandar dan bandar-bandar kecil di sekitarnya menuju pusat bandar. Rangkaian jalan arteri primer dan arteri minor ini membentuk pola grid 'sawah-padi' yang teratur dengan skala sedang. Rangkaian ini juga membentuk dan membahagi daerah-daerah dalam bandar. Terdapat jalan arteri primer yang melintasi pusat Bandar Porsea dari arah Pematangsiantar menuju Bandar Balige dan Tarutung. Pendudukan Porsea yang tidak ramai berakibat pada keselesaan pada setiap koridor jalan dan sangat jarang terjadi kemacetan walaupun pada waktu puncak penduduk melakukan aktiviti.

Sistem pengangkutan awam terbahagi dalam dua jenis, pertama ialah sistem pengangkutan bas luar bandar yang melintasi Bandar Porsea dari Bandar Medan menuju bandar-bandar di luar dan di dalam Provinsi Sumatera Utara dan bandar-

bandar utama lainnya di Indonesia. Yang kedua adalah sistem pengangkutan bus dalam bandar (lebih dikenal dengan: Angkutan Desa) yang menghubungkan antara dari bandar-bandar disekitar Porsea, seperti: Prapat, Balige dan Tarutung. Bilangan bus dan angkutan dalam bandar (angkutan desa) yang melayani pengangkutan awam ini telah mencukupi namun belum teratur dengan baik tanpa mengamalkan berhenti pada setiap bus stop.

8.3.1.2. Pola Ruang & Bangunan

Distribusi pendudukan spasial statik Bandar Porsea dominan berada pada daerah desa disekitar bandar. Sementara fenomena pola perjalanan yang terjadi, membentuk lintasan-lintasan yang linier dilakukan oleh penduduk bandar selama mereka tidak berada dalam rumah. Pusat daya tarik atau 'meeting place' bagi penduduk bandar berupa pasar rakyat pada pagi dan petang hari, dilalui penduduk untuk melakukan perjalanan. Pasar ini juga diidentifikasi sebagai kawasan khas juga sebagai *primary meeting place* dalam Bandar Porsea. Selain pasar, diyakini tidak ada kawasan lain yang menjadi *secondary meeting place*. Lokasi Pasar sebagai 'primary meeting place' Bandar Porsea mengarah dan berada di pusat bandar, hal ini menunjukkan bahawa Bandar Porsea memiliki pola *moncentric*.

Rajah 8.9 : Struktur Ruang Bandar Porsea



(Sumber: RUTRK Bandar Porsea, 2002)

Mengikuti 3 (tiga) teori utama tentang pola morfologi bandar (*concentric zone theory, sector theory, dan multiple nuclei theory*). Diidentifikasi bahwa pola morfologi Bandar Porsea mengikuti pola *concentric zone theory* (teori persekitaran konsentrik), dengan identifikasi zon-zon penggunaan tanah berupa:

- Zon pusat kegiatan usaha/niaga (pasar) yang merupakan pusat kegiatan.
- Zon transisi yang mencampurkan penggunaan perumahan, dan pelayanan;
- Zon perumahan penduduk dan pertanian.

Pola bangunan pada pusat Bandar Porsea membentuk pola linear mengikuti jejalur jalan yang ada. Majoriti ialah bangunan 2 dan 3 aras yang berfungsi sebagai rumah kedai. Pada koridor jalan arteri primer, bentuk fasad bangunan mengikuti kepada bentuk-bentuk lokal tradisional terutama pada bumbung, sementara pada koridor jalan arteri sekunder, bentuk bangunan tidak mengadopsi bentuk-bentuk tradisional. Perumahan penduduk di luar bandar membentuk pola cluster mengikuti kumpulan kepemilikan tanah pertanian dan sawah-padi.

Foto 8.0 – 8.3 : Bentuk Fasad Bangunan pada Jalan Arteri Primer



(Sumber: Penulis, 2007)

Foto 8.4 – 8.7 : Bentuk Fasad Bangunan pada Jalan Arteri Sekunder



(Sumber: Penulis, 2007)

8.4. Analisis Bandar Pematangsiantar - Indonesia

Bandar Pematangsiantar merupakan bandar yang pada awalnya terbentuk kerana adanya kepentingan jalur perkebunan dan pelancongan, sehingga termasuk dalam kategori bandar persinggahan (*crossroad city*). Dengan keluasan 79.97 KM², Pematangsiantar merupakan bandar kecil yang sangat sibuk dan ramai pada siang hari, khususnya pada kawasan pusat bandar yang terletak pada sepanjang koridor Jalan Sutomo dan Jalan Merdeka.

Struktur geologi wilayah ini adalah berada pada ketinggian 400 meter di atas paras laut dengan permukaan tanah yang bercerun dan berbukit-bukau. Wilayah pentadbiran berada ditengah-tengah wilayah Kabupaten Simalungun. Bandar ini terbahagi dalam 6 (enam) wilayah kecamatan yaitu Kecamatan Siantar Marihat, Siantar Selatan, Siantar Barat, Siantar Utara, Siantar Timur, dan Siantar Martoba dengan jumlah kelurahan sebanyak 43 kelurahan.

Berasaskan pada hasil Banci Penduduk 2000, Pematangsiantar berpenduduk 240.831 jiwa yang menjadikannya bandar kedua terbesar setelah Medan, Ibandar Sumatera Utara. Penduduknya termasuk heterogen dengan 49,6 peratus dari etnis Toba, 14,2 peratus dari etnis Jawa dan 11,43 peratus dari etnis Simalungun. Etnis lain kurang dari 10 peratus masing-masing dari Melayu, Mandailing, Cina, Minang,

Karo, dan lain-lain. Dari jumlah penduduk tersebut, terdapat tenaga kerja sekitar 85.000 jiwa dengan 86 peratus yang bekerja.

8.4.1. Hasil kajian

8.4.1.1. Sistem Jalan

Sistem jalan pada Bandar Pematangsiantar mengamalkan sistem klasifikasi fungsi (FCS) secara baik namun dengan kualiti jalan masih kurang memuaskan. Jalan arteri primer (principal arterial) terhubung dengan arteri minor menghubungkan antara wilayah sub-bandar dan bandar-bandar kecil di sekitarnya menuju pusat bandar. Rangkaian jalan arteri primer dan arteri minor ini membentuk pola grid tak teratur dengan skala sedang (Rajah 8.10). Rangkaian ini juga membentuk dan membahagi daerah-daerah dalam bandar. Terdapat jalan arteri primer yang melintasi pusat Bandar Pematangsiantar menuju Bandar Prapat dan Porsea. Pendudukan Pematangsiantar yang tidak ramai berakibat pada kelancaran lalulintas pada setiap koridor jalan dan sangat jarang terjadi kemacetan walaupun pada waktu puncak penduduk melakukan aktiviti.

Sistem pengangkutan awam cenderung sama dengan Bandar Porsea, iaitu terbahagi dalam dua jenis, pertama ialah sistem pengangkutan bas luar bandar yang melintasi Bandar Porsea dari Bandar Medan menuju bandar-bandar di luar dan di dalam Provinsi Sumatera Utara dan bandar-bandar utama lainnya di Indonesia. Yang kedua adalah sistem pengangkutan bas dalam bandar (lebih dikenal dengan: Angkutan Desa) yang menghubungkan antara dari bandar-bandar disekitar Porsea, seperti: Parapat, Balige dan Tarutung. Selain itu terdapat juga angkutan becak bermotor yang menjadi ciri khas bandar ini kerana menggunakan motosikal produksi masa perang dunia ke-2, seperti: BSA, Norton dan AJS. Seperti Bilangan bas dan angkutan dalam bandar (angkutan desa) yang melayani pengangkutan awam ini telah mencukupi namun belum teratur dengan baik tanpa mengamalkan berhenti pada setiap bas stop.

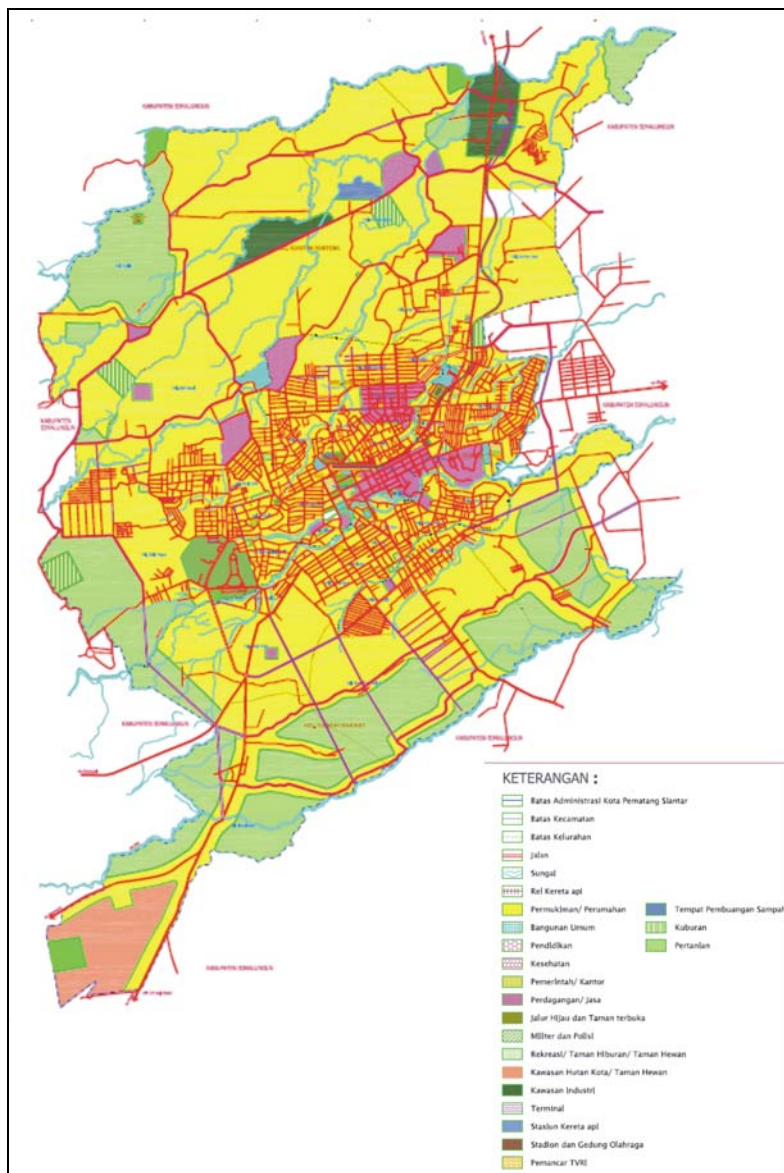
Isipadu pergerakan lalulintas di pusat bandar dapat dikategorikan dalam 3 pola pergerakan utama, iaitu:

1. Pergerakan lalulintas yang diakibatkan oleh komponen dan kegiatan pada bandar Pematangsiantar yang terjadi percampuran moda transportasi. Pergerakan ini merupakan tulang belakang dari kelangsungan komponen-komponen dan kegiatan-kegiatan perlapangan terbangn yang bersifat ekonomis, sosial, politik dan budaya.

2. Pergerakan lalu lintas yang diakibatkan hubungan antara Bandar Pematangsiantar dan kawasan *hinterland*. Pergerakan ini majoriti untuk aktiviti ekonomi dan perniagaan.
3. Pergerakan lalu lintas melalui wilayah Bandar Pematangsiantar, namun tidak singgah/berhenti di bandar ini, atau kendaraan yang tidak bertujuan ke Bandar Pematangsiantar dan tidak berasal dari bandar ini.

Semua pola pergerakan tersebut mengarah kepada pusat bandar, iaitu pada koridor Jalan Sutomo dan Jalan Merdeka. Perkara ini terjadi kerana tidak adanya jalan yang berfungsi sebagai lintasan (by pass) bagi kendaraan yang tidak singgah di bandar.

Rajah 8.10 : Pola Jalan Pematangsiantar membentuk Grid tak teratur.



(Sumber : RUTRK Pematangsiantar, 2004)

8.4.1.2. Pola Ruang & Bangunan

Distribusi pendudukan spasial statik Bandar Pematangsiantar dominan berada pada daerah desa disekitar bandar. Sementara fenomena pola perjalanan yang terjadi, membentuk lintasan-lintasan dengan pola radial dilakukan oleh penduduk bandar selama mereka tidak berada dalam rumah. Pusat daya tarik atau 'meeting place' bagi penduduk bandar berupa kawasan perniagaan dan Pasar Horas pada koridor jalan Sutomo dan jalan Merdeka pada pagi dan petang hari. Kawasan perniagaan dan Pasar Horas ini juga diidentifikasi sebagai kawasan khas juga sebagai *primary meeting place* dalam Bandar Pematangsiantar. Selain itu, beberapa sekolah dan pejabat kerajaan dan swasta yang tersebar pada beberapa kawasan dalam bandar diyakini menjadi *secondary meeting place*. Lokasi 'primary dan secondary meeting place' Bandar Pematangsiantar sebahagian besar berada dalam kumpulan dan cluster pada pusat bandar, hal ini menunjukkan bahawa Bandar Pematangsiantar memiliki pola monocentric.

Mengikut 3 (tiga) teori utama tentang pola morfologi bandar (*concentric zone theory, sector theory, dan multiple nuclei theory*). Diidentifikasi bahwa pola morfologi Bandar Kargar mengikut pola *concentric zone theory* (teori persekitaran konsentrik), dengan identifikasi zon-zon penggunaan tanah berupa:

- Zon pusat kegiatan Perniagaan (pasar) yang merupakan pusat kegiatan.
- Zon transisi yang mencampurkan penggunaan perumahan, dan pelayanan;
- Zon perumahan penduduk.

Pola bangunan pada pusat Bandar Pematangsiantar membentuk pola linear dan radial mengikut jejalur jalan yang ada. Majoriti ialah bangunan 2 dan 3 aras yang berfungsi sebagai rumah kedai dan pejabat swasta, Pada koridor jalan arteri primer, bentuk fasad bangunan majoriti mengikut kepada bentuk-bentuk kontemporer tanpa mengadopsi bentuk-bentuk tradisional Batak. Perihal yang sama juga pada koridor jalan arteri sekunder, bentuk bangunan perumahan penduduk tidak mengadopsi bentuk-bentuk tradisional. Kumpulan perumahan penduduk pada jalan arteri sekunder bandar membentuk pola cluster yang terpisah-pisah dan terhubung dengan jalan arteri primer.

Foto 8.8 – 8.11 : Streetscape dan Pola Bangunan di Pusat Bandar Pematangsiantar



(Sumber: Penulis, 2009)

Foto 8.12 – 8.15 : Angkutan Kota dan Becak Motor sebagai Moda Transportasi dalam Bandar Pematangsiantar



(Sumber: Penulis, 2009)

8.5. Analisis Bandar Kangar - Malaysia

Perkembangan Bandar Kangar sebelum tahun 2000 merupakan sebuah bandar dengan frekuensi aktiviti yang rendah. Dengan pendudukan penduduk yang berjumlah 12,504 orang pada tahun 2000, dan keluasan wilayah 2,619.4 ha menjadikan aktiviti bandar ini lebih mengarah pada perniagaan dan jasa. Aktiviti perniagaan pasar tradisional dan runcit guna memenuhi keperluan hidup masyarakat menjadi dominan. Kawasan perniagaan disekitar jalan Bukit Lagi menjadi pusat aktiviti dengan deretan rumah-rumah kedai sebagai sarana aktivitinya. Perumahan dengan konsep taman belum berkembang, perumahan masa itu sebahagian besar masih berbentuk kampung-kampung. Kampung Pengkalan Asam merupakan kawasan perumahan dengan pola kampung yang terlama di Bandar ini.

Pada tahun 2002, Kolej Kejuruteraan Utara Malaysia (KUKUM) yang kampusnya berada di Bandar Kangar dinaik taraf menjadi universiti oleh kerajaan dan diiktiraf menjadi universiti kerajaan dan berganti nama menjadi Universiti Malaysia Perlis (UniMAP). UniMAP belum memiliki kampus secara terpusat, sehingga untuk melakukan aktiviti akademik dengan skala yang lebih besar, mereka harus menyewa beberapa gedung hingga rumah-rumah kedai yang ada di Bandar Kangar sebagai fasiliti kampus. Kehadiran UniMAP membawa perubahan yang signifikan pada pola perkembangan Bandar Kangar, berupa aktiviti yang semakin beraneka dan kemudahan asas dan kemudahan fizikal Bandar yang semakin baik. Arus bandarisasi mulai masuk ke Bandar Kangar dengan tujuan utama adalah sebagai pelajar (mahasiswa) di UniMAP.

Pendudukan Bandar meningkat pesat menjadi 48,898 orang pada penghujung tahun 2004 dan mencecah angka 65,514 pada penghujung tahun 2007. Peningkatan angka pendudukan ini dominan disebabkan oleh arus bandarisasi (sebagai pelajar). Efek domino akibat adanya UniMAP pada perkembangan Bandar tidak dapat dihindari. Para pelajar sebagai penduduk migrant memerlukan tempat tinggal sementara selama zaman waktu tertentu. Mereka menyewa rumah-rumah disekitar Bandar. Aktiviti perniagaan juga semakin meningkat dan semakin beraneka mengikut permintaan pasar yang semakin beraneka.

Bandar-bandar disekitar Kangar memberikan pengaruh besar terhadap aktiviti ekonomi dan perniagaan. Tercatat bandar-bandar yang berperan penting menyokong aktiviti bandar Kangar ialah: Kuala Perlis, Beseri, Arau, Padang Besar, dan Changlun. Kuala Perlis merupakan bandar jeti menuju Pulau Langkawi, Beseri merupakan bandar pengumpul pertanian tempatan dan industri dan Arau merupakan Bandar Di Raja tempat Istana Sultan Perlis berada. Sedangkan Padang Besar dan Changlun merupakan bandar 'border' menuju Negara Thailand.

8.5.1. Hasil kajian

8.5.1.1. Sistem Jalan

Sistem jalan pada Bandar Kangar mengamalkan sistem klasifikasi fungsi (FCS) secara baik dengan kualiti jalan yang baik pula. Jalan arteri primer (principal arterial) terhubung dengan arteri minor menghubungkan antara wilayah sub-bandar dan bandar-bandar kecil di sekitarnya menuju pusat bandar. Rangkaian jalan arteri primer dan arteri minor ini membentuk pola grid tak-teratur dengan skala besar. Rangkaian ini juga membentuk dan membahagi daerah-daerah dalam bandar. Terdapat jalan lebuhraya yang menghubungkan bandar Changlun menuju Kuala Perlis, jalan lebuhraya ini melintasi Bandar Kangar. Pendudukan Kangar yang tidak ramai berakibat pada penyelesaian pada setiap koridor jalan dan sangat jarang terjadi kemacetan walaupun pada waktu punca penduduk melakukan aktiviti.

Rajah 8.11: Pola Jalan Bandar Kangar



(Sumber: Penulis, 2009)

Sistem pengangkutan awam terbahagi dalam dua jenis, pertama ialah sistem pengangkutan bas ekspres yang melayani rute dari bandar Kangar menuju bandar-

bandar di luar negeri Perlis dan bandar-bandar utama lainnya di Malaysia. Yang kedua adalah sistem pengangkutan bas dalam bandar yang menghubungkan antara dari pusat bandar menuju sub-bandar dan bandar-bandar disekitar Kangar. Bilangan bas yang melayani pengangkutan awam ini sangat terhad dengan waktu menunggu lebih kurang setiap 1 hingga 1,5 jam.

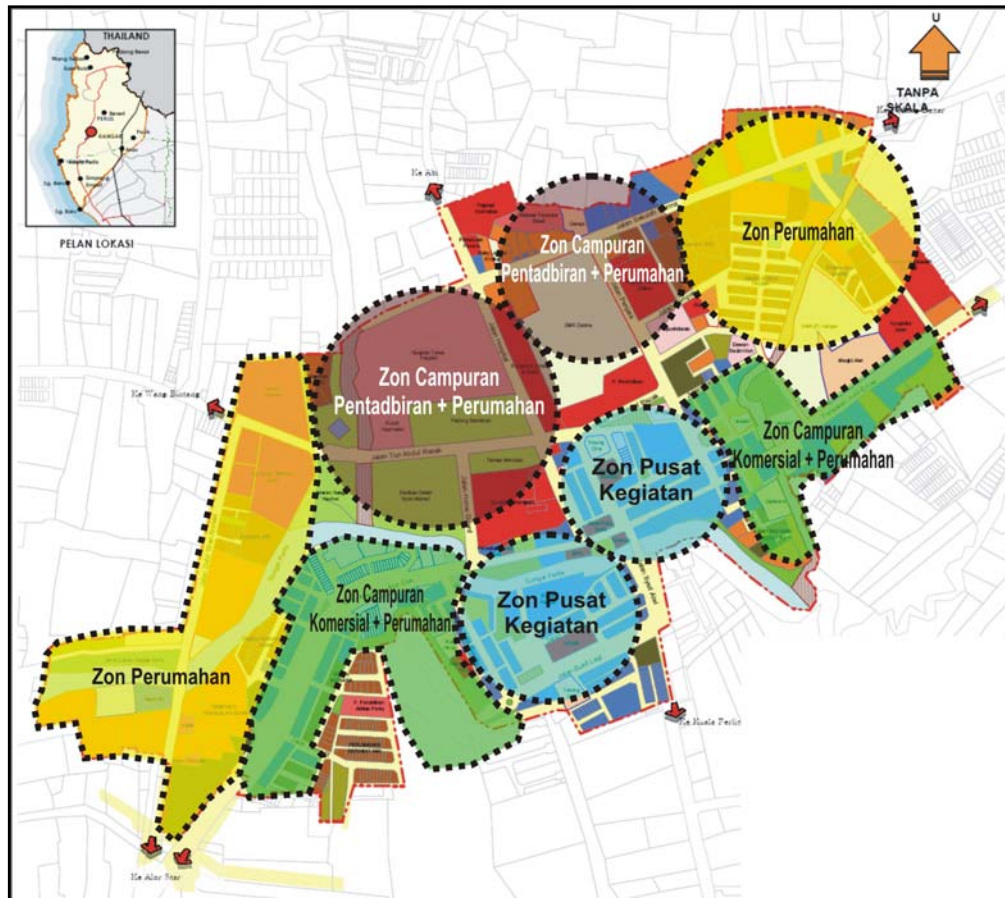
8.5.1.2. Pola Ruang & Bangunan

Distribusi pendudukan spasial statik (ketika penduduk berada dirumah masing-masing) Bandar Kangar dominan berada pada daerah sub-bandar disekitar bandar, seperti pada wilayah: Jejawi, Wang Bintong, Utan Aji, Kampung Wai dan Arau. Sementara fenomena pola perjalanan yang terjadi, membentuk lintasan-lintasan yang beraneka dilakukan oleh penduduk bandar selama mereka tidak berada dalam rumah. Pusat daya tarik atau 'meeting place' bagi penduduk bandar berupa CBD (Central Buisness District), yang menjadi titik purata jarak terdekat terdapat di pusat Bandar Kangar, dilalui penduduk untuk melakukan perjalanan. CBD ini juga diidentifikasi sebagai kawasan khas juga sebagai *primary meeting place* dalam Bandar Kangar. Selain CBD, kampus UniMAP yang tersebar pada beberapa kawasan dalam bandar diyakini menjadi *secondary meeting place*. Lokasi 'primary dan secondary meeting place' Bandar Kangar sebahagian besar mengarah dan berada di pusat bandar, hal ini menunjukkan bahawa Bandar Kangar memiliki pola moncentric.

Mengikut 3 (tiga) teori utama tentang pola morfologi bandar (*concentric zone theory, sector theory, dan multiple nuclei theory*). Diidentifikasi bahwa pola morfologi Bandar Kangar mengikut pola *concentric zone theory* (teori persekitaran konsentrik), dengan identifikasi zon-zon penggunaan tanah berupa:

- Zon pusat kegiatan usaha/niaga (*central business district-CBD*) yang merupakan pusat kegiatan.
- Zon transisi yang mencampurkan penggunaan komersial, perumahan, industri, dan pelayanan;
- Zona perumahan penduduk berpendapatan rendah;
- Zona perumahan penduduk berpendapatan sedang;
- Zona perumahan penduduk commuter;

Rajah 8.12 : Pola Perkembangan Bandar Kangar



(Sumber: MPK, 2009 dan olah data penulis)

8.6. Analisis Bandar Bukit Mertajam - Malaysia

Bandar Bukit Mertajam merupakan Ibu negeri dari Wilayah Seberang Perai Tengah. Keluasan Wilayah Seberang Perai tengah ini ialah 23,800 hektar, yang terdiri dari 21 mukim dan 5 kawasan Dun (Seberang Jaya, Bukit Tengah, Penanti, Berapit dan Machang Bubuk). Jumlah penduduk pada tahun 2001 ialah 327,000 orang dengan pecahan: 143,400 orang Bumiputera, 129,800 orang Cina, 34,800 orang India, dan 19,000 orang lainnya. Tahun 2005 jumlah penduduk bertambah menjadi 355,800 orang dengan pecahan: 157,600 orang Bumiputera, 135,000 orang Cina, 36,800 orang India, 26,400 orang lainnya. Sementara penduduk pada Pusat Bandar Bukit Mertajam pada tahun 1991 ialah 121,992 orang dan pada tahun 2000 ialah 167,258 orang dan tahun 2007 ialah 235,319 orang. Hal ini menunjukkan sekitar 51.14 peratus penduduk wilayah Seberang Perai Tengah menetap di Pusat Bandar Bukit Mertajam.

8.6.1. Hasil kajian

8.6.1.1. Sistem Jalan

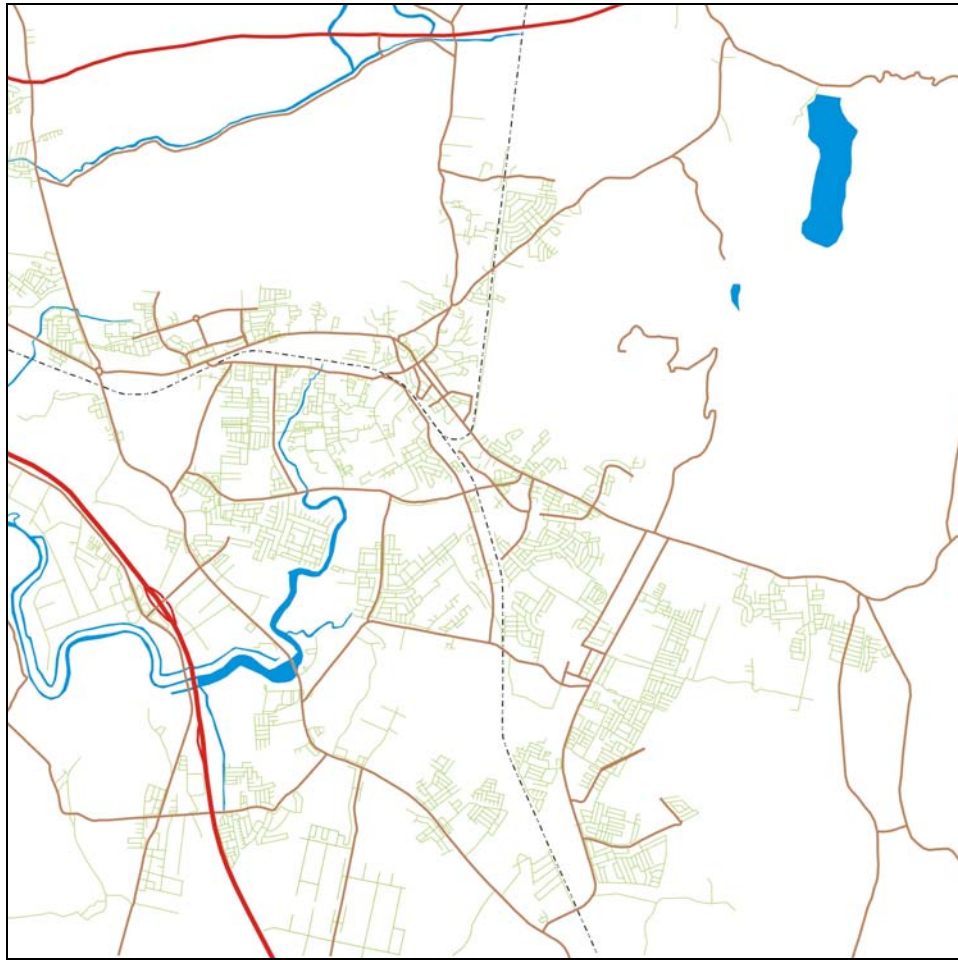
Sistem jalan pada Bandar Bukit Mertajam mengamalkan sistem klasifikasi fungsi (FCS) secara baik dengan kualiti jalan yang baik pula. Jalan arteri primer (principal arterial) terhubung dengan arteri minor menghubungkan antara wilayah sub-bandar dan bandar-bandar kecil di sekitarnya menuju pusat bandar. Rangkaian jalan arteri primer dan arteri minor ini membentuk kombinasi pola grid tak-teratur dan radial-linear dengan skala sedang. Rangkaian ini juga membentuk dan membahagi daerah-daerah dalam bandar. Pendudukan Bandar Bukit Mertajam yang cukup ramai berakibat pada kesesakan pada beberapa koridor jalan dan sering terjadi kemacetan pada waktu punca penduduk melakukan aktiviti, terutama pada kawasan pusat bandar.

Sistem pengangkutan awam hanya satu jenis, iaitu sistem pengangkutan bas yang melayani rute dari Bandar Bukit Mertajam menuju bandar-bandar di sekitarnya, seperti Butterwoth, Bertam dan Nibong Tebal. Lintasan bas ini melalui wilayah-wilayah sub-bandar disekitar Bukit Mertajam, seperti Berapit, Penanti, Machang Bubuk dan Bukit Tengah. Bilangan bas yang melayani pengangkutan awam ini sangat terhad dengan waktu menunggu lebih kurang setiap 0.5 hingga 1.5 jam.

8.6.1.2. Pola Ruang & Bangunan

Distribusi pendudukan spasial statik (ketika penduduk berada dirumah masing-masing) Bandar Kangar dominan berada pada daerah sub-bandar disekitar bandar, seperti pada wilayah: Penanti, Berapit, Machang Bubuk dan Bukit Tengah.. Sementara fenomena pola perjalanan yang terjadi, membentuk lintasan-lintasan yang beraneka dilakukan oleh penduduk bandar selama mereka tidak berada dalam rumah. Pusat daya tarik atau 'meeting place' bagi penduduk bandar dominan berupa kawasan industri yang berada diluar pusat bandar, dilalui penduduk untuk melakukan perjalanan setiap hari. Selain itu pusat bandar dengan aktiviti perniagaan juga menjadi 'meeting place' yang diidentifikasi sebagai kawasan khas juga sebagai *primary meeting place* dalam Bandar Bukit Mertajam. Selain pusat bandar, kawasan Seberang Perai City *secondary meeting place*. Lokasi 'primary dan secondary meeting place' Bandar Bukit Mertajam relatif tidak berjauhan dan berada dekat dengan pusat bandar, hal ini menunjukkan bahawa Bandar Bukit Mertajam memiliki pola *monocentric*.

Rajah 8.13 : Pola Jalan Bandar Bukit Mertajam



(Sumber: Penulis, 2009)

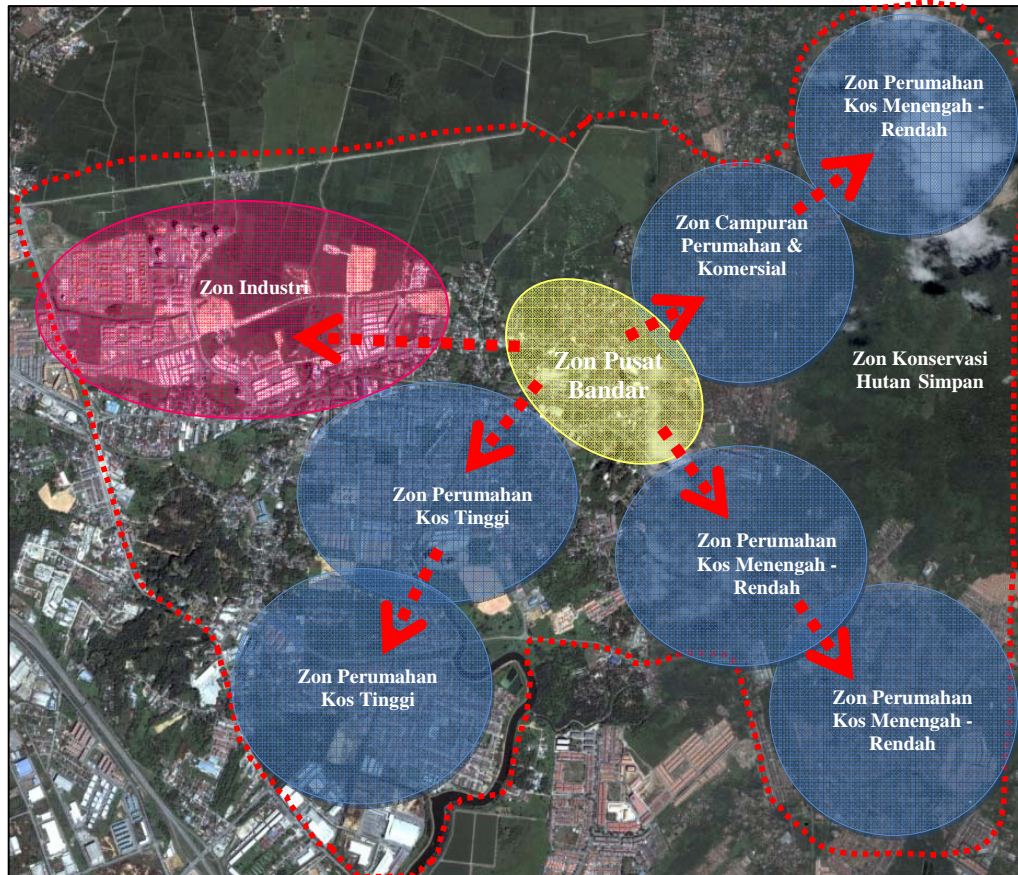
Mengikut 3 (tiga) teori utama tentang pola perkembangan bandar (*concentric zone theory, sector theory, dan multiple nuclei theory*). Diidentifikasi bahwa pola perkembangan Bandar Bukit Mertajam mengikut pola *concentric zone theory* (teori persekitaran konsentrik), dengan zon-zon penggunaan tanah berupa:

- Zon pusat kegiatan usaha/niaga (*central business district-CBD*) yang merupakan pusat kegiatan.
- Zon transisi yang mencampurkan penggunaan komersial, perumahan,
- Zona perumahan penduduk berpendapatan rendah;
- Zona perumahan penduduk berpendapatan sedang;

Bentuk bangunan pada pusat bandar sebahagian besar masih mempertahankan tipologi rumah kedai dengan ketinggian 2 hingga 3 aras. Sebahagian besar merupakan bangunan lama dari kebendaan kayu yang masih layak untuk digunakan.

Beberapa bangunan baru sudah menggunakan kebendaan konkrit dan menerapkan gaya seni bina kontemporer. Pola bangunan mengikut pola jalan yang ada, baik arteri primer mahupun arteri sekunder.

Rajah 8.14 : Pola Perkembangan Bandar Bukit Mertajam, Mengikut *Concentric Zone Theory*.



(Sumber: www.googlemaps.com dan olah data penulis)

8.7. Analisis Bandar Hat Yai - Thailand

Hat Yai merupakan sebuah bandar raya di selatan Negara Thailand berhampiran dengan sempadan ke Malaysia. Tahun 1928 keluasan wilayah bandar ini hanya mencakup kawasan sekeluasan 4,4 km² dan sejak 10 May 1961 kawasan yang dilindungi oleh peraturan bandar meningkat menjadi 8 km². Pada 24 April 1977 kawasan bandar yang dilindungi oleh peraturan bandar berkembang lagi untuk kedua kalinya menjadi 21 km². Masa ini Bandar Hat Yai terdiri daripada 33 komuniti, meliputi wilayah sekeluasan 852.796 km² dan berpenduduk 331,635 orang. Sebanyak 157,702 orang menetap di pusat bandar dan bakinya menetap di kawasan sub-bandar. Purata kepadatan penduduk dalam bandar ialah 422 orang setiap km².

Penduduk pusat bandar Hat Yai sebahagian besar adalah keturunan China, namun terdapat juga penduduk yang beranekaa Islam yang berasal dari Yala, Pattani atau Narathiwat.

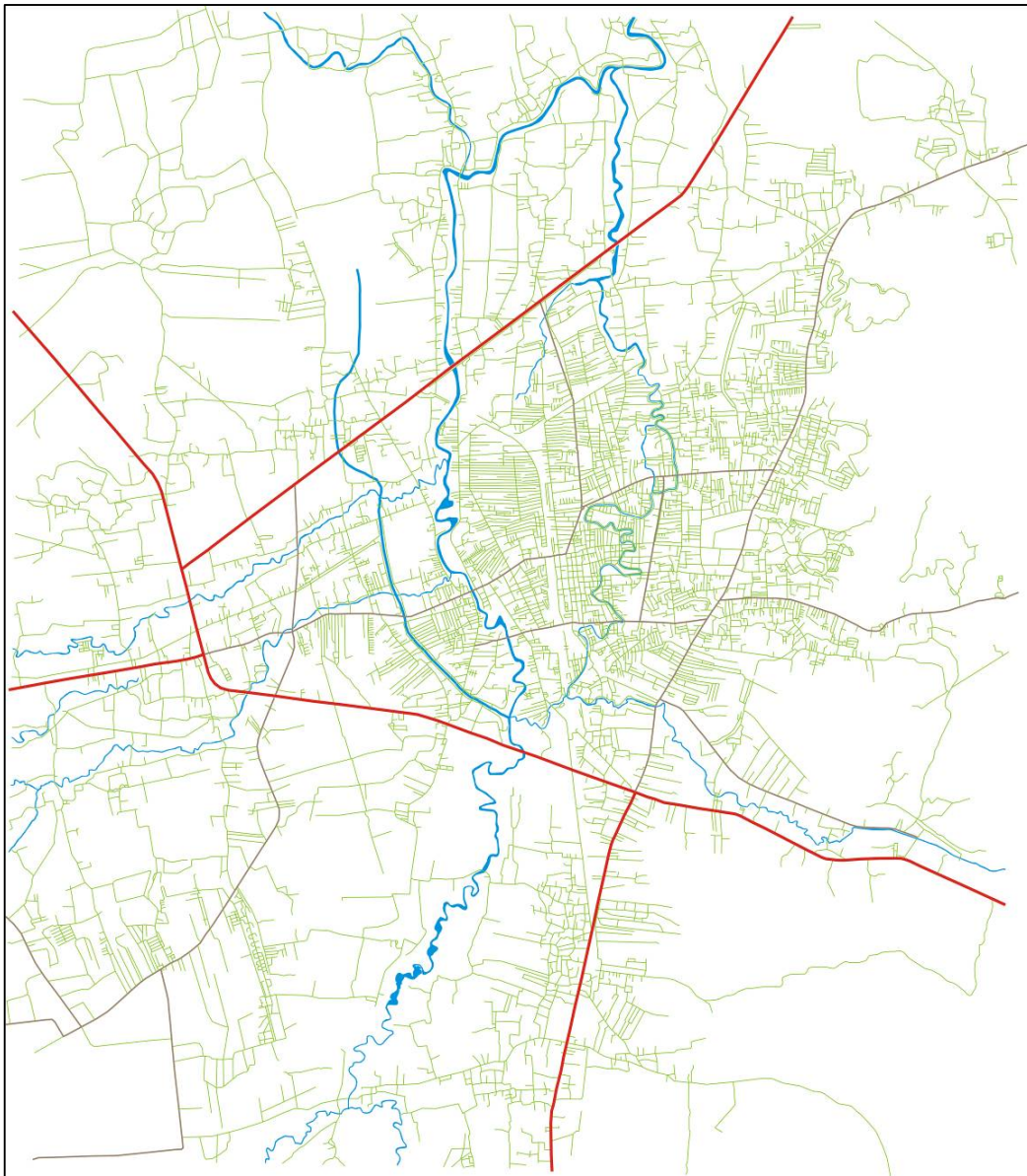
Bandar Hatyai merupakan bandar moden yang sibuk dan sedang berkembang menjadi bandar komersil dan pelancongan. Hatyai menjadi pusat membeli-belah pada setiap cuti akhir pekan dan menjadi tempat hiburan untuk turis dari Negara tetangga Malaysia, khasnya bangsa Cina-Malaysia, yang senang berkunjung ke tokong-tokong dan tempat suci Budha di kawasan tersebut. Hat Yai merupakan bandar terbesar di Provinsi Songkhla dan merupakan kawasan metropolis yang terbesar di kawasan selatan Thailand. Banyak yang menyangka bahwa bandar Hat Yai merupakan ibu negeri Provinsi Songkhla, namun sebenarnya ibu negeri Provinsi Songkhla adalah di Bandar Songkhla. Tidak seperti provinsi lainnya dimana bandar terbesar merupakan ibu negeri provinsi. Bandar Hat Yai dan bandar Songkhla termasuk dalam satu program yang akan menjadikan Kawasan Metropolis Hat Yai – Songkha.

8.7.1. Hasil kajian

8.7.1.1. Sistem Jalan

Sistem jalan pada Bandar Hat Yai mengamalkan sistem klasifikasi fungsi (FCS) secara baik dengan kualiti jalan yang baik pula. Jalan arteri primer (principal arterial) terhubung dengan arteri minor menghubungkan antara wilayah sub-bandar dan bandar-bandar kecil di sekitarnya menuju pusat bandar. Rangkaian jalan arteri primer dan arteri minor ini membentuk pola grid sawah-padi tak-teratur dengan skala dari sedang hingga besar (Rajah 8.15). Rangkaian ini juga membentuk dan membahagi daerah-daerah dalam bandar. Terdapat jalan persekitaran (*outer ringroad*) mengelilingi dan menghubungkan Bandar Hat Yai dengan wilayah lain di timur-laut dan barat-daya, seperti Bandar Songkhla dan Satun. Pendudukan pusat Bandar Hat Yai yang tergolong ramai berakibat pada kesesakan pada setiap koridor jalan dan sering terjadi kemacetan terutama pada waktu puncak penduduk melakukan aktiviti.

Rajah 8.15 : Peta Jalan Bandar Hat Yai



(Sumber: Penulis, 2009)

8.7.1.2. Pola Ruang & Bangunan

Distribusi pendudukan spasial statik (ketika penduduk berada di rumah masing-masing) Bandar Hat Yai dominan berada pada daerah sub-bandar disekitar bandar, seperti pada wilayah: Kho Hong, Khuan Lang, Khlong Hae, Ban Phru, Nam Noi, Ku Tao dan Phatong. Sementara fenomena pola perjalanan yang terjadi, membentuk lintasan-lintasan yang beraneka dilakukan oleh penduduk bandar selama mereka tidak berada dalam rumah. Pusat daya tarik atau 'meeting place' bagi penduduk bandar dominan berupa kawasan perniagaan dan pasar yang berada

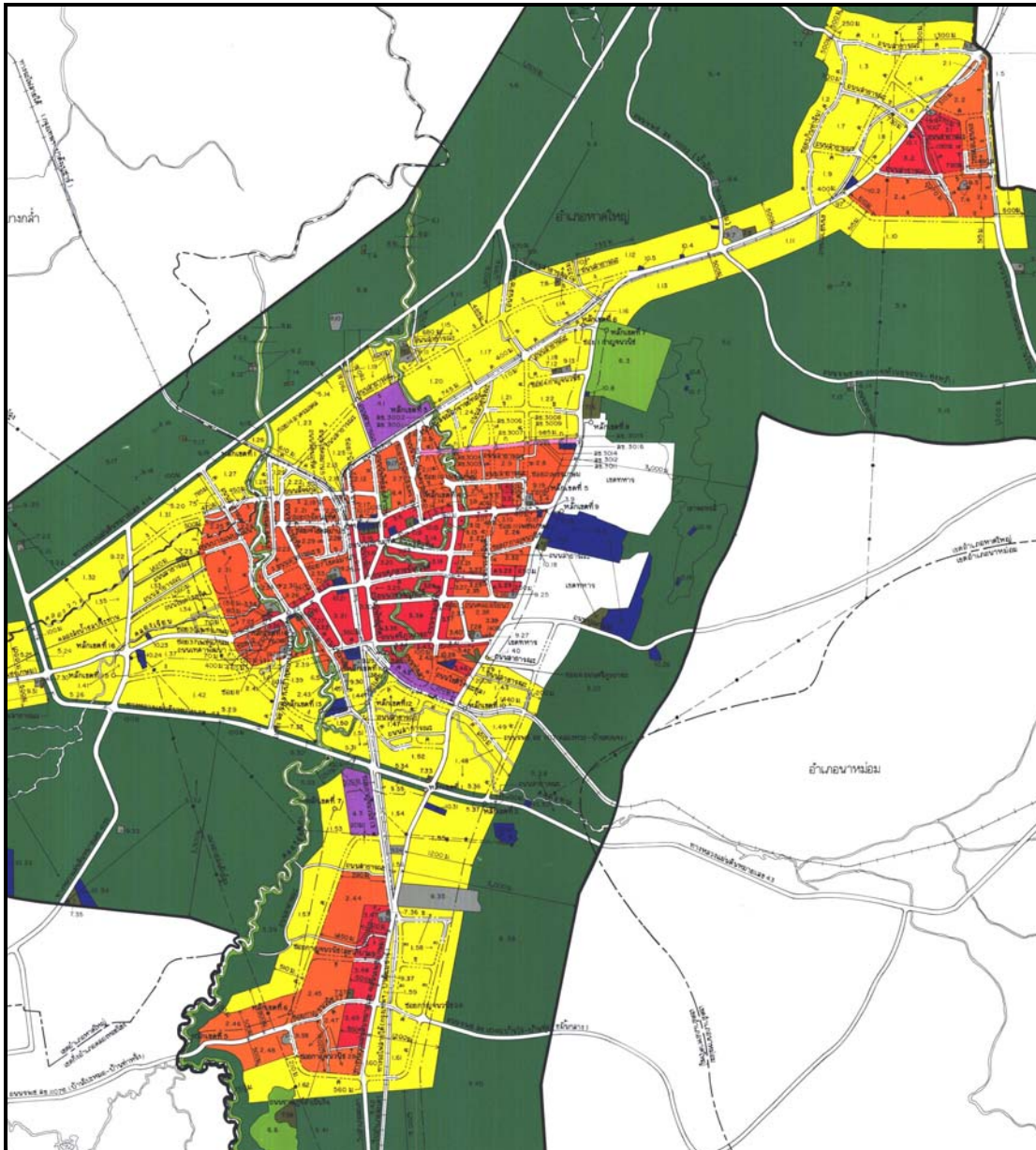
di pusat bandar, dilalui penduduk untuk melakukan perjalanan setiap hari, diidentifikasi sebagai *primary meeting place*. Selain itu pusat bandar dengan aktiviti jasa pelancongan juga menjadi 'meeting place' yang diidentifikasi sebagai kawasan khas juga sebagai *primary meeting place* dalam Bandar Hat Yai. Selain pusat bandar, kawasan pejabat kerajaan dan swasta serta sekolah dan universiti (Princes Songkhla University) diidentifikasi sebagai *secondary meeting place*. Lokasi 'primary dan secondary meeting place' Bandar Hat Yai relatif berjauhan dan berada tidak dekat dengan pusat bandar, hal ini menunjukkan bahawa Bandar Hat Yai memiliki pola polycentric.

Mengikut 3 (tiga) teori utama tentang pola perkembangan bandar (*concentric zone theory, sector theory, dan multiple nuclei theory*). Diidentifikasi bahawa pola perkembangan Bandar Hat Yai mengikut pola *multiple nuclei theory* (teori banyak pusat) (Rajah 8.16), dengan zon-zon penggunaan tanah berupa:

- Zon pusat kegiatan usaha/niaga (*central business district-CBD*) yang merupakan pusat kegiatan.
- Zon transisi yang mencampurkan penggunaan komersial, pejabat, sekolah dan perumahan.
- Zona perumahan penduduk berpendapatan rendah;
- Zona perumahan penduduk berpendapatan sedang;

Bentuk bangunan pada pusat bandar (*ring pertama*) sebahagian besar didominasi oleh bangunan hotel bagi pelancong dengan purata ketinggian 15-20 aras. Pada *ring* kedua yang mengelilingi *ring* pertama didominasi oleh bangunan rumah kedai 2 hingga 3 aras dengan fungsi aktiviti yang beraneka, mulai dari café, kedai, pejabat swasta, kedai makan dan lainnya. Sebahagian besar merupakan bangunan dengan kebendaan bata dan konkrit. Susunatur bangunan mengikut pola grid sawah-padi yang sangat kuat mengikut pola jalan yang ada, baik arteri primer mahupun arteri sekunder.

Rajah 8.16 : Konsep Multiple Nuclei pada Bandar Hat Yai



(Sumber: Songkhla Province Government, 2009)

Foto 8.16 – 8.18 : Aerial View dan Tipologi Bangunan Pusat Bandar Hat Yai



(Sumber: Penulis, 2009)

8.8. Analisis Bandar Songkhla - Thailand

Bandar Songkhla terletak di selatan Pantai Laem Samila, dahulunya dikenali sebagai Singgora (bandar Singa). Songkhla merupakan sebuah bandar raya di selatan Negara Thailand berhampiran dengan sempadan ke Malaysia. Dalam tahun 2009, pusat Bandar Songkhla mempunyai 72,684 orang penduduk. Walaupun Songkhla lebih kecil berbanding dengan Bandar Hat Yai, namun Songkhla ialah ibu negeri bagi wilayah Provinsi Songkhla dan juga ibu negeri wilayah Perlapangan terbangn Songkhla (*Amphoe Mueang Songkhla*).

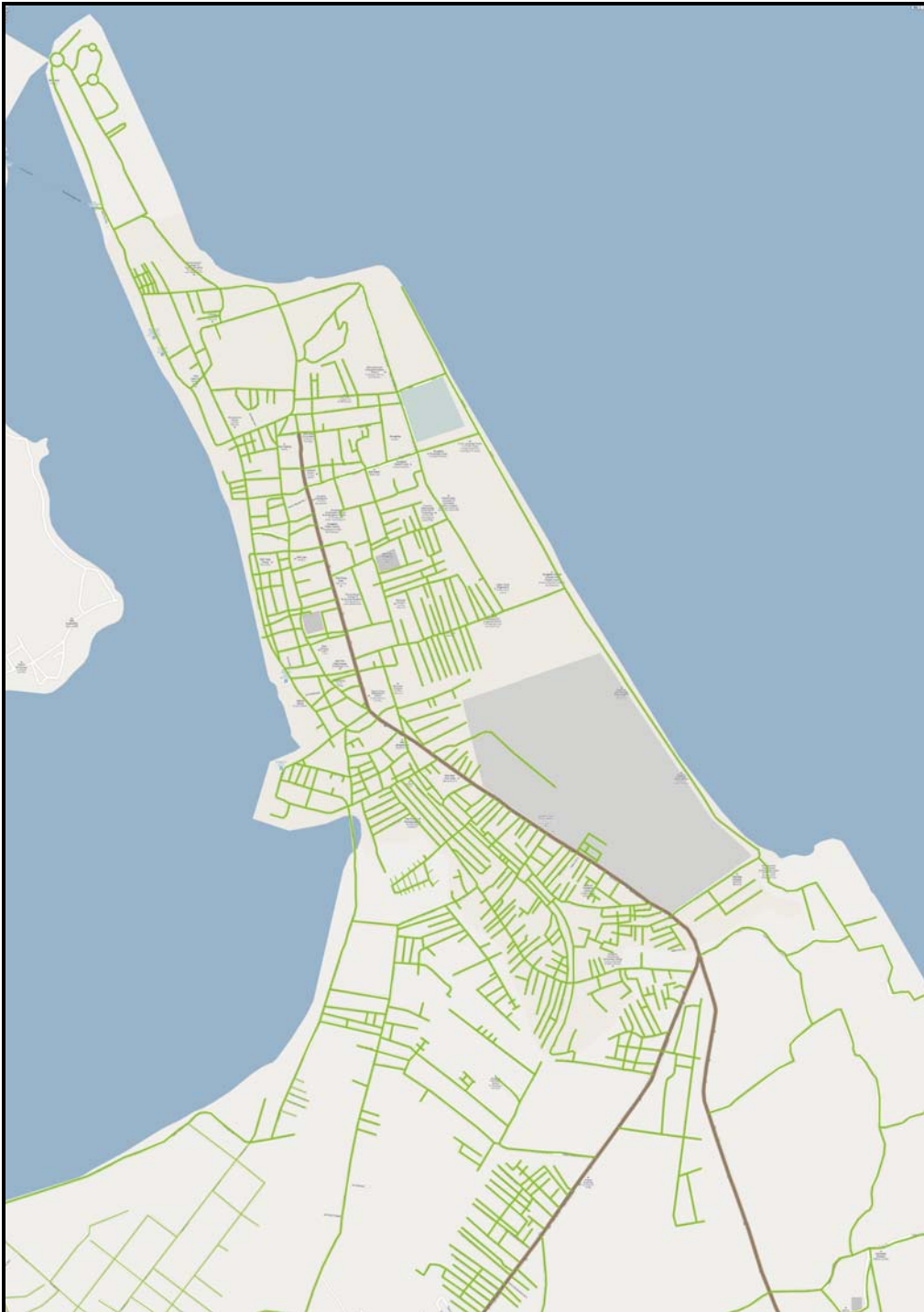
Penduduk pusat bandar Songkhla hampir sama dengan Bandar Hat Yai sebahagian besar didominasi keturunan China, pendudukan penduduk yang beranekaa Islam yang berasal dari Yala, Pattani atau Narathiwat cukup banyak dan mencecah 25% dari jumlah penduduk bandar. Jumlah penduduk di Bandar Songkhla tahun 2009 ialah 111,410 orang,. Sebanyak 72,684 orang menetap di pusat bandar dan bakinya menetap di kawasan sub-bandar. Purata kepadatan penduduk dalam bandar ialah 948.7 setiap km². Songkhla merupakan bandar pelabuhan tua yang indah dengan pantai-pantai yang indah dan bentuk seni bina rumah toko bergaya Sino-Portuguese.

8.8.1. Hasil kajian

8.8.1.1. Sistem Jalan

Sistem jalan pada Bandar Songkhla mengamalkan sistem klasifikasi fungsi (FCS) secara baik dengan kualiti jalan yang baik pula. Jalan arteri primer (principal arterial) terhubung dengan arteri minor menghubungkan antara wilayah sub-bandar dan bandar-bandar kecil di sekitarnya menuju pusat bandar. Rangkaian jalan arteri primer dan arteri minor ini membentuk pola grid sawah-padi tak-teratur dengan skala sedang (Rajah 8.17). Rangkaian ini juga membentuk dan membahagi daerah-daerah dalam bandar. Tidak terdapat jalan lebuhraya ataupun jalan persekitaran (*outer ringroad*) mengelilingi bandar, hal ini disebabkan letak bandar yang berada pada posisi *dead-end*, berbatas dengan Laut Cina Selatan di sebelah timur dan Tasik Songkhla di sebelah barat-laut. Pendudukan pusat Bandar Songkhla tidak tergolong ramai berakibat pada keselesaan pada setiap koridor jalan dan sangat jarang terjadi kemacetan walaupun pada waktu puncak penduduk melakukan aktiviti.

Rajah 8.16 : Peta Pola Jalan Bandar Songkhla



(Sumber: Penulis, 2009)

8.8.1.2. Pola Ruang & Bangunan

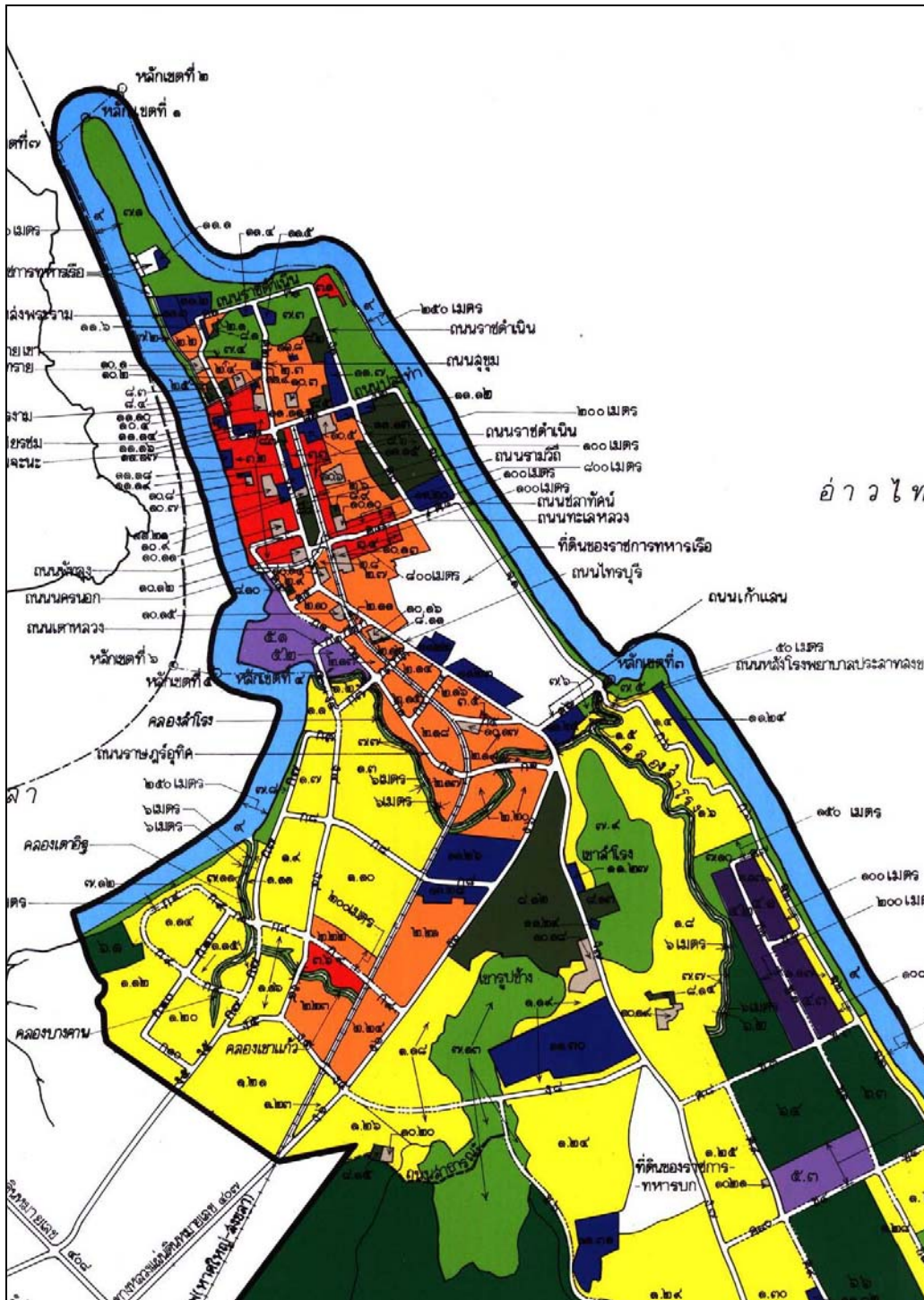
Distribusi pendudukan spasial statik (ketika penduduk berada dirumah masing-masing) Bandar Songkhka menunjukkan ia berada pada daerah pusat bandar. Sementara fenomena pola perjalanan yang terjadi, membentuk lintasan-lintasan yang beraneka dilakukan oleh penduduk bandar selama mereka tidak berada dalam rumah. Pusat daya tarik atau 'meeting place' bagi penduduk bandar dominan berupa kawasan perniagaan dan pasar yang berada di pusat bandar, dilalui penduduk untuk melakukan perjalanan setiap hari, diidentifikasi sebagai *primary meeting place*. Selain itu aktiviti jasa pelancongan yang berada di sepanjang Pantai Samila juga menjadi 'meeting place' yang diidentifikasi sebagai kawasan khas juga sebagai *primary meeting place* dalam Bandar Songkhla. Selain pusat bandar, kawasan pejabat kerajaan dan swasta serta sekolah dan universiti (Thaksin University dan Srivijay University) diidentifikasi sebagai *secondary meeting place*. Lokasi 'primary dan secondary meeting place' Bandar Songkhla saling berdekatan dan berada tidak jauh dengan pusat bandar, hal ini menunjukkan bahawa Bandar Songkhla memiliki pola monocentric.

Mengikut 3 (tiga) teori utama tentang pola perkembangan bandar (*concentric zone theory, sector theory, dan multiple nuclei theory*). Diidentifikasi bahwa pola perkembangan Bandar Songkhla mengikut pola *concentric zone theory* (Rajah 8.18), dengan zon-zon penggunaan tanah berupa:

- Zon pusat kegiatan usaha/niaga (*central business district-CBD*) yang merupakan pusat kegiatan.
- Zon transisi yang mencampurkan penggunaan komersial, pejabat, sekolah dan perumahan.
- Zona perumahan penduduk berpendapatan rendah;
- Zona perumahan penduduk berpendapatan sedang;

Bentuk bangunan pada pusat bandar (*ring pertama*) sebahagian besar didominasi oleh bangunan perniagaan berupa rumah kedai dengan ketinggian 2 hingga 3 aras. Pada *ring* kedua yang berada di sebelah timur *ring pertama* didominasi oleh bangunan tersendiri hingga 2 aras dengan konsep garden city dengan fungsi dominan sebagai pejabat kerajaan dan swasta dan juga café dan kedai makan. Selain itu pada ring kedua ini terdapat beberapa bangunan hotel dengan ketinggian hingga 8 aras yang berfungsi memenuhi keperluan bagi para pelancong. Sebahagian besar merupakan bangunan dengan kebendaan bata dan konkrit. Lay out bangunan mengikut pola grid sawah-padi yang sangat kuat mengikut pola jalan yang ada, baik arteri primer mahupun arteri sekunder.

Rajah 8.18 : Konsep Concentric Zone pada Bandar Songkhla



(Sumber: Songkhla Province Government, 2009)

Foto 8.16 – 8.18 : Pandangan Udara dan Tipologi Bangunan dan Kawasan
Pelancongan Pantai Pusat Bandar Songkhla



(Sumber: Songkhla Province Government dan Penulis, 2009)

BAB 9

KESIMPULAN

Morfologi bandar-bandar di kawasan IMT-GT sangat berbeza antara satu dengan yang lain. Mengikut penemuan yang telah dilakukan oleh penyelidik terdapat beberapa kriteria sistem bandar yang membentuk pola kepada morfologi, iaitu:

- 1) Sistem Transportasi
- 2) Pola Ruang Bandar dan Bangunan
- 3) Sumber Ekonomi

Dari hasil analisa dapat disimpulkan perbezaan, keunggulan, kekurangan masing-masing bandar mengikut kategori diatas. Kesimpulan tersebut dijelaskan dalam bentuk jadual dibawah ini:

Jadual 9.0 : Kesimpulan

BANDAR	Luas dan Kepadatan	SISTEM JALAN DAN TRANSPORTASI	POLA RUANG DAN BANGUNAN	SUMBER EKONOMI
MEDAN	265.10 km ² . 7,798 orang/km ² .	<ul style="list-style-type: none"> - Rangkaian jalan arteri primer dan arteri minor ini membentuk pola radial tak-teratur melingkari pusat bandar dengan pola cincin. - Sistem FCS diamalkan, kualiti jalan puratanya tergolong baik. - Sistem pengangkutan bas awam dalam bandar dan luar bandar. - Jalur kereta api luar bandar: Binjai-Medan-Pematangsiantar-Rantau Parapat. - <i>International airport</i>. - Pelabuhan laut internasional 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengagihan penduduk reruang statik berada pada distrik disekeliling pusat bandar. - Tempat pertemuan primer dan sekunder tersebar pada beberapa wilayah. - Bandar memiliki pola <i>polycentric</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Awalnya berupa dusun buah-buahan tembakau, sawit dan getah. - Saat ini berkembang dan bertambah pada sektor pertanian, perdagangan, industri kecil dan besar, dan kegiatan ekspor-import - Pelabuhan kontena Belawan sebagai entry-point.
PORSEA	87.10 km ² . 275 orang/km ² .	<ul style="list-style-type: none"> - Rangkaian jalan arteri primer dan arteri minor ini membentuk pola grid 'sawah-padi' yang teratur dengan skala sederhana. - Sistem FCS diamalkan, kualiti jalan puratanya tergolong buruk. - Sistem pengangkutan bas awam dalam bandar dan lintasan bas luar bandar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengagihan penduduk reruang statik dominan berada pada daerah desa disekitar bandar. - Primary meeting place tertumpu pada pusat bandar, tidak ada secondary meeting place. - Bandar memiliki pola <i>monocentric</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pertanian dan dusun buah-buahan rakyat.

PEMATANGSIANTAR	79.97 km ² 3,057 orang /km ² .	<ul style="list-style-type: none"> - Rangkaian jalan arteri primer dan arteri minor ini membentuk pola grid tak teratur dengan skala sederhana. - Sistem FCS diamalkan, kualiti jalan puratanya tergolong buruk. - Sistem pengangkutan bas awam dalam bandar dan lintasan bas luar bandar. - Jalur kereta api luar bandar: Binjai-Medan-Pematangsiantar-Rantau Parapat. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengagihan penduduk ruang statik dominan berada pada daerah desa disekitar bandar. - Tempat pertemuan primer dan sekunder tertumpu pada pusat bandar. - Bandar memiliki pola <i>monocentric</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Awalnya berupa dusun buah-buahan tembakau, sawit dan getah. - Saat ini berkembang dan bertambah pada sektor perdagangan, industri kecil. - <i>Crossroad city</i>.
KANGAR	26.194 km ² 2,501 orang / km ²	<ul style="list-style-type: none"> - Rangkaian jalan arteri primer dan arteri minor ini membentuk pola grid tak-teratur dengan skala besar. Dan membentuk dan membagi distrik-distrik dalam bandar - Sistem FCS diamalkan, kualiti jalan puratanya tergolong baik. - Sistem pengangkutan bas awam dalam bandar dan luar bandar. - Jalur kereta api luar bandar dan negara: KL-Butterwood-Perlis-Hat Yai-Bangkok. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengagihan penduduk ruang statik dominan berada pada daerah sub-urban disekitar bandar. - Tempat pertemuan primer dan sekunder tertumpu pada pusat bandar. - Bandar memiliki pola <i>monocentric</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> -Perniagaan, pertanian, dusun buah-buahan rakyat dan industri. - Bandar universiti (UniMAP).
BUKIT MERTAJAM	126.67 km ² 1,857 orang / km ²	<ul style="list-style-type: none"> - Rangkaian jalan arteri primer dan arteri minor ini membentuk kombinasi pola grid tak-teratur dan radial-linear dengan skala sederhana - Sistem FCS diamalkan, kualiti jalan puratanya tergolong baik. - Sistem pengangkutan bas awam dalam bandar dan luar bandar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengagihan penduduk ruang statik dominan berada pada daerah sub-urban disekitar bandar. - Primary meeting place berada pada luar bandar, secondary meeting place berada di pusat bandar. - Bandar memiliki pola <i>monocentric</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Perniagaan, Industri sedang dan besar
HAT YAI	852.79 km ² 422 orang / km ²	<ul style="list-style-type: none"> - Rangkaian jalan arteri primer dan arteri minor ini membentuk pola grid sawah-padi tak-teratur dengan skala dari sedang hingga besar - Sistem FCS diamalkan, kualiti jalan puratanya tergolong baik. - Sistem pengangkutan bas awam dalam bandar dan luar bandar. - Jalur kereta api luar bandar dan negara: KL-Butterwood-Perlis-Hat Yai-Bangkok. - <i>Domestic airport</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Tempat pertemuan primer dan sekunder relatif berjauhan. - Primary meeting place berada di pusat bandar, secondary berada di lingkaran luar bandar. - Bandar memiliki pola <i>polycentric</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pertanian, dusun buah-buahan rakyat, perniagaan dan industri. - Pelancongan antara bangsa.
SONGKHLA	171.9 km ² 948.7 /km ²	<ul style="list-style-type: none"> - Rangkaian jalan arteri primer dan arteri minor ini membentuk pola grid sawah-padi tak-teratur dengan skala sederhana. - Sistem FCS diamalkan, kualiti jalan puratanya tergolong baik. - Sistem pengangkutan bas awam dalam bandar dan luar bandar. - <i>Domestic Airport</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Tempat pertemuan primer dan sekunder saling berdekatan dan berada tidak jauh dengan pusat bandar. - Bandar memiliki pola <i>monocentric</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pertanian, dusun buah-buahan rakyat, perniagaan. - Pelancongan antara bangsa.

Proses perbandaran dibandar-bandar Nusantara mulai dihasilkan oleh kawasan-kawasan permukiman, perdagangan dan industri. Ini terbukti dikawasan baru yang telah berkembang selari dengan perancangan pentadbiran setempat. Petempatan bangunan dibandar agak sama disekitar bandar-bandar Nusantara samada di Thailand, Indonesia mahupun diMalaysia yang bermula dengan warung menjual makanan, barangan dan berkembang menjadi unit rumah kedai dengan bahagian bawahnya dijadikan tempat jualan dan perkhidmatan dan tingkat atas dijadikan tempat kediaman. Corak hasil dari pertumbuhan ini memberi satu pola kepada bandar dan tidak lagi dilihat sebagai entiti fizikal yang hanya untuk kegunaan harian malah menjadi satu gaya hidup masyarakat yang mencerminkan cara kehidupan bandar yang canggih, sofistikated dan kompleks.

Melalui perkembangan transportasi samada jalan raya ataupun trek keretapi, jelas menunjukkann perhubungan antara bandar merupakan satu "rangka" pertumbuhan. Fakta ini terbukti melalui kajian di bandar Medan, Pematangsiantar dan Porsea di Sumatera Utara, Indonesia. Bukit Mertajam dan Kangar di Utara Malaysia dan Hat Yai dan Songkhla di Selatan Thailand. Contoh-contoh bandar ini dapat menyingkap perhubungan pola dan morfologi yang di gambarkan melalui sistem bandar.

BIBLIOGRAPHY

- AKIHARY, H (1990) *Architectuur & Stedebouw in Indonesie* (1990), De Walburg Pers, Zutphen.
- BACON, E, (1974) *Design of Cities*, London : Thames and Hudson.
- BADAN WARISAN SUMATERA (2000) *Katalog Foto Klasik Medan Tempo Doeloe*, Medan: Badan warisan Sumatera.
- BARNETT, J (1982) *An Introduction to Urban Design*, New York : Harper and Row Publisher.
- BERTAUD, A, (2001) *Metropolis: the spatial organization of seven large cities*, in WATSON, D, et.al., (2001) *Time Saver Standard for Urban Design*, New York: McGraw Hill.
- BROADBENT, G (1990) *Emerging Concepts in Urban Space Design*, New York.: Van Nostrand Reinhold Co.
- CARR, S, et.al (1992) *Public Space*, New York: Cambridge University Press.
- CATANESE, A.J, SNYDER, J.C (1979) *Introduction to Urban Planning*, New York: McGraw-Hill Book Company.
- DANISWORO, M, MARTOKUSUMO, W (2000), *Revitalisasi Kawasan Kota: Sebuah Catatan dalam Pengembangan dan Pemanfaatan Kawasan Kota*, Buletin Urban Research Development Institute.
- ELLISA, E, NARUMI, K (1996) *Inventory of Historical Buildings in the central Area of Medan Sumatera Indonesia*, Department of Environmental Engineering Environmental Planning Laboratory-Osaka University: Unpublished Paper.
- GALLION, A.B, SIMON, E (1992) *Pengantar Perancangan Kota*, Jakarta : Erlangga.
- GARNHAM, H.L (1985) *Maintaining The Spirit of Place*, Meza-Arizona: PDA Publishers Corporation
- HERBERT, D.T (1973) *Urban Geography : A Social Perspective*, London : Longman.
- JOHNSON, J.H (1981) *Urban Geography*, Frankfrut : Pergamon Press.
- JOSEPHINE, C.M.P. et.al (1995) *Deskripsi Warisan Arsitektural Kota Medan*, Teknik Arsitektur Unika St. Thomas Sumatera Utara: Unpublished Paper.
- KOSTOF, S (1992) *The City Assembled, The Elements of Urban Form Through History*, Thames and Hudson Ltd., London.
- _____ (1992) *The City Shapped: Urban Patterns and Meaning Through History* Thames and Hudson, London.
- KRIER, R (1979) *Urban Space*, New York: Rizzoli International Publications Inc.
- LESNIKOWSKI, W,G (1982) *Rationalisme and Romantism in Architecture*, New York: McGraw-Hill,.
- LYNCH, K (1981) *A Good City Form*, Massachusetts: The MIT Press.

- _____ (1960) *The Image of The City*, Massachusetts: The MIT Press.
- MADANIPOUR, A (1996) *Design of Urban Space*. Chichester.
- MUMFORD , L (1961) *The City In History, Its Origins, Its Transformation, and Its Prospects* New York: Harcourt, Brace and Company.
- _____ (1938) *The Culture of Cities*, New York: Harcourt, Brace and Company.
- NORBERG-SCHULZ, C (1980), *Genius Loci, Towards A Phenomenology of Architecture*, London: Academy Editions,.
- ROSSI, A (1982) *The Architecture of The City*, Massachusetts: The MIT Press.
- SHIRVANI, H (1985) *Urban Design Process*, New York: Van Nostrand Reinhold.
- SINAR, T.L (2001) *Sejarah Medan Tempo Doeloe*, Medan: Lembaga Penelitian dan Pengembangan Seni Budaya Melayu – MABMI.
- SIREGAR, A, S, (1998) *Continuity and Discontinuity in Urban Transformation*, Yogyakarta : Simposim Sejarah Kota-Kota pada Masyarakat Islami tanggal 21 – 23 April 1998.
- SMAILES, R.J, (1955), *Some Reflection on the Geographical Description and Analysis of Townscape*, in The Institute of British Geographer Trasaction and Papers,
- SPREIREGEN, P.D, (1965) *The Architecture of Town And Cities*, New: York.Mc Graw-Hill Book Company,
- SUJARTO, D (1981) *Suatu Tinjauan Tentang Aspek Urban Design dengan Sorotan ke Beberapa Keadaan Perkembangan Kota di Indonesia*, Bandung : Departemen Planologi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan ITB.
- TIESDELL, S, *et.al* (1996), *Revitalizing Historic Urban Quarters*, Oxford: Architectural Press.
- TRANCIK, R (1986) *Finding Lost Space*, New York: Van Nostrand Reinhold Company
- YUNUS, H,S (2000) *Struktur Tata Ruang Kota*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- ZAHN, M (1999) *Perancangan Kota Secara Terpadu: Teori Perancangan Kota dan Penerapannya*, Yogyakarta, Kanisius.
- ZEISEL, J (1984) *Inquiry By Design: Tools For Environment-Behavior Research*, New York: Cambridge University Press.
- ZUCKER, P (1959) *Town and Square: From the Agora to the Village Green*, New York: Columbia University Press.

