

**LAPORAN PENELITIAN**

**DIPA**



MILIK PERPUSTAKAAN  
UNIV. NEGERI PADANG

**ANALISIS PERKEMBANGAN KOTA PADANG  
MENGUNAKAN CITRA SATELIT**

Oleh :

Fitriana Syahar, S.Sj  
Dra. Yurni Suasti, M.Si

NO. SURAT TOL.	: 19-1-2011
BUNYER/NO. Hd	/
NO. LEMBAR	: 1/1
NO. JILID	: 38 (Hd) 2011-a.1 (1)
NO. KATALOG	: 711 Sya a.1

Penelitian ini dibiayai oleh :  
DIPA UNP Sesuai SK Rektor UNP  
Nomor : 190/H35/KP/2010, Tanggal 1 Maret 2010

**FAKULTAS ILMU-ILMU SOSIAL/JURUSAN GEOGRAFI  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
TAHUN 2010**

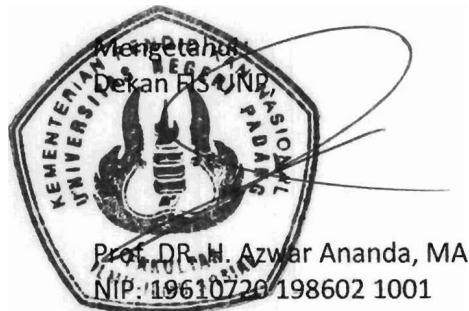
## HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN HASIL PENELITIAN

1. Judul Penelitian : Analisis Perkembangan Kota Padang Menggunakan Citra Satelit

2. Bidang Ilmu Penelitian : Perencanaan Pembangunan Wilayah

3. Ketua Peneliti

- a. Nama Lengkap : Fitriana Syahar, S.Si
- b. Jenis Kelamin : Perempuan
- c. NIP : 19790213 200812 2002
- d. Jabatan Struktural : -
- e. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli/IIIa
- f. Fak/Jurusan : FIS/Geografi
- g. Pusat Penelitian : Pusat Pengembangan Infrastruktur Data Spasial
- h. Alamat Kantor : Jurusan Geografi UNP, Air Tawar
- i. Telp/Faks : 0751-7055671
- j. Alamat Rumah : Perum Griya Insani 24B Ulu Gadut - Padang
- k. Telp./E-mail : 081363365213/fitriana\_6@yahoo.com
- l. Jangka Waktu Penelitian : 6 Bulan
- m. Jumlah Biaya : Rp. 7.500.000.00,- (tujuh juta lima ratus ribu rupiah)



Ketua Peneliti,

Fitriana Syahar, S.Si  
NIP. 19790213 200812 2002

Menyetujui  
Ketua Lembaga Penelitian UNP,

Drs. Alwen Bentri, M.Pd  
NIP. 19610722 198602 1 002

**LEMBARAN IDENTITAS DAN PENGESAHAN  
PENELITIAN**

1. a. Judul Penelitian : Analisis Perkembangan Kota Padang Menggunakan Citra Satelit  
b. Bidang Ilmu : Perencanaan Pembangunan Wilayah

2. Personalia

**Ketua Penelitian**

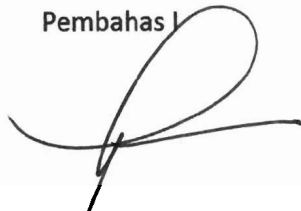
Nama Lengkap dan Gelar : Fitriana Syahar, S.Si  
Pangkat/Go/NIP : Asisten Ahli/IIIa/19790213 200812 2 002  
Fak/Jurusan : FIS/Geografi

**Anggota Peneliti**

Nama Lengkap dan Gelar : Dra. Yurni Suasti, M.Si  
Pangkat/Go/NIP : Lektor Kepala/IVb/19620603 198603 2 001  
Fak/Jurusan : FIS/Geografi

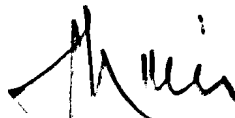
3. Usulan Penelitian : Telah direvisi sesuai saran pe-review

Pembahas I



Prof. Syafri Anwar, M.Pd

Pembahas II



Drs. Sutarman Karim, M.Si

Mengetahui,  
Ketua Lembaga Penelitian  
Universitas Negeri Padang,

Drs. Alwen Bentri, M.Pd  
NIP. 19610722 198602 1 002

## Ringkasan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola dan arah perkembangan Kota Padang; untuk mengetahui faktor alam dan faktor manusia (*man made/artificial factor*) sebagai *internal factor* serta *external factor* yang berpengaruh terhadap perkembangan Kota Padang.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisa data sekunder yang menggunakan pendekatan kompleks wilayah. Data yang digunakan diperoleh dari beberapa instansi pemerintah maupun lembaga yang terkait dengan melakukan wawancara dan observasi lapangan dengan unit analisis kota. Analisis data menggunakan citra dengan **teknik *overlay*** dan analisis deskriptif guna memperkuat hasil penelitian yang telah dilakukan, sedangkan untuk mengetahui hirarki pusat pelayanan dilakukan pengukuran pada variabel ketersediaan fasilitas sosial ekonomi tiap kecamatan dengan **cara *scoring***. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan program komputer.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Arah perkembangan Kota Padang masih dominan ke utara, saat sekarang mulai mengarah ke timur dan selatan kota dengan pola *linear* mengikuti jalan (pada pengamatan skala besar) dan pola *grid* (pada pengamatan skala kecil), (2) Perkembangan Kota Padang disebabkan oleh adanya pengaruh *internal* berupa faktor lingkungan yaitu topografi, hidrologi dan faktor campur tangan manusia (*artificial factor*) meliputi: kebijakan tata ruang, aktivitas *developers*, investasi pemerintah dan swasta, aksesibilitas, kawasan industri, fasilitas sosial ekonomi, pertumbuhan penduduk, sedangkan pengaruh *exsternal* yaitu adanya aktivitas *hinterland* kota.

## ABSTRACT

*City and its dynamic characteristics always change time by time. One of the main reasons is population density rate in the city always accompanied by increasing space need, but on the other hand city space constantly. Limited city space caused city development moving to sub urban which resulted physical city appearance spreading or generally called as expansion.*

*This study about Padang City expansion has the following purposes: 1) to recognize pattern and direction of Padang City expansion, 2) to recognize internal factors (environment factors and artificial factors) and external factors city expansion.*

*Method applied in this research were secondary data analysis with regional complex approach. Data used were collected from government office and related institution by recording interviewing and observation techniques. Data analysis was done by mapping and overlay techniques as well as descriptive analysis. The hierarchy of service center was determined by social economic facilities capacities variable at every district area using scoring techniques. Data processing was done by using computer programs*

*The research shows that (1) The development direction of Padang City was still dominant to the north, since 2007 start in to the east and south with linear pattern following the road if observed by small scale map and grid pattern if observed by large scale of map. (2) Padang City development was caused by internal factors, i.e. environmental factors such as topography, hydrology, and artificial factors such as city structure policy, developer activities, public and private investments, accessibility, industrial area, social economic facilities, and population density rate. Whereas external factors influence city development from city hinterland in form of inter-regional transport activities.*

## PENGANTAR

Kegiatan penelitian mendukung pembangunan ilmu serta terapannya. Dalam hal ini, Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang berusaha mendorong dosen untuk melakukan penelitian sebagai bagian integral dari kegiatan mengajarnya, baik yang secara langsung dibiayai oleh dana Universitas Negeri Padang maupun dana dari sumber lain yang relevan atau bekerja dengan instansi terkait.

Sehubungan dengan itu, Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang bekerjasama dengan Pimpinan Universitas, telah memfasilitasi peneliti untuk melaksanakan penelitian tentang *Analisis Pengembangan Kota Padang Menggunakan Citra Satelit*, berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Negeri Padang Nomor : 190/H35/KP/2010 Tanggal 1 Maret 2010.

Kami menyambut gembira usaha yang dilakukan peneliti untuk menjawab berbagai permasalahan pembangunan, khususnya yang berkaitan dengan permasalahan penelitian tersebut di atas. Dengan selesainya penelitian ini, Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang akan dapat memberikan informasi yang dapat dipakai sebagai bagian upaya penting dalam peningkatan mutu pendidikan pada umumnya. Disamping itu, hasil penelitian ini juga diharapkan memberikan masukan bagi instansi terkait dalam rangka penyusunan kebijakan pembangunan.

Hasil penelitian ini telah ditelaah oleh tim pembahas usul dan laporan penelitian, kemudian untuk tujuan diseminasi, hasil penelitian ini telah diseminarkan ditingkat Universitas. Mudah-mudahan penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pada umumnya dan khususnya peningkatan mutu staf akademik Universitas Negeri Padang.

Pada kesempatan ini, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang membantu terlaksananya penelitian ini, terutama kepada pimpinan lembaga terkait yang menjadi objek penelitian, responden yang menjadi sampel penelitian dan tim perivew Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang. Secara khusus, kami menyampaikan terima kasih kepada Rektor Universitas Negeri Padang yang telah berkenan memberi bantuan pendanaan bagi penelitian ini. Kami yakin tanpa dedikasi dan kerjasama yang terjalin selama ini, penelitian ini tidak akan dapat diselesaikan sebagaimana yang diharapkan dan semoga kerjasama yang baik ini akan menjadi lebih baik lagi di masa yang akan datang.

Terima kasih.

**Padang, Desember 2010**  
**Ketua Lembaga Penelitian**  
**Universitas Negeri Padang,**

**Drs. Alwen Bentri, M.Pd**  
**NIP. 19610722 198602 1 002**

## DAFTAR ISI

---

	Halaman
Halaman Pengesahan .....	
Lembar Identitas .....	
Ringkasan Penelitian .....	
Abstract .....	
Pengantar .....	
Daftar Isi .....	
Daftar Tabel .....	
Daftar Gambar .....	
Daftar Lampiran .....	
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Perumusan Masalah .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
II.1 Kota .....	1
II.2 Perkembangan Kota .....	4
II.3 Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan Kota .....	9
II.4 Pemanfaatan Citra Satelit untuk Pengkajian Pengembangan Wilayah .....	17
<b>BAB III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN</b>	
III.1 Tujuan Penelitian .....	1
III.2 Manfaat Penelitian .....	1
<b>BAB IV. METODE PENELITIAN</b>	
IV.1 Subjek Penelitian .....	1
IV.2 Sumber Data Penelitian .....	2
IV.3 Pendekatan Penelitian .....	5

**BAB.V HASIL DAN PEMBAHASAN**

V.1 Arah dan Pola Perkembangan Kota Padang .....	
V.2 Faktor – factor Pengaruh Perkembangan Kota Padang .....	
a. Topografi/Kemiringan Lereng .....	8
b. Hidrologi/sumber air .....	10
c. Pertumbuhan Penduduk .....	13
d. Kebijakan .....	14
e. <b>Aktivitas Developer</b> .....	16
f. Investasi Pemerintah dan Suasta .....	18
g. Aksesibilitas .....	18
h. Kawasan Industri .....	20
i. Fasilitas Pelayanan Sosial Ekonomi .....	21
j. Daerah Hinterland .....	24

**BAB.V PENUTUP**

VI.1. Simpulan .....	1
VI.2. Saran .....	2

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

---

Tabel Matrik Tujuan Penelitian, Variabel Penelitian, Metode Analisis dan Sumber Data .....	IV-4
Tabel Hirarki Pusat Pelayanan .....	V-22

## DAFTAR GAMBAR

---

Citra Satelit (Google Earth) Kota Padang Tahun 2008 .....	
Peta Lereng Kota Padang skala 1: 200.000 .....	
Peta Tata Ruang Kota Padang skala 1:200.000 Tahun 2007 .....	
Peta Penggunaan Lahan Kota Padang skala 1:200.000 Tahun 1998 .....	
Peta Perkembangan Kota Padang skala 1:200.000 Tahun 2008 .....	
Peta Perkembangan Kota Padang Pola Grid skala 1:200.000 Tahun 2008 .....	
Peta Perkembangan Kota Padang Pola Linier skala 1:200.000 Tahun 2008 .....	

## DAFTAR LAMPIRAN

---

Jumlah Penduduk Kota Padang Menurut Kecamatan .....

Jumlah Fasilitas Pelayanan Kesehatan Kota Padang Menurut Kecamatan .....

Jumlah Fasilitas Pelayanan Ekonomi Kota Padang Menurut Kecamatan .....

Jumlah Fasilitas Pelayanan Pendidikan Kota Padang Menurut Kecamatan .....

Jumlah Fasilitas Pelayanan Peribadatan Kota Padang Menurut Kecamatan .....

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **I.1 Latar Belakang**

Kota merupakan wilayah yang dinamis, sehingga dapat dipastikan terus mengalami perubahan. Di berbagai negara sedang berkembang seperti di Asia, Afrika, dan Amerika Latin, termasuk di Asia Tenggara khususnya Indonesia perubahan kota berlangsung sangat cepat (Jayadinata, 1999), karena kota merupakan pusat untuk berbagai kegiatan perekonomian seperti industri, pendidikan, pemerintahan, perdagangan dan jasa, maka peran kota dalam pertumbuhan wilayah sangat penting. Fungsi kota lainnya adalah sebagai pusat informasi dan aktivitas bagi kota itu sendiri juga bagi *hinterlandnya*, oleh karenanya perubahan dan pergeseran disegala bidang sangat mungkin terjadi.

Kedinamisan kota adalah suatu fenomena yang terjadi karena berbagai hal, misalnya karena perkembangan sosial ekonomi, kelembagaan, penguasaan teknologi dan lainnya. Menurut sejarahnya perkembangan kota itu berawal dari suatu permukiman yang sederhana kemudian mengalami pertumbuhan terutama pertumbuhan jumlah penduduk dan fasilitas kehidupan. Hal senada juga dinyatakan oleh Bintarto, 1983. Pertumbuhan jumlah penduduk itu sendiri disebabkan oleh arus migrasi, disamping pertumbuhan alami, seperti diutarakan dalam (Reksohadiprodjo, 1984) oleh Yunus yang dikutip (Bakaruddin, 1986) yaitu dari 50 kota besar di Indonesia

berdasarkan sensus penduduk tahun 1971 dan 1980 kota yang menunjukkan peningkatan jumlah penduduk selama satu dasawarsa, salah satunya adalah Kota Padang.

Perkembangan disegala aspek kehidupan manusia akan memicu perubahan-perubahan di dalam kota. Perkembangan setiap kota akan berbeda-beda, ada yang perkembangannya mengarah ke tempat tertentu saja atau berkembang ke segala arah. Hal ini dipengaruhi oleh berbagai faktor yang ada di dalam kota yang meliputi faktor alam lingkungan dan faktor manusia (*artificial factor*) sebagai faktor internal, sedangkan adanya hubungan dengan *hinterland* kota sebagai faktor eksternal (Pemda Padang). Penelitian mengenai pemekaran kota dan permasalahannya di Kota Padang oleh Bakaruddin, menyatakan bahwa kecenderungan pemekaran Kota Padang lebih cepat ke arah utara, hal ini disebabkan adanya daya tarik di daerah pemekaran berupa topografi yang datar, transportasi lancar, ketersediaan fasilitas sosial ekonomi seperti dibidang pendidikan dan adanya pelabuhan udara. Dari penelitian tersebut dapat dilihat faktor-faktor yang berpengaruh pada pemekaran Kota Padang yang merupakan tindak lanjut akibat perkembangan kota.

Tahapan perkembangan kota berkaitan dengan sumberdaya yang ada di daerah tersebut, meliputi sumberdaya manusia dan sumberdaya alam juga sumberdana/modal. Daerah yang memiliki potensi ekonomi serta sumberdaya yang tinggi tidak akan berkembang jika potensi yang ada

tersebut tidak dimanfaatkan sesuai dengan tujuan pengembangan daerahnya. Sumberdaya alam khususnya topografi wilayah merupakan faktor penting dalam perkembangan kota, misalnya kota-kota yang topografinya bergelombang (pegunungan dan perbukitan) pemekarannya terbatas karena rintangan alam (*natural barriers*). Namun unsur perintang tersebut pada masa sekarang tidak lagi merupakan penghambat mutlak, karena dengan kemajuan teknologi khususnya dibidang konstruksi, hambatan tersebut dapat diatasi. Misal pembangunan jembatan, terowongan membantu kota-kota terisolir dalam berinteraksi dengan daerah diluar/daerah sekitarnya. Sebaliknya kota yang mempunyai topografi datar akan mempunyai jaringan jalan yang padat, seperti yang terjadi di Kota Padang, perkembangan fisik kota mengarah ke daerah yang datar karena akan lebih mudah dalam pelaksanaan pembangunan (Pemda Padang).

Pengaruh sarana dan prasarana transportasi erat kaitannya dengan pembentukan kawasan baru dan menjadi hal terpenting dalam pembahasan pengembangan suatu kawasan. Ketersediaan sarana dan prasarana transportasi di dalam kota dan ke luar kota sebagai penghubung kota dengan daerah sekitar (*hinterland*), meningkatkan aksesibilitas wilayah kota tersebut juga meningkatkan mobilitas penduduk dalam beraktivitas yang pada akhirnya akan membantu perkembangan wilayah, sehingga perekonomian penduduk setempat menjadi lebih baik. Kota-kota yang

terletak pada fokus lalu lintas yang ramai baik lalu lintas di darat, di laut maupun di udara akan mengalami perkembangan dengan cepat.

Merujuk pada uraian di atas bahwa perkembangan kota itu sendiri dipengaruhi oleh faktor alam dan faktor manusia. Akibat pengaruh dari faktor alam dan faktor manusia tersebut maka perkembangan kota membawa perubahan kondisi fisik kota yang mengarah ke wilayah tertentu, yang kemudian akan membentuk pola tertentu pula (Giyarsih, 2001). Fenomena ini juga terjadi di Kota Padang, karena Kota Padang sebagai Ibukota Propinsi Sumatra Barat dan merupakan tempat *transit* yang strategis sebagai kota pelabuhan terbesar di sepanjang Pantai Barat Indonesia adalah tempat terpusatnya aktivitas kota, dengan berbagai fungsinya sebagai pusat pemerintahan, pusat pendidikan dan pusat perdagangan serta industri mengakibatkan Kota Padang mengalami perkembangan yang cepat.

Perkembangan yang terjadi di segala aspek kehidupan penduduk Kota Padang menuntut peningkatan kebutuhan akan ruang sebagai tempat dibangunnya fasilitas dan penduduk beraktivitas, sehingga terjadi perubahan kenampakan fisik kota ke arah tertentu yang dalam prosesnya dipengaruhi oleh faktor alam dan faktor manusia (*internal factor*) serta pengaruh *hinterland* kota sebagai *external factor* (Bappeda Padang). Faktor-faktor pengaruh ini jika dibiarkan akan bekerja dengan sendirinya, yang mengakibatkan perkembangan kota ke arah yang tidak diinginkan atau tidak sesuai dengan rencana pengembangan kota. Peran para perencana kota

sangat penting dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan kota agar pembangunan kota lebih terarah dan terlaksana sesuai dengan pengembangan kota yang direncanakan.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan deskripsi kondisi di atas, mengemuka beberapa masalah yang dirasa perlu pengkajian, diantaranya adalah : **Pertama**, bagaimana pola perkembangan Kota Padang dan kemana arah perkembangan Kota Padang?, **Kedua**, faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi arah dan pola perkembangan Kota Padang?.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Geografi adalah ilmu yang mengkaji tentang bumi dengan segala unsur yang ada di dalamnya baik alamiah maupun budaya/campur tangan manusia ataupun fisik bumi dan sosialnya termasuk manusia. Pengkajian geografi secara umum dibedakan dalam dua hal, pertama objek yang berkaitan dengan material dan kedua adalah objek formal. Pada penelitian ini pengkajian geografi dilakukan berdasarkan objek formal di mana pendekatannya lebih bersifat kewilayahan yaitu mengkaji fenomena perkembangan kota dari aspek fisik alami/lingkungan dan fisik buatan/man made/artificial factor.

#### **II.1 Kota**

Kota adalah suatu daerah di mana penduduk bertempat tinggal bersama-sama yang batasnya menurut peraturan perundang-undangan yang telah ditentukan dalam UU No.18 Tahun 1965;3. Begitu juga dengan Kota Padang dengan batas-batas administratif yang telah ditentukan seluas 694.96 km<sup>2</sup>, memiliki posisi yang strategis dari kota lainnya sehingga memungkinkan untuk menjadi pusat aktivitas. Kota juga memiliki pembagian berdasarkan besarnya jumlah penduduk yang menghuni kota (Budihardjo, 1997). Kota Padang termasuk kota besar dengan jumlah penduduk antara 500.000 jiwa hingga 1 juta jiwa. Pada tahun 2008 berpenduduk 850 ribu lebih. Arus migrasi merupakan salah satu

faktor penyebab pesatnya pertumbuhan penduduk di Kota Padang yaitu para pendatang yang berasal dari daerah dan kota sekitarnya (Pemda Padang).

Selain perkotaan administratif, kota juga dapat dibatasi berdasarkan fungsionalnya yaitu suatu daerah yang bercirikan daerah perkotaan yang dapat ditunjukkan oleh kepadatan penduduk, fungsi kota dan fasilitas sosial ekonominya. Kota dapat juga dicirikan dengan bangunan yang berukuran besar, terdapat rumah sakit, sekolah-sekolah, pasar yang berskala besar dengan jalanan yang berkualitas aspal dan permukiman yang terpusat. Pada kota yang perkembangannya pesat, sering terjadi daerah fungsional kota melebihi batas administrasinya yang biasa disebut dengan *under bounded city* (Yunus, 2000).

Kota juga dikatakan sebagai sebuah bentang budaya yang ditimbulkan oleh unsur-unsur alami dan non alami dengan gejala-gejala pemusatan penduduk yang cukup besar dan corak kehidupan yang bersifat heterogen dan materialistis dibandingkan dengan daerah belakangnya (Bintarto, 1977). Oleh karenanya kota juga memiliki permasalahan yang kompleks karena di kota berkumpul banyak orang dengan kegiatan yang beragam dan kebutuhan yang berlainan antara satu dengan yang lain, sehingga ada hal yang terpenuhi dan ada yang tidak terpenuhi, maka akan menimbulkan permasalahan, seperti masalah fasilitas pelayanan masyarakat yang tidak memadai, pemerataan pembangunan, ketentraman, kepadatan penduduk dan lainnya. Untuk itu dibutuhkan para perencana kota dari berbagai profesi agar sedapatnya menghindari atau meminimalisasi permasalahan yang akan timbul dan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat.

Dengan demikian kota dapat menjalankan fungsinya sebagai tempat pusat berkembang seni budaya, ilmu pengetahuan, teknologi dan lain sebagainya.

Sebagai suatu zona atau daerah yang merupakan pusat kegiatan ekonomi, pusat pemerintahan serta pemusatan penduduk, kota akan berkembang dengan cepat dengan perubahan-perubahan di segala bidang. Salah satunya adalah perubahan pada penggunaan lahan/pemanfaatan pada lahan kota, misalnya pekarangan atau lahan terbuka berubah menjadi pertokoan. Fenomena ini sering di jumpai di kota, terutama di suatu tempat yang baru dibangun sebagai pusat satu kegiatan ekonomi akan menjadi magnet bagi terbukanya peluang untuk kegiatan ekonomi lainnya (Lingren dalam Sutanto, 1981).

Berbicara tentang kota merupakan topik yang menarik, karena sebagian besar penduduk dunia bertempat tinggal dan bekerja di kota. Kota juga merupakan tempat yang memberikan kesempatan bagi sebagian penduduk untuk menjadikan hidupnya lebih baik dan merupakan wilayah yang menarik penduduk dari desa dan pinggiran sehingga semakin hari wilayah kota semakin padat. Lengkapnya fasilitas dan lancarnya komunikasi interpersonal membuat penduduk kota lebih aktif dan kreatif, kondisi ini memicu penduduk untuk menemukan hal-hal baru. Produktifitas yang tinggi ini perlu penanganan dan tanggapan dari pemerintah agar diberi wadah untuk penyalurannya yang kesemuanya ini membutuhkan perencanaan yang matang untuk mengantisipasi jika terjadi permasalahan yang menyangkut masyarakat kota.

## **II. 2 Perkembangan Kota**

Perkembangan kota merupakan fungsi waktu. Menurut Yunus (1981), perkembangan kota adalah suatu proses perubahan keadaan dari satu waktu ke waktu yang lain. Untuk mengetahui perkembangan ini paling tidak harus membandingkan keadaan suatu hal dalam dua periode waktu. Akan lebih baik lagi jika perbandingan tersebut dilakukan dengan jangka waktu yang lebih lama.

Perkembangan kota juga dikatakan sebagai suatu proses perubahan keadaan yang terdapat pada suatu kota baik secara fisik maupun non-fisik. Perubahan tersebut berupa penambahan ruang kota/pemekaran, peremajaan kota serta peningkatan penduduk baik kuantitas maupun kualitasnya. Terjadinya penjarangan kenampakan fisik kota adalah sebagai usaha mengimbangi peningkatan kebutuhan ruang kota akibat dari perkembangan dan pertumbuhan kota. Perkembangan ini mengarah ke pinggiran kota yang masih memiliki ruang kosong (Sujarto, 1976).

Perkembangan kota ditandai dengan bertambahnya luas area perkotaan dari tahun ke tahun, seperti dikatakan dalam penelitian Bakaruddin tahun 1986 bahwa luas Kota Padang mengalami peningkatan dari 33 km<sup>2</sup> menjadi 694.64 km<sup>2</sup>, terutama dengan berubahnya lahan yang awalnya berfungsi untuk kegiatan agraris menjadi lahan yang berfungsi untuk kegiatan non agraris. Perubahan ini khususnya terlihat pada daerah-daerah yang dekat dengan fasilitas pelayanan umum dan daerah yang memiliki aksesibilitas yang tinggi.

Di dalam suatu tata ruang kota perencanaan pengembangan kota harus menjadi program utama, karena pengembangan perkotaan merupakan usaha sendiri dari manusia untuk mengatur arah, luas dan pola dari pengembangan kota tersebut disamping pengaruh dari kondisi alamnya yang lebih bersifat statis atau bisa dikatakan untuk mengalami perubahan akan membutuhkan waktu yang lebih lama jika dibandingkan dengan perubahan kehidupan manusia yang sifatnya dinamis. Melalui campur tangan manusia (*artificial factor*) maka fungsi lingkungan kota dapat dioptimalkan dengan dukungan perkembangan teknologi yang semakin maju seperti saat sekarang ini. Oleh karenanya perkembangan kota akan lebih baik jika dikendalikan agar dapat menghindari pertumbuhan kota yang tidak sesuai dengan potensi lahan dan rencana pengembangan kota yang mungkin saja berakibat hal yang negatif, karena pada akhirnya akan berdampak bagi penduduk dan lingkungan kota itu sendiri, sehingga diperlukan suatu perencanaan yang menyangkut kebijakan tata ruang kota, seperti pengaturan tempat-tempat pelayanan umum, pengaturan kawasan yang diperuntukan bagi pembangunan kompleks perumahan dan lainnya (Sujarto, 1977 dalam Bakaruddin, 1986).

Cepat atau lambat kota akan mengalami perkembangan dan tumbuh karena pengaruh unsur-unsur dari dalam (*internal*) dan dari luar kota (*external*), misalnya hubungan suatu kota dengan daerah *hinterland* dapat merubah tata ruang dan bentuk penggunaan lahan kota tersebut. Hubungan antar daerah baik di bidang pendidikan, ekonomi, pariwisata, komunikasi dan lainnya dapat

mendekatkan jarak antara dua kota, karena sarana dan prasarana transportasi antara dua kota di bangun untuk membantu kelancaran aktivitas manusia, pergerakan barang maupun jasa. Tidak menutup kemungkinan dengan adanya hubungan kedua kota dapat membuka pusat-pusat kegiatan baru lainnya.

Hoyt dalam (Yunus, 2000) menyatakan tentang teori kecenderungan sektorisasi, bahwa daerah-daerah yang berpotensi untuk berkembang cepat (*High Quality Areas*) ada 10 lokasi yakni:

1. Permukiman cenderung berkembang pada jalur transportasi/ke arah pusat perdagangan.
2. Permukiman cenderung berkembang pada daerah yang relatif lebih tinggi pada daerah kanan kirinya sehingga bebas banjir, bebas pencemaran dan pemandangannya indah.
3. Permukiman cenderung berkembang pada daerah yang terbuka untuk pengembangan selanjutnya "*open country*" dan tidak terdapat penghalang fisik yang berarti.
4. Permukiman cenderung berkembang ke arah tempat tinggal pemuka masyarakat.
5. Permukiman cenderung berkembang ke arah kompleks perkantoran, bank, pertokoan yang tertata baik.
6. Permukiman cenderung berkembang pada jalur transportasi yang ada.
7. 3Permukiman cenderung berkembang pada arah yang sama selama periode yang lama.

8. Permukiman mewah cenderung berkembang dekat pusat-pusat kegiatan karena adanya gejala yang gentrifikasi.
9. Permukiman berkembang sesuai dengan inisiatif pengembang.
10. Permukiman berkembang mengikuti jalur-jalur salah satu/beberapa sektor yang berkembang di kota yang ada.

Perkembangan kota secara terus menerus akan membentuk suatu pola dan mengarah ke tempat tertentu yang memiliki potensi untuk berkembang terutama perkembangan di bidang perekonomian. Pengertian pola dalam penelitian ini adalah kekhasan distribusi tertentu di dalam ruang atau wilayah (Yunus, 1989). Ruang sebagai tempat hidup manusia dan makhluk hidup lainnya melakukan kegiatan, mengalami perubahan akibat interaksi manusia dengan lingkungannya sebagai suatu usaha manusia dalam memelihara dan mempertahankan hidup. Salah satu perubahan yang terjadi adalah pola penggunaan lahan, di mana pola penggunaan lahan tersebut akan mengikuti perkembangan dalam segala bidang sesuai dengan kebutuhan manusia dari waktu ke waktu yang selalu bertambah (Budiharjo, 1995).

Pola juga diartikan sebagai bentuk dari gejala suatu fenomena (Poerwadarmita, 1976). Jika diibaratkan pada pola penggunaan lahan memiliki arti yaitu kenampakan secara keseluruhan penggunaan lahan yang mengalami perubahan pada suatu wilayah, misalnya kenampakan seperti membulat, persegi atau bentuk lainnya, seperti ekspresi keruangan yang terjadi pada morfologi kota

dengan berbagai pola yaitu berbentuk kompak (bentuk bujur sangkar, bentuk empat persegi panjang, bentuk kipas, bentuk bulat, bentuk pita, bentuk gurita/bintang, bentuk yang tidak berpola). Sedangkan yang berbentuk tidak kompak yakni: bentuk terpecah, bentuk berantai, bentuk terbelah dan bentuk stellar (Yunus, 2000). Keseluruhan dari ekspresi morfologi kota ini terbentuk akibat pengaruh dari berbagai faktor yaitu kondisi fisik kota yang mempunyai peranan besar dalam pembentukannya, selain itu pengaruh dari faktor-faktor manusia seperti faktor penduduk juga peranan para perencana kota dalam mengatur tata kota.

Teori lain yang mengemukakan mengenai ekspresi keruangan (*spatial expression*) dari kenampakan fisik kota dengan membagi menjadi 4 kenampakan utama dan 6 kenampakan kombinasi adalah Russwurm dalam Yunus (2000). Kenampakan tersebut adalah: (1) Bentuk konsentris, (2) Bentuk simpul multi (*constellation*), (3) Bentuk memanjang, (4) Bentuk terserak, (5) Bentuk konsentris bersimpul multi, (6) Bentuk konsentris memanjang, (7) Bentuk konsentris terserak, (8) Bentuk memanjang bersimpul multi, (9) Bentuk bersimpul multi terserak, (10) Bentuk linear terserak.



### II.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan Kota

Peter Hall dalam (Budiharjo, 1997) secara spesifik mengatakan bahwa kota-kota besar di dunia berubah drastis akibat restrukturisasi dan revolusi teknologi. Perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat membuka cakrawala baru untuk komunikasi dan kreativitas. Teknologi informasi berperan besar dalam perkembangan wilayah, kemudahan mendapatkan informasi di segala bidang menunjang kemajuan kota. Begitu juga kemudahan dalam beraktivitas memotivasi masyarakat untuk lebih produktif dalam berkarya, kesemuanya dapat meningkatkan perekonomian masyarakat dan membawa perubahan-perubahan pada suatu kota. Hal yang senada juga dinyatakan oleh McGee (1991) dalam Giyarsih (2001), bahwa proses perkembangan dan urbanisasi kota-kota (khususnya di Pulau Jawa) ditandai oleh adanya restrukturisasi internal kota-kota besarnya.

Kota mengalami perkembangan karena bekerjanya faktor-faktor yang berasal dari dalam kota (*environment factor dan artificial factor*) dan faktor yang berasal dari luar kota. Faktor-faktor ini jika dibiarkan akan bekerja dengan sendirinya sehingga mungkin saja perkembangan kota bergerak ke arah yang tidak sesuai dengan rencana perkembangan kota. Arah perkembangan ini dapat di perkirakan dengan cara menaksir semua faktor yang mempengaruhi pemekaran. Dengan begitu para perencana kota dapat mengetahui arah pemekaran kota yang dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam rencana pembangunan kota.

Linda Lee pada tahun 1979 melakukan penelitian mengenai faktor yang menentukan terjadinya perkembangan kota, melalui identifikasi perubahan penggunaan lahan dari pertanian menjadi permukiman. Faktor-faktor tersebut yaitu karakteristik fisik daerah, kebijakan pemerintah, karakteristik kepemilikan lahan, ketersediaan fasilitas umum, aksesibilitas dan inisiatif *developer*. Pada penelitiannya Linda Lee menemukan bahwa faktor aksesibilitas sangat berpengaruh terhadap perkembangan wilayah.

Untuk mencapai pembangunan kota yang sesuai dengan tujuan dan serasi dengan lingkungan maka perlu adanya suatu aturan dalam pembangunan yang menyangkut penataan fisik kota yaitu aturan yang ada dalam suatu rencana induk kota (*master plan*). Rencana induk kota ini berfungsi untuk mengarahkan perkembangan fisik dan sosial ekonomi kota agar perkembangan kota terkendali serta untuk mewujudkan kesejahteraan penduduk kota. Oleh karena itu adanya rencana induk kota dapat dijadikan sebagai pedoman dalam tata kota yang sesuai dengan fungsi dan karakter kota yang patut dipertahankan, sehingga perkembangan kota dapat berjalan dengan baik.

Menurut Bintarto (1976), kota selalu mengalami perkembangan dan pertumbuhan sehingga menyebabkan perluasan kota. Akibat tuntutan kebutuhan penduduk yang jumlahnya terus meningkat, seperti bertambahnya fasilitas-fasilitas pelayanan, kontak/hubungan relasi dengan kota lain yang dapat menunjang perkembangan kota, serta didukung oleh perubahan dan kemajuan pendidikan, teknologi, kebudayaan dan lain sebagainya. Perkembangan yang

terjadi akibat faktor-faktor pengaruh merupakan ekspresi dari kemajuan wilayah baik secara kualitatif maupun kuantitatif dapat mencerminkan pola perkembangan wilayah.

Fungsi yang diemban oleh kota, untuk menunjukkan keberadaannya merupakan unsur dasar utama yang mempengaruhi setiap aspek dari berfungsinya dan berkembangnya suatu kota. Kota yang berada di dekat objek fungsinya akan cepat berkembang, misalnya fungsi suatu kota sebagai kota perdagangan, maka kota ini akan berada di tempat yang mudah dijangkau dari daerah manapun, mempunyai aksesibilitas tinggi dengan sistem perhubungan yang lancar agar fungsinya sebagai kota perdagangan dapat beroperasi dengan mudah misalnya dalam *eksport* dan *import* barang yang akan diperdagangkan.

Terdapat satu atau beberapa unsur *internal* yang menonjol yang mempengaruhi perkembangan kota, yaitu keadaan geografis dan site merupakan pertimbangan penting yang dapat mempengaruhi fungsi dan bentuk fisiknya (Branch, 1995). Kemiringan lahan yang berbeda di setiap daerah, akan mempengaruhi perkembangan yang terjadi juga memakan waktu yang berbeda pada masing-masing daerah. Wilayah kota dengan kondisi topografi datar lebih cepat proses perkembangannya dari pada wilayah dengan kemiringan lereng yang tinggi.

Menurut Christaller dalam (Jayadinata, 1986), pusat-pusat pelayanan cenderung tersebar di dalam wilayah yang merupakan tempat pusat pelayanan dan pemasaran. Keadaan seperti itu jelas terlihat apabila syarat wilayah tersebut

dengan topografi yang seragam sehingga tidak ada bagian wilayah yang mendapat pengaruh dari lereng dan pengaruh alam lain dalam hubungan dengan jalur pengangkutan, dengan maksud bahwa perencanaan perangkutan/transportasi merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari perencanaan kota. Transportasi sebagai sarana penghubung sangat penting dalam perkembangan kota dan meningkatkan aksesibilitas, hal yang sama juga diungkapkan oleh Linda Lee. Sebagaimana fungsi utama dari transportasi adalah melayani kota, menjembatani jarak geografis antara produsen dan konsumen perkembangan wilayah

Perkembangan kota merupakan suatu perubahan keadaan kota dari satu waktu ke waktu yang lain yang bisa berupa aspek yang menyangkut perluasan/pemekaran kota. Pada penelitian ini yang dimaksud dengan pemekaran kota adalah perluasan kota akibat perembetan kenampakan fisik kota ke arah luar kota berdasarkan perjalanan dari waktu ke waktu atau perubahan penggunaan lahan agraris menjadi non agraris di daerah pinggiran kota, sedangkan batasan kota dalam penelitian ini berdasarkan konsep Eko Budihardjo tentang kota yakni kota berdasarkan fungsionalnya adalah suatu daerah yang bercirikan daerah perkotaan yang dapat ditunjukkan oleh kepadatan penduduk, fungsi kota dan fasilitas sosial ekonominya.

Perkembangan kota mengakibatkan perubahan penggunaan lahan pada daerah pinggiran kota, misalnya penggunaan lahan yang pada awalnya untuk pertanian berubah menjadi permukiman dan lainnya yang berorientasi untuk

kegiatan non agraris. Meluasnya kenampakan fisik kota yang disertai dengan berubahnya bentuk penggunaan lahan, secara otomatis akan diikuti dengan perubahan pola perkembangan. Pola terbentuk dari ekspresi kenampakan kekotaan yang dapat diamati dengan pendekatan keruangan. Pola kenampakan fisik kota pada penelitian ini merujuk pada teori yang dikemukakan oleh Russwurm dalam Yunus (2000) yang menggolongkan ekspresi keruangan dari kenampakan kekotaan dalam berbagai macam bentuk yaitu 4 kenampakan utama dan 6 kenampakan kombinasi. 10 ekspresi keruangan kekotaan tersebut adalah: berbentuk konsentris (*uni nodal*), bentuk simpul multi (*multi nodal*), bentuk memanjang (*linear*), bentuk berserak (*dispersed*), bentuk konsentris bersimpul multi, bentuk konsentris memanjang, bentuk konsentris terserak, bentuk memanjang bersimpul multi, bentuk bersimpul multi terserak dan berbentuk linear terserak dan teori Dickinson (1961) mengemukakan tipe sistem pola jalan yang merupakan komponen struktural kota yang ikut mewarnai pola keruangan yaitu sistem pola jalan yang bersudut siku atau *grid/grid system* (lampiran hal: 100).

Bentuk-bentuk pola di atas di pengaruhi oleh faktor lingkungan juga faktor manusia (*artificial factor*) yang ada di daerah penelitian, khususnya faktor lingkungan wilayah akan menentukan ke arah mana akan dilakukan perluasan kota. Wilayah kota yang topografinya berbukit/bergelombang akan menghambat pembangunan kota. Selain biaya konstruksi yang mahal, daerah seperti ini rawan untuk bangunan-bangunan tinggi. Oleh karena itu perkembangan kota diarahkan

ke daerah yang memiliki topografi datar/daerah yang tidak terlalu banyak hambatan fisik agar memudahkan pelaksanaan pembangunan. Perkembangan Kota Padang dipengaruhi oleh lingkungan fisik dan faktor manusia (*artificial faktor*). Faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap perkembangan Kota Padang terutama adalah kondisi geografis Kota Padang yang strategis sebagai pusat pelayanan dan pusat kegiatan bagi kota-kota sekitarnya, seperti kegiatan perdagangan di pusat kota dan pelabuhan, kegiatan industri, jasa dan perhubungan (udara, laut, darat). Faktor manusia misalnya pembangunan fasilitas penunjang pendidikan seperti bangunan Kampus Andalas di Limau Manih, IAIN, Bung Hatta, IKIP, secara tidak langsung dapat memicu timbulnya pusat kegiatan baru lainnya.

Unsur penduduk merupakan faktor utama yang berpengaruh terhadap perkembangan kota (Bintarto, 1977). Berdasarkan sensus penduduk tahun 1980 jumlah penduduk Kota Padang adalah 480.607 jiwa dan tahun 2000 adalah 777.044 jiwa dan diperkirakan jumlah penduduk Kota Padang pada tahun 2003 akan mencapai angka 1 juta jiwa. Hal ini berkaitan dengan peningkatan kebutuhan lahan untuk permukiman dan fasilitasnya yang merupakan salah satu penyebab terjadinya perkembangan kota (Pemda Padang, 2002).

Perkembangan kota dapat diarahkan dan dikelola oleh manusia sesuai dengan yang diinginkan untuk memenuhi kebutuhan penduduk kota dan agar tercapai lingkungan yang harmonis dengan pendayagunaan lingkungan kota secara tepat dan optimal. Untuk mewujudkan lingkungan yang harmonis

tersebut pemerintah Kota Padang mengeluarkan salah satu kebijakan yaitu menyusun dan mengatur serta mengawasi struktur ruang perkotaan dengan jalan mengorganisir seluruh aparat pembangunan perkotaan.

Dapat dipastikan bahwa setiap wilayah perkotaan akan mengalami perkembangan. Apabila proses perkembangan dibiarkan saja tanpa ada arahan pengembangan, kemungkinan kota akan berkembang begitu saja tanpa terkendali. Perkembangan yang tidak terarah bisa berdampak negatif bagi lingkungan dan penduduk kota, sehingga perlu pemantauan dari para perencana kota dan badan yang bersangkutan. Pemantauan ini dapat dilakukan dengan berbagai cara misalnya dengan pengamatan langsung ke lokasi (survey lapangan), dapat juga dilakukan pemantauan melalui foto udara atau citra. Bahkan cara ini akan lebih mudah dilakukan dengan mengamati perubahan-perubahan pada penggunaan lahannya (faktor lingkungan) secara keseluruhan. Menurut pendapat seorang geografiwan Bintarto, menyatakan bahwa analisis tentang kota dapat dilihat dari aspek morfologi yang salah satu unsurnya adalah penggunaan lahan, merupakan pendekatan paling cepat dikenali, baik melalui citra, foto udara dan pengamatan visual di lapangan. Pada penelitian ini pengamatan perkembangan kota dilakukan melalui analisis citra.

Perkembangan kota mengakibatkan pertumbuhan fisik kota mengarah ke tempat tertentu yang dipengaruhi oleh faktor internal yang meliputi faktor manusia (*artificial faktor*) dan faktor lingkungan kota serta faktor eksternal yaitu hubungan dengan *hinterland* kota. Beberapa faktor lingkungan yang dianggap

mempengaruhi terjadinya pemekaran Kota Padang adalah kondisi topografi (kelerengan), hidrologi (kedalaman air tanah sebagai sumber air bersih dan jumlah sarana air yang ada), sedangkan faktor manusia (*artificial*) meliputi kebijakan tata ruang, inisiatif *developers*, ketersediaan fasilitas pelayanan (pendidikan, kesehatan, jasa, perdagangan), aksesibilitas, kawasan industri dan investasi dari pihak pemerintah maupun swasta, pertumbuhan penduduk sebagai faktor internal dan hubungan dengan *hinterland* kota sebagai faktor eksternal.

Dari kerangka pikiran di atas perlu kiranya diketahui arah dan pola perkembangan Kota Padang serta faktor internal dan faktor eksternal yang berpengaruh terhadap perkembangan Kota Padang. Penelitian ini dilakukan agar perkembangan dan pembangunan kota dapat diarahkan sesuai dengan rencana pengembangan kota dan terciptanya lingkungan kota yang serasi. Hasil dari penelitian ini secara umum dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi para perencana kota untuk mengetahui/menentukan arah pembangunan dalam upaya pengembangan kota yang efektif dan efisien dan mencegah terjadinya pembangunan yang salah sasaran serta tidak terkendali, sehingga dapat berakibat pada kemerosotan nilai-nilai lingkungan hidup dan menurunnya daya guna lahan untuk berbagai macam kegiatan kota.



#### II.4 Pemanfaatan Citra Satelit untuk Pengkajian Pengembangan Wilayah

Pengkajian pengembangan wilayah saat ini telah memanfaatkan perkembangan teknologi yang dikenal dengan suatu sistem informasi geografis atau *Geography Information System*. Tahun 1960-an teknologi ini telah dikenal di Afrika, India dengan cara tradisional. Seiring perkembangan teknologi, sistem informasi geografi mengalami perkembangan yang sangat berarti terutama untuk memantau dan memberikan informasi kebumihantaran salah satunya dalam rangka perencanaan pengembangan wilayah.

Berbagai pengertian sistem informasi geografi yang dikemukakan oleh para ahli, namun intinya SIG adalah sebuah sistem untuk pengelolaan, penyimpanan, pemrosesan, analisis dan penayangan (display) data yang terkait dengan permukaan bumi. SIG memiliki keunggulan dalam penyajian data, karena data yang digunakan tidak hanya data atribut tapi juga meliputi data grafis/data spasial. Data atribut adalah data-data kuantitatif sedangkan data grafis/spasial merupakan data representasi kebumihantaran/fenomena permukaan bumi dengan titik-titik koordinatnya. Data grafis/spasial bisa berupa peta, foto udara, citra satelit, dan lain sebagainya. Sedangkan data atribut seperti data-data statistik.

Pada kesempatan ini akan dibahas sedikit mengenai citra satelit, karena salah satu data penelitian ini bersumber dari citra satelit. Inderaja adalah suatu ilmu, teknologi, dan seni untuk memperoleh informasi tentang suatu objek, daerah, atau fenomena melalui analisis data yang diperoleh dengan suatu alat

tanpa kontak langsung dengan objek, daerah, atau fenomena yang dikaji. Perkembangan teknologi indera dalam perekaman datanya memungkinkan penyediaan data dalam bentuk digital. Hal ini mengakibatkan perkembangan dan penggunaan proses pengolahan citra secara digital semakin banyak digunakan karena waktu pemrosesan menjadi lebih cepat dan memungkinkan pemanfaatan data yang lebih luas. Perkembangan teknologi indera kini semakin pesat. Hal tersebut ditunjukkan dengan peningkatan kemampuan satelit penginderaan jauh dalam hal resolusi temporal, resolusi spektral dan juga resolusi spasial. Dengan demikian kegunaan akan teknologi tersebut juga semakin meluas.

Citra satelit dan citra radar adalah beberapa bentuk dari penginderaan jauh yang didefinisikan oleh para ahli adalah suatu pengukuran atau perolehan data pada objek di permukaan bumi dari satelit atau instrumen lain di atas jauh dari objek yang di indera (Colwell, 1984). Sedangkan pengertian citra menurut beberapa ahli adalah

“Citra merupakan gambaran yang terekam oleh kamera atau sensor lainnya (Hornby).”

“Citra adalah gambaran objek yang dibuahkan oleh pantulan atau pembiasan sinar yang difokuskan dari sebuah lensa atau cermin (Simonett, 1983).”

Ada beberapa jenis citra yang diketahui, pertama disebut dengan citra foto adalah gambaran yang dihasilkan dengan menggunakan sensor kamera. Citra foto dapat dibedakan berdasarkan atas spectrum elektromagnetik, sumber

sensor dan berdasarkan system wahana yang digunakan. Terdapat pula pembagian citra berdasarkan system wahana yang digunakan yakni foto udara yang dibuat dari pesawat udara atau balon dan foto satelit atau disebut juga dengan foto orbital yang dibuat dari satelit. Pada penelitian ini citra yang digunakan bersumber dari Google Earth yang menggunakan satelit dalam pengambilan datanya. Terakhir disebut dengan citra non foto adalah gambaran yang dihasilkan dengan menggunakan sensor bukan kamera.

Saat ini teknologi penginderaan jauh sudah banyak digunakan dalam berbagai kepentingan, utamanya dalam pelaksanaan pembangunan wilayah. Berikut ini beberapa pemanfaatan penginderaan jauh di berbagai bidang; kehutanan, meteorology, oceanografi, identifikasi bentang alam dan bentang budaya, bentang alam sungai, dataran banjir, hutan bakau, hutan rawa dan banyak lagi pemanfaatan penginderaan jauh diberbagai bidang lainnya.

Manfaat penginderaan jauh lainnya adalah melihat/memantau perkembangan suatu wilayah dengan menggunakan citra satelit. Pada citra tergambar wujud objek dan letak objek, gejala di permukaan bumi mirip dengan yang ada di permukaan bumi dan bersifat permanen. Dari jenis citra tertentu dapat menggambarkan objek dengan bentuk tiga dimensi, sehingga memudahkan dalam analisis. Citra merupakan alat yang baik sekali untuk memantau perubahan yang cepat, seperti pembukaan hutan, pemekaran kota, atau perubahan kualitas lingkungan. Demikian banyak kegunaan citra sehingga pada penelitian ini akan menggunakan citra satelit sebagai alat dan sumber data.



### **BAB III**

#### **TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

##### **III.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian yang akan dilakukan :

1. Untuk mengetahui pola dan arah perkembangan Kota Padang tahun 1998 - 2008.
2. Untuk mengetahui faktor eksternal dan internal yang mempengaruhi perkembangan Kota Padang tahun 1998 - 2008.

##### **III.2 Kegunaan Penelitian:**

1. Untuk pengembangan ilmu geografi khususnya dalam ilmu pengkhususan program perencanaan pengembangan wilayah.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pembuktian-pembuktian empiris pengaruh faktor internal dan eksternal terhadap perkembangan kota.
3. Merupakan *input*/bahan masukan/data dasar bagi instansi terkait (Bappeda, Dinas Tata Ruang Kota, Dinas PU, Developer, Badan Penanaman Modal, dan lainnya) untuk perumusan, pengambilan kebijakan dalam hal perencanaan dan pengembangan wilayah.

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

Secara garis besar penelitian ini menggunakan *software-software* pendukung GIS (*Geography Information System*) yang digunakan untuk memindahkan data berupa citra sebagai sumber pembuatan peta/input untuk diolah lebih lanjut. Sesuai dengan tujuan penelitian, citra dimanfaatkan untuk melihat arah perkembangan kota, hubungan antara faktor kondisi lingkungan alam kota dengan perkembangan kota. Citra juga digunakan untuk mengamati *faktor campur tangan manusia (artificial factor)* terhadap perkembangan kota atau disebut juga faktor fisik buatan.

#### **IV.1 Subyek Penelitian**

Daerah yang menjadi lokasi penelitian adalah Kota Padang, dengan pertimbangan : Kota Padang adalah Ibukota Propinsi Sumatera Barat dengan demikian secara otomatis Kota Padang menjadi tempat terpusatnya segala aktivitas kota dan daerah sekitarnya terutama pusat perdagangan dan jasa yang memungkinkan untuk berkembang cepat. Selain itu letak Kota Padang jika dipandang dari kedudukan kota lainnya di Propinsi Sumatera Barat, memiliki posisi strategis dengan fungsi utama sebagai pusat pertumbuhan wilayah Sumatera Barat; Kota Padang mengalami peningkatan jumlah penduduk yang cukup tinggi di antara lima puluh kota besar di Indonesia. Pada penelitian ini

beberapa subyek yang diamati diantaranya adalah perkembangan fisik buatan/binaan kota, kondisi fisik alam yang berpengaruh terhadap perkembangan kota, pusat – pusat kegiatan yang berada di luar kota atau di *hinterland* kota padang.

#### **IV.2 Sumber Data Penelitian**

Untuk mendukung penelitian ini dibutuhkan beberapa data berupa data spasial dan tabuler yang diidentifikasi dari variabel penelitian sebagai berikut :

##### **Variabel Penelitian**

Dalam suatu penelitian perlu ditentukan variabel-variabel yang akan di analisis. Hal ini berfungsi untuk memperjelas dan menjawab hipotesis yang diajukan. Variabel-variabel tersebut terdiri dari variabel pengaruh dan variabel terpengaruh yang diamati perkembangannya pada tahun 1998 – 2008. Komponen masing-masing variabel tersebut adalah:

##### *Variabel pengaruh:*

1. Pertumbuhan penduduk Kota Padang.
2. Kebijakan dan rencana tata ruang kota yang menyangkut dengan rencana pengembangan Kota Padang.
3. Inisiatif *developers* yang terkait dalam kegiatan pembangunan kompleks-komplek perumahan di Kota Padang.
4. Aksesibilitas dengan parameter pengamatan : kerapatan jaringan jalan dan kualitas jalan.

5. Ketersediaan fasilitas pelayanan sosial ekonomi yang mencakup : pendidikan, kesehatan, peribadatan, jasa, ekonomi.
6. Kawasan industri.
7. Investasi swasta dan pemerintah dalam hal pengembangan usaha dibidang : pertanian, perikanan, perindustrian (pengolahan kayu, keramik, bordir/sulam, rotan) di Kota Padang.
8. Kondisi fisik Kota Padang (kelerengan, kesuburan tanah).
9. Faktor rawan bencana (banjir, gempa bumi, tsunami).

*Variabel terpengaruh:*

**Pola dan arah perkembangan Kota Padang**



**Tabel.**  
**Matrik Tujuan penelitian, Variabel penelitian, Metode analisis dan Sumber Data**

No	Tujuan	Variabel	Metode Analisis	Sumber Data
1	<b>Mengetahui arah dan pola perkembangan kota</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perubahan Penggunaan Lahan Th 1998-2008</li> <li>• Kepadatan penduduk per kecamatan th 1998 - 2008</li> </ul>	Interpretasi Citra dan Peta, <i>overlay</i> , analisis deskriptif	Dinas TRK , Bappeda, BPS, PU, Google Earth
2	<b>Mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perkembangan kota</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investasi pemerintah dan swasta dibidang:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pertanian</li> <li>- Perikanan</li> <li>- Perindustrian</li> </ul> </li> </ul>	Analisis Deskriptif	BKPM, Bappeda
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kebijakan tata ruang (tentang rencana pengembangan kota)</li> </ul>	Analisis Deskriptif	Dinas Tata Ruang Kota Padang
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inisiatif <i>developer</i> dalam: Pembangunan perumahan</li> </ul>	Analisis Deskriptif, observasi, Wawancara	BTN, Bappeda
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondisi alami/fisik wilayah:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Topografi</li> <li>- Hidrologi (sumber air bersih,</li> </ul> </li> </ul>	Analisis citra, analisis deskriptif	Dinas TRK, BPS, Google Earth
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitas pelayanan pendidikan:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- TK hingga PT</li> <li>- Bimbingan belajar/kursus</li> </ul> </li> </ul>	Analisis Citra dan Observasi, Deskriptif	BPS, Bappeda, Google Earth
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitas pelayanan kesehatan:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- RS, Puskesmas</li> <li>- Pustu</li> <li>- Posyandu</li> <li>- Apotek, Toko Obat</li> <li>- Tenaga medis</li> </ul> </li> </ul>	Analisis Citra, Observasi dan Deskriptif	BPS, Bappeda, Google Earth
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitas pelayanan jasa dan peribadatan</li> </ul>	Analisis Citra, Observasi dan Deskriptif	Dinas TRK, Google Earth
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kawasan industri</li> </ul>	Analisis Citra, Observasi dan Deskriptif	Dinas TRK, BPS, Google Earth
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitas pelayanan ekonomi:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- pasar tradisional</li> <li>- pusat pertokoan</li> </ul> </li> </ul>	Analisis Citra, Observasi dan Deskriptif	Dinas TRK, Google Earth
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat aksesibilitas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerapatan jaringan jalan</li> <li>- Kualitas jalan</li> </ul> </li> </ul>	Analisis Citra, Observasi dan Deskriptif	Dinas TRK, PU, Google Earth
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daerah Hinterland</li> </ul>	Analisis Citra, Observasi dan Deskriptif	Bappeda, wawancara		

### **IV.3 Pendekatan Penelitian**

Guna menjawab permasalahan yang diajukan pada penelitian ini, maka pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kewilayahan (*spacial approach*). Pendekatan ini diharapkan dapat memecahkan hipotesa yang ada.

### **IV.4 Analisis Data**

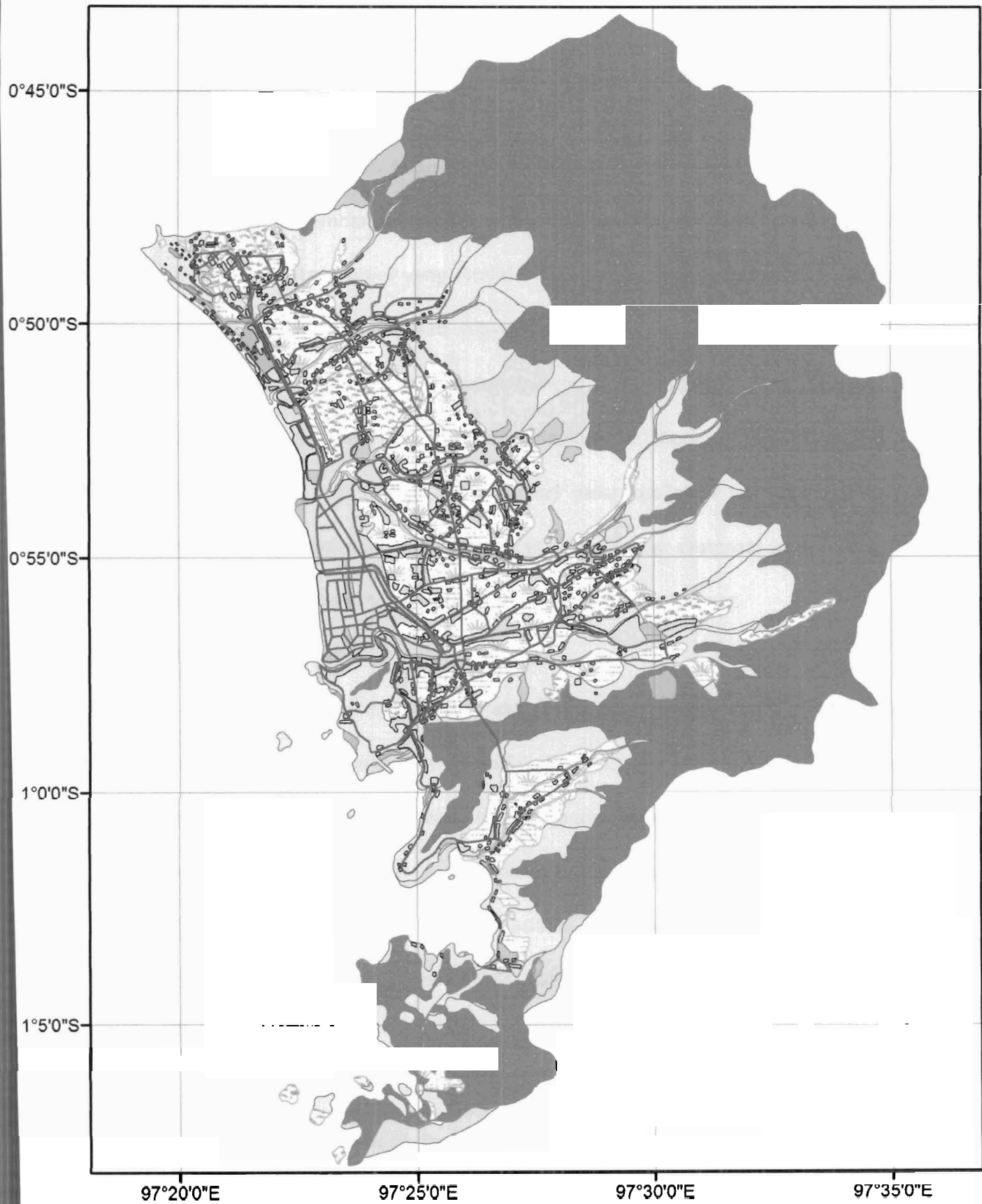
#### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa Citra Satelit (*Google Earth*) Kota Padang Tahun 2008 dan Peta Penggunaan Lahan Kota Padang Tahun 1998, Peta Kemiringan Lereng Kota Padang, data kualitatif dan kuantitatif yang diperoleh dari instansi, badan, lembaga terkait. Observasi, pencatatan dan wawancara informal dengan pejabat-pejabat setempat dilakukan sebagai data pendukung. Data yang diperoleh mencakup: (1) Sifat-sifat fisik wilayah, (2) Kependudukan, (3) Fasilitas-fasilitas pelayanan, (4) Kebijakan tata ruang kota mengenai rencana pengembangan kota.

#### **2. Metode Analisis**

##### ***Analisis Citra/Peta***

Analisis citra adalah suatu upaya untuk memperoleh informasi secara terperinci mengenai suatu objek melalui citra. Citra dapat berfungsi sebagai sumber data. Melalui citra dapat di amati berbagai gejala-gejala atau fenomena yang terjadi pada suatu kota. Penelitian ini menggunakan analisis citra dan peta untuk menentukan pola dan arah perkembangan Kota Padang, termasuk



**PETA  
PENGUNAAN LAHAN  
KOTA PADANG**

Skala 1:200.000



Legenda	
	Jalan
	Hutan
	Kebun Campuran
	Ladang/Tegalan
	Permukiman
	Rawa/Kolam Ikan
	Sawah
	Semak/Alang-alang
	Tanah Industri
	Tanah Jasa
	Tanah Rusak

- Pengurutan (meranking) setiap kecamatan sesuai dengan besarnya jumlah total skor fasilitas (hirarki).
- Pemetaan hirarki ketersediaan fasilitas pelayanan sosial ekonomi.

Dari pengolahan diperoleh hirarki pusat pelayanan pada masing-masing kecamatan di Kota Padang. Hasil ini menunjukkan kecamatan yang memiliki tingkat ketersediaan fasilitas pelayanan tertinggi hingga tingkat ketersediaan fasilitas pelayanan terendah di Kota Padang.

#### ***Analisis deskriptif***

Analisis ini digunakan untuk memperkuat hasil penelitian yang telah dilakukan, dengan cara menambahkan informasi secara deskriptif pada data yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Keseluruhan dari informasi tersebut mencakup keseluruhan faktor yang di bahas dalam penelitian ini antara lain: investasi yang dilakukan pemerintah dan swasta di beberapa daerah pemekaran, aktivitas *developers*, kondisi hidrologi daerah penelitian, kependudukan, aksesibilitas, fasilitas pelayanan sosial ekonomi, kawasan industri.

## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### V.1 Arah dan Pola Perkembangan Kota Padang

Pada bab ini akan dibahas mengenai pola dan arah perkembangan beserta faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan. Uraian *pertama*: analisis pola perkembangan, sebagai indikator analisisnya adalah perkembangan permukiman dan jalan. Pola perkembangan ditentukan dengan mengamati perkembangan permukiman yang menyertai perkembangan jalan. Analisis yang *kedua* adalah: arah perkembangan, dengan indikator analisis yaitu perubahan penggunaan lahan. Pada penelitian ini yang dimaksud perubahan penggunaan lahan adalah perubahan lahan sawah, rawa, hutan dan kebun campuran menjadi lahan permukiman, sedangkan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan, indikator analisisnya meliputi: kebijakan tata ruang kota, aktivitas *developer*, investasi pemerintah dan swasta, tingkat aksesibilitas, kawasan industri, kondisi lingkungan daerah (topografi dan hidrologi), fasilitas pelayanan (pendidikan, peribadatan, kesehatan, jasa, perdagangan) dan pengaruh *hinterland* kota, berikut ini uraian dan penjelasannya.

## **1. Analisis Pola Perkembangan Kota Padang**

Analisis pola perkembangan pada penelitian ini adalah upaya untuk mengetahui informasi terperinci mengenai distribusi perubahan penggunaan lahan Kota Padang tahun 1998 – 2008 akibat perkembangan kota. Kunci utama dalam analisis penggunaan lahan adalah melakukan interpretasi terhadap fenomena yang terjadi di suatu daerah. Pada penelitian ini interpretasi terhadap gejala-gejala perubahan penggunaan lahan dilakukan untuk mengetahui pola perkembangan di Kota Padang, khususnya perubahan penggunaan lahan menjadi permukiman dan jalur transportasi. Analisis deskriptif ditambahkan untuk menjelaskan permasalahan yang dikaji. Pada penelitian ini pola didefinisikan sebagai kekhasan distribusi tertentu di dalam suatu ruang atau daerah (Yunus, 1989). Pengamatan distribusi tertentu yang dimaksudkan disini adalah distribusi dari perubahan penggunaan lahan akibat perkembangan kota.

Pola perkembangan terbentuk seiring dengan perembetan fisik kota ke arah luar dengan perubahan-perubahan yang terjadi pada penggunaan lahan. Perkembangan kota adalah gejala keruangan yang erat kaitannya dengan kondisi lingkungan fisik ruang tersebut, pola perkembangan kota dipengaruhi oleh faktor lingkungan daerah terutama kondisi topografi. Topografi merupakan faktor penting yang diperhitungkan untuk melakukan pembangunan dalam tahap perkembangan kota, karena akan berkaitan dengan hal pendanaan, aksesibilitas. Sebagai contoh membuat rumah di daerah dengan kondisi topografi yang berbukit, memerlukan biaya yang lebih besar dari pada di daerah

0°51'15"S

0°51'20"S



100°22'25"E

100°22'30"E

**PETA  
PERKEMBANGAN  
KOTA PADANG  
POLA GRID**

Skala 1:1.500



**Legenda**

Jalan  
Pemukiman 2008

0°53'20"S

0°53'30"S



100°22'0"E

100°22'10"E

**PETA  
PERKEMBANGAN  
KOTA PADANG  
POLA LINIER**

Skala 1:200.000



**Legenda**

Jalan  
Pemukiman 2008



yang topografinya datar, begitu juga untuk pembangunan prasarana transportasi dan prasarana lainnya yang akan berpengaruh terhadap aktivitas dan aksesibilitas penduduk setempat untuk mendapatkan pelayanan.

Daerah penelitian memiliki topografi yang beragam yang merupakan salah satu penghambat perkembangan, di daerah bagian selatan dan timur kota merupakan bentangan pegunungan bukit barisan dengan kemiringan > 40%. Daratan yang terdapat di bagian barat kota adalah daerah padat permukiman dengan persentase kelerengan 0 - 2%. Perkembangan fisik kota tidak dapat dilakukan ke arah barat dikarenakan kendala fisik alam yaitu perairan Samudera Hindia yang berbatasan langsung dengan Kota Padang. Oleh karena hal ini pula, maka perkembangan Kota Padang tidak mungkin berpola konsentris, sebab ekspresi keruangan dari kenampakan fisik kekotaan memungkinkan untuk berpola konsentris apabila tidak adanya hambatan fisik pada daerah perkembangan. Faktor lainnya yang berpengaruh pada ekspresi keruangan perkembangan kota adalah faktor manusia (*artificial factor*) yakni faktor-faktor buatan hasil campur tangan manusia, seperti prasarana transportasi. Di Kota Padang perkembangan permukiman mengikuti jalur-jalur transportasi yang sudah dibangun lebih dulu, sehingga faktor ini memberikan pengaruh cukup besar terhadap ekspresi dari perkembangan Kota Padang.

Analisis citra dan hasil observasi di lapangan digunakan sebagai input yang di olah dengan memanfaatkan seperangkat program Arc GIS v.9.2. Output berupa simpulan pola perkembangan Kota Padang. Pada paragraph sebelumnya

sudah dijelaskan bahwa di daerah penelitian jalan sebagai prasarana transportasi adalah faktor pembentuk pola perkembangan Kota Padang. Hal ini dapat diamati pada *display* Citra Google Earth tahun 2006 dan peta penggunaan lahan tahun 1998 perkembangan jalan dan permukiman di daerah penelitian.

Berdasarkan hasil analisis terlihat perkembangan permukiman mengikuti perkembangan jalan. Hanya saja perbedaan terlihat pada tingkat kepadatan dan besarnya perubahan penggunaan lahan lebih tinggi di daerah yang dekat dengan jalur transportasi dan sebaliknya. Perkembangan permukiman yang mengikuti jalur transportasi dapat disebut juga dengan *infrastructure guided development* yaitu perkembangan permukiman mengikuti infrastruktur yang telah dibangun lebih dulu. Penentuan pola perkembangan pada penelitian ini mengacu pada konsep Ruswurm dalam Yunus dan Dickinson. Simpulan yang dapat diambil dari hasil analisis adalah perkembangan Kota Padang berpola linear (*linear pattern*) yang pada penelitian ini pola linear tersebut mengikuti jalan jika diamati pada skala besar, sedangkan jika pengamatan dilakukan pada skala kecil, Kota Padang memperlihatkan pola grid atau pola kota yang dalam perkembangannya mengikuti perencanaan jalan yang bersistem grid. Sistem ini memiliki keuntungan yaitu dapat memudahkan kota dalam perkembangan fisik kota, karena perkembangan dapat mengikuti pola jalan yang telah ada, sehingga nampak lebih teratur. Terbukti di daerah penelitian, perkembangan permukiman lebih cepat terjadi pada daerah yang berada di dekat jalur-jalur transportasi. Bertolak dari analisis yang telah dilakukan, kecenderungan perkembangan Kota

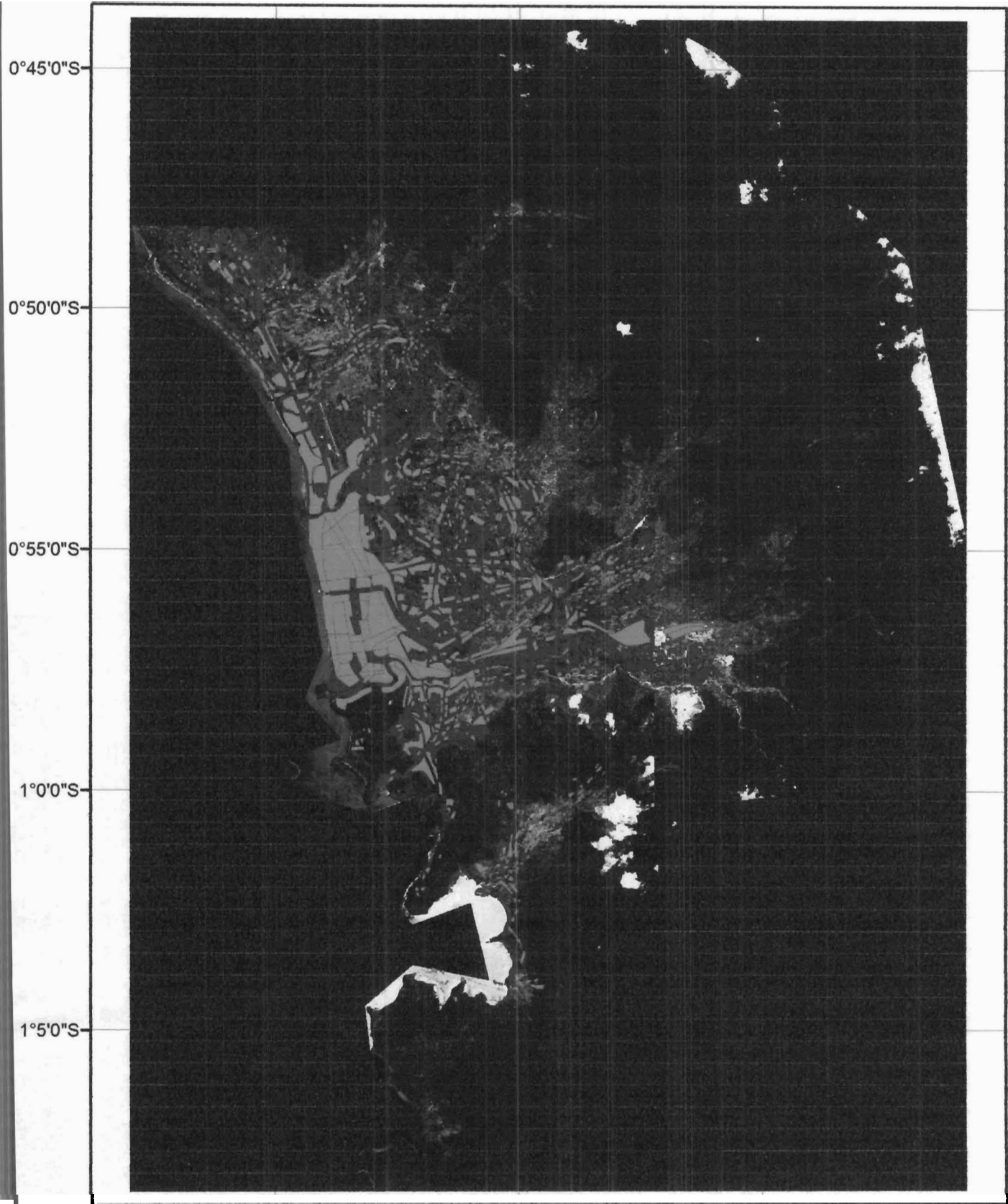
Padang untuk masa yang akan datang, memperlihatkan ekspresi keruangan dengan pola linear yang lama kelamaan akan berbentuk kompak, dengan sarat tidak adanya kendala fisik yang berarti. Kota dengan pola keruangan seperti ini dalam perkembangannya sangat terbantu dengan adanya jalur-jalur transportasi ke pusat kota. Selain itu *cultur* masyarakat Kota Padang yang suka merantau, bertempat tinggal menyebar dan mencari daerah-daerah baru untuk ditempati memberi kontribusi pada pergerakan kenampakan fisik Kota Padang.

Untuk pengembangan lebih lanjut dibutuhkan peranan pemerintah dan developer dalam membangun kawasan-kawasan permukiman baru dengan fasilitas pelayanannya yang dapat memicu terbentuknya pusat-pusat kegiatan baru lainnya.

## **2. Analisi Arah Perkembangan Kota**

Pada bab sebelumnya telah diuraikan bahwa penambahan penduduk, kemajuan di bidang teknologi, politik, sosial dan budaya memacu perkembangan kota. Kota yang berkembang sarat akan pembangunan yang menyebabkan pusat kota semakin padat, sehingga membutuhkan lahan yang lebih untuk menampung penduduk dengan segala sarana prasana yang dibutuhkan. Masalah kebutuhan lahan ini ditindak lanjuti pemerintah dengan solusi mengarahkan perkembangan kota ke area yang masih renggang yang disesuaikan dengan karakteristik, potensi daerah (Bappeda, Padang).

Kota Padang mulai berkembang sejak abad ke-17, hal ini berlangsung terus hingga mengalami perluasan daerah setelah kemerdekaan. Pada saat itu



100°20'0"E

100°25'0"E




100°30'0"E

**PETA  
PERKEMBANGAN  
KOTA PADANG**

Skala 1:200.000



**Legenda**

-  Jalan
-  Pemukiman 2008
-  Permukiman 1998

secara keseluruhan penggunaan lahan yang efektif hanya sebagian kecil yaitu di kota padang lama (pusat kota) saja. Seiring berjalannya waktu, pertumbuhan penduduk menyebabkan sesaknya ruang kota, akhirnya memicu perembetan kenampakan fisik kota ke arah luar, yang merubah penggunaan lahan berorientasi pertanian di daerah pinggiran kota menjadi lahan yang penggunaannya berorientasi non pertanian.

Analisis arah perkembangan menggunakan Citra tahun 2006 dan peta penggunaan lahan tahun 1998 sebagai *input data*. Pengolahan dengan teknik *overlay* memanfaatkan program *ArcGIS version 9.2*. Hasil analisis sebagai output adalah distribusi dari penggunaan lahan yang mengalami perubahan, kemudian dapat ditentukan arah perkembangan kota di daerah penelitian.

Di daerah penelitian, gejala perembetan kenampakan fisik kota ini ditandai dengan perubahan-perubahan orientasi penggunaan lahan yang merupakan wujud dari perkembangan Kota Padang. Kenyataan yang terjadi di daerah penelitian saat ini sebagian besar daerahnya mengalami perubahan terutama pada bentuk penggunaan lahan sawah menjadi penggunaan lahan permukiman beserta fasilitasnya, industri, tanah jasa dan lainnya.

Telah dijelaskan sebelumnya bahwa perubahan penggunaan lahan yang dimaksud pada penelitian ini adalah perubahan lahan sawah, rawa, hutan dan kebun campuran menjadi lahan permukiman. Berdasarkan analisis yang dilakukan pada citra dan observasi di lapangan, perkembangan kota menunjukkan perembetan kenampakan fisik kota mengarah ke daerah bagian

utara, selatan dan timur. Perembetan ini terlihat pada distribusi permukiman tahun 1998 – 2008. Perkembangan kota khususnya permukiman tidak memungkinkan ke arah barat karena terhalang kondisi geografis kota yang langsung berbatasan dengan Samudera Hindia, sedangkan ke arah selatan perkembangan permukiman terlihat lebih sedikit dikarenakan kondisi lingkungan daerah yang berbukit-bukit.

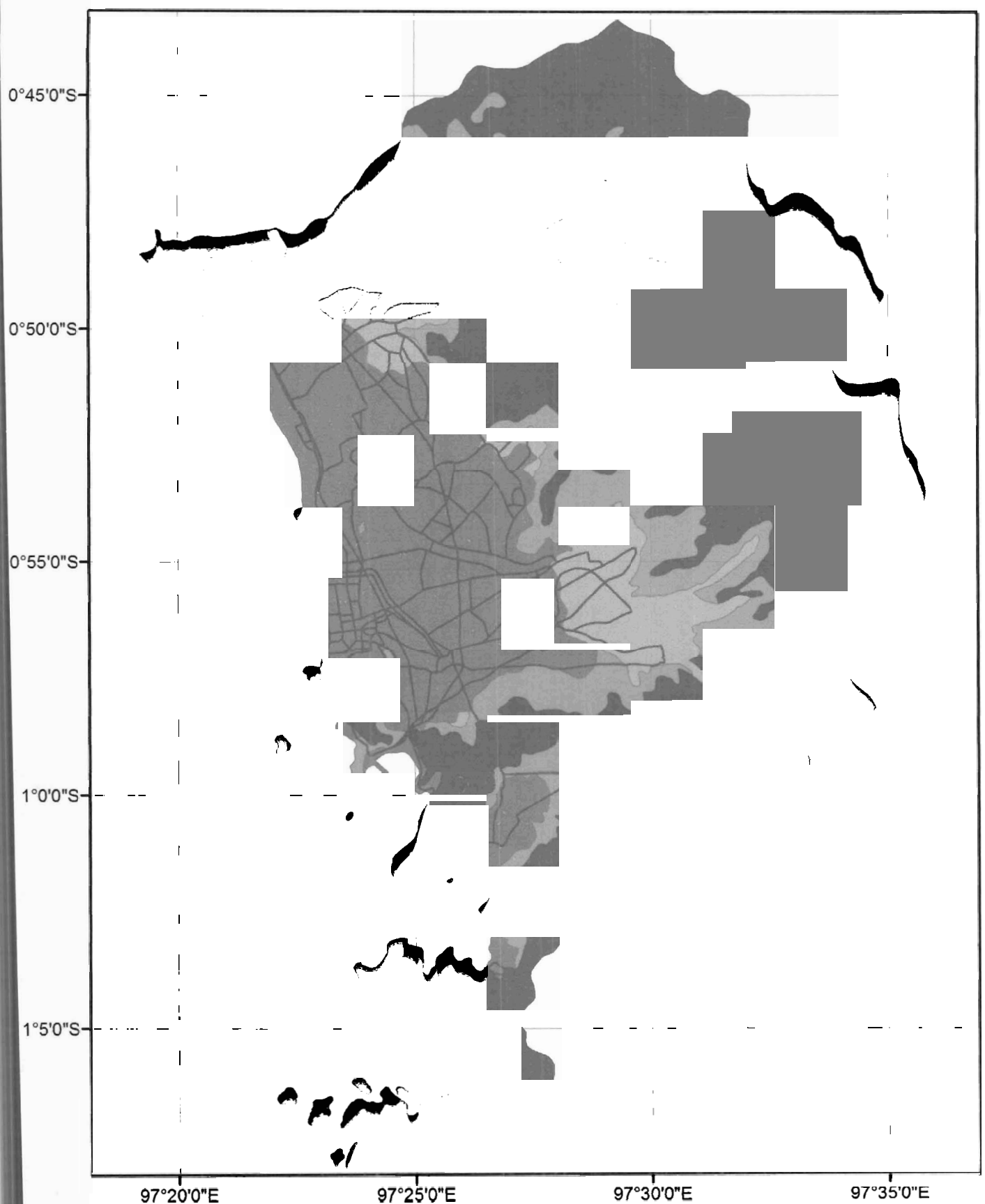
## **V.2 Faktor – Faktor Pengaruh Perkembangan Kota Padang**

Perkembangan kota dipengaruhi oleh faktor-faktor lingkungan alam dan manusia (*internal factor*). Pada penelitian ini faktor lingkungan yang dianalisis meliputi: topografi (kemiringan lereng), hidrologi (sumber air bersih dan prasarana air) sedangkan faktor manusia (*artificial factor*) mencakup: kebijakan tata ruang kota (rencana pengembangan kota), aktivitas developer (pembangunan kompleks perumahan), investasi pemerintah dan swasta dalam bentuk modal dan peralatan yang berkaitan dengan bidang usaha yang dikembangkan (pengembangan usaha dibidang: perikanan, pertanian, perindustrian (pengolahan kayu, keramik, bordir/sulaman, rotan), tingkat aksesibilitas (jaringan jalan, kualitas jalan), fasilitas pelayanan sosial ekonomi (pendidikan, kesehatan, jasa, peribadatan, perdagangan) dan pertumbuhan penduduk. Faktor lain yang berpengaruh terhadap perkembangan Kota Padang adalah faktor eksternal yang berasal dari adanya aktivitas *hinterland* kota.

### V.2.1 Faktor lingkungan

#### a. Topografi Daerah/Kemiringan Lereng

Usaha pendistribusian penduduk bertujuan mengurangi kepadatan dan memicu perkembangan kota. Distribusi penduduk melibatkan banyak faktor, salah satunya adalah faktor lingkungan (*environment factor*) karena berkaitan erat dengan aktivitas keseharian penduduk, seperti kondisi topografi di suatu daerah. Topografi yang datar akan memudahkan penduduk dalam beraktivitas. Sebaliknya kondisi topografi yang berbukit-bukit akan mempersulit gerak penduduk, karena membutuhkan tenaga dan waktu yang lebih untuk mencapai tujuan. Begitu juga dengan daerah tujuan (*place of destination*) perkembangan, tempat akan dibangunnya permukiman dan fasilitas pelayanan membutuhkan kondisi topografi yang datar agar mudah dalam melaksanakan pembangunan terutama dari segi biaya konstruksi. Di daerah perkembangan Kota Padang yaitu daerah bagian utara yang memiliki topografi datar dengan lereng 0% - 2% mengalami perkembangan yang cepat dibandingkan dengan daerah bagian timur kota dengan kondisi topografi yang berbukit-bukit (bergelombang), meskipun ada area yang datar, sedangkan bagian barat kota tidak diperuntukan sebagai daerah perkembangan karena berbatasan dengan Samudera Hindia dan di selatan kota adalah daerah yang didominasi perbukitan dengan kemiringan lereng > 40% sehingga kurang memungkinkan untuk dijadikan sebagai tempat tujuan perkembangan kota, walaupun masih ada sedikit lahannya yang datar.



**PETA  
LERENG  
KOTA PADANG**

Skala 1:200.000



**Legenda**

 Jalan

**Lereng**

- 1% - 20% = DATAR
- 21% - 34% = LANDAI
- 35% - 40% = CURAM
- > 41% = SANGAT CURAM



Hasil interpretasi dari overlay citra dengan peta kemiringan lereng menunjukkan bahwa perubahan bentuk penggunaan lahan yang menjadi permukiman paling besar terdapat di daerah bagian utara dengan klas lereng datar. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa sebagian besar perubahan penggunaan lahan menjadi permukiman terjadi di daerah dengan kondisi topografi datar (0 - 2%) yang terbentang dari pusat kota daratan sebelah barat hingga utara Kota Padang. Perubahan penggunaan lahan yang sama juga terlihat ke arah timur Kota Padang yang berada pada dataran yang lebih tinggi dibandingkan bagian utara Kota Padang, dengan kondisi kemiringan lereng antara (2 – 20%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa perkembangan Kota Padang dominan mengarah ke utara dan timur. Artinya kondisi ini menunjukkan, bahwa kecenderungan (*trend*) perkembangan Kota Padang mengarah ke daerah dengan kondisi topografi (kemiringan lereng) yang relatif datar.

Kondisi topografi juga berpengaruh dengan kerawanan daerah terhadap banjir sehingga menjadi pertimbangan terhadap perkembangan kota, karena kecil kemungkinan perkembangan mengarah ke daerah yang rawan terhadap banjir, karena akan beresiko tinggi jika diperuntukan sebagai tempat permukiman penduduk, kecuali jika melibatkan teknologi untuk mengatasi hambatan tersebut. Salah satu upaya pemerintah Kota Padang untuk mengatasi banjir adalah dengan meningkatkan penanganan prasarana drainase yang lebih ditekankan pada upaya pengendalian banjir yang rutin terjadi setiap tahun (DPU Sumbar, 1997). Kondisi drainase di daerah perkembangan cukup baik, untuk

memenuhi kebutuhan dasar jaringan drainase saat ini diutamakan pada daerah kota yaitu daerah yang mengalami perkembangan.

Untuk mengatasi banjir yang terjadi oleh luapan Batang Arau, maka sejak tahun 1963 telah dibangun banjir kanal yang dimulai dari daerah Lubuk Bagalung dan bermuara di Pantai Purus Kecamatan Padang Barat, sedangkan pada Batang Kuranji dan Batang Air Dingin diadakan pengerukan Lumpur di muaranya dan sekarang dibangun proyek pengendalian banjir sepanjang kedua sungai tersebut. Berdasarkan hasil analisis di atas, peneliti menyimpulkan bahwa perkembangan Kota Padang mengarah ke daerah yang memiliki kondisi topografi yang relatif datar.

#### **b Hidrologi**

Air adalah kebutuhan pokok manusia yang tidak dapat digantikan dengan benda lainnya saat ini. Oleh sebab itu setiap orang akan mempertimbangkan kondisi air yang ada di tempat yang akan dihuni, seperti di kawasan permukiman baru. Air bersih dapat diperoleh langsung dari sungai atau mata air skala besar yang ada di lingkungan tempat tinggal untuk digunakan bagi keperluan sehari-hari, tetapi di beberapa tempat tidak semua sumber air yaitu mata air maupun air sungai layak dikonsumsi untuk kebutuhan minum disamping kebutuhan lainnya. Untuk mengatasinya pemerintah menyediakan fasilitas pelayanan air bersih yang di salurkan ke tiap rumah penduduk melalui pipa-pipa saluran air yang dapat menjangkau tempat-tempat yang kesulitan air bersih. Di daerah penelitian sumber air bagi penduduk khususnya di sebagian besar daerah

perkembangan diperoleh dari layanan PDAM (PDAM, Padang), berikut ini uraian mengenai kondisi sumber air dan prasarana air bersih di Kota Padang, khususnya di daerah perkembangan kota.

### **Sumber Air**

Air tanah sebagai salah satu sumber air bersih ditemukan secara menyeluruh di daerah penelitian, dapat dimanfaatkan oleh penduduk dengan cara membuat sumur-sumur galian/bor. Keadaan air tanah ini sangat bergantung pada curah hujan. Menurut jenis dan sifat fisik batuan, daerah yang mempunyai potensi air tanah bebas yang tinggi adalah pada daerah dengan batuan yang mempunyai derajat kelulusan tinggi. Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya ternyata daerah dekat pantai mempunyai kedalaman berkisar antara 0.5 m sampai 1 m di bawah permukaan tanah. Terutama di sekitar Tabing, Air Tawar, Padang Sarai, Ulak Karang dan Rawang selanjutnya di daerah Siteba, Gunung Pangilun, Air Pacah, Tunggal Hitam dan Kayu Kalek dengan permukaan air tanah bebas berkisar antara 2 - 5 m di bawah permukaan tanah. Bagian timur Kota Padang kondisi air tanah bebasnya lebih dalam yaitu antara 6 - 8 m, di Limau Manis berkisar antara 7 - 9 m, di Cengkeh 4 - 5 m dan di Lubuk Minturun berkisar antara 6 - 8 m. Untuk air tanah tertekan pada daerah penelitian memiliki kedalaman berkisar antara 32 m sampai 243,5 m di bawah permukaan tanah (PDAM Padang, 1995). Berdasarkan data di atas dapat dikatakan bahwa keadaan air tanah di daerah perkembangan yaitu daerah padang bagian utara dan timur

rata-rata baik, oleh sebab itu perkembangan di arahkan ke daerah-daerah dengan kondisi sumber air bersih yang baik.

### ***Prasarana Air Bersih***

Sebagian daerah Kota Padang yang kondisi air tanahnya sulit dijangkau karena kendala fisik daerah atau hambatan lainnya, pemerintah menyediakan prasarana air bersih dari PDAM yang disalurkan ke permukiman penduduk. Sejauh ini pelayanan air bersih dari PDAM yang telah memiliki 13 unit sumur bor dan Instalasi Pengolahan Air Lengkap (IPAL) di wilayah Gunung Pangilun dan Instalasi Pengolahan Air (IPA) di wilayah Lubuk Minturun, Ulu Gadut, Pegambiran dan Bungus. Sekitar 70% dari jumlah penduduk pengadaan kebutuhan air bersihnya dipasok dari perusahaan pemerintah daerah ini (Pemda Padang). Saat ini pemerintah secara bertahap berusaha meningkatkan management PDAM sehingga pembangunan jaringan pipa keseluruh penjuru kota terutama di daerah yang akan tumbuh dengan pesat seperti daerah perkembangan kota dapat terpenuhi.

Beberapa lokasi di kecamatan Kota Padang mendapat pelayanan PDAM antara lain di Kecamatan Koto Tengah, Kecamatan Kuranji, Kecamatan Pauh, Kecamatan Nanggalo, Kecamatan Padang Barat, Kecamatan Padang Timur, Kecamatan Padang Selatan, Kecamatan Padang Utara dan Lubuk Kilangan yang sebagian besar kecamatan adalah tempat tujuan perkembangan. Dapat disimpulkan daerah yang menjadi layanan PDAM hampir tersebar di seluruh Kota Padang, termasuk di daerah perkembangan kota (PDAM, Padang), meskipun

baru 60% di daerah yang memiliki topografi bergelombang. Sehingga kondisi air di suatu daerah menjadi pertimbangan bagi penduduk untuk menempati daerah tersebut.

## **V.2.2 Faktor manusia (*artificial factor*)**

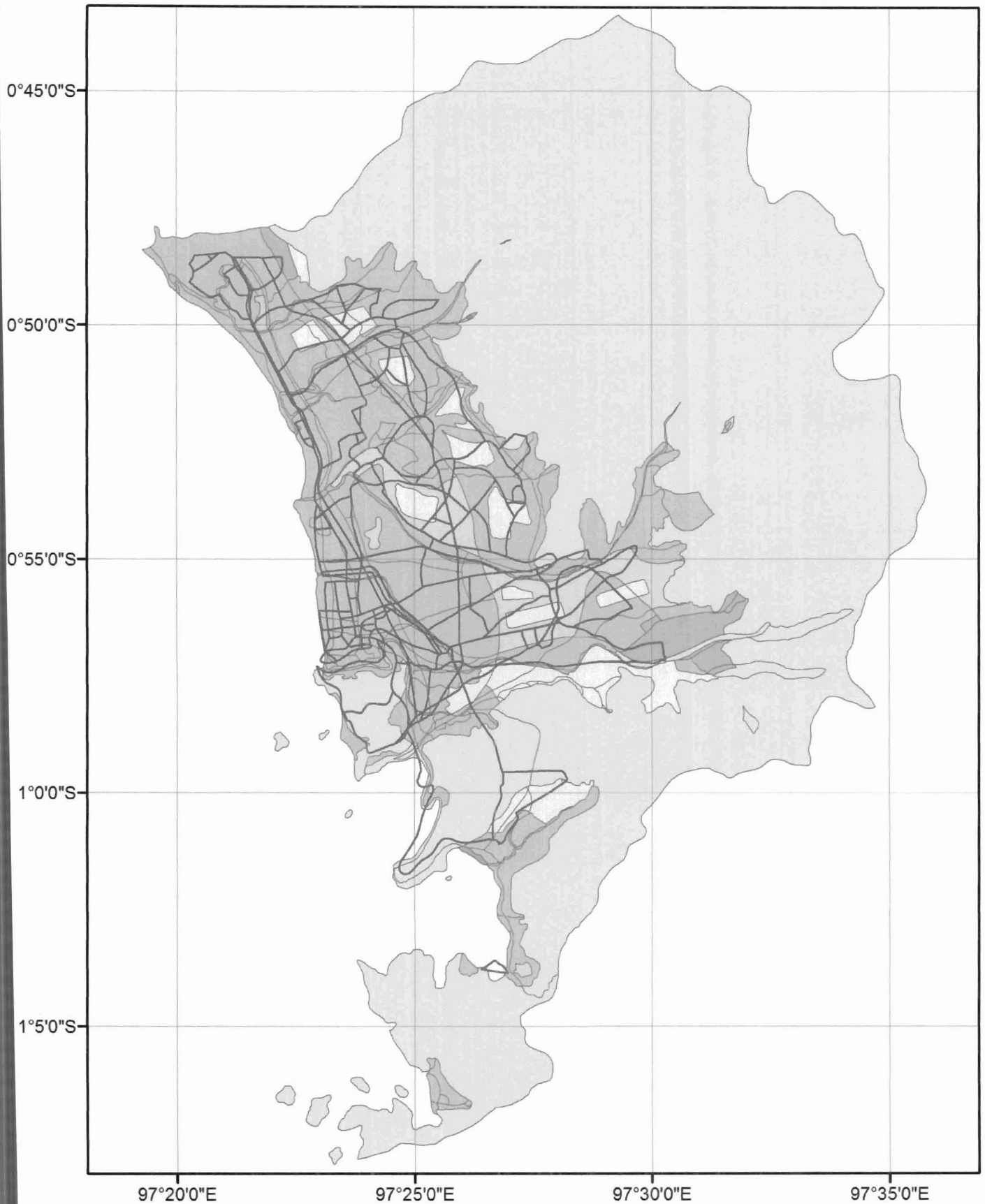
### **a. Pertumbuhan Penduduk**

Kota Padang merupakan salah satu kota terluas di Sumatera barat dan memiliki angka migrasi yang tinggi dibandingkan dengan kota lainnya (Kamaluddin, 1988). Selain pertumbuhan alami, arus pendatang menyebabkan Kota Padang memiliki pertumbuhan penduduk yang tinggi. Hal ini juga dipengaruhi oleh kegiatan perdagangan, perindustrian dan jasa yang berkembang di Kota Padang, membutuhkan tenaga kerja yang cukup banyak. Selain itu kelengkapan sarana prasarana khususnya di bidang pendidikan khususnya perguruan tinggi menarik penduduk luar kota dan daerah sekitarnya untuk bermigrasi ke Kota Padang. Pertumbuhan penduduk ini menyebabkan pusat kota semakin padat dan sempitnya lahan. Untuk tetap hidup dan beraktivitas penduduk membutuhkan lahan yang masih luas sedangkan di pusat kota lahan sudah semakin sempit. Perkembangan yang terjadi menuntut ketersediaan ruang yang lebih untuk memenuhi kebutuhan penduduk seperti untuk perumahan, tempat dibangunnya fasilitas pelayanan dan kebutuhan lainnya. Dengan adanya kebijakan pemerintah kota dalam penanganan masalah kepadatan penduduk ini maka dilaksanakan perkembangan kota sebagai salah satu solusi bagi masalah sempitnya lahan di pusat kota. Berdasarkan hasil analisis

pada data sekunder jumlah dan laju pertumbuhan penduduk per kecamatan serta kepadatan penduduk menunjukkan terjadinya peningkatan jumlah penduduk di beberapa kecamatan yaitu di Kecamatan Koto Tengah, Kecamatan Kuranji dan Kecamatan Lubuk Bagalung yang merupakan daerah perkembangan kota. Berdasarkan data BPS 2007 jumlah penduduk di pusat kota mengalami penurunan, tepatnya pada Kecamatan Padang Barat jumlah penduduk tahun 1998 62.922 atau 9.04% dan tahun 2008 61,437 atau 7.17%, artinya turun 1.87% dan sebaliknya terjadi peningkatan jumlah penduduk di kecamatan-kecamatan yang merupakan daerah perkembangan kota yakni di Kecamatan Koto Tengah, Kecamatan Kuranji, Kecamatan Pauh dan Kecamatan Lubuk Bagalung serta Nanggalo (Data Terlampir). Hal ini menunjukkan bahwa penambahan penduduk di pusat kota mengakibatkan sempitnya lahan kota sehingga terjadi pergerakan penduduk ke daerah yang masih lapang yaitu di pinggiran kota, yang lama kelamaan akan memicu pergerakan kenampakan fisik kota ke arah luar atau yang disebut dengan perkembangan kota.

#### **b. Kebijakan Tata Ruang Kota**

Kebijakan yang menangani permasalahan tata ruang berorientasi untuk mengusahakan pemecahan masalah tata ruang kota, terutama yang berkaitan dengan kecendrungan pertumbuhan kota yang tidak terkendali atau dengan kata lain pertumbuhan kota yang melompat-lompat, pusat kota yang sangat padat, pertumbuhan kawasan fungsional di luar rencana tata kota dan lain sebagainya yang dapat berakibat buruk bagi perkembangan kota dan penduduknya. Agar hal



**PETA  
TATA RUANG  
KOTA PADANG**

Skala 1:200.000



**Legenda**

- |                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Jalan            | Obyek Wisata         |
| Depot Pertamina  | Perdagangan Eceran   |
| Gosong Sungai    | Perdagangan Grosir   |
| Kawasan Industri | Permukiman           |
| Konservasi       | Pertanian/Persawahan |
| Lahan kosong     | Sungai               |
| Lapangan Golf    |                      |

ini tidak terjadi dan berkelanjutan maka dibuatlah suatu pedoman pengembangan fisik kota yaitu rencana induk kota yang berfungsi untuk mengendalikan pertumbuhan kota dan bertujuan untuk pengembangan kota yang disesuaikan dengan karakteristik kota yakni dalam suatu kebijakan pemerintah untuk mengatur tata ruang kota agar serasi dengan lingkungan.

Peningkatan jumlah penduduk di pusat kota yang tidak dapat diimbangi dengan kapasitas ruang kota yang terbatas dapat menimbulkan permasalahan kota, seperti timbulnya permukiman liar. Kebijakan mengenai tata ruang kota dalam upaya pengembangan kota akan sangat berperan untuk menciptakan lingkungan fisik kota yang indah dan nyaman. Salah satunya yaitu kebijakan pengembangan fisik kota khususnya untuk kawasan permukiman yang diarahkan ke luar kota atau daerah pinggiran kota yang masih kosong. Kebijakan yang dikeluarkan pemerintah kota khususnya mengenai rencana pengembangan fisik kota dapat mengantisipasi pertumbuhan kota yang bersifat dinamis, sehingga munculnya kawasan-kawasan potensial baru di luar rencana dapat diarahkan dan dikembangkan sesuai dengan karakteristik yang dimiliki daerah tersebut.

Dalam suatu kebijakan pemerintah mengenai pengembangan tata ruang agar tercapainya pertumbuhan daerah sesuai dengan yang diinginkan dibuat suatu rencana mengenai struktur tata ruang kota. Kebijakan yang sudah ada jika dibandingkan dengan perkembangan fisik Kota Padang saat sekarang, terlihat tidak adanya penyimpangan dengan rencana struktur tata ruang yang telah dibuat. Dengan demikian dapat dikatakan, perembetan kenampakan fisik Kota



Padang di pengaruhi oleh rencana struktur tata ruang yang telah ada, sehingga pemanfaatan setiap daerah kota dapat lebih optimal dan perkembangan dapat dilaksanakan sesuai dengan potensi yang dimiliki masing-masing daerah dan rencana tata ruang.

### **c. Aktivitas *Developers***

Kegiatan para *developer* juga mempengaruhi perkembangan Kota Padang. Kegiatan tersebut berupa pembangunan kompleks-kompleks perumahan, seperti perumahan untuk pegawai negeri, perumahan elite/real estate. Lokasi pembangunan kompleks perumahan ini terdapat di pinggiran kota dengan pertimbangan harga lahan yang lebih murah jika dibandingkan dengan lahan di pusat kota. Berdasarkan survei yang dilakukan, pembangunan kompleks perumahan oleh *developers* adalah perumahan yang terdapat di Kecamatan Pauh, Kecamatan Kuranji, Kecamatan Lubuk Bagalung, Kecamatan Nanggalo dan Kecamatan Koto Tengah. Kesimpulan yang diperoleh dari fenomena di atas adalah lokasi kompleks perumahan yang dibangun *developers* mengarah ke utara dan timur kota. Hal ini didukung oleh prasarana transportasi yang telah ada di lokasi tujuan pembangunan kompleks perumahan. Pembangunan prasarana transportasi ini merupakan salah satu kebijakan pemerintah dalam usaha pengembangan kota. Kebijakan ini mempermudah kegiatan *developers* terutama dari segi aksesibilitas yang termasuk salah satu faktor penting dalam pembangunan kompleks perumahan, sebagai contoh perbaikan dan atau pelebaran jalan trans sumatera ke arah utara kota, menghubungkan Kota Padang

dengan Propinsi Sumatera Utara dan jalan ByPass sebagai jalan arteri primer yang menghubungkan kota dengan Bandara Internasional Minang Kabau.

Pembangunan kompleks perumahan ini, secara tak langsung akan menarik penduduk untuk menempati kawasan tersebut sehingga mengurangi kepadatan penduduk di pusat kota. Pembangunan kompleks perumahan di beberapa lokasi pinggiran kota oleh para *developer* juga merupakan salah satu usaha untuk mensukseskan perkembangan kota, dengan adanya permukiman akan membuka pusat-pusat kegiatan baru lainnya. Beberapa lokasi tersebut terdapat di kecamatan yang merupakan daerah tujuan perkembangan Kota Padang diantaranya di Kecamatan Koto Tengah, Kecamatan Nanggalo, Kecamatan Pauh, Kecamatan Kuranji dan Kecamatan Lubuk Bagalung. Hingga saat ini usaha perkembangan kota melalui pembangunan kompleks perumahan serta sarana prasarannya di beberapa daerah pinggiran Kota Padang sudah memperlihatkan hasil. Namun aktivitas *developer* ini cukup di khawatirkan karena ada beberapa lokasi tempat pembangunan perumahan tersebut yang sudah mendekati daerah konservasi. Hal ini tidak menutup kemungkinan, untuk masa akan datang para *developer* akan membangun perumahan di daerah konservasi. Perlu diketahui bahwa sudah banyak terjadi bencana alam longsor dan bencana alam lainnya di beberapa kota besar di Indonesia disebabkan oleh rusaknya alam konservasi karena aktivitas manusia yang salah satunya adalah pembangunan perumahan di daerah konservasi tersebut. Oleh karena itu fenomena ini dapat dijadikan

sebagai suatu pelajaran bahwa lahan konservasi yang ada di Kota Padang hendaknya tetap dipertahankan.

#### **d. Investasi Pemerintah dan Swasta**

*Invest* yang dilakukan pihak pemerintah maupun swasta dalam bentuk penanaman modal pada pengembangan usaha dibidang: perikanan, pertanian, pengolahan kayu, perindustrian (keramik, bordir/sulaman, rotan) di beberapa tempat di Kota Padang bisa menjadi faktor yang mempengaruhi terjadinya perkembangan kota. Hanya saja karena keterbatasan data, faktor ini tidak dapat di rinci.

Investasi pada beberapa lokasi perkembangan di Kota Padang mengakibatkan timbulnya pergerakan penduduk, ini terjadi karena kebutuhan akan tenaga kerja yang meningkat untuk mengelola usaha, sehingga terjadi pergerakan penduduk ke kawasan-kawasan tempat pengembangan usaha tersebut. Pengembangan beberapa usaha ini berlokasi di Kecamatan Nanggalo, Kecamatan Koto Tengah, Kecamatan Lubuk Bagalung dan Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Investasi di berbagai bidang usaha ini merupakan salah satu wujud usaha mengurangi konsentrasi penduduk dan kompleksnya aktivitas di pusat kota.

#### **e. Aksesibilitas**

Aksesibilitas merupakan istilah dari kemudahan suatu tempat untuk dapat dicapai dari tempat lain baik secara fisik, waktu dan biaya dalam suatu sistem (Venelle, 1974). Terdapat unsur fisik (kondisi topografi daerah) yang

berkaitan langsung dengan waktu dan biaya untuk mencapai tingkat aksesibilitas yang tinggi. Tingkat aksesibilitas suatu daerah dapat dianalisis salah satunya dari kondisi sarana dan prasarana transportasi, seperti pembangunan dalam prasarana jalan diutamakan dalam pembangunan kota karena merupakan sarana penghubung untuk meningkatkan dan melancarkan mobilitas penduduk, barang dan jasa serta merupakan faktor penting penunjang perkembangan kota. Transportasi sebagai penghubung satu tempat dengan tempat lainnya termasuk hal vital yang harus ada terutama di daerah perkembangan, dengan tersedianya sarana dan prasarana transportasi merupakan salah satu faktor penarik bagi penduduk untuk menempati daerah tersebut. Selama masih ada aktivitas yang dilakukan penduduk kota baik yang berhubungan dengan daerah luar atau di dalam kota itu sendiri maka akan selalu terjadi pergerakan manusia atau barang sehingga transportasi akan selalu dibutuhkan.

Kota Padang tidak begitu mengalami perkembangan jalan yang cukup besar pada tahun 1998 - 2008. Terutama pada daerah perkembangan kota bagian timur dan selatan. Sebagai salah satu elemen dalam aksesibilitas kondisi lingkungan di daerah perkembangan juga berperan dalam perkembangan jalannya. Daerah perkembangan kota bagian utara terlihat kerapatan jalan lebih tinggi dan kualitas jalan lebih baik dibandingkan dengan daerah kota bagian selatan. Hal ini dikarenakan kondisi topografi daerah bagian utara sebagian besar relatif datar mendukung untuk pembangunan lebih lanjut prasarana jalan yang

lebih kompleks. Kebijakan pemerintah untuk membangun prasarana transportasi juga menyebabkan prasarana transportasi di bagian utara kota lebih baik sedangkan di bagian timur kota hanya sebagian kecil saja begitu juga bagian selatan kerapatan jalannya lebih rendah. Pada daerah pembangunan jalan juga terlihat perkembangan permukiman yang mengikuti jalur jalan terutama di daerah sekitar jalan, karena dengan membangun perumahan yang dekat dengan jalur transportasi akan memudahkan mobilitas penduduk. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa distribusi permukiman cenderung ke tempat-tempat yang memiliki aksesibilitas yang tinggi karena dapat melakukan interaksi sosial dengan lingkungan fisik sekitar maupun daerah lain. Berdasarkan uraian analisis di atas dapat dikatakan bahwa perubahan bentuk penggunaan lahan yang menjadi permukiman lebih besar terjadi di daerah yang letaknya dekat dengan jalur transportasi dibandingkan daerah yang jauh dari jalur transportasi terbukti.

#### **f. Kawasan Industri**

Keberadaan kawasan industri di suatu tempat dapat menimbulkan pergerakan penduduk ke arah kawasan tersebut dan bahkan tidak menutup kemungkinan bagi penduduk untuk menetap dan bermukim disekitar kawasan.

Di daerah penelitian terdapat pusat kegiatan industri Kota Padang di daerah perkembangan tepatnya di Kecamatan Koto Tangah, Kelurahan Anak Air yang disebut dengan *Padang Industrial Park* (PIP). Kawasan industri besar lainnya adalah semen indaruang di Kecamatan Pauh, disekitar industri ini terdapat permukiman penduduk yang rata-rata mata pencariannya sebagai buruh pabrik

semen tersebut. Saat ini pemerintah mengusahakan penataan kawasan industri skala kecil yang tersebar di pusat kota dan sekitarnya dengan upaya mendorong kegiatan industri yang belum permanen agar berlokasi di kawasan industri *Padang Industrial Park (PIP)* seluas 350 Ha yang sudah disediakan. Hal ini bertujuan untuk menjaga keindahan dan kelestarian lingkungan fisik kota serta untuk merealisasikan pembangunan *Padang Industrial Park (PIP)* yang merupakan suatu bentuk dari upaya mengurangi kepadatan di pusat kota. Pembangunan lokasi pusat industri di pinggiran Kota Padang yang bertujuan untuk membantu merealisasikan usaha perkembangan Kota Padang sudah memperlihatkan hasil yakni perkembangan permukiman mengarah ke lokasi industri, sedangkan di sekitar kawasan industri semen indarung yang dibangun lebih dulu dari pusat industri PIP, sudah banyak terdapat permukiman. Berdasarkan fenomena ini disimpulkan bahwa pembangunan kawasan industri di suatu tempat dapat memicu pertumbuhan kota yang menyebabkan perkembangan.

#### **g. Fasilitas Pelayanan Sosial Ekonomi**

Setiap daerah memiliki kondisi lingkungan dan potensi yang berbeda sehingga perlakuan dan upaya pembangunan yang diterapkan pada masing-masing daerah juga berbeda-beda. Begitu juga dengan kelengkapan fasilitas di bidang sosial ekonomi masing-masing daerah juga berbeda, seperti fasilitas pendidikan, kesehatan, jasa dan perdagangan yang berpengaruh langsung terhadap pertumbuhan kota yang menciptakan simpul-simpul pertumbuhan.

Hirarki dibuat berdasarkan tingkat kecukupan ketersediaan fasilitas pelayanan sosial ekonomi yang dimiliki. Hirarki dari kegiatan pelayanan berlingkup mulai dari pelayanan tingkat rendah hingga pelayanan tingkat tinggi yang hanya terdapat di pusat kota saja, sehingga kota cenderung memiliki fasilitas pelayanan dan aktivitas jasa serta perdagangan yang lengkap. Pada daerah penelitian, hirarki pusat pelayanan sosial ekonomi dapat memberikan informasi suatu daerah yang memiliki kecukupan fasilitas pelayanan, sehingga dapat digunakan sebagai pembandingan dengan daerah perkembangan tentang kondisi ketersediaan fasilitas pelayanannya.

Tabel  
Hirarki Pusat Pelayanan Sosial Ekonomi Kota Padang Tahun 2000

Kecamatan	Total Skor Fasilitas	Hirarki
Bungus Teluk Kabung	236	III
Lubuk Kilangan	531	II
Lubuk Bagalung	656	II
Padang Selatan	798	II
Padang Timur	845	II
Padang Barat	4614	I
Padang Utara	881	II
Nanggalo	342	III
Kuranji	522	II
Pauh	484	III
Koto Tangah	906	II

*Sumber: Perhitungan Data Sekunder 1998-2008*

Pembagian hirarki pada penelitian ini berdasarkan Yahya (1993) yang menggolongkan pusat pelayanan menjadi tiga hirarki yaitu hirarki I adalah pusat pelayanan utama, hirarki II pusat pelayanan madya dan hirarki III adalah pusat pelayanan muda. Dengan menggunakan program *excel for window* menghasilkan tiga hirarki di masing-masing kecamatan. Berdasarkan hasil pengolahan data dapat ditentukan hirarki pusat pelayanan bahwa hirarki I terdapat di Kecamatan Padang Barat yang berarti bahwa kecamatan ini memiliki tingkat ketersediaan fasilitas pelayanan sosial ekonomi yang tinggi. Hirarki II terdapat di delapan kecamatan yakni Kecamatan: Koto Tengah, Kuranji, Padang Timur, Padang Utara, Padang Selatan, Lubuk Bagalung dan Lubuk Kilangan. Jelas bahwa daerah di hirarki II memiliki tingkat ketersediaan dan kecukupan fasilitas pelayanan sosial ekonomi yang tergolong sedang. Hirarki III mencakup tiga kecamatan yaitu Kecamatan Nanggalo, Kecamatan Pauh dan Kecamatan Bungus Teluk Kabung yang berarti di daerah ini fasilitas pelayanan sosial ekonomi yang ada belum memenuhi kebutuhan penduduk setempat.

Uraian di atas menunjukkan bahwa konsentrasi fasilitas pelayanan sosial ekonomi terdapat di satu kecamatan di Kota Padang yaitu Kecamatan Padang Barat, sedangkan kecamatan lainnya di tingkat hirarki II dan III. Jika di lihat pada kecamatan-kecamatan yang merupakan daerah perkembangan rata-rata memiliki tingkat hirarki II. Hal ini dikarenakan kondisi lingkungan daerah yang datar lebih luas dibandingkan kondisi lingkungan daerah kecamatan yang termasuk hirarki III, dengan begitu dapat memudahkan pelaksanaan



pembangunan. Selain itu pada daerah perkembangan, sebagian fasilitas pelayanan lebih dulu dibangun. Hal ini dilakukan untuk mempercepat dan membantu perkembangan kota (Pemda Padang). Berbeda dengan Kecamatan Bungus Teluk Kabung dan Pauh yang termasuk hirarki III, memiliki kondisi lingkungan daerah yang sebagian besar bergelombang, sehingga menghambat pembangunan.

Pada daerah perkembangan, fasilitas pelayanan yang penggunaannya berintensitas tinggi saat ini sudah tersedia. Untuk pembangunan fasilitas lainnya dilakukan berdasarkan prioritas penggunaannya. Kondisi di atas menunjukkan bahwa ketersediaan dan kecukupan fasilitas di suatu daerah mempengaruhi perkembangan yang terjadi di Kota Padang. (perhitungan data sekunder terlampir).

#### **h. Daerah *Hinterland***

Salah satu dari faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan Kota Padang adalah adanya pengaruh dari luar daerah (*external factor*) yaitu hubungan dengan *hinterland* kota sehubungan dengan aktivitas transportasi kota khususnya transportasi udara. Daerah di sebelah utara Kota Padang berbatasan dengan Kabupaten Padang Pariaman yang memiliki Bandara Internasional Minang Kabau (BIM). Bandara ini dijadikan tempat pengalihan transportasi udara Bandara Tabing yang berlokasi di luar Kota Padang. Pengalihan ini berpengaruh pada kedua kota, karena dengan adanya kerjasama di bidang transportasi udara ini jalur-jalur perhubungan antara Kabupaten Padang Pariaman dan Kota Padang

akan semakin meningkat, baik dari intensitas pemakaian maupun dalam hal pengadaan sarana dan prasarannya khususnya transportasi darat, sehingga mobilitas antar kota tinggi dan akhirnya memicu pertumbuhan “*built-up areas*”, (Hebert, 1976 dalam Yunus, 2000). Lokasi Bandara Ketaping dapat disebut sebagai titik api penggerak perkembangan Kota Padang ke arah utara. Selain itu perkembangan Kota Padang bertolak dari sejarah Kota Padang yang dulunya merupakan kota tepi pantai yang aktivitas penduduknya didukung oleh prasarana transportasi laut melalui Pelabuhan Teluk Bayur, sedangkan saat sekarang aktivitas penduduk didukung oleh perkembangan sarana dan prasarana transportasi darat dan udara melalui Bandara Internasional Minang Kabau yang terdapat di utara Kota Padang, sehingga pertumbuhan kota cenderung ke arah utara. Berdasarkan fenomena ini jelas bahwa perkembangan Kota Padang yang mengarah ke utara juga tak luput dari pengaruh *hinterland* kota.

## BAB VI

### PENUTUP

#### VI. 1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis citra dan peta Kota Padang, pembahasan mengenai perkembangan Kota Padang tahun 1998 - 2008, dengan menggunakan kompleks wilayah (*regional complex*) dapat disimpulkan beberapa hal yaitu :

1. Perkembangan Kota Padang tahun 1998 – 2008 masih dominan mengarah ke utara dan pada beberapa tahun di akhir penelitian mulai bergeser ke timur dan selatan kota dengan ekspresi keruangan berpola *linear* mengikuti jalan (jika diamati pada skala besar) dan memperlihatkan pola *grid* atau pola kota yang dalam perkembangannya mengikuti pola perencanaan jalan (pengamatan dilakukan pada skala kecil).
2. Kondisi topografi di Kota Padang mempengaruhi pergerakan perkembangan yang dominan mengarah ke utara. Faktor lingkungan lainnya yang berpengaruh terhadap perkembangan Kota Padang adalah sarana dan prasarana air bersih. Disamping itu faktor manusia (*artificial faktor*) yang berpengaruh terhadap perkembangan Kota Padang adalah kebijakan tata ruang kota, aktivitas *developers*, adanya kawasan industri, ketersediaan fasilitas pelayanan sosial ekonomi, pertumbuhan penduduk. Faktor lingkungan dan faktor manusia di atas merupakan faktor pengaruh yang berasal dari dalam kota (faktor internal). Perkembangan Kota Padang juga dipengaruhi oleh faktor yang kuat yang berasal dari luar kota (pengaruh eksternal) yaitu faktor *hinterland* kota dibidang transportasi udara.

## **VI. 2 Saran**

1. Untuk menimbulkan daya tarik penduduk pada daerah perkembangan perlu diperhatikan ketersediaan fasilitas pelayanan sosial ekonominya.
2. Tingkat aksesibilitas yang tinggi dapat memicu pertumbuhan “*built-up area*”, oleh sebab itu sarana dan prasarana yang menunjang aksesibilitas di daerah perkembangan merupakan hal yang penting untuk dilengkapi.
3. Upaya penyebaran aktivitas fungsional kota dan pembangunan di daerah-daerah yang berpotensi untuk berkembang perlu dilakukan agar penduduk tidak terkonsentrasi di pusat kota yang notabene sudah padat hunian.

## DAFTAR PUSTAKA

---

- Astuti, T. Rahayu, 2000, "Hubungan Kondisi Fasilitas Pelayanan Sosial Ekonomi dengan Tingkat Perkembangan Wilayah di Kabupaten Banjarnegara", *Skripsi*, Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM.
- Bakaruddin, 1986, "Pemekaran Kota dan Permasalahannya di Kotamadya Padang Sumatera Barat", *Tesis*, UGM.
- BAPPEDA, 2000, *Rencana Umum Tata Ruang Kotamadya Padang*, Pemerintah Daerah Kotamadya Padang.
- BAPPEDA, 2008, *Investasi dan Icor Kota Padang*, Pemerintah Daerah Kota Padang.
- BPS, 2008, *Indek Pembangunan Manusia Kota Padang 2008*, Badan Pusat Statistik Kota Padang.
- BPS, 2008, *Statistik Potensi Desa/Kelurahan Kota Padang 2005*, Badan Pusat Statistik Propinsi Sumatera Barat.
- BPS, 2008, *Padang Dalam Angka 2008*, Badan Pusat Statistik Kota Padang.
- Bintarto, 1976, *Pengantar Geografi Pembangunan*, UGM: Yogyakarta.
- , 1977, *Geografi Kota*, UGM: Yogyakarta.
- , 1983, *Interaksi Desa - Kota*, UGM: Yogyakarta.
- , 1977, *Pola Kota dan Permasalahannya*, UGM: Yogyakarta.
- Branch, C. Melville, 1995, *Perencanaan Kota Komprehensif*, Gadjah Mada University Press.
- BPS, 1986, *Padang Dalam Angka 1986*, BPS Kotamadya Padang.
- , 2000, *Padang Dalam Angka 2000*, BPS Kotamadya Padang.
- , 2000, *Profil Propinsi Sumatera Barat*, BPS Kotamadya Padang.
- BTN, 2000, *Inventarisasi Proyek Perumahan di Kota Padang*, BTN, Padang.
- Budihardjo, Eko, 1997, *Tata Ruang Perkotaan*, Penerbit: Alumni Bandung.

- Daldjoeni, N, 1992, ***GEOGRAFI BARU Organisasi Keruangan Dalam Teori dan Praktek***, Alumni IKAPI: Bandung.
- DPU, 2000, ***Ringkasan Data Jalan***, Bagian Bina Program, Dinas PU: Padang.
- Giyarsih, S. Rum, 2001, "Gejala Urban Sprawl Sebagai Pemicu Proses Densifikasi Permukiman di Daerah Pinggiran Kota", ***Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota***, Vol. 12, No. 1/Maret 2001, 12: 40-45, P4N-UGM.
- Hariyanto, 2002, "Tipologi dan Faktor-faktor Determinan Pemekaran Pinggiran Kota Semarang Tahun 1980 - 2000", ***Tesis***, UGM: Yogyakarta.
- Hermanislamet, B, 1993, ***Desentralisasi Perencanaan Pembangunan dan Otonomi Daerah***, P4N-UGM.
- Huisman, Henk, 1987, ***Metode Penelitian Untuk Perencanaan Pembangunan Wilayah***, RRDP Series Nr. IV, Fakultas Geografi UGM: Yogyakarta.
- Jayadinata, T. Johara, 1986, ***Tata Guna Tanah dalam Perencanaan pedesaan, perkotaan dan wilayah***", Penerbit: ITB, Bandung.
- Kamaluddin, R, 1988, " ***Beberapa Aspek Pembangunan Nasional dan Daerah***", Ghalia Indonesia: Jakarta.
- Mantra, Ida Bagoes, 2000, ***Langkah-langkah Penelitian Survei Usulan Penelitian dan Laporan Penelitian***", BPF, UGM: Yogyakarta.
- Nugroho, Iwan., 2000, "Pertumbuhan Perkotaan Dalam Perspektif Sistem Ekologi", ***Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota***, Vol.11, No.2/Juni 2000, 11:63-75, PPK-ITB.
- PDAM, 2002, ***Pembangunan Sarana Prasarana di Kota Padang***, 15/Februari <http://www.sumbar.go.id>.
- Pemda Padang, 2002, ***Pembangunan di Kota Padang***, 15/Februari <http://www.sumbar.go.id>.
- Poerwadarmita, W.J.S, 1976 ***Kamus Umum Bahasa Indonesia***", Balai Pustaka: Jakarta.
- Prabatmodjo, Hastu, 2000, "Perkotaan Indonesia Pada Abad Ke-21: Menuju Urbanisasi Menyebar", ***Jurnal Perencanaan Wilayah Kota***, Vol.11, No.1/Maret 2000, 11:30-37, PPK-UGM.

- Ritohardoyo, S, 2002, "***Penggunaan dan Tata Guna Lahan***", Fakultas Geografi, UGM: Yogyakarta.
- Santoso, Singgih, 2000, "***Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik***", Penerbit: PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia-Jakarta.
- Singarimbun, M, Effendi Sofian, 1989, "***Metode Penelitian Survei***", LP<sub>3</sub>ES: Jakarta.
- Sumadibyo, B. Rachmadi, 1994, "Kajian Perkembangan Kota dan Wilayah Dalam Dua Dasa Warsa Terakhir", ***Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota***, Vol. II. No.1/Juni 1994, PPK-UGM.
- Susmalinda T, 2001, "Pengaruh Penggunaan Lahan dan Litologi Terhadap Kualitas Air Sungai Daerah Kotamadya Padang", ***Skripsi***, Fakultas Geografi, UGM:Yogyakarta.
- Sutanto, 1981, "***Aplikasi Penginderaan Jauh Dalam Perencanaan Kota***", Fakultas Geografi, UGM:Yogyakarta.
- Warpani, Suwardjoko, 1990, "***Merencanakan Sistem Perangkutan***", ITB: Bandung.
- Yunus H. Sabari, 1978, "***Konsep Perkembangan dan Pengembangan Daerah Perkotaan***", Fakultas Geografi, UGM: Yogyakarta.
- , 1981, "***Perkembangan Kota dan Faktor-Faktornya***", Fakultas Geografi, UGM: Yogyakarta.
- , 1987, "***Permasalahan Daerah Urban Fringe dan Alternatif Pemecahannya***", Fakultas Geografi, UGM:Yogyakarta.
- , 1989, "***Subjek Matter dan Metodologi Penelitian Geografi Permukiman Kota***", Fakultas Geografi, UGM: Yogyakarta.
- , 2000, "***Struktur Tata Ruang Kota***", Pustaka Pelajar (Anggota IKAPI): Yogyakarta.
- Wikantika, March 16, 2007, "***Penentuan Batas Wilayah Darat Dengan Citra Satelit***". Google.Com
- Yogi Blog, 2008, [Andreas Viklund. Blog pada WordPress.com.](#)

### Jumlah Penduduk Kota Padang Menurut Kecamatan

Kecamatan	Penduduk			
	1998	%	2008	%
Bungus Teluk Kabung	19.234	2.76	24.116	2.82
Lubuk Kilangan	37.096	5.33	43.351	5.06
Lubuk Begalung	81.064	11.65	106.641	12.45
Padang Selatan	55.851	8.02	63.345	7.39
Padang Timur	80.987	11.64	87.174	10.17
Padang Barat	62.922	9.04	61.437	7.17
Padang Utara	67.31	9.67	76.326	8.91
Nanggalo	50.508	7.26	58.801	6.86
Kuranji	88.865	12.77	120.309	14.04
Pauh	39.055	5.61	53.669	6.26
Koto Tengah	113.144	16.26	161.466	18.84
	<b>696.036</b>		<b>856.815</b>	



Tabel / Table 7.9  
Jumlah Perusahaan Perdagangan menurut Kecamatan  
Number of Trading Company by Sub District  
2007

Kecamatan / Sub District	Perusahaan Perdagangan / Trade Company			Jumlah Total	
	Besar / Big	Menengah / Medium	Kecil / Small		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
1. Bungus Teluk Kabung	7	17	199	223	
2. Lubuk Kilangan	91	334	1.048	1.473	
3. Lubuk Begalung	67	592	1.243	1.902	
4. Padang Selatan	295	1.611	2.070	3.976	
5. Padang Timur	323	1.481	2.711	4.515	
6. Padang Barat	568	3.354	5.388	9.310	
7. Padang Utara	509	1.644	3.000	5.153	
8. Nanggalo	45	536	1.298	1.879	
9. Kuranji	53	488	1.261	1.802	
10. Pauh	19	260	781	1.060	
11. Koto Tengah	100	698	1.506	2.304	
Padang	2007	2.077	11.015	20.505	33.597
	2006	1.873	10.710	18.818	31.401
	2005	1.677	10.368	17.059	29.104
	2004	1.530	10.082	15.520	27.132
	2003	1.452	9.904	14.491	25.847

Sumber : Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Pertambangan Kota Padang  
Source : Manufacturing, Trade and Mining Service of Padang

Tabel / Table 7.10  
Volume dan Nilai Ekspor Sumatera Barat melalui Pelabuhan Padang menurut Negara Tujuan  
Volume and Value Export of West Sumatera via Padang Authority by Country of Destination  
2007

Negara Tujuan / Country of Destination	Volume / Volume (ton)	Nilai / Value (US \$ 000)	
(1)	(2)	(3)	
1. ASEAN	630.051,74	352.836,91	
- Malaysia / Malay	65.342,32	54.492,25	
- Singapura / Singapore	415.486,57	286.172,12	
- Thailand / Thailand	138.957,46	9.916,16	
- Philipina / Philippines	7.962,99	324,77	
- Brunai Darussalam	-	-	
- Vietnam	806,40	1.416,09	
- Laos	1.496,00	515,52	
2. Uni Eropa	206.287,73	100.989,63	
- Inggris / United Kingdom	113,32	661,39	
- Belanda / Netherlands	148.813,80	87.361,30	
- Jerman / Germany	13.600,48	10.600,32	
- Belgia/Luxemburg	65,26	54,52	
- Perancis / France	625,00	494,20	
- Denmark / Denmark	-	-	
- Italia / Italy	42.305,94	1.167,00	
- Spanyol / Spain	3,96	120,00	
- Yunani / Greece	586,51	407,80	
- Austria	35,46	20,88	
- Swedia	111,00	68,29	
- Polandia	-	-	
- Portugal	27,00	33,93	
- Lainnya / Others	-	-	
3. Amerika Serikat / USA	287.657,32	571.661,33	
4. Jepang / Japan	10.605,72	1.050,71	
5. Lainnya / Others	2.047.858,68	580.483,70	
Padang	2007	3.182.461,19	1.607.022,28
	2006	3.079.271,51	1.074.134,18
	2005*	2.058.190,53	731.189,30
	2004	1.518.873,85	594.955,75
	2003	1.164.052,00	377.277,00

Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Padang  
Source : BPS Statistics of Padang

Ctt : 2005 Angka Perbaikan

TABEL  
: 18  
TABLE

BANYAKNYA DESA YANG MEMPUNYAI FASILITAS PENDIDIKAN MENURUT  
KECAMATAN DAN TINGKAT PENDIDIKAN  
NUMBER OF VILLAGES HAVING EDUCATION FACILITY BY SUB DISTRICT  
AND TYPE OF EDUCATION LEVEL

Perkotaan + Perdesaan / Urban + Rural

Kecamatan <i>Sub District</i>	TK <i>Kindergarten</i>	SD dan Sederajat <i>Primary School</i>	SLTP dan Sederajat <i>Junior High School</i>	SMU dan Sederajat <i>Senior High School</i>	SMK <i>Vocational High School</i>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Bungus Teluk Kabung	2	6	3	1	0
Lubuk Kilangan	7	7	2	1	1
Lubuk Begalung	14	15	4	1	3
Padang Selatan	10	12	5	5	2
Padang Timur	9	10	8	5	4
Padang Barat	9	8	8	8	4
Padang Utara	7	7	5	5	2
Nanggalo	5	6	3	3	1
Kuranji	9	9	7	2	1
Pauh	6	9	3	2	0
Koto Tengah	12	13	8	4	3
<b>Kota / City</b>	<b>90</b>	<b>102</b>	<b>56</b>	<b>37</b>	<b>21</b>

TABEL  
18  
TABLE

(Sambungan - Continuation)

Perkotaan + Perdesaan / Urban + Rural

Kecamatan <i>Sub District</i>	Akademi/ Perguruan Tinggi <i>Academy/ University</i>	Sekolah Luar Biasa <i>School for the handicapped</i>	Pondok Pesantren/ Madrasah Diniyah <i>Moslem Boarding School/ Islamic Education</i>	Seminari/Biara/ Teologi <i>Monastery/ Theology</i>
(1)	(7)	(8)	(9)	(10)
Bungus Teluk Kabung	-	-	1	
Lubuk Kilangan				
Lubuk Begalung	2	-	-	-
Padang Selatan	2	2	-	-
Padang Timur	6	1	1	-
Padang Barat	5	-	1	-
Padang Utara	6	2	-	-
Nanggalo	2	-	-	-
Kuranji	2	-	-	-
Pauh		1	1	-
Koto Tengah	5	3	5	2
Kota / City	30	9	9	2

TABEL  
: 19  
TABLE

BANYAKNYA DESA YANG MEMPUNYAI LEMBAGA PENDIDIKAN KETERAMPILAN  
MENURUT KECAMATAN DAN JENIS KETERAMPILAN  
NUMBER OF VILLAGES HAVING SKILLED EDUCATION INSTITUTION BY SUB DISTRICT  
AND TYPE OF SKILLED EDUCATION

Perkotaan + Perdesaan / Urban + Rural

Kecamatan Sub District	Bahasa Language	Tata Buku/ Akuntansi Bookeeping/ Accountancy	Komputer Computer	Memasak Tata Boga Cooking	Menjahit Tata Busana Tailor	Kecantikan Beauty	Montir Mobil/ Motor Motorized Mechanic	Elektronik Electronical Mechanic
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Bungus Teluk Kabung								-
Lubuk Kilangan	-	-	-	1	1	1	-	-
Lubuk Begalung	-	-	-	-	-	-	-	-
Padang Selatan	1		-	1	1	1	1	-
Padang Timur	2	2	2	1	1	-	2	-
Padang Barat	8	2	6	1	2	1	1	-
Padang Utara	4	2	3		2	-	-	-
Nanggalo	2	-	3	-	3	3	2	-
Kuranji	2	-	2	-	2	-	1	-
Pauh								-
Koto Tangah	1	-	-	-	1			
<b>Kota / City</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>-</b>

TABEL  
: 19.1  
TABLE

BANYAKNYA DESA YANG MEMPUNYAI LEMBAGA PENDIDIKAN KETERAMPILAN  
MENURUT KECAMATAN DAN JENIS KETERAMPILAN  
NUMBER OF VILLAGES HAVING SKILLED EDUCATION INSTITUTION BY SUB DISTRICT  
AND TYPE OF SKILLED EDUCATION

Perkotaan / Urban

Kecamatan Sub District	Bahasa Language	Tata Buku/ Akuntansi Bookeeping/ Accountancy	Komputer Computer	Memasak Tata Boga Cooking	Menjahit Tata Busana Tailor	Kecantikan Beauty	Montir Mobil/ Motor Motorized Mechanic	Elektronik Electronical Mechanic
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Bungus Teluk Kabung								
Lubuk Kilangan	-	-	-	1	1	1	-	-
Lubuk Begalung	-	-	-	-	-	-	-	-
Padang Selatan	1	-	-	1	1	1	1	-
Padang Timur	2	2	2	1	1	-	2	-
Padang Barat	8	2	6	1	2	1	1	-
Padang Utara	4	2	3	-	2	-	-	-
Nanggalo	2	-	3	-	3	3	2	-
Kuranji	1	-	2	-	1	-	1	-
Pauh	-	-	-	-	-	-	-	-
Koto Tangah	1	-	-	-	1	-	-	-
<b>Kota / City</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	

TABEL  
: 20  
TABLE

BANYAKNYA DESA YANG MEMPUNYAI SARANA KESEHATAN MENURUT  
KECAMATAN DAN JENIS SARANA KESEHATAN  
NUMBER OF VILLAGES HAVING HEALTH FACILITY BY SUB DISTRICT AND  
TYPE OF HEALTH FACILITY

Perkotaan + Perdesaan / Urban + Rural

Kecamatan <i>Sub District</i>	Rumah Sakit <i>Hospital</i>	Rumah Sakit Bersalin/Rumah Bersalin <i>Maternity Hospital/ Maternity House</i>	Poliklinik/ Balai Pengobatan <i>Policlinic Centre</i>	Puskesmas <i>Public Health Centre</i>	Puskesmas Pembantu <i>Subsidiary of Public Health Centre</i>	Tempat Praktek Dokter <i>Physician</i>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Bungus Teluk Kabung			1	2	4	1
Lubuk Kilangan	1	1	1	2	2	3
Lubuk Begalung			1	3	5	8
Padang Selatan	1	4	6	3	5	8
Padang Timur	4	6	1	1	5	10
Padang Barat	2	8	7	1	3	10
Padang Utara	1	1	1	3	3	6
Nanggalo	-	3	2	2	3	5
Kuranji	1	5	1	1	6	6
Pauh	1	-	2	1	5	2
Koto Tangah	-	6	5	2	8	7
Kota / City	11	34	28	21	49	66

TABEL  
: 20.2 (Sambungan - Continuation)  
TABLE

Pedesaan / Rural

Kecamatan <i>Sub District</i>	Tempat Praktek Bidan <i>Midwife</i>	Posyandu <i>Integrated Health Post</i>	Polindes <i>Village Child Delivery Post</i>	Apotik <i>Pharmacy</i>	Toko Khusus Obat/Jamu <i>Traditional Drugstore</i>
(1)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Bungus Teluk Kabung	4	5	1	-	1
Lubuk Kilangan	2	4	-	-	-
Lubuk Begalung					
Padang Selatan					
Padang Timur					
Padang Barat					
Padang Utara					-
Nanggalo					-
Kuranji	2	2	-	-	2
Pauh	2	5	-	-	-
Koto Tengah	2	4	-	-	-
Kota / City	12	22	1	-	3

TABEL  
: 26  
TABLE

BANYAKNYA TEMPAT IBADAH MENURUT KECAMATAN DAN JENIS  
TEMPAT IBADAH  
NUMBER OF WORSHIP PLACE BY SUB DISTRICT AND TYPE OF WORSHIP  
PLACE

Perkotaan + Perdesaan / Urban + Rural

Kecamatan/ Sub District	Masjid Mosque	raul/ Langgar Prayer House	Gereja Kristen Church of Protestant	Gereja Katolik Church of Chatolic	Pura Temple	Vihara/Klenteng Monastery/ Confucian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Bungus Teluk Kabung	10	18	23	7	-	58
Lubuk Kilangan	4	6	3	7	-	20
Lubuk Begalung	6	3	7	-	2	18
Padang Selatan	20	44	32	12	-	108
Padang Timur	15	34	26	14	14	103
Padang Barat	8	22	22	10	13	75
Padang Utara	-	-	1			1
Nanggalo	54	37	16	15	30	152
Kuranji	23	18	46	19	1	107
Pauh	10	6	4	5	-	25
Koto Tangah	23	24	45	29	1	122
Kota /City	173	212	225	118	61	789



TABEL  
: 26.1  
TABLE

BANYAKNYA TEMPAT IBADAH MENURUT KECAMATAN DAN JENIS  
TEMPAT IBADAH  
NUMBER OF WORSHIP PLACE BY SUB DISTRICT AND TYPE OF WORSHIP  
PLACE

Perkotaan / Urban

Kecamatan/ Sub District	Masjid Mosque	Surau/ Langgar Prayer House	Gereja Kristen Church of Protestant	Gereja Katolik Church of Catholic	Pura Temple	Vihara/Klenteng Monastery/ Confucian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Bungus Teluk Kabung	10	18	23	7	-	58
Lubuk Kilangan	4	6	3	7	-	20
Lubuk Begalung	6	3	7	-	2	18
Padang Selatan	20	44	32	12	-	108
Padang Timur	15	34	26	14	14	103
Padang Barat	8	22	22	10	13	75
Padang Utara	-	-	1	-	-	1
Nanggalo	54	37	16	15	30	152
Kuranji	23	18	46	19	1	107
Pauh	10	6	4	5	-	25
Koto Tengah	23	24	45	29	1	122
<b>Kota / City</b>	<b>173</b>	<b>212</b>	<b>225</b>	<b>118</b>	<b>61</b>	<b>789</b>

TABEL  
: 37  
TABLE

BANYAKNYA DESA YANG MEMILIKI SARANA PERDAGANGAN, HOTEL DAN PERBANKAN MENURUT KECAMATAN  
NUMBER OF VILLAGES HAVING TRADE FACILITY, HOTEL AND BANKING BY SUB DISTRICT

Perkotaan + Perdesaan / Urban + Rural

Kecamatan/ Sub District	Supermarket/ Pasar Swalayan/ Toserba Supermarket	Restoran/ Rumah Makan Restaurant	Toko/ Warung/ Kios Shop	Hotel/ Penginapan Hotel	Bank Umum Commer- cial Bank	BPR	Koperasi Unit Desa Village Cooperative Unit	Koperasi Non KUD Non Village Cooperative Unit
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Bungus Teluk Kabung,	1	4	5	3	1	-	1	1
Lubuk Kilangan	2	3	6	-	-	-	-	1
Lubuk Begalung	-	7	14	-	-	-	-	-
Padang Selatan	4	8	12	5	3	-	-	1
Padang Timur	9	8	10	4	3	2	-	2
Padang Barat	7	10	10	8	7	2	-	10
Padang Utara	6	7	7	3	5	2	-	-
Nanggalo	4	3	6	-	1	2	1	1
Kuranji	3	8	8	-	2	-	2	4
Pauh	1	4	9	1	-	1	2	-
Koto Tengah	2	10	13	2	2	1	-	1
Kota/City	39	72	100	26	24	10	6	21

TABEL  
: 37.1  
TABLE

BANYAKNYA DESA YANG MEMILIKI SARANA PERDAGANGAN, HOTEL DAN PERBANKAN MENURUT KECAMATAN  
NUMBER OF VILLAGES HAVING TRADE FACILITY, HOTEL AND BANKING BY SUB DISTRICT

Perkotaan / Urban

Kecamatan/ Sub District	Supermarket / Pasar Swalayan/ Supermarket	Restoran/ Rumah Makan Restaurant	Toko/ Warung/ Kios Shop	Hotel/ Penginapan Hotel	Bank Umum Commer- cial Bank	BPR	Koperasi Unit Desa Village Cooperative Unit	Koperasi Non KUD Non Village Cooperative Unit
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Bungus Teluk Kabung	1	1	1	1	1	-	1	
Lubuk Kilangan	2	3	3					
Lubuk Begalung	-	7	14					
Padang Selatan	4	8	10	4	3			1
Padang Timur	9	8	10	4	3	2	-	2
Padang Barat	7	10	10	8	7	2	-	10
Padang Utara	6	7	7	3	5	2	-	-
Nanggalo	4	3	6	-	1	2	1	1
Kuranji	3	6	7	-	2	-	1	3
Pauh	1	3	4	-	-	-	-	-
Koto Tengah	2	6	9	2	2	1	-	1
<b>Kota/City</b>	<b>39</b>	<b>62</b>	<b>81</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>18</b>

MILIK PERPUSTAKAAN  
UNIV. NEGERI PADANG