

**STUDI POLA DAN KARAKTERISTIK PERUMAHAN DAN
PERMUKIMAN KARYAWAN PERTAMBANGAN
KUALA KENCANA**

Oleh

HENRY CHARLTON

45 94 042 094



UNIVERSITAS

45



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS "45"
MAKASSAR
2004**

**STUDI POLA DAN KARAKTERISTIK PERUMAHAN DAN
PERMUKIMAN KARYAWAN PERTAMBANGAN
KUALA KENCANA**

Oleh

HENRY CHARLTON

45 94 042 094



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS "45"
MAKASSAR
2004**

HALAMAN PENGESAHAN

Berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas "45" Makassar No. 070/SK/FT-U-45/X/04, tanggal 7 Oktober 2004 tentang Panitia Ujian Penguji Tugas Akhir, maka,

Pada Hari/Tanggal : **Rabu, 13 Oktober 2004**
Skripsi atas nama : **Henry Charlton**
Nomor Pokok : **45 94 042 094**

Telah diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi Sarjana Negara Fakultas Teknik Universitas "45" Makassar setelah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Sarjana Negara Jenjang Strata Satu (S-1) pada Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas "45" Makassar.

PENGAWAS UMUM

Prof. DR. H. Rachmad Baro, SH, MH
(Rektor Universitas "45" Makassar)



TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Ketua : DRS. Abd. Azis Mattola, M.Sp (.....)
Sekretaris : Ir. Jamaluddin Jahid (.....)
Anggota : 1. Ir. Tommy SS. Eisenring, M.Si (.....)
2. Ir. Rudi Latief, M.Si (.....)
3. Ir. Muhamad Ridwan, M.Si (.....)
4. Ir. Louis Santoso, M.Si (.....)
5. Ir. Rahmawati, M.Si (.....)
6. Ir. Syafri, M.Si (.....)

Disahkan :
Rektor Universitas "45"
Makassar

Diketahui:
Ketua Jurusan Perencanaan
Wilayah & Kota

Prof. DR. H. Rachmad Baro, SH, MH

Ir. M. Ridwan, M.Si

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : **Studi Pola dan Karakteristik Perumahan dan Permukiman Karyawan Pertambangan Kuala Kencana di Kabupaten Mimika.**

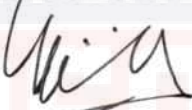
Nama Mahasiswa : **Henry Charlton**


Nomor Pokok : **45 94 042 094**

Fakultas : **Teknik**


Jurusan : **Perencanaan Wilayah dan Kota**

Disetujui
Komisi Pembimbing


Ir. Tommy SS. Eisenring, M.Si
Pembimbing I


Ir. Rudi Latief, M.Si
Pembimbing II




Ir. M. Ridwan, M.Si
Pembimbing III

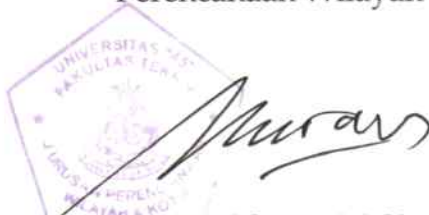
MENGETAHUI

Dekan Fakultas Teknik
Universitas "45" Makassar



Ir. M. Natsir Abduh, M.Si

Ketua Jurusan
Perencanaan Wilayah & Kota



Ir. M. Ridwan, M.Si



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami persembahkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia dan lindunganNya, sehingga kami dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kekeliruan serta jauh dari kesempurnaan. Untuk itu sangat mengharapkan petunjuk, saran dan arahan sehingga skripsi ini dapat terarah pada sasaran yang ingin dicapai.

Pada kesempatan ini, penulis penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada ;

1. Bapak Ir. Tommy SS. Eisenring, M.Si sebagai pembimbing I, Bapak Ir. Rudi Latief, M.Si sebagai pembimbing II, Bapak Ir. M. Ridwan, M.Si sebagai pembimbing III, atas kesediannya mengarahkan , membimbing sampai dengan selesainya tugas akhir ini,
2. Bapak Ir. M. Natsir Abduh, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas "45" Makassar.
3. Bapak Ir. M. Ridwan, M.Si Ketua Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas "45" Makassar.
4. Segenap Dosen dan Staf pada Fakultas Teknik Universitas "45" Makassar, yang tidak sempat penulis sebutkan namanya satu persatu yang turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	viii
Daftar Peta	ix
Daftar Gambar	x
BAB I Pendahuluan	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Kegunaan Penelitian	4
E. Sistematika Pembahasan	5
BAB II Tinjauan Teori dan Kerangka Pikir	7
A. Batasan Pengertian	7
1. Pengertian Permukiman dan Perumahan	7
2. Pengertian Kawasan Permukiman	8
3. Pengertian Permukiman Berskala Besar	9
B. Konsep tentang Rumah dan Permukiman	15
C. Pola Pembangunan Perumahan	17
D. Kebijakan Pembangunan dan Prinsip Perumahan Permukiman	24
E. Aspek Lingkungan dan Aspek Fungsional Sarana dan Prasarana	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
A. Lokasi Penelitian	31
B. Jenis dan Sumber Data	31

C. Teknik Pengumpulan Data	32
D. Metode Analisis	33
E. Kerangka Pikir	34
BAB IV TINJAUAN PERUMAHAN DAN PERMUKIMAN	
KARYAWAN PERTAMBANGAN KUALAKENCANA	
KABUPATEN MIMIKA	35
A. Gambaran Umum Kabupaten Mimika	35
1. Kedudukan dan Fungsi Kota Kuala Kencana	35
2. Pertumbuhan Penduduk Kota Kuala Kencana	42
3. Pola Penggunaan Lahan	44
4. Industri	44
B. Tinjauan Perumahan dan Permukiman di Kuala Kencana	47
C. Prasarana dan Sarana Lingkungan Perumahan di Kuala Kencana	52
1. Rekreasi	52
2. Komersial	53
3. Fasilitas Umum dan Sosial	54
4. Prasarana	55
5. Jaringan Prasarana	57
D. Analisis Kependudukan	66
E. Analisis Pola Penggunaan Lahan	67
1. Analisis Karakteristik Lahan	68
2. Analisis Penggunaan Lahan	70
3. Analisis Kesesuaian Lahan	72
F. Analisis Aspek Sosial dan Budaya	72
1. Pendidikan	72
2. Kesehatan	73

3. Agama	74
4. Lapangan Pekerjaan	74
5. Tingkat Pendapatan	75
6. Kebudayaan	76
7. Urbanisasi	79
8. Olah raga dan Rekreasi	80
G. Analisis Pola dan Karakteristik Permukiman	81
1. Analisis Pola Perumahan dan Permukiman Karyawan Pertambangan	81
2. Analisis Karakteristik Perumahan dan Permukiman Karyawan Pertambangan	83
BAB VI PENUTUP	87
A. Kesimpulan	87
B. Saran	88

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Data Topografi Daratan Rendah di Kawasan Pertambangan Tahun 2001	38
Tabel 2	Kondisi Cuaca Tahun 2001	40
Tabel 3	Pertumbuhan Penduduk di Kabupaten Mimika dari Tahun 1997 - 2001	43
Tabel 4	Penggunaan Lahan di Kota Kuala Kencana Tahun 2001	45
Tabel 5	Jenis Industri Ringan yang ada di Kuala Kencana Tahun 2001	47
Tabel 6	Fasilitas Komersial di Kota Kuala Kencana Tahun 2001	54



DAFTAR PETA

1. Peta Kabupaten Mimika	36
2. Peta Wilayah Kota Kuala Kencana	37
3. Peta Struktur KotaKuala Kencana	46
4. Peta Eksisting Kuala Kencana	48
5. Peta Site Plan Kuala Kencan	49
6. Peta Jaringan Listrik	61
7. Peta Jaringan Air Bersih	62
8. Peta Jaringan Telepon	63





Bab - I

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kota Kuala Kencana diresmikan oleh Presiden Soeharto pada tanggal 5 Desember 1995 dua setengah tahun sebelumnya, pohon pertama telah ditebang guna menandai dimulainya pembangunan kota baru di wilayah Mimika, Irian Jaya.

Kini, telah terwujud suatu kehidupan yang berkualitas tinggi di Irian Jaya yang diidamkan oleh setiap orang. Impian itu telah menjadi kenyataan, yaitu impian untuk hidup di sebuah kota dengan standar kehidupan yang berpijak pada perencanaan kota yang peka terhadap lingkungan. Kota ini dihuni oleh masyarakat paling modern di Indonesia dengan pelayanan kotanya yang mutakhir. Kota ini terletak di lingkungan yang unik, sebuah hutan tropis dengan budaya Irian yang unik pula.

Dalam kurun waktu lima tahun, masyarakat yang sebelumnya tidak berpikir untuk hidup di wilayah Irian Jaya, kini tidak hanya ingin tinggal di sini saja, namun berhasrat untuk menikmati dan menghabiskan masa tuanya serta meneruskan generasinya di kota ini. Mereka telah melihat hasil "ukiran" di hutan beserta potensi yang ada sekaligus ingin menjadi bagian dari kehidupan tersebut.

Pembangunan Kota Kuala Kencana merupakan cikal bakal pembangunan di Timika serta telah menjadi titik awal pembentukan Kabupaten Mimika. Pembangunan kota ini telah memacu perpindahan penduduk yang sudah dimulai sejak dimulainya pembangunan kota hingga saat ini. Penduduk tersebut masih tetap menjadi pendukung dalam pengembangan masyarakat. Penduduk kota Kuala Kencana dan sekitarnya pada tahun 2002 jumlah penduduk 31738 orang (RUTR Kota Kuala Kencana) dengan luas 2682,28 Hektar.

Pertambahan penduduk akan berpengaruh terhadap kegiatan sosial dan ekonomi, baik secara langsung atau tidak langsung begitu pula dengan penyediaan sarana tempat tinggal (perumahan) semakin bertambah sesuai dengan laju pertumbuhan penduduk kota Kuala Kencana, perumahan dan prasarana lingkungan merupakan kebutuhan dasar setiap keluarga dalam masyarakat Indonesia yang dicita - citakan dan merupakan faktor yang sangat penting, dalam peningkatan stabilitas sosial, dinamika dan produktivitas masyarakat.

Perumahan dan permukiman adalah salah satu komponen terpenting dalam pembangunan kota kurang lebih 60% dari wilayah kota diperuntukkan bagi penyediaan perumahan dan permukiman, oleh karena itu pembangunan perumahan perlu direncanakan dengan hati - hati karena memiliki dampak yang luas pada karakteristik sosial dan ekonomi kota.



Pembangunan perumahan dan permukiman mempengaruhi harga tanah, pola kehidupan manusia, pola perjalanan ketempat kerja, interaksi sosial dan berbagai aspek lainnya.

Kota Kuala Kencana sebagai daerah pertambangan maka yang didominasi perumahan dan permukiman adalah karyawan pertambangan, pembangunan perumahan di Kuala Kencana dengan menggunakan prinsip pokok dalam pembangunan perumahan yang tidak mengenal adanya perbedaan kelas bagi warga kotanya. Tiap - tiap pembangunan permukiman terdiri dari berbagai macam tipe rumah (sederhana, menengah dan mewah). Oleh karena itu, tiap - tiap RT akan terdiri dari berbagai tipe rumah yang mencerminkan tingkat penghasilan penghuninya, dengan demikian diharapkan akan timbul interaksi sosial diantara warga RT. Interaksi ini penting untuk mengurangi timbulnya konflik sosial di kawasan permukiman. Pola perumahan yang demikian akan mendorong warga untuk saling berinteraksi dalam penggunaan fasilitas bersama seperti ruang terbuka, fasilitas umum dan fasilitas sosial.

Atas dasar pemikiran di atas dan melihat kondisi perumahan dan permukiman yang ada di kota Kuala Kencana yang tumbuh dan berkembang dengan sistem perencanaan pembangunan perumahan yang telah dicanangkan oleh pemerintah kota maka perlu diadakan

suatu penelitian mengenai pola dan karakteristik permukiman dan perumahan karyawan pertambangan yang ada di kota Kuala Kencana.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah yang dapat diambil dari latar belakang, yaitu :

1. Bagaimana pola dan karakteristik perumahan dan permukiman kota Kuala Kencana.
2. Bagaimana aspek sosial budaya masyarakat lokal (Irian) mempengaruhi pola perumahan dan permukiman Kota Kuala Kencana.

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui sejauh mana pola dan karakteristik perumahan dan permukiman Kuala Kencana ditinjau dari aspek sosial budaya masyarakat.

D. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk melihat bagaimana pihak pemerintah dan pengembangan dalam mengembangkan kawasan perumahan dengan pola dan karakteristik yang dimiliki dan sebagai bahan masukan bagi pemerintah, developer dan perencana serta dapat bermanfaat bagi peneliti selanjutnya.

E. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan ini meliputi bagian :

a. Bagian Pertama, Pendahuluan

Menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian serta sistematika pembahasan.

b. Bagian Kedua, Tinjauan Teori dan Kerangka Pikir

Menguraikan tentang batasan pengertian permukiman dan perumahan, kawasan permukiman, permukiman berskala besar, konsep tentang rumah dan permukiman, pola pembangunan perumahan, kebijakan pembangunan dan prinsip perumahan-permukiman dan aspek lingkungan dan aspek fungsional sarana dan prasarana serta kerangka pikir.

c. Bagian Ketiga, Metodologi Penelitian

d. Bagian Keempat, Gambaran Umum Wilayah Studi

Menguraikan tentang gambaran umum Kabupaten Mimika, kedudukan dan fungsi kota Kuala Kencana dan penggunaan lahan, industri, tinjauan perumahan dan permukiman di Kota Kuala Kencana, Prasarana dan Sarana Lingkungan Perumahan di Kota Kuala Kencana.

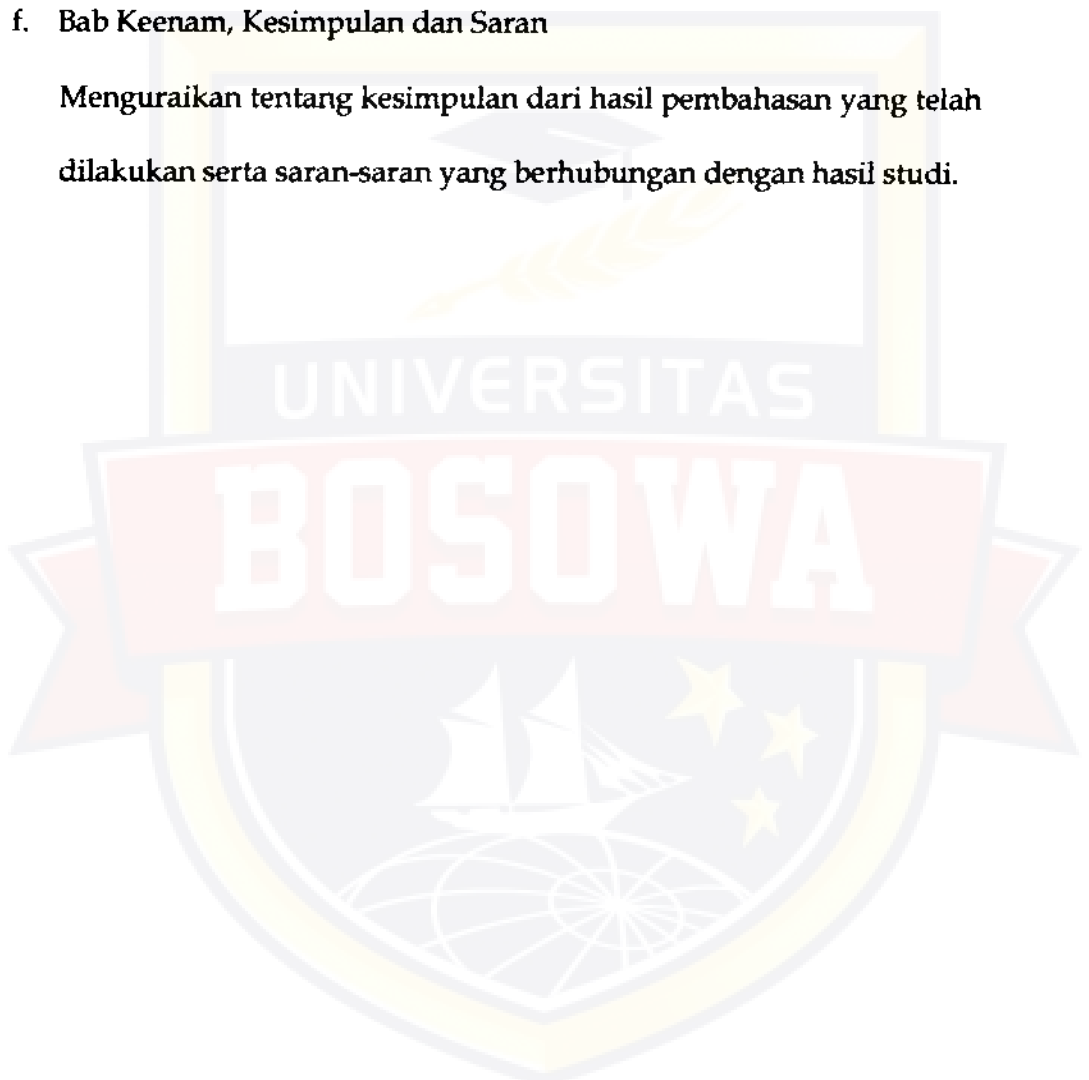
e. Bagian Kelima, Analisa dan Pembahasan

Menguraikan tentang analisis kependudukan, analisis pola penggunaan lahan, analisis aspek sosial, pendidikan, kesehatan,

agama, lapangan pekerjaan, kebudayaan, urbanisasi, olahraga dan rekreasi, analisis pola dan karakteristik permukiman, analisis pola permukiman dan perumahan karyawan pertambangan, analisis karakteristik perumahan dan permukiman karyawan pertambangan.

f. Bab Keenam, Kesimpulan dan Saran

Menguraikan tentang kesimpulan dari hasil pembahasan yang telah dilakukan serta saran-saran yang berhubungan dengan hasil studi.





Bab - II

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Batasan Pengertian

1. Pengertian Permukiman dan Perumahan

Permukiman merupakan suatu lingkungan hidup yang berada di luar kawasan lindung baik yang berupa kawasan perkotaan maupun pedesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal serta tempat kegiatan usaha dan kerja yang mendukung kehidupan dan penghidupan. Hal inilah yang menjadikan pada tingkat primer permukiman berfungsi untuk "merumahi" sejumlah keluarga yang membutuhkan tempat tinggal. Pada tingkat lebih, permukiman dapat diberi fungsi atau misi sebagai penyangga kawasan fungsional serta kawasan produksi lainnya.

Permukiman di dalam kamus tata ruang terdiri dari tiga pengertian, yaitu :

- a. Bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun kawasan pedesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan.

- b. Kawasan yang didominasi oleh lingkungan hunian dengan fungsi utama sebagai tempat tinggal yang dilengkapi dengan prasarana, sarana lingkungan dan tempat kerja yang memberikan pelayanan dan kesempatan kerja terbatas untuk mendukung perikehidupan dan penghidupan sehingga fungsi permukiman tersebut dapat berdaya guna dan berhasil guna.
- c. Tempat atau Kuala Kencana untuk bertempat tinggal atau tempat untuk menetap.

2. Pengertian Kawasan Permukiman

Di dalam kamus tata ruang disebutkan bahwa kawasan permukiman yaitu bidang tanah atau lahan yang diperuntukkan bagi pengembangan permukiman atau daerah tertentu yang didominasi oleh lingkungan hunian dengan fungsi utama sebagai tempat tinggal yang dilengkapi dengan sarana, prasarana daerah dan tempat kerja yang memberikan pelayanan dan kesempatan kerja guna mendukung penghidupan, perikehidupan sehingga fungsi kawasan dapat berdaya guna dan berhasil guna.

3. Pengertian Permukiman Berskala Besar

Secara harfiah permukiman mengandung arti tidak sekedar fisik saja tetapi juga menyangkut hal-hal kehidupan non fisik. Suatu permukiman atau yang dikatakan sebagai "settlement" pada dasarnya merupakan suatu bagian wilayah tempat di mana penduduk (pemukim) tinggal, berkiprah dalam kegiatan kerja dan kegiatan usaha, berhubungan dengan sarana pemukim sebagai suatu masyarakat serta memenuhi berbagai kegiatan kehidupannya. Secara umum permukiman kota dalam skala yang besar dapat dilihat secara demografis merupakan pemusatan penduduk yang tinggi dengan tingkat kepadatan yang tinggi yang sifatnya heterogen dengan proporsi lapangan kerja yang dominan di sektor non pertanian seperti industri, pelayanan dan jasa, transportasi dan perdagangan, yang mana wilayahnya secara fisik didirikan dengan dominasi wilayah terbangun dan struktur fisik binaan dengan melihat suatu lokasi yang strategi dan dibatasi oleh wilayah-wilayah yuridiksi yang ditetapkan berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku (Sujarto, 1994).

Menurut Undang-undang perumahan dan permukiman No. 4 tahun 1992, perumahan mempunyai batasan yaitu kelompok rumah yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau lingkungan hunian yang

dilengkapi dengan prasarana adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik berupa kawasan perkantoran maupun pedesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan.

Menurut Adisasmjita (1991), penyediaan tempat berteduh atau rumah tinggal merupakan kebutuhan hidup manusia yang fundamental. Kebutuhan hidup manusia yang paling utama ialah makanan (pangan), kemudian pakaian (sandang), dan selanjutnya adalah tempat tinggal (papan). Rumah dapat dianggap sebagai investasi tunggal yang terbesar dari sebagian besar keluarga. Masalah perumahan dapat dianalisa selain sebagai barang konsumen yang tahan lama, juga sebagai kekayaan investasi yang sangat penting.

Perumahan sebagai suatu proses yang dimaksud adalah mengembangkan rumah sesuai kehendak, kemampuan dan peluang yang pada setiap saat dan sejalan dengan proses pertumbuhan perkembangan biologis, sosial, ekonomi keluarga yang bersangkutan. Kegiatannya meliputi bentuk perumahan yang dikehendaki, membangun atau menyuruh membangun atau mengawasi langsung,

memakai dan mengelolah proses pembangunan perumahan menurut konsep yang mereka tentukan (Silas, 1994).

Sedangkan pengertian permukiman menurut Soedarsono, (1986 : 28) adalah suatu kawasan perumahan lengkap dengan prasarana lingkungan, prasarana umum dan fasilitas sosial yang mengandung keterpaduan dan kepentingan dan keselarasan pemanfaatan sebagai lingkungan kehidupan. Permukiman sebagai juga pemberi ruang gerak, sumber daya dan pelayanan bagi peningkatan mutu kehidupan serta kecerdasan warga penghuni yang berfungsi sebagai sarana untuk melakukan interaksi sosial.

Konsep permukiman menurut Granville H. Sewel dalam Soedarsono, (1986 : 29), merumuskan sebagai berikut :

Permukiman adalah sebagai perumahan yang ditata secara fungsional sebagai suatu kesatuan sosial, ekonomi dan fisik tanpa ruang, dilengkapi dengan prasarana lingkungan, sarana umum dan fasilitas sosial sebagai suatu kesatuan yang utuh dengan membudidayakan sumber-sumber daya dan dana, pengelolaan lingkungan yang ada untuk mendukung kelangsungan dan peningkatan mutu kehidupan manusia, memberi rasa aman, tentram, nikmat, nyaman dan sejahtera dalam keselarasan, keseimbangan dan keserasian agar berfungsi sebagai

wadah yang dapat melayani kehidupan pribadi, keluarga masyarakat, bangsa dan negara.

Pada hakekatnya permukiman menurut Budiharji, (1984), adalah menciptakan ruang hidup manusia. Kalau dianalisis lebih lanjut hal ini memperlihatkan adanya pengambilan instansi suatu disosiasi terhadap suatu yang dianggap asing, disegani atau bahkan membahayakan. Dalam bentuk-bentuk materialnya suatu rumah dilengkapi dengan tembok dan tanpa yang kuat. Hal ini berarti menunjukkan bahwa dalam arti dan batas tertentu rumah berfungsi pula sebagai hasil bagi manusia. Dalam hal ini manusia terlindung dan diamankan dari macam-macam bahaya.

Pengertian perumahan dan permukiman yang telah dituangkan dalam Undang-undang Nomor 4 Tahun 1992 tentang perumahan dan permukiman dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga.
- b. Perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana lingkungan.

- c. Permukiman adalah sebagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun pedesaan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau lingkungan hidup dan tempat kegiatan yang didukung prikehidupan dan penghidupan.
- d. Satuan lingkungan permukiman adalah kawasan perumahan dalam berbagai bentuk dan ukuran dengan penataan tanah dan ruang, prasarana dan sarana lingkungan yang terstruktur.
- e. Prasarana lingkungan adalah kelengkapan dasar fisik lingkungan yang memungkinkan lingkungan permukiman dapat berfungsi sebagaimana mestinya.
- f. Sarana lingkungan adalah fasilitas lingkungan yang berfungsi untuk menyelenggarakan dan pengembangan kehidupan ekonomi, sosial dan budaya.
- g. Utilitas umum adalah sarana penunjang yang berfungsi untuk penyelenggaraan dan pengembangan kehidupan ekonomi sosial dan budaya.
- h. Kawasan siap bangun adalah sebidang tanah yang fisiknya sudah dipersiapkan untuk pembangunan perumahan dan permukiman skala besar yang berbagi dalam suatu lingkungan secara bertahap dengan lebih dahulu dilengkapi dengan jaringan primer dan

sekunder, prasarana dan sarana lingkungan sesuai dengan rencana tata ruang yang ditetapkan oleh Pemerintah Daerah Tingkat II dan memenuhi persyaratan pembakuan pelayanan prasarana dan sarana.

- i. Lingkungan siap bangun adalah sebidang tanah yang merupakan bagian dari kawasan siap bangun ataupun berdiri sendiri yang telah dipersiapkan dan dilengkapi dengan prasarana lingkungan dan diselesaikan sesuai dengan persyaratan pembakuan tata lingkungan tempat tinggal atau lingkungan untuk membangun kapling tanah matang.
- j. Kapling tanah matang adalah sebagian tanah yang telah dipersiapkan sesuai dengan persyaratan pembakuan dan penggunaan, penguasaan, pemilikan tanah, dan rencana tata ruang lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian untuk membangun bangunan.
- k. Konsolidasi tanah permukiman adalah upaya penataan kembali penguasaan penggunaan dan pemilikan tanah oleh masyarakat pemilik tanah melalui usaha bersama untuk membangun lingkungan siap bangun dan penyediaan kapling tanah matang sesuai dengan rencana tata ruang yang ditetapkan oleh pemerintah kabupaten.

B. Konsep tentang Rumah dan Permukiman

Poerwadarminta (1986), menjelaskan secara umum tentang pengertian dan batasan permukiman yaitu :

Permukiman : Tempat berkumpulnya rumah-rumah di suatu daerah berikut dengan fasilitasnya.

Untuk pengadaan permukiman perlu ditinjau aspek yang lebih kecil dari perumahan itu sendiri. Hayward dalam buku percikan masalah arsitektur, perumahan, perkotaan oleh Ekobudiharjo mengemukakan berbagai konsep tentang rumah :

- Rumah sebagai pengejawantahan jati diri :
Rumah simbol dan percerminan tata nilai selera pribadi penghuninya.
- Rumah sebagai wadah keakraban :
Rasa memiliki , kebersamaan, kehangatan, kasih dan rasa aman
- Rumah sebagai tempat penyendiri dan menyepi :
Rumah di sini tempat melepaskan diri dari dunia luar, dari tekanan dan ketegangan dari kegiatan rutin.
- Rumah sebagai akar dan kesinambungan dalam artian rumah dilihat sebagai tempat untuk kembari para akar dan menumbuhkan rasa kesinambungan dalam untaian proses masa depan.

- Rumah sebagai wadah kegiatan utama sehari-hari.
- Rumah sebagai pusat jaringan sosial
- Rumah sebagai struktur fisik

Selanjutnya, Dr. Soejanto Poespowardojo dalam bukunya sejumlah masalah permukiman kota disunting oleh Ekobudiharjo, 1992 menguraikan beberapa ciri hakiki permukiman manusia :

- Rumah memberikan keamanan, sebagai tempat berteduh dari terik matahari, dingin air hujan dan kepengapan udara polusi.
- Rumah memberikan ketenangan hidup yang mana hubungan intersubyektif nyaris tergeser dengan perhitungan kering dan nonformal.
- Rumah memberikan kebebasan, rumah memberikan kondisi kepada pencapaian kebebasan psikologi dan sosial.

Dalam Undang-undang Republik Indonesia No. 4 Tahun 1992 tentang perumahan dan permukiman definisi daripada :

- Rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga.
- Perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan.

- Permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan.
- Prasarana lingkungan adalah kelengkapan dasar fisik lingkungan permukiman dapat berfungsi sebagaimana mestinya.
- Sarana lingkungan adalah fasilitas penunjang yang berfungsi untuk penyelenggaraan dan pengembangan kehidupan ekonomi dan ekonomi.
- Utilitas umum adalah sarana penunjang untuk pelayanan lingkungan.

C. Pola Pembangunan Perumahan

Dalam Undang-undang Nomor 4 Tahun 1992 tentang perumahan dan permukiman ditegaskan, bahwa penataan perumahan dan permukiman berlandaskan pada asas manfaat, adil dan merata, kebersamaan dan kekeluargaan, kepercayaan pada diri sendiri, keterjangkauan dan kelestarian lingkungan hidup. Penataan perumahan dan permukiman bertujuan :

- Memenuhi kebutuhan rumah sebagai salah satu kebutuhan dasar manusia dalam rangka peningkatan dan pemerataan kesejahteraan rakyat.
- Mewujudkan perumahan dan permukiman yang layak lingkungan sehat, aman, serasi dan teratur.
- Memberi arah pada pertumbuhan wilayah dan persebaran penduduk yang rasional.
- Memberi arah pada pertumbuhan wilayah dan persebaran penduduk yang rasional.
- Menunjang pembangunan di bidang ekonomi, sosial budaya dan bidang-bidang lain.

Rumah harus memenuhi persyaratan rumah sehat, dalam UU No. 23 tahun 1992 tentang kesehatan ditegaskan, bahwa kesehatan lingkungan untuk mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal, dilakukan antara melalui peningkatan sanitasi lingkungan pada tempat maupun terhadap bentuk atau wujud substantifnya berupa fisik, kimia atau biologis termasuk perubahan perilaku yang sehat yaitu lingkungan bebas dari resiko yang membahayakan kesehatan dan keselamatan hidup manusia. Kesehatan lingkungan dilaksanakan terhadap tempat umum,

lingkungan permukiman, lingkungan kerja, angkutan umum dan lingkungan lainnya.

Penataan ruang bertujuan :

1. Terselenggaranya pemanfaatan ruang berwawasan lingkungan yang berlandaskan wawasan nusantara dan ketahanan nasional.
2. Terselenggaranya peraturan pemanfaatan ruang kawasan lingkungan dan kawasan budidaya.
3. Tercapainya pemanfaatan ruang yang berkualitas untuk :
 - Mewujudkan kehidupan bangsa yang cerdas berbudi luhur dan sejahtera.
 - Mewujudkan keterpaduan dalam menggunakan sumber daya alam dan sumber daya buatan dengan memperhatikan sumber daya manusia.
 - Meningkatkan pemanfaatan sumber daya alam dan sumber daya buatan secara berdaya guna dan tepat dan guna untuk menanggulangi dampak negatif terhadap lingkungan.
 - Mewujudkan keseimbangan kepentingan kesejahteraan dan keamanan.

Sementara itu dalam Undang-undang Nomor 4 Tahun 1992 tentang ketentuan-ketentuan pokok pengelolaan lingkungan hidup disebutkan,

bahwa pengelolaan lingkungan hidup berdasarkan kelestarian dan maupun lingkungan yang serasi dan seimbang untuk mewujudkan pembangunan yang berkesinambungan bagi kesejahteraan manusia.

Pengelolaan lingkungan hidup bertujuan :

1. Tercapainya keselarasan hubungan antara manusia dan lingkungan hidup sebagai tujuan manusia Indonesia seutuhnya.
2. Terkendalinya pemanfaatan sumber daya secara bijaksana
3. Terwujudnya manusia Indonesia sebagai pembina lingkungan hidup.
4. Terlaksananya pembangunan berwawasan lingkungan untuk kepentingan generasi sekarang dan yang akan datang.
5. Terlindungnya negara terhadap dampak kegiatan di luar wilayah negara yang menyebabkan kerusakan dan pencemaran lingkungan.

Pembangunan perumahan dan permukiman dilaksanakan berdasarkan asas keadilan, pemerataan dan keterjangkauan yang ditempuh melalui pendekatan-pendekatan yang diarahkan pada aspirasi dan kebutuhan nyata masyarakat.

Selanjutnya pola pikir yang dikembangkan oleh Badan Kebijakan Perumahan Nasional (BKPN) bersifat multi sektoral yang berkaitan dengan berbagai kebijakan. Dengan demikian, diperlukan

koordinasi yang efektif antara unsur-unsur permukiman baru, perbaikan dan pemeliharaan permukiman yang telah ada.

Beberapa aspek penunjang dalam pembangunan perumahan dan permukiman antara lain :

1. Tata ruang

Perkembangan wilayah perkotaan dan pedesaan sebagai satu kesatuan wilayah pengembangan, melalui penyusunan rencana umum tata ruang, disertai peraturan pendukungnya. Pengembangan kawasan permukiman berskala besar kota baru serta permukiman pedesaan disesuaikan serta memperhatikan dampak lingkungan.

2. Pertanahan

Penyediaan tanah untuk perumahan dan permukiman bagi rakyat banyak dikelola secara efektif melalui pemanfaatan tanah yang dikuasai oleh negara, konsolidasi tanah dan pembebasan (skala besar) secara terkendali dengan pemanfaatan asas keadilan dan pemerataan.

3. Prasarana dan fasilitas lingkungan

Penyediaan prasarana dan fasilitas lingkungan terpadu. Pembangunan prasarana dan fasilitas lingkungan pada prinsipnya merupakan wewenang dan tanggung jawab pemerintah daerah,

pembantu pemerintah pusat dan tingkat I, sektor usaha dan masyarakat.

4. Pembiayaan

Diperlukan penciptaan sistem pembiayaan terintegrasi melalui pengarahannya dana yang menjamin ketersediaannya secara kontinyu dari berbagai sumber dalam negeri. Perlu diupayakan kemudahan penyediaan dana melalui berbagai jenis kredit untuk pembangunan, pemagaran dan pemilikan rumah dengan subsidi pemerintah secara bertahap mungkin makin dikurangi.

5. Teknologi industri bahan bangunan dan jasa konstruksi pengembangan teknologi tepat guna dalam pembangunan perumahan dan permukiman diarahkan kepada upaya menekan biaya dengan mutu tetap memadai.

6. Kelembagaan

Perlu diwujudkan lembaga pemerintah, swasta, koperasi maupun masyarakat dengan wewenang dan tanggung jawab yang jelas dalam pembangunan perumahan dan permukiman.

7. Pengembangan sumber daya masyarakat

Partisipasi masyarakat sangat dibutuhkan dalam memenuhi kebutuhan perumahan dan permukiman, sehingga perlu diciptakan

suasana yang mendorong masyarakat melalui suatu wahana tertentu.

8. Kebijakan pemerintah dalam mengantisipasi masalah perumahan di perkotaan.

Pemerintah telah melancarkan berbagai program yang diharapkan dapat mengantisipasi masalah sekitar penyediaan perumahan bagi masyarakat. Hal tersebut tercermin dalam program pemerintah sekitar yang menempatkan penyediaan papan di samping pangan dan sandang pada prioritas pertama dalam program delapan jalur pemerataan.

Menurut Prawirasumantri (1996 : 88), dalam menangani masalah perumahan ini, pemerintah mengeluarkan kebijakan-kebijakan dengan memperlunak peraturan pembangunan perumahan bagi masyarakat berpendapat rendah dan sedang.

Dalam Garis-Garis Besar Haluan Negara (GBHN) 1993 antara lain, ditegaskan bahwa pembangunan perumahan dan permukiman diarahkan untuk meningkatkan mutu hunian. Digariskan pula bahwa dalam pembangunan perumahan dan permukiman perlu ditingkatkan usaha kerjasama secara terpadu antara pemerintah, koperasi, BUMN, swasta perlu diberikan kepada masyarakat berpenghasilan menengah dan rendah.

Arah kebijaksanaan di bidang perumahan dan Irian Jaya pada PJP II lebih ditekankan lagi pada prinsip, bahwa peran pemerintah dalam membangun dan menyediakan perumahan secara bertahap mungkin berkurang dan dibatasi. Peran pemerintah sebagai penyedia (provider) harus ditinggalkan.

D. Kebijaksanaan Pembangunan dan Prinsip Perumahan-Permukiman

Suatu pemukiman atau yang dikatakan sebagai "settlement" pada dasarnya merupakan suatu bagian wilayah tempat di mana penduduk (pemukiman) tinggal, berkiprah dalam kegiatan kerja dan kegiatan usaha, berhubungan dengan sesama pemukiman sebagai suatu masyarakat serta memenuhi berbagai kegiatan kehidupannya.

Secara umum permukiman kota dapat dibatasi sebagai suatu pemusatan penduduk yang tinggi dengan tingkat kepadatan yang tinggi dibandingkan dengan wilayah sekitarnya, yang dibatasi oleh keheterogenan penduduk serta budaya urban yang telah mengurangi budaya desa, yang dicirikan dengan proporsi lapangan kerja yang didominasi di sektor non pertanian dengan wilayah terbangun dan struktur fisik binaan sebagai dominasi wilayah pusat kegiatan yang strategi dan ditetapkan berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku.



Secara harfiah permukiman mengandung arti tidak sekedar fisik saja tetapi juga menyangkut hal-hal kehidupan non fisik. Dalam hal ini terdapat unsur-unsur permukiman yaitu unsur wisma sebagai tempat tinggal, unsur karya sebagai tempat berkarya, unsur suka sebagai tempat rekreasi, santai dan hiburan, unsur penyempurna sebagai tempat peribadatan, pendidikan, kesehatan dan utilitas umum serta unsur marga sebagai jaringan jalan.

Bertolak dari pengamatan faktual ini maka dapat disimpulkan bahwa pengadaan prasarana tampaknya akan merupakan prasyarat di dalam usaha pengembangan permukiman kota ataupun desa. Ada suatu pandangan bahwa perencanaan pengadaan jaringan prasarana lingkungan akan dapat menjadi arahan di dalam penataan ruang dan pemanfaatan penggunaan lahan.

Dalam hubungan ini maka untuk mencapai efisiensi dan keefektifan pemanfaatan sumber daya alam yang ada perlu dibedakan sasaran pengadaan prasarana jalan dan utilitas umum untuk permukiman perkotaan dan pedesaan karena sifat kegiatan usaha, bobot pelayanan serta sifat sosial masyarakatnya, maka ruang lingkup, sifat dan besaran pengadaan tersebut perlu disesuaikan dengan sifat permukiman yang dikembangkan.

Dalam hubungan pengaruh prasarana kepada perkembangan suatu wilayah dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu :

1. Prasarana yang bersifat "menggerakkan" (to generate) perkembangan suatu wilayah seperti prasarana jalan yang sifatnya akan menyebabkan berkembangnya suatu wilayah serta naiknya harga dan nilai lahan di wilayah tersebut.
2. Prasarana yang digerakkan (generate) oleh perkembangan suatu wilayah seperti jaringan air bersih, drainase, sanitasi lingkungan, listrik, telepon dan gas.

Dengan pandangan ini maka dapat dilihat bahwa apabila usaha pengadaan prasarana tersebut direncanakan secara terpadu antara unsur prasarana yang bersifat "generating" dan "generated" tersebut maka prasarana dapat menjadi pengaruh di dalam penataan ruang permukiman.

Kebijaksanaan pembangunan perumahan dan permukiman dilihat dari dalam konteks pembangunan dan penataan perkotaan dan pedesaan telah diarahkan di dalam Garis - Garis Besar Haluan Negara tahun 1993 di mana di dalam GBHN ini diarahkan pada kebijaksanaan pembangunan perumahan dan perumahan yaitu untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan tempat tinggal, baik dalam jumlah maupun

dalam kualitasnya dalam lingkungan yang sehat sehingga mau meningkatkan kualitas hidup keluarga dan masyarakat.

E. Aspek Lingkungan dan Aspek Fungsional Sarana dan Prasarana

Pada prinsipnya Rencana Umum Tata Ruang merupakan kebijaksanaan pembangunan tata ruang fisik kota atau kawasan yang mendasari strategi pembangunan fisik suatu kota atau kawasan, yang menyangkut perencanaan tata ruang yang lebih detail dan teknis maupun rencana kegiatan sektoral wilayah kota. Rencana fisik dan rencana tata ruang kota ini disusun dengan berpedoman pada rumusan kebijaksanaan dasar dan dasar pemikiran yang telah diuraikan sebelumnya.

Dengan melihat rencana umum tata ruang kota atau kawasan maka dapat diketahui bahwa di dalam kota atau kawasan tersebut terdapat aspek yang dapat mendukung di dalam perwujudan suatu kawasan menjadi kawasan permukiman dan perumahan dalam perkotaan. Aspek tersebut berupa aspek lingkungan dan aspek fungsional dari kawasan itu. Di mana aspek lingkungan kawasan dimaksud yaitu aspek fisik dasar dari kawasan tersebut seperti topografi atau kemiringan lereng, keadaan hidrologi, jenis tanah dan batuan atau geologi, keadaan cuaca dan iklim, jenis-jenis tumbuhan atau vegetasi serta penggunaan lahan yang ada dalam kawasan tersebut. Kemudian aspek fungsional berupa aspek yang dapat mendukung

kegiatan-kegiatan yang ada di kawasan tersebut berupa sarana yang fasilitas penunjang yang berfungsi untuk penyelenggaraan dan pengembangan kehidupan yang menyangkut aktivitas sosial ekonomi dan aktivitas sosial budaya yang dapat dikelompokkan dalam dua komponen yaitu :

1. Komponen sarana aktivitas sosial budaya seperti :

- Fasilitas pendidikan : TK, SD, SLTP, SLTA dan Perguruan Tinggi
- Fasilitas peribadatan : Masjid Agung/Raya, Masjid, Mushallah, Gereja dan Vihara.
- Fasilitas kesehatan : Rumah Sakit Umum, Puskesmas, Poliklinik, Apotik, Tempat Praktek, Dokter, Posyandu, Balai Pengobatan, BLIA, dan Rumah Bersalin.
- Fasilitas olah raga : Gedung Olah raga, Stadion Olah Raga, Lapangan Sepak Bola, Lapangan Tenis, Lapangan Volly, Lapangan Basket, Lapangan Sepak Takraw, Lapangan Bulutangkis dan Lapangan Golf.
- Fasilitas sosial : Perkuburan, Taman Pengajian, Panti Asuhan.

- Fasilitas rekreasi : Taman Tempat Bermain (TTM), Taman Kota, Rekreasi Pantai.
2. Komponen sarana aktivitas sosial ekonomi, yaitu :
- Fasilitas perdagangan : Pasar umum, pertokoan/toko/mini market, warung / kios.
 - Fasilitas jasa pelayanan
 - Umum : Bank, Asuransi, Koperasi, PDAM, PT. PLN, PT. Telkom, Terminal Angkutan Darat/Laut, Pergudangan, Perbengkelan, rumah makan dan perhotelan/penginapan.
 - Fasilitas industri : Industri ringan/industri rumah tangga.

Sedangkan yang merupakan aspek fungsional prasarana atau infrastruktur yaitu yang merupakan sistem bangunan yang diperlukan terlebih dahulu agar sistem transportasi, teknik penyehatan, pengairan, energi dan telekomunikasi dapat difungsikan, yang terdiri atas prasarana transportasi berupa jalan, jembatan, pelabuhan, dermaga, bandara dan rel kereta api. Prasarana kesehatan berupa jaringan pipa air bersih, jaringan drainase, jaringan pengumpulan dan pembuangan

sampah serta prasarana energi dan komunikasi yakni jaringan kawat transmisi, jaringan kawat telepon dan jaringan listrik.





Bab - III

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Untuk menghindari ketimpangan dan kesalahan di dalam menafsirkan permasalahan sesuai yang telah diuraikan dalam latar belakang, maka lokasi penelitian ini hanya berfokus pada wilayah kota Kuala Kencana Kabupaten Mimika, didasarkan pada pertimbangan bahwa Kota Kuala Kencana merupakan suatu kota yang baru berkembang dengan pesat termasuk kawasan permukiman dan perumahan.

B. Jenis dan Sumber Data

- a. Jenis data yang digunakan dalam penulisan ini terdiri atas dua macam yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif yaitu menganalisa data yang diperoleh dari hasil survei lapangan sesuai dengan standar yang berlaku yang dipergunakan dalam perencanaan. Data kuantitatif yaitu menghitung data yang berkaitan dengan jumlah yang meliputi data jumlah dan kepadatan penduduk, luas wilayah penelitian dan jumlah serta jenis fasilitas lingkungan.

b. Sumber data yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

a. Data primer

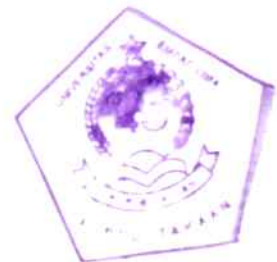
Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari hasil survei lapangan.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi yang terkait baik dari pemerintah maupun swasta berupa laporan tata ruang wilayah kota, jumlah dan perkembangan penduduk, luas kawasan studi dan data-data sekunder yang berkaitan dengan lingkup pembahasan.

C. Teknik Pengumpulan Data

- a. Observasi atau survei lapangan yaitu dengan cara pengamatan langsung ke lokasi studi yang dapat didukung dengan interview terhadap masyarakat atau pemerintah setempat, yang kemudian disajikan dalam bentuk gambar (peta) tabulasi dan secara deskriptif
- b. Survei instansional dan telah kepustakaan, ialah dengan mengumpulkan informasi dan instansi terkait berupa dokumen seperti RUTRK, data monografi atau profil tentang lokasi studi dengan melalui literatur dan bahan-bahan informasi berupa jurnal dan hasil-hasil.



D. Metode Analisis

Dalam menganalisa data dan informasi yang diperoleh dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif analisis kuantitatif yaitu analisis menggunakan model analisis secara angka-angka dan analisis kualitatif atau deskriptif berupa uraian-uraian dan menjelaskan data yang diperoleh ataupun menjelaskan hasil atau kesimpulan dari analisis kuantitatif. Metode analisis yang digunakan untuk mengetahui pola dan karakteristik permukiman dan perumahan yang ada di kota Kuala Kencana saat ini.

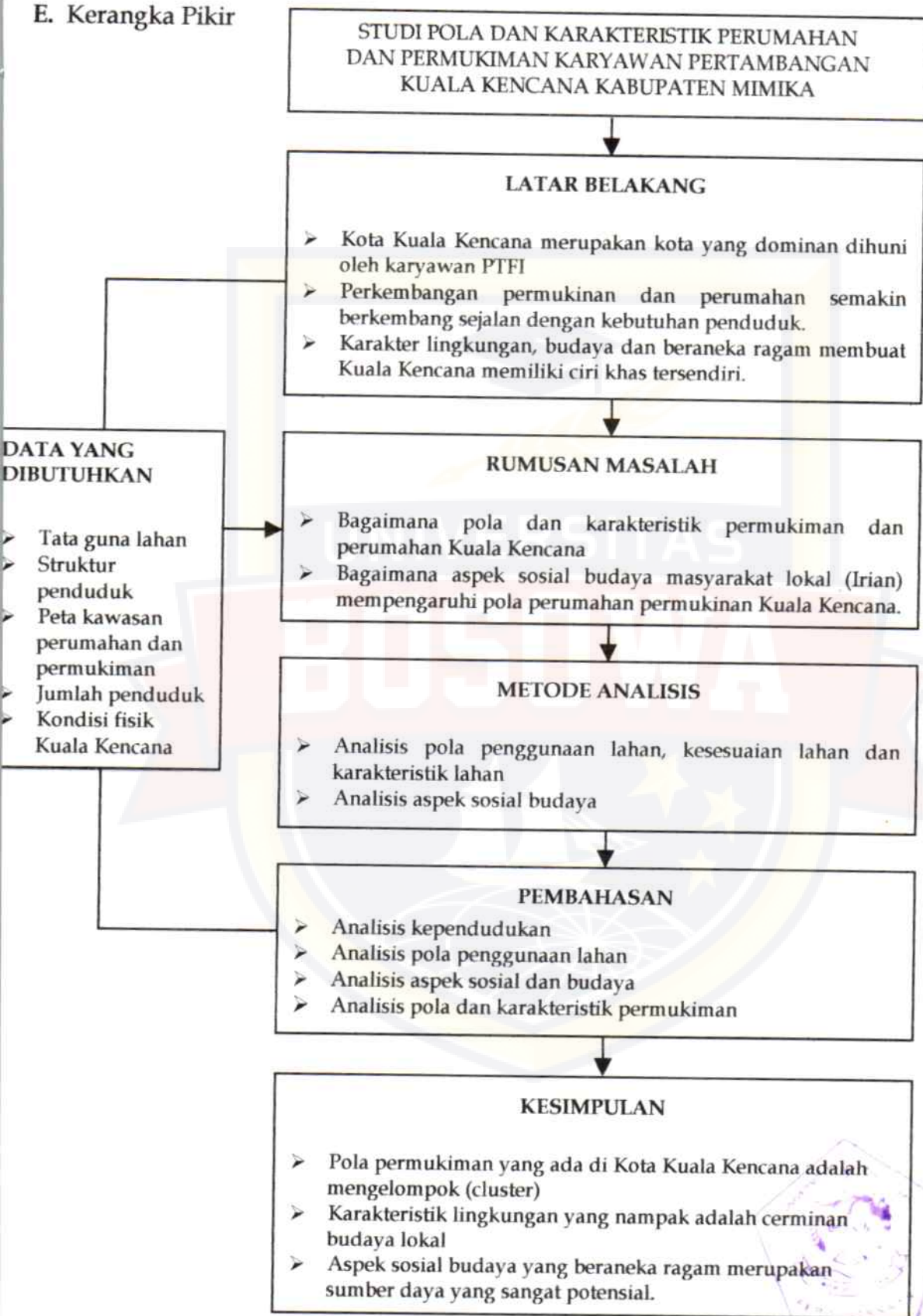
a. Analisis pola dan karakteristik perumahan dan permukiman Kuala Kencana.

Analisis ini dimaksudkan untuk melihat pola yang diterapkan dalam lokasi penelitian sehingga dari pola tersebut memberikan suatu ciri yang berbeda dengan pola-pola yang digunakan pada perumahan dan permukiman lain.

c. Analisis perbandingan kawasan perumahan dan permukiman Kuala Kencana dengan eksisting pola lokal Irian (rumah kampung).

Analisis dilakukan untuk melihat sejauh mana kawasan perumahan dan permukiman Kuala Kencana menerapkan bentuk dan budaya lokal masyarakat Irian.

E. Kerangka Pikir





Bab - IV

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

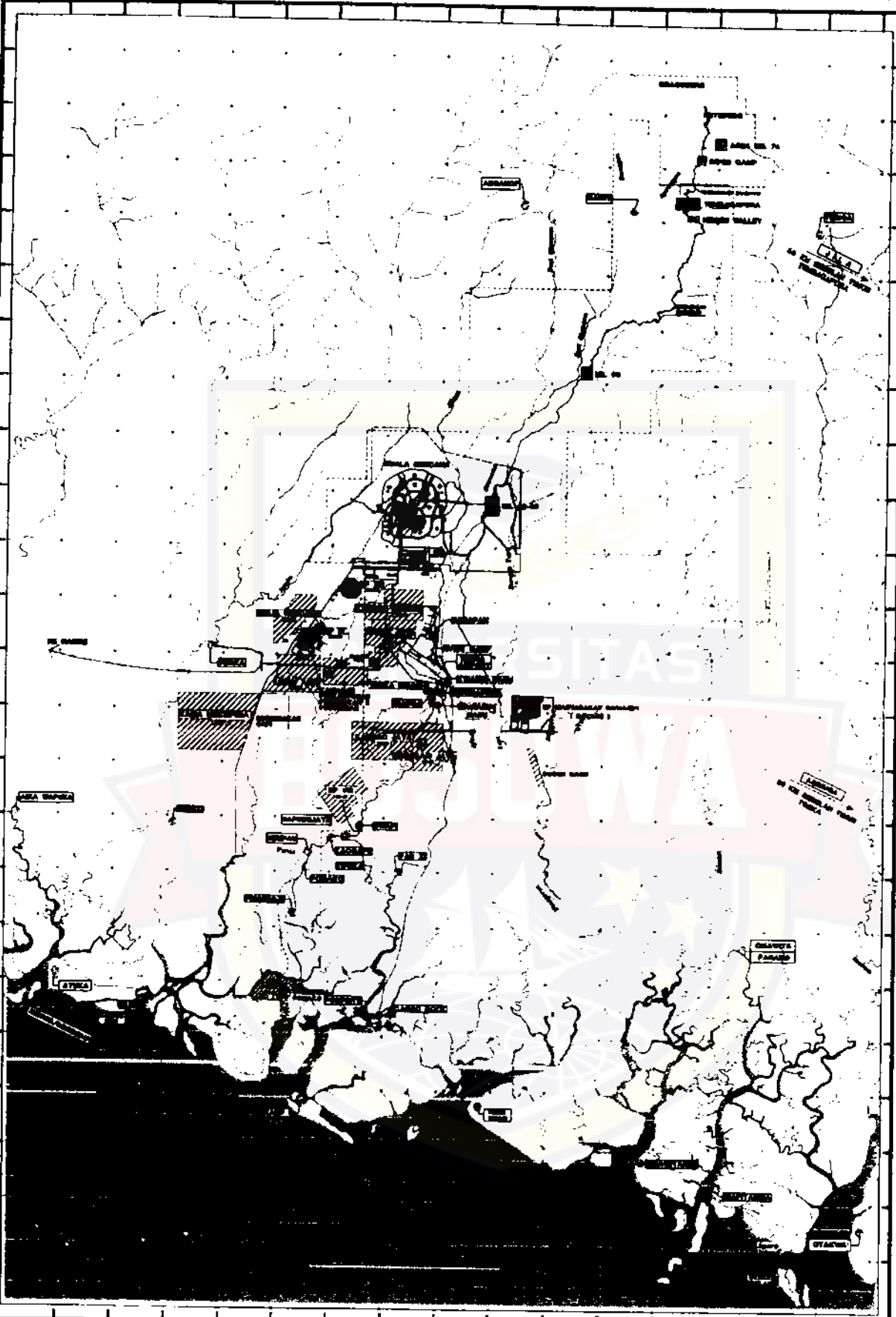
A. Gambaran Umum Kabupaten Mimika

1. Kedudukan dan Fungsi Kota Kuala Kencana

Dalam wilayah Propinsi Irian Jaya, Kota Kuala Kencana adalah kota baru, dibangun oleh PT. Freeport Indonesia (PTFI) yang merupakan bagian wilayah dari Kabupaten Mimika dengan ibu kota Timika yang terletak disebelah selatan propinsi Irian Jaya, antara $135^{\circ}50'02''$ hingga $136^{\circ}53'49''$ bujur timur dan $4^{\circ}21'46''$ hingga $4^{\circ}26'07''$ lintang selatan, sekitar 20 kilometer sebelah barat daya Kota Tembagapura. Timika adalah kota terbesar di Kabupaten Mimika, sedangkan Tembagapura adalah pusat pengelolaan pertambangan PT. Freeport Indonesia.

a. Topografi

Kuala Kencana terletak diantara dua sungai besar yaitu sungai besar yaitu sungai Ajkwa disebelah timur dan sungai Iwaka disebelah barat pada lahan seluas 17.078 hektar. Luas tersebut mencakup hutan hujan tropis di daratan rendah serta pembatasan daratan tinggi di sebelah utara. Di dalamnya masih terdapat banyak hutan hujan tropis yang belum terjamah. Kawasan di luar Kuala



KABUPATEN MIMIKA

Kencana banyak yang ditebang untuk kebutuhan lahan transmigrasi. Hal tersebut menambah pentingnya untuk menjaga kelestarian hutan yang ada di Kuala Kencana.

Tabel 1 Data Topografi di Daratan Rendah di Kawasan Pertambangan Tahun 2001

	MP 50	KK	TM	Pst
Kemiringan (%)	3	1	-0	-0
Area (hektar)	23,2	17,078	231	18,5
Elevasi (meter)	670	100	28	5

Sumber : RUTRK Kuala Kencana 2001

b. Geologi

Ketinggian Kuala Kencana secara bertahap meningkat menjadi 100 meter di atas permukaan laut. Sedangkan daerah pantai daratan rendah terletak pada 5 meter dari permukaan laut.

Daerah daratan dengan ketinggian antara 5 meter hingga 500 meter dari permukaan laut, mempunyai tingkat perbedaan topografi yang lebih besar hampir 250 meter atau lebih. Sudut permukaan daerah daratan biasanya kurang dari 5 derajat. Namun demikian, sudut lebih dari 40 derajat terjadi di beberapa tempat dimana lembab mengarah ke dataran tinggi disebelah utara dari Kuala Kencana.

c. Klimatologi

Terletak disebelah selatan ekuator, Kuala Kencana termasuk dalam kawasan tropis lembah. Secara umum, iklim dan cuacanya cenderung panas, basah dan lembab. Ketinggian dan awan menjadi faktor penentu utama suhu Kota. Ketinggian susunan barisan pegunungan mempengaruhi arah angin dan penguapan pada suatu daerah tertentu. Musim di kota ini banyak ditentukan oleh perbedaan curah hujan, suhu dan perputaran angin dan penguapan pada suatu daerah tertentu. Musim di kota ini banyak ditentukan oleh perbedaan curah hujan, suhu dan perputaran angin tenggara yang terjadi antara pertengahan bulan April hingga September dan angin barat laut yang bertiup pada bulan Oktober sampai Maret. Kandungan udara dari angin tenggara dan barat laut adalah hangat dan lembab. Topografi mengatur jumlah curah hujan yang terjadi secara total.

Suhu dan kelembaban merupakan faktor konstan dalam penentuan suhu di daerah daratan rendah. Suhu sehari-hari berkisar antara 29° - 32° celcius. Namun, pada malam hari berkisar 5° - 8° celcius lebih dingin dari siang hari. Tidak ada perubahan suhu tahunan yang berarti. Kuala Kencana dan Irian Jaya secara umum



adalah salah satu tempat yang paling berawan diseluruh dunia, khususnya di daerah pegunungan dimana penutup awan culumus hampir selalu terbentuk ditengah hari.

Waktu terang sehari-hari adalah tetap sepanjang tahun berkisar 12 jam perhari dengan variasi tahunan hanya 20 jam. Terjadinya variasi harian dan tahunan dikarenakan kondisi awan antara 75-88%, dengan daratan rendah mencatat skala tertinggi. Kondisi iklim yang lain dapat di jelaskan dalam tabel 2 berikut ini :

Tabel 2 Kondisi Cuaca Tahun 2001

	MP 50	KK	TM	Pst
Humiditas (%)	88,0	92,0	89,6	85,0
Curah hujan (mm/tahun)	10609	8302	4379	2285
Temperatur mm (°C)	18,9	21,1	20,8	22,2
Temperatur mm (°C)	30,4	33,3	33,5	31,5
Temperatur rata-rata (°C)	22,6	28,6	25,6	25,4

Sumber : RUTRK Kuala Kencana 2001

d. Hidrologi

Curah hujan tahunan di daerah rendah hutan hujan tropis dan pegunungan Irian Jaya merupakan paling besar di dunia. Sejumlah

stasiun pengawasan meteorologi difungsikan untuk memberikan data akurat dan terbaru. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa curah hujan di Kuala Kencana ini mempunyai karakter yang sangat unik. Butir-butiran hangat dan udara lembab mulai terbentuk pada pagi dan tengah hari. Butiran-butiran tersebut terangkat dan bergerak ke utara dengan aliran udara dan menyatu dengan awan untuk membentuk proses kondensasi hingga sore hari.

Walaupun hujan kadang datang pada pagi hari, namun biasanya hujan dimulai pada sore dan malam hari. Hujan seringkali dimulai dengan intensitas curah hujan yang rendah dan selanjutnya terbentuk menjadi hujan dengan intensitas curah hujan yang tinggi. Pada saat itu suhu udara akan turun sebagai akibat dari pendinginan dari hujan dan suhu udara malam. Secara umum, wilayah di Kuala Kencana mempunyai dua jenis musim, yaitu musim basah dan kering. Namun data jangka panjang yang tersedia menunjukkan bahwa hujan turun sepanjang tahun.

e. Kondisi tanah

Kuala Kencana terletak di daratan tanah endapan yang kurang sempurna sistem drainasenya. Tanah tebal terkadang tidak banjir

dan terkadang juga banjir untuk waktu yang singkat air tersimpan jauh dibawah muka sepanjang tahun.

Profil tanah di Kuala Kencana secara umum dapat dirangkum dalam tiga jenis, yaitu :

- Tanah humus-tanah liat, coklat tua, halus lembab, adanya sisa batang/akar pohon
- Lempung endapan lumpur, kuning, lembab sampai basah, halus sampai keras, adanya sisa batang akar pohon.
- Batuan pasir cobbly, bermula dari tanah liat, pasir halus sampai kasar dan buatan, muda lembab sampai basah, hampir padat sampai padat.

2. Pertumbuhan Penduduk Kota Kuala Kencana

Pertumbuhan penduduk di Timika dan daerah sekitarnya adalah sangat tinggi. Penduduk pada tahun 1996 mencapai 14.128 orang dan telah meningkat menjadi 31.738 orang di tahun 2000 dengan rata-rata pertumbuhan penduduk sebesar 20,9% pertahun. Laju pertumbuhan yang tinggi terjadi dalam periode 1997-1998 dimana pertumbuhan mencapai 41,99% dari 16.305 menjadi 23.152 orang.

(Tabel 3).

**Tabel 3 Pertumbuhan Penduduk di Kabupaten Mimika
dari Tahun 1997 - 2001**

Tahun	1997	1998	1999	2000	2001
Jumlah penduduk (orang)	14128	16305	23152	27511	31738

Sumber : RUTRK Kuala Kencana 2001

Jumlah karyawan PT. Freeport Indonesia baik secara langsung atau tidak langsung sampai dengan Desember 2001 berjumlah 15.401 orang. Sekitar 27% adalah karyawan privatisasi. Dari jumlah itu 83% adalah karyawan non staf. Dengan rata-rata ukuran keluarga sekitar 4-52 orang, maka jumlah orang yang berhubungan dengan kegiatan tambang mencapai sekitar 8.130 orang. Dari jumlah tersebut 2.474 orang tinggal di Kuala Kencana di dalam beberapa tipe rumah dengan jumlah 573 rumah. Di samping perumahan di Kuala Kencana dan Tembagapura beberapa rumah sudah terbangun di Timika Indah, bagian dari kota Timika.

Kebanyakan penduduk yang tinggal di Kabupaten Timika adalah lajang (sekitar 60%). Dari segi agama 28% adalah Islam, dan 72% Kristen dari berbagai jenis denominasi.



Sebagian besar penduduk merupakan usia sekolah yaitu usia SD 26%, SMA dan kuliah 28% usia antara 0-5 mencapai 28% diKuala Kencana, rata-rata ukuran keluarga adalah 4-5 berkisar antara terendah 3,4 di RT-2 sampai tertinggi 6,4 di RT-3. sebagian besar (77,72%) dari mereka tinggal di RW-A.

3. Pola penggunaan Lahan

Sebagaimana dengan kota-kota lain di Indonesia penggunaan lahan di Kota Kuala Kencana sebagian besar masih bersifat non urban yaitu 87% dari luas wilayah kota.

Penggunaan lahan di Kota Kuala Kencana baik untuk Kuala Kencana urban maupun non urban dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 Penggunaan Lahan di Kota Kuala Kencana Tahun 2001

Penggunaan	Luas Hektar	%
Daerah Urban :		
Permukiman	204,78	7,64
Perdagangan	135,50	5,05
Industri	400,42	14,93
Jasa	42,50	1,58
Tanah kosong	120,48	4,49
Daerah Non Urban :		
Kebun campuran	140,50	5,24
Hutan	1600,45	59,67
Pembuangan limbah industri	37,5	1,41

Sumber : RUTRK Kuala Kencana 2001

4. Industri

Kawasan Industri Ringan (KIR) di Kuala Kencana di bangun disebelah selatan Kota, berdekatan dengan jalan utama dari Timika. Luas kawasan saat ini sekitar 25 hektar, sedangkan 64 hektar lainnya akan dikembangkan di masa mendatang. Operasi KIR sudah memenuhi standar yang ditetapkan oleh pemerintah Indonesia, termasuk PMA dan PMDN yang dikeluarkan oleh departemen perdagangan dan industri.

Tabel 5 Jenis Industri Ringan yang ada di Kuala Kencana Tahun 2001

No.	Jenis Industri Ringan	Luas (M ²)
1	Pabrik pengolah baja	37.116
2	Pabrik oksigen	14.582
3	Pabrik asetilen	14.878
4	Gudang pembangkit listrik, pusat pengelolaan air bersih untuk KIR	65.150
5	Gudang makanan, gudang pendingin daging sapi	109.700
6	BLK (Balai latihan kerja)	2.300
7	Menara telekomunikasi	3.802
8	Pompa bensin	6.000
9	SMK Kuala Kencana	30.000

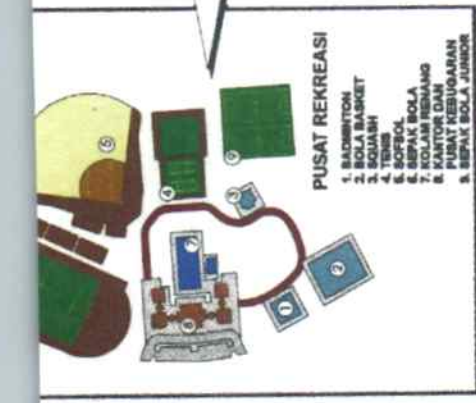
Sumber : RUTRK Kota Kuala Kencana Tahun 2001

B. Tinjauan Perumahan dan Pemukiman di Kuala Kencana

Pengembangan permukiman dan perumahan direncanakan untuk penyediaan berbagai jenis perumahan. Rumah tipe 350 m² dikembangkan dalam 2 lantai terletak didekat lapangan golf, diikuti perumahan karyawan dengan luas 6-150 m² dengan luas lahan 400 m² hingga 1.000 m². Tingkat kepadatan rumah di atur di mana permukiman padat terletak di daerah pusat kota dan secara bertahap kepadatannya berkurang ke daerah pinggiran kota.

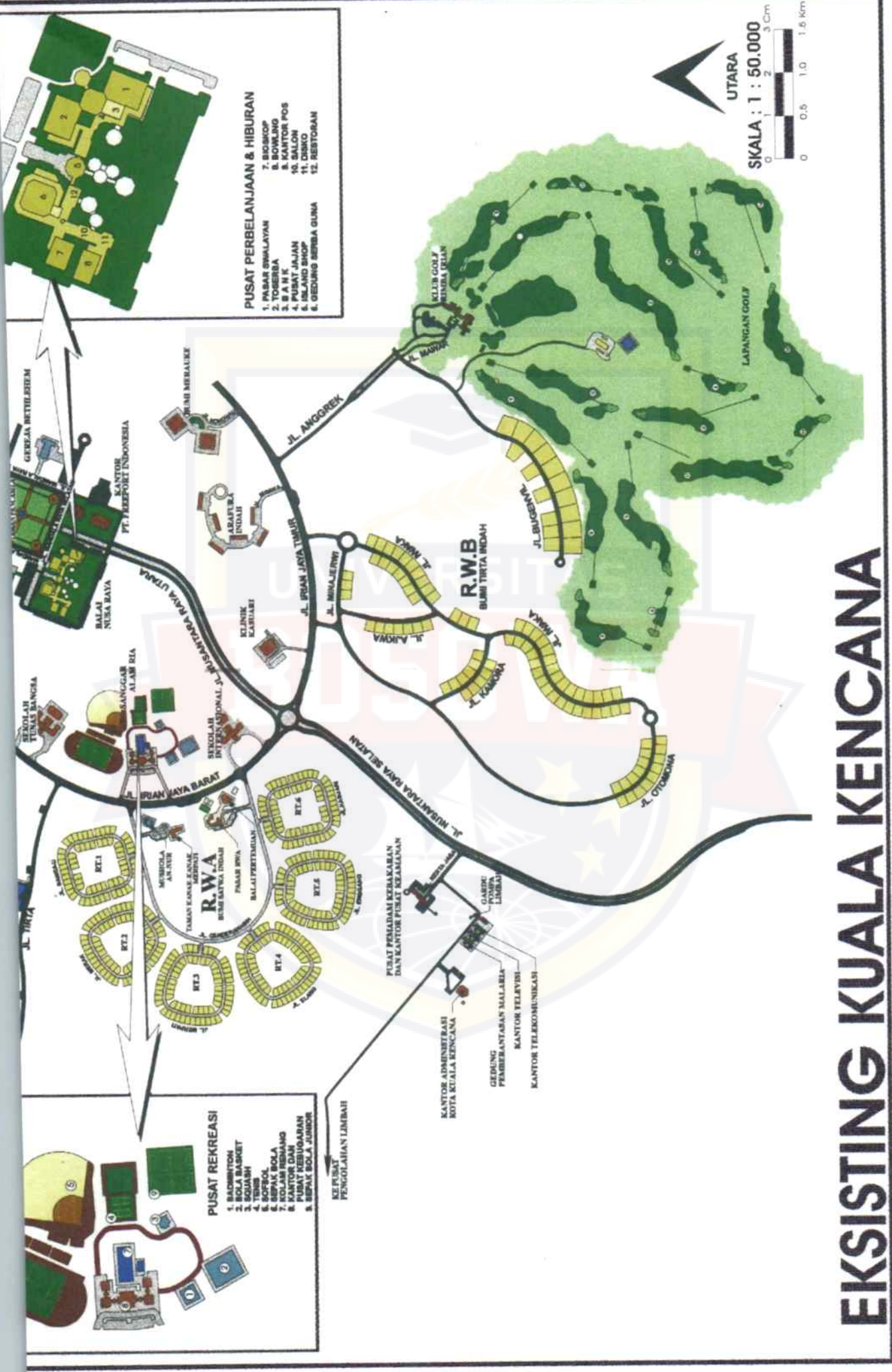


- PUSAT PERBELANJAAN & HIBURAN**
1. PASAR SWALAYAN
 2. TOBERBA
 3. B A H K
 4. PUSAT JAJAN
 5. ISLAND SHOP
 6. GEDUNG SERBA GUNA
 7. BIOSKOP
 8. BOWLING
 9. KANTOR POS
 10. SALON
 11. DISKO
 12. RESTORAN



- PUSAT REKREASI**
1. BADMINTON
 2. BOLA BASKET
 3. TENIS
 4. TENIS MARI
 5. SOFEBOL
 6. SEPAK BOLA
 7. KOLAM RENANG
 8. KANTOR DAM
 9. SEPAK BOLA JUNIOR

KE PUSAT
PENGOLAHAN LIMBAH



SKALA : 1 : 50.000

0 0.5 1.0 1.5 Km

0 1 2 3 Cm

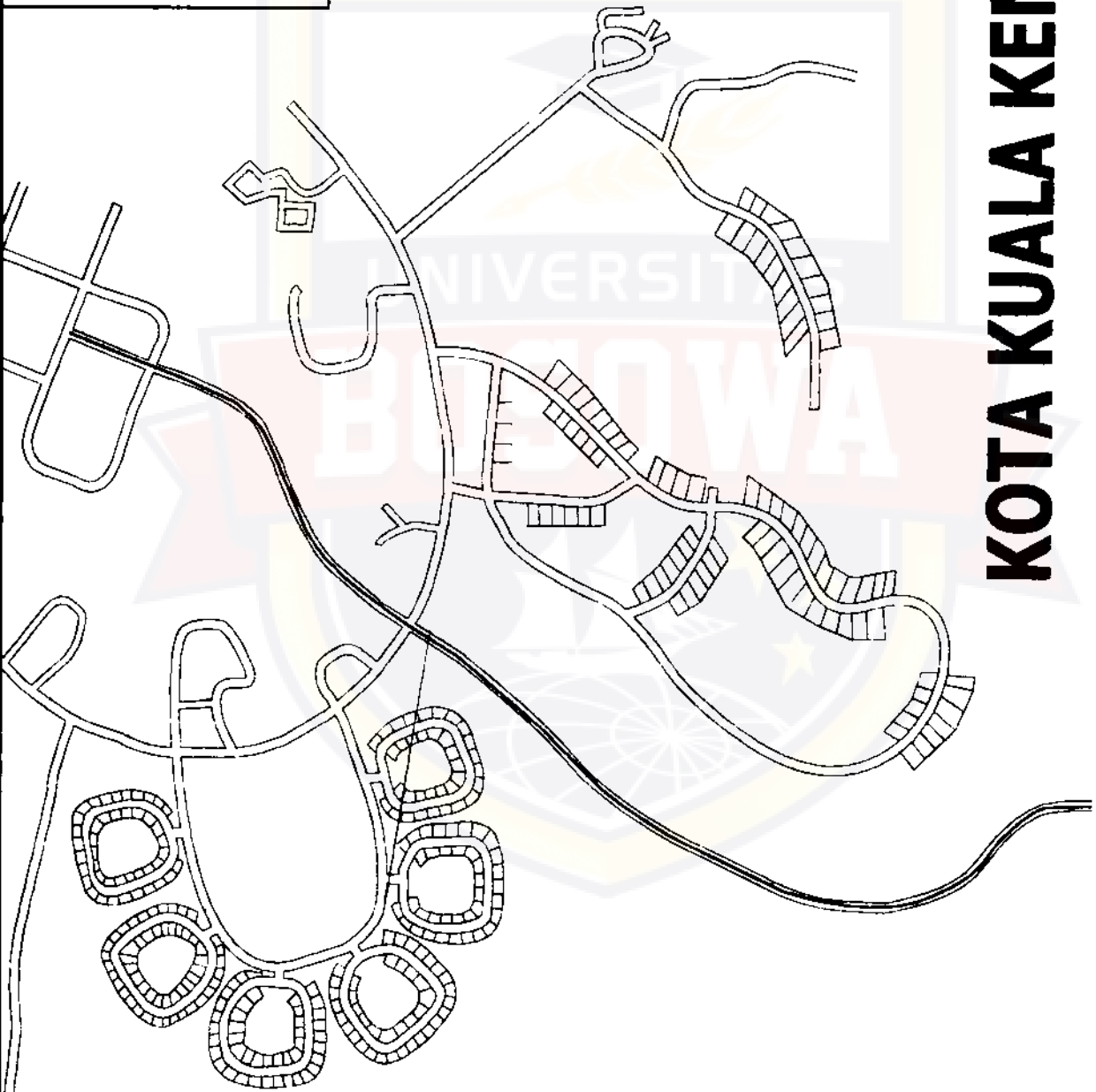
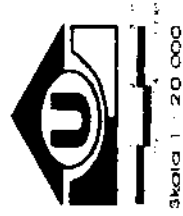

EKSISTING KUALA KENCANA

Gambar

Peta
SITEPLAN

Keterangan

Jalan



KOTA KUALA KENCANA

Kompleks perumahan di Kuala Kencana terdiri dari Rukun Warga A (RW-A), Rukun Warga (RW-B), Apartemen D2 dan BQ lokasinya terletak sekitar 2 hingga 3 kilometer dari pusat kota (alun-alun).

Tipe rumah terdiri dari :

- RW-A :
 - Tipe. 54 (54 m^2) = 200 unit
 - Tipe. 72 (72 m^2) = 200 unit
- RW-B :
 - Tipe 140 (140 m^2) = 89 unit
 - Tipe 160 (160 m^2) = 10 unit
 - Tipe 250 (250 m^2) = 6 unit
- Apartemen D2 : 125 m^2 = 36 unit
- Apartemen BQ : 40 m^2 = 32 unit

Kebanyakan dinding rumah terbuat dari batako yang terbuat dari pasir sisa yang diisi dengan beton bertulang.

Di Kuala Kencana, lokasi pembangunan perumahan dimulai dari bagian yang dekat dengan pusat kota sampai di perumahan dengan tingkat kepadatan rendah di dekat lapangan golf.

Setiap daerah permukiman terdiri dari kelompok rumah yang dikenal dengan Rukun Tetangga (RT). Dari RT terbentuk masyarakat yang lebih besar yaitu Rukun Warga (RW). Pada saat ini telah berbentuk dua RW yaitu RW-A dan RW -B. perumahan RW-A terdiri dari enam RT. Setiap RT

bar 1. Permukiman di Rukun Warga A (RWA) terdiri dari dua tipe masing-masing luas 54 m² dan 72 m² (atas). Perumahan di Rukun Warga B (RW B) terdiri dari tiga tipe luas masing-masing seluas 140 m², 160 m² dan 250 m² (bawah).



- Sepak bola yunior 2 buah
- Softball (standar internasional)
- Kolam renang (standar internasional)
- Kantor dan ruang kebugaran

Fasilitas rekreasi yang disediakan untuk masyarakat RW-A terdiri dari :

- Lapangan bola volly terbuka
- Lapangan bola basket terbuka yang juga bisa digunakan untuk volly
- Lapangan bulu tangkis terbuka 2 buah.

2. Komersial

Fasilitas komersial di Kuala Kencana terdapat di dua lokasi-lokasi pertama terletak di pusat pembelanjaan dan yang lainnya berada di fasilitas komersial di pusat pembelanjaan meliputi :

Tabel 6 Fasilitas Komersial di Kota Kuala Kencana Tahun 2001

No.	Jenis Fasilitas Komersial	Luas (M ²)
1	Toserba	1.600
2	Swalayan	1.400
3	Bank	260
4	Pusat jajan	265
5	Wartel	80
6	Restoran	350
7	Agen perjalanan	113
8	Salon kecantikan	130
9	Bar dan diskotik	175
10	Bowling dan bilyar	800
11	Kantor pos	105
12	Bioskop	670
13	Gedung serbaguna	1.700
14	Perpustakaan	213

Sumber : RUTRK Kota Kuala Kencana Tahun 2001

3. Fasilitas Umum dan Sosial

Fasilitas umum dan fasilitas sosial terdiri dari fasilitas kesehatan, ibadah, pendidikan, rekreasi dan sebagainya.

Fasilitas yang tersedia antara lain :

- Sekolah nasional 8.500 m²
- Sekolah internasional 8.000 m²
- Masjid 2.350 m²

➤ Gereja	1.500 m ²
➤ Klinik	5.200 m ²
➤ Alun-alun	40.000 m ²
➤ Taman kanak - kanak	550 m ²
➤ Masjid di RW-A	460 m ²
➤ Kantor PTFI	6.000 m ²

(Sumber : RUTR Kota Kuala Kencana Tahun 2001)

4. Prasarana

a. Jaringan pedestrian bagi pejalan kaki

Tujuan pokok penyediaan jaringan pedestrian adalah untuk memisahkan kendaraan dengan pejalan kaki dan mengangkat waktu berjalan bagi warga ke fasilitas umum. Sistem jaringan pedestrian telah dibuat untuk menghubungkan lokasi perumahan ke lingkungan sekitarnya dan fasilitas umum lainnya. Selain itu, semua jalan lingkungan juga dihubungkan dengan jalan setapak yang melewati jalur hijau (hutan) menuju ke pusat kota. Sistem jaringan pedestrian ini memberikan rasa aman bagi pejalan kaki dan pengendara sepeda di wilayah kota Kuala Kencana telah direncanakan agar warga dapat berjalan dari rumah ke pusat terdekat dalam waktu kurang dari 15 menit.

b. Transportasi darat

Kuala Kencana mempunyai dua jenis jaringan jalan yaitu regional dan lokal. Jalan telah dirancang agar tahan terhadap cuaca serta curah hujan yang tinggi. Jaringan jalan regional telah dibangun dengan pencapaian dari Kota Timika di sebelah selatan. Jaringan jalan lokal dirancang sebagai bagian dari rencana ruang kota. Jaringan tersebut telah dirancang agar efisien, ekonomis dan aman sesuai dengan volume jalan dan pengembangan kepadatan. Jalan kota terdiri dari jalan utama, jalan lingkar, serta jalan lingkungan yang dapat dicapai dari seluruh penjuru kota.

Jalan lokal terdiri dari 5 tipe yaitu :

- Jalan 4 jalur : jalan dua arah dengan jalur sepeda di kedua sisi dan median pemisah, contoh : jalan masuk ke kota.
- Jalan 2 jalur : jalan dua arah dengan jalur sepeda di kedua sisi, contoh jalan lingkar dalam kota.
- Jalan 2 jalur : jalan satu arah dengan tempat parkir, contoh : di seputar alun-alun kota.
- Jalan 2 jalur : jalan satu arah tanpa tempat parkir, merupakan jalan di lingkungan perumahan seperti RW -B.

- Jalan 1 jalur : jalan satu arah dengan area parkir di sebelah kiri jalan, contoh : jalan di perumahan seperti RW-A.

c. Drainase

Lahan Kuala Kencana dikelilingi oleh hutan hujan tropis dengan kemiringan lahan berkisar 1% disebelah selatan dan naik menjadi 5% dipertengahan sebelah utara. Kemiringan lahan mengarah ke barat daya.

Sistem drainase sungai dapat dibagi dalam 3 daerah utama yang dipisahkan dari utara ke selatan oleh Sungai Otomona dan Akjwa.

Sungai Kopi membentuk batasan sebelah timur dan Sungai Iwaka sebelah barat.

5. Jaringan Prasarana

a. Listrik

Satu radial feeder lintas atas dari pembangkit listrik di KTR melayani kuala kencana melalui stasiun pengontrol yang terletak di pusat pemadam kebakaran dan keamanan. Terdapat 4 feeder, dimana satu radial lintas atas di atas tanah berlanjut sampai pusat pengelolaan limbah dari 3 radial feeder bawah tanah terpasang di jalan lingkar dalam dan Kuala Kencana pusat kota.



Gambar 2. Jaringan pejalan kaki dan bersepeda (atas). Sistem drainase kota yang terbuka dengan pemasangan gorong-gorong.(bawah)



Dua feeder memutar mengelilingi jalan lingkaran sebelah dalam timur dan barat dari bundaran, mengelilingi bagian dalam dan luar dari sub stasiun transformer. Kapasitas 10 Mw. Feeder ketiga sebesar 8 Mw dialokasikan untuk pusat kota.

Feeder didesain untuk menghubungkan ke stasiun pengontrol kedua yang terletak disebelah utara jalan melingkar dan membentuk putaran sehingga dapat memberikan keamanan dan memungkinkan pembagian beban ketiga feeder. Feeder keempat direncanakan untuk MV dan dapat memberikan hubungan langsung ke stasiun pengontrol dan berfungsi sebagai feeder tambahan.

Aliran tegangan rendah disalurkan melalui bawah tanah dan dibagikan dan subpanel ke masing-masing meteran rumah.




Lampu jalan telah dibangun dengan menggunakan berbagai jenis tiang listrik dan intensitas lampu yang berbeda. Lampu sodium dengan tekanan tinggi di pasang diseluruh jalan kecuali di daerah khusus seperti pusat kota, KIR dan fasilitas umum di RW-A. Pusat kota menggunakan lampu jenis metal halide. KIR memakai jenis tiang listrik dan intensitas yang lain.

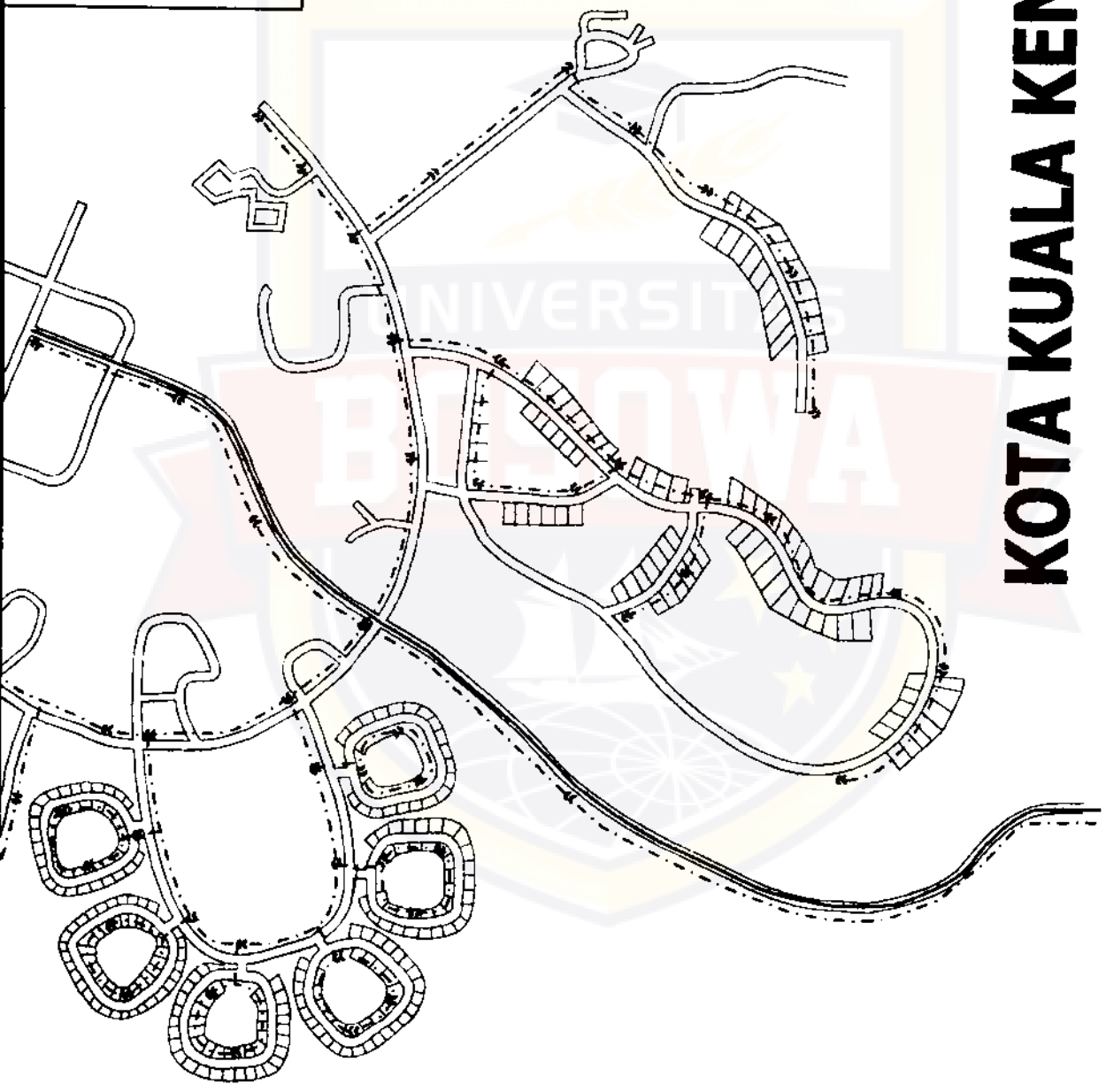
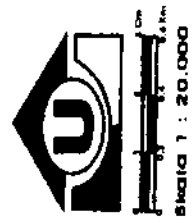
b. Air dan limbah

Air minum diolah di pusat pengolah air bersih (PPAB) dan disalurkan keseluruh kota melalui sistem pompa. Tangki dan hydrant air disediakan sistem pompa. Tangki dan hydrant air disediakan untuk memenuhi kebutuhan darurat dan mencegah kebakaran. Pipa saluran utama diameter 450 mm dipasang mulai dari PPAB menuju ke jalan lingkaran dalam. Pipa berubah menjadi diameter 300 mm mulai dari lingkaran dalam ke pusat kota dan jalan perumahan. Ukuran pipa terkecil adalah 100 mm yang dipasang di masing-masing rumah.

Sumber air untuk KIR dipisahkan dari sistem di kota. Sumber air ini diambil air sumur dalam di kompleks KIR. Air disaring dengan menggunakan sistem yang sama dengan di kota, termasuk sistem filtrasi dan klorinasi. Juga disediakan tangki air di bawah tanah dengan menggunakan sistem pompa kebakaran untuk keadaan darurat.

Semua air buangan dari fasilitas kota (perumahan, komersial, KIR dan kantor) disalurkan ke pusat pengolahan limbah (PPL). Septic tank tidak ada di kota. Jaringan air buangan dipasang di masing-

Jaringan Listrik	
Keterangan	
Jalan	
Jaringan Listrik	
Jaringan Listrik	



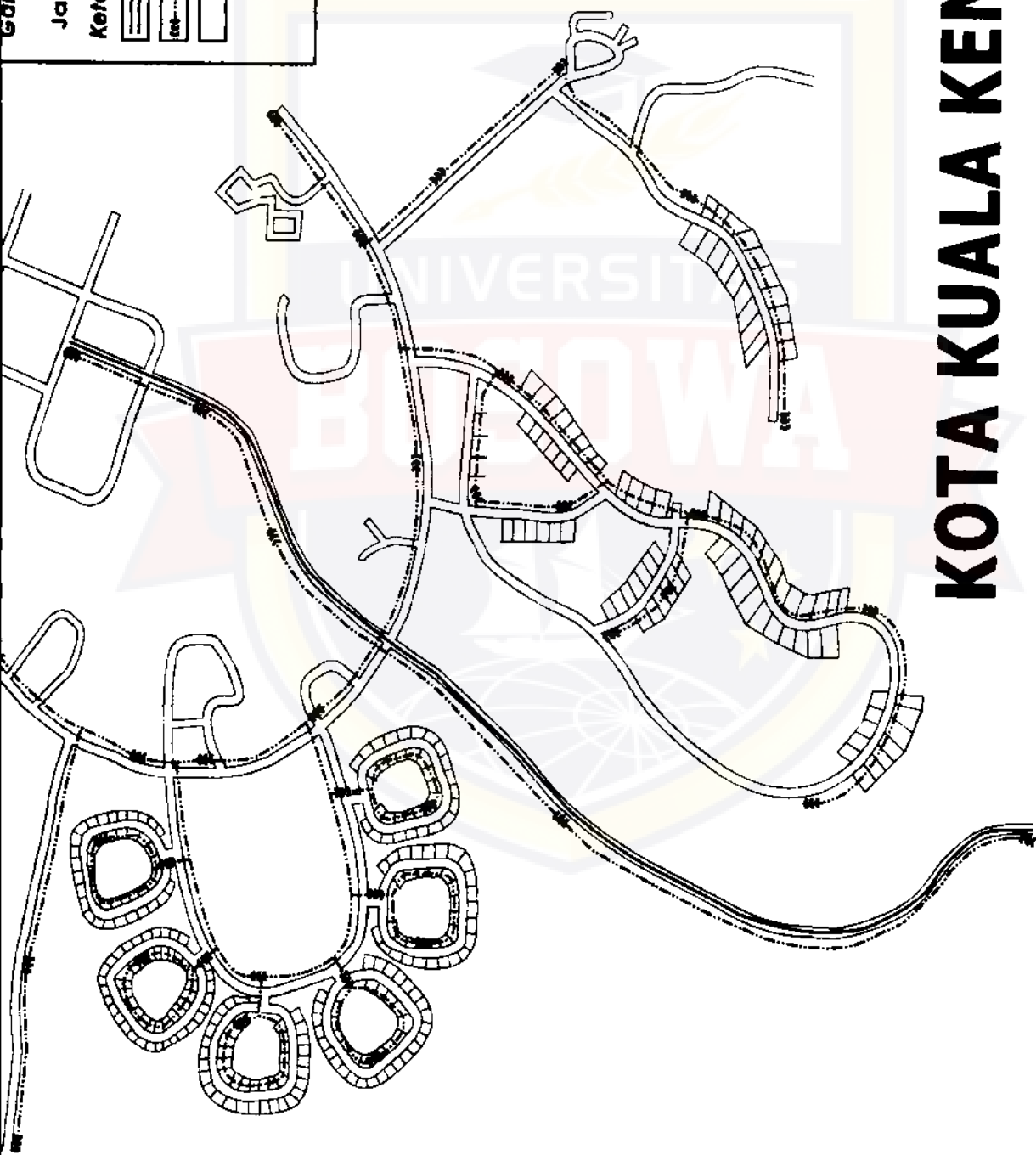
KOTA KUALA KENCANA

Gambar

Peta
Jaringan Air Bersih

Keterangan

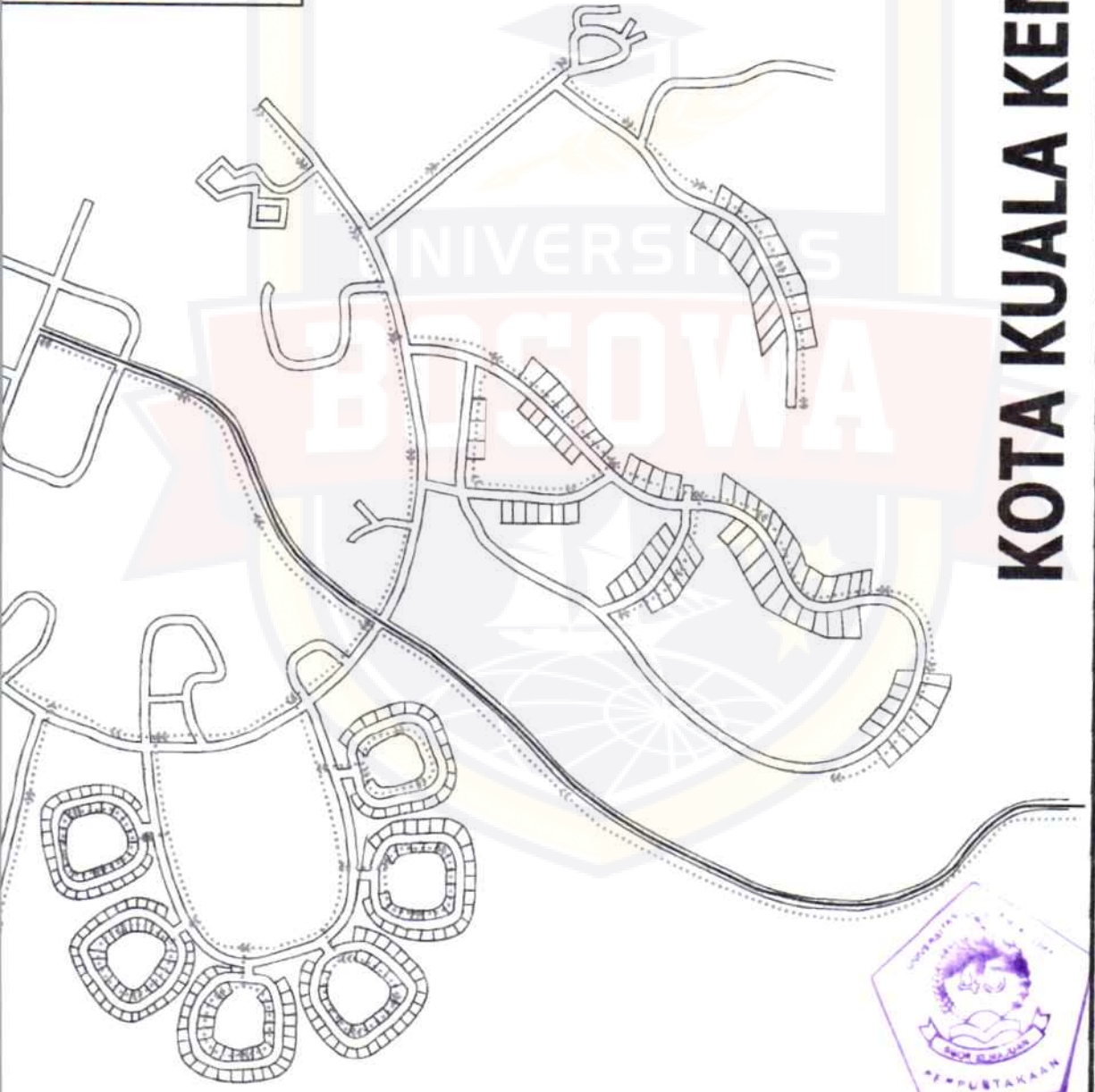
- Jalan
- Jaringan Air Bersih



KOTA KUALA KENCANA

Jaringan Telepon
Keterangan
 Jalan
 Jaringan Telepon

0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000
 cm
 Skala 1 : 20.000



KOTA KUALA KENCANA

masing fasilitas umum ke PPL. Dua stasiun pompa telah dipasang dalam sistem iri.

c. Telekomunikasi

Pelayanan telekomunikasi terdiri dari telepon (baik sambungan PTFI maupun PT.Telkom), jaringan lokal (komputer) dan jaringan televisi. Jaringan telepon dan komputer dipusatkan di KIR. Kabel telepon dan listrik di atas tanah dipasang disepanjang jalan antara KIR dan kota. Di kawasan perkotaan dan permukiman kabel telepon dipasang di bawah tanah. Kabel TV disalurkan dari bangunan CATV ke masing-masing rumah dan perkantoran melalui kabel bawah tanah.

d. Kawasan Khusus

Sejauh ini hanya ada beberapa kawasan yang dialokasikan untuk kawasan khusus. Lapangan golf dapat dikelompokkan sebagai salah satu contoh dari kawasan khusus. Daerah hutan lindung di dalam kota dengan jaringan jalan setapak untuk pejalan kaki juga termasuk dalam kawasan khusus.

Gambar 3. Hutan dalam kota adalah konsep yang diterapkan pada kota Kuala Kencana.



D. Analisis Kependudukan

Dari data yang diperoleh diketahui bahwa penduduk Kota Kuala Kencana pada tahun 2001 berjumlah 31.738 jiwa. Jumlah penduduk kota Kuala Kencana didominasi oleh pekerja pertambangan dan status lajang sekitar 60%.

Jumlah penduduk kota Kuala Kencana pada tahun 1996 berjumlah 14.128 jiwa, tahun 1997 berjumlah 16.305 jiwa, tahun 1998 berjumlah 23.152 jiwa, tahun 1998 berjumlah 27.511 jiwa tahun 2000-2001 berjumlah 31.738 jiwa. Pertumbuhan penduduk yang paling tinggi di tahun 1998 berjumlah 41,99%, peningkatan jumlah penduduk disebabkan karena bertambahnya tenaga kerja yang ada di pertambangan dan memilih kota Kuala Kencana sebagai tempat bermukim, penambahan jumlah penduduk di Kota Kuala Kencana terus berkembang disebabkan karena migrasi masuk oleh para pencari kerja sebagai dampak daerah Kuala Kencana merupakan daerah industri yang banyak menyerap tenaga kerja tiap tahun, rata-rata pertumbuhan penduduk kota Kuala Kencana 20,9% pertahun dalam kurun waktu lima tahun, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5 berikut :

Tabel 7 Pertumbuhan Jumlah Penduduk Kota Kuala Kencana Tahun 1996 - 2000

No.	Tahun	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Pertumbuhan (%)
1	1996	14128	13,40
2	1997	16035	15,40
3	1998	23162	41,99
4	1999	27511	18,83
5	2000	31738	15,36

Sumber : Hasil Analisis 2003

E. Analisis Pola Penggunaan Lahan

Analisis pola penggunaan lahan dikaitkan dengan aspek lingkungan diarahkan untuk mengidentifikasi penggunaan lahan, yang memberi manfaat optimal bagi pengembangan suatu kawasan permukiman, sehingga analisis ini digunakan untuk melihat bagaimana pola perkembangan permukiman dengan karakteristik lahan yang ada.

Dengan maksud tersebut digunakan data fisik dasar lahan kawasan permukiman Kuala Kencana yang meliputi geologi, topografi, iklim, hidrologi dan faktor fisik lainnya. Faktor-faktor ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan dalam menunjang kawasan permukiman Kuala Kencana.

Faktor ini diarahkan untuk memperoleh gambaran tentang karakteristik lahan dan kesesuaian lahan.

1. Analisis Karakteristik Lahan

Analisis terhadap karakteristik lahan dimaksudkan untuk mengetahui kemiringan lahan, kepekaan tanah (jenis tanah) hidrologi dan curah hujan. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui pola penggunaan lahan.

a. Topografi

Kedua topografi atau kelerengan dimaksudkan untuk mengetahui kemungkinan pengembangan dengan melihat sejauh mana daya dukung dari lahan yang ada diperuntukkan sebagai kawasan terbangun.

Berdasarkan data yang ada diperoleh keadaan topografi yang ada di kawasan permukiman Kuala Kencana memiliki ketinggian elevasi 100 meter di atas permukaan laut dengan kemiringan lahan dari 1-2% dengan bentuk permukaan tanah relatif datar untuk kawasan permukiman.

Dengan data tersebut dapat diketahui sejauhmana lahan yang ada di kawasan Kuala Kencana dapat diperuntukkan sebagai lahan terbangun. Dengan kemiringan 0-1% maka lahan yang ada di

kawasan Kuala Kencana merupakan lahan yang baik dapat diperuntukkan sebagai lahan terbangun dengan luas lahan ± 7000 Ha, di mana lahan tersebut dapat diperuntukkan untuk pembangunan perumahan yang didukung dengan kelengkapan sarana dan prasarana permukiman.

b. Geologi

Struktur geologi di kawasan Kuala Kencana ditandai oleh jenis batuanannya. Pada kawasan Kuala Kencana batuan ini terdiri dari batuan gunung api dan endapan alluvial dari satuan batuan yang tua ke yang muda. Jenis batuan yang ada yaitu jenis batuan gunung api, batu rope dan endapan alluvial.

Jika dilihat kedua jenis batuan ini maka wilayah studi termasuk wilayah yang dapat dijadikan sebagai kawasan permukiman karena telah dilakukan penimbunan.

c. Hidrologi

Analisis hidrologi yang dibahas menyangkut sistem tata air, baik drainase mekanis maupun aliran air yang terkait dengan aspek kemiringan lereng, termasuk daerah aliran sungai yang dapat berpengaruh terhadap debit aliran sungai, banjir serta kondisi air tanah dan sedimentasi.



Melihat kondisi hidrologi kawasan Kuala Kencana dimana terdapat air permukaan berupa Sungai Ajkwa disebelah timur dan Sungai Iwaka disebelah barat. Sistem jaringan sungai yang utama yang ada di daratan rendah meliputi Aghawagon, Otomona, Ajkwa atas, Ajkwa bawah, Kopi dan Minajerwi.

Sungai Iwaka dengan air yang jernih dan indahnya lingkungan sekitar, sangat cocok untuk sarana rekreasi air seperti piknik, memancing dan sebagainya.

Sedangkan untuk drainase mekanis tidak mengalami hambatan mengingat drainase yang akan dipergunakan perlu diperhatikan aliran sungai sehingga luapan air dapat diantisipasi walaupun itu kemungkinan susah terjadi.

Curah hujan 8302 mm/tahun, dengan temperatur minimum 21,1°C dan maksimum 33,3°C dengan rata-rata 28,6°C. topografi mengatur curah hujan yang terjadi secara lokal.

2. Analisis Penggunaan Lahan

Lahan merupakan tempat atau wadah berlangsungnya aktifitas atau kegiatan manusia atau makhluk hidup lainnya dalam bentuk dan karakteristiknya yang berbeda-beda. Begitupun dengan tumbuh dan berkembangnya suatu kawasan permukiman maka lahan merupakan

faktor penentu dan acuan yang harus digunakan sebagai area yang akan dikembangkan.

Dari data yang diperoleh dapat diketahui bahwa penggunaan lahan yang ada di kawasan Kuala Kencana didasarkan pada kebijakan dan strategi pembangunan Kota Kuala Kencana sendiri, yang meliputi :

- Pendekatan desain dengan alam. Pepohonan dan aliran air tetap dipertahankan.
- Arahan pengelolaan lingkungan mewajibkan setiap pengembang untuk mempertahankan 30% dari total areal pengembangan untuk pelestarian hutan dan tidak dipergunakan untuk pengembangan apapun. 10% area diperuntukan untuk penebangan selektif dan terbatas. Sisa 60% dialokasikan untuk area pengembangan atau terbangun.
- Ruang bersama untuk melakukan interaksi sosial dengan sesama warga.
- Penempatan rumah yang tidak berhadapan langsung. Hal ini untuk menjaga privasi pemukim.
- Perencanaan lansekap yang diintegrasikan dengan bangunan dan perencanaan jalan. Sehingga bangunan adalah bagian dari hutan.

3. Analisis Kesesuaian Lahan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap karakteristik fisik lahan kawasan Kuala Kencana, diperoleh satu hasil kelayakan tentang pengembangan kawasan Kuala Kencana sebagai kawasan permukiman karyawan dan kawasan pengembangan industri dan PT. Freeport Indonesia.

Kota Kuala Kencana dengan berciri dominan sebagai permukiman karyawan industri dengan potensi dan karakteristik lahan yang sesuai untuk kawasan permukiman yang didukung potensi lahan yang sesuai dengan fungsi kawasan.

F. Analisis Aspek Sosial dan Budaya

Aspek sosial yang ditinjau dalam penelitian ini meliputi aspek pendidikan, kesehatan, agama, lapangan pekerjaan, budaya (asli Irian dan pendatang), urbanisasi, olah raga dan rekreasi yang mana menunjang pola dan karakteristik penghuni perumahan.

1. Pendidikan

Aspek pendidikan yang ada di Kota Kuala Kencana terdiri dari TK, SD dan SLTP yang dikelola oleh yayasan pendidikan Jayawijaya dengan standar internasional yang diperuntukkan untuk anak-anak

karyawan PTFI yang berdiam di Kuala Kencana. Dan direncanakan sekolah ini diperuntukkan untuk umum maka perlu ditimbang dan diperhitungkan kembali kebijakan dan menambah atau memperluas fasilitas pendidikan yang ada saat ini.

Pemerintah daerah kabupaten Mimika diharapkan dapat membantu upaya perluasan dan penambahan fasilitas pendidikan ini, di samping itu, bantuan itu dapat juga berasal dari PTFI atau yayasan pendidikan yang ada di Irian Jaya.

4. Kesehatan

Untuk fasilitas kesehatan di Kuala Kencana sudah memadai dengan didukung oleh tenaga medis yang berkualitas. Fasilitas kesehatan seperti fisik bangunan sesuai dengan standar, seluruh fasilitas kesehatan sudah tersedia seperti apotik, toko obat, tempat pelatihan khusus bagi perawat dan staf medis.

Kegiatan yang dilakukan oleh Departemen Pengendalian Malaria PTFI sebaiknya dipertahankan, mengingat malaria merupakan masalah yang pelik di daerah ini. Pengawasan rutin sebaiknya masih terus berjalan.

5. Agama

Penduduk Kuala Kencana sangat heterogen, baik suku, budaya, maupun agamanya. Kuala Kencana memiliki sebuah mushollah dan masjid yang dapat menampung penduduk dalam jangka jumlah lebih besar. Kota ini juga mempunyai sebuah gereja yang menampung kebutuhan seluruh dominasi yang ada.

Pembangunan telah memenuhi standar dalam penyediaan fasilitas ibadah, bahkan telah melebihi standar perencanaan. Seperti penduduk kota yang beragama Islam. Selebihnya beragama Kristen karena Kuala Kencana terletak di bumi Irian Jaya maka kota ini perlu menyediakan tempat ibadah untuk kepercayaan asli masyarakat setempat. Saat ini belum ada tempat ibadah bagi penganut kepercayaan masyarakat, Amungme (sebagai mayoritas penduduk asli). Penyediaan tempat ibadah ini bukanlah hal yang mudah untuk diwujudkan, namun seharusnya kota ini memiliki tempat ibadah bagi agama-agama fomal lainnya.

6. Lapangan Pekerjaan

Kuala Kencana merupakan kota dengan angka pengangguran yang sangat kecil dibanding dengan kota-kota lainnya. Hal ini hampir seluruh penduduk kota ini adalah karyawan PTFI pekerja perusahaan



pendukung PTFI. Hingga saat ini dijumlah pekerja tidak terampil yang bekerja dipusat kota tercatat sebanyak 200 orang.

Dalam skala yang lebih kecil, pusat perdagangan di RWA telah memberi 25 lapangan pekerjaan. Standar untuk perawatan kota yang tinggi telah menciptakan lapangan pekerjaan yang tidak memerlukan keahlian atau keterampilan khusus.

Sejalan dengan pertumbuhan kota, angka pengangguran masih tetap mungkin untuk ditekan. Kecilnya jumlah pengangguran karena pertambahan penduduk kota ini selalu dikaitkan dengan penambahan jumlah tenaga kerja. Penambahan tenaga kerja bukan diakibatkan oleh pertumbuhan ekonomi. Dengan memadukan perencanaan tata ruang Kuala Kencana dengan Kabupaten Mimika akan memperkecil angka pengangguran.

5. Tingkat pendapatan

Kuala Kencana merupakan kota yang sebagian besar dihuni oleh karyawan PTFI dengan wilayah kerja di Kuala Kencana (kantor pusat dan administrasi kota) serta di beberapa area kerja di luar Kuala Kencana seperti bandar udara, pelabuhan laut yang relatif datar serta dekat dengan Kota Timika sebagai Ibu Kota Kabupaten Mimika.

Tingkat pendapatan karyawan PTFI yang tinggal di Kuala Kencana pada umumnya didominasi oleh karyawan dengan tingkat pendapatan menengah dan tingkat pendapatan rendah. Walaupun ada sebagian kecil saja karyawan dengan tingkat pendapatan tinggi.

6. Kebudayaan

Suku asli Irian yang mendiami Kabupaten Mimika atau dalam hal ini yang mempunyai hak ulayat atas tanah (kontrak karya PTFI) adalah Suku Amungme dan Kamoro. Selain itu terdapat lima kelompok masyarakat lainnya yang terdapat di Kabupaten Mimika, yaitu, Dani, Moni, Ekari/Mee, Damal dan Nduga. Pada umumnya penduduk Irian hidup berkelompok sehingga dari kelompok tersebut membentuk suatu kampung. Bentuk dan pola rumah kampung masyarakat Irian mempunyai bentuk dan pola yang sama, begitupun karakter dan kebiasaan hidup penduduk Irian pada umumnya sama. Penduduk di pesisir pantai umumnya hidup dari hasil laut, penduduk di hutan hidup dari hasil berburu binatang sedangkan penduduk yang mendiami dataran tinggi (pegunungan) umumnya bercocok tanam (umbi-umbian) serta berburu binatang.

Suku bangsa warga Kuala Kencana terdiri atas suku Irian Jaya (25%), Sulawesi (24,58%), Jawa dan Bali (23,75%), Sumatera (7,08%),

Maluku (3,75%), Nusa Tenggara (1,23%), warga asing (14,17%), dan lainnya (0,42%). Seluruh warga tinggal di perumahan PTFI karena kota ini diperuntukkan hanya bagi karyawan PTFL. Warga Kuala Kencana sangat menghormati kerukunan beragama dan bertetangga. Saling mengunjungi terutama pada saat hari besar, merupakan salah satu *system* kebudayaan di kota ini yang positif.

Warga Kota Kuala pada umumnya terpelajar, ramah dan sabar, baik yang dijumpai di jalan maupun ditempat lain. Selalu antri merupakan salah satu contoh yang perlu dipertahankan dan diteladani. Kota ini merupakan kota yang aman, kejahatan serius tidak pernah terjadi.

Kuala Kencana direncanakan dengan memperhatikan nilai-nilai penting kebudayaan Jawa yang diwujudkan dengan dibangunnya alun-alun. Meskipun konsep kebudayaan asli juga dikembangkan, kota ini telah diperkaya oleh ukiran-ukiran, utamanya dari suku Kamoro. Rancangan awal yang memadukan kebudayaan Jawa dan Barat telah menyebabkan tersingkirnya keunikan kebudayaan setempat. Karena perencanaan pengembangan kota berikutnya harus diperbaiki.

Tempat *system* untuk umum dapat dijumpai di seluruh kota, salah satu yang menarik dari kota ini adalah pusat kotanya. Alun-alun

dibangun di atas lahan seluas 4.000 m² dan konsepnya diambil dari kebanyakan kota-kota di pulau Jawa. Alun-alun memiliki dua fungsi yaitu fungsi politik dan fungsi budaya. Dalam alun-alun, acuan kawasan menunjukkan keputusan politik dan menunjukkan kekuasaan politik. Alun-alun juga merupakan tempat penting untuk melangsungkan kegiatan kebudayaan setempat. Dalam sehari-hari, alun-alun merupakan pusat kegiatan warga untuk bersosialisasi dan mendapatkan pengalaman dalam kegiatan kebudayaan lain.

Alun-alun kurang berfungsi karena kurangnya jumlah warga kota dan sedikitnya penduduk yang mempunyai latar belakang Jawa (hanya sekitar 20%). Kenyataannya menunjukkan kurangnya penampilan kebudayaan Irian Jaya di dalam kehidupan kota yang sudah nampak adalah ukiran-ukiran yang menghiasi sebagian ruang kota. Tugas yang sulit ini perlu dipertimbangkan dan direncanakan secara hati-hati dalam pengembangan kota di masa yang akan datang.

Konsumsi alkohol oleh warga adalah rendah dan bukan suatu permasalahan. Demikian juga halnya dengan penggunaan obat-obat terlarang. Kota ini hanya memiliki satu tempat untuk minum alkohol. Untuk memasuki tempat ini pembeli harus memperlihatkan kartu karyawan PTFI dan jumlah yang dibeli juga dibatasi. Merokok tidak

diperkenankan di kantor-kantor. Pelanggaran dilakukan jika merokok di daerah bebas rokok.

7. Urbanisasi

Arti kata "urbanisasi" penting untuk dijelaskan dalam penelitian ini. Urbanisasi biasa digunakan untuk menjelaskan perpindahan penduduk dari desa ke kota. Namun hal ini tidak terjadi di Kuala Kencana. Penduduk asli Irian dari Kabupaten lain berdatangan sehingga telah meningkatkan jumlah penduduk di Kabupaten Mimika. Pendetang ini turut membawa kebiasaan mereka yang belum tentu sama dengan kebiasaan penduduk setempat. Hal ini akan menimbulkan ketegangan sosial dan ekonomi serta perpecahan.

Arti urbanisasi yang lain berkaitan dengan tingkah laku pendatang yang memanfaatkan kesempatan untuk berperan dalam pengembangan kota sebagai kota baru, Kuala Kencana dihadapkan pada berbagai tantangan. Kota ini belum dapat mengembangkan tradisinya sendiri. Sementara itu harus dapat menampung warga baru dengan berbagai adat istiadat dan kebudayaan. Warga baru dengan berbagai persepsi dan nilai harus dapat dilindungi. Jika tidak maka akan terjadi ketidakharmonisan.

Dampak positif urbanisasi adalah jumlah pendatang masih dapat diatur, di samping itu laju pertumbuhan penduduk di kota ini masih sangat kecil karena keberadaan mereka harus memenuhi persyaratan tertentu. Kuala Kencana tidak akan menerima masyarakat golongan ekonomi lemah karena mereka akan mengalami kesulitan untuk hidup di kota ini dan atau menjumpai kesempatan yang lebih besar di permukiman sekitarnya.

8. Olahraga dan Rekreasi

Kuala Kencana memiliki sebuah bioskop, karena warga mempunyai TV kabel, maka jumlah pengunjung bioskop sangat sedikit dan akhirnya ditutup. Penyewaan video tersedia di perpustakaan umum dan setiap warga dapat menjadi anggota. Kurang terpadunya tradisi kota, maka pertunjukan seni menjadi sangat langka.

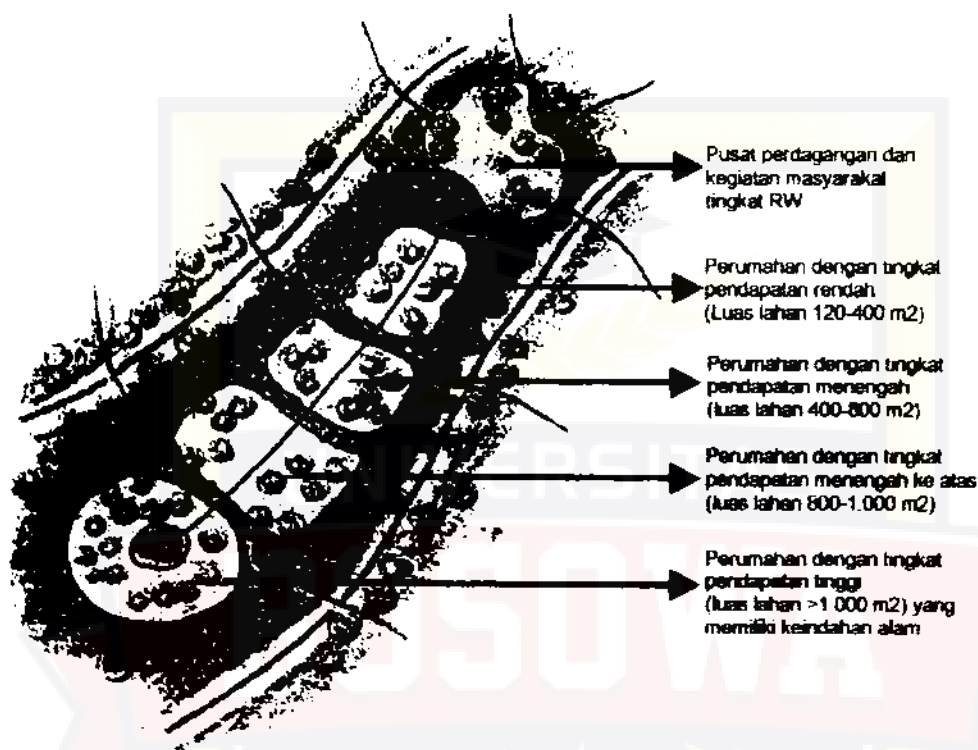
Untuk kegiatan olahraga, warga dapat mendaftar sebagai anggota pusat olahraga dan rekreasi. Kegiatan olahraga diadakan secara teratur seperti sepak bola anak-anak dan pertandingan renang. Kegiatan rekreasi di ruang terbuka lainnya adalah memancing atau piknik di sekitar sungai. Di Timika terdapat satu buah hotel bintang empat (Sheraton), beberapa hotel melati, losmen dan rumah sewa yang dapat menampung pengunjung baru. Kuala Kencana tidak memiliki hotel.

masyarakat dengan ekonomi lemah mencapai fasilitas umum dan fasilitas sosial dengan berjalan kaki. Semakin tinggi golongan ekonomi penghuni, maka semakin jauh letak rumah mereka terhadap pusat perdagangan dan kegiatan masyarakat.

Penghuni golongan ekonomi kuat atau menengah rata-rata memiliki kendaraan bermotor, sehingga mereka dapat naik kendaraan menuju ke pusat-pusat perdagangan.

Permukiman dengan kepadatan tinggi yang terdiri dari rumah-rumah susun, ruko dan rukan (rumah kantor) yang mana berdekatan dengan fasilitas sosial dan fasilitas umum sehingga akan terwujud kota pedestrian atau kota sepeda. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.

Gambar 4. Pola Kawasan Perumahan dan Permukiman Karyawan pertambangan di Kuala Kencana.



2. Analisis Karakteristik Perumahan dan Permukiman Karyawan Pertambangan

a. Karakter lingkungan

Warga Kuala Kencana berasal dari latar belakang budaya dan suku yang sangat beragam. Dengan perpaduan antara budaya setempat

dan budaya pendatang, maka kota ini memiliki budaya yang sangat kompleks.

Budaya lokal merupakan cerminan dari karakter lingkungan perumahan yang kuat dan dampak apalagi karakter budaya lokal itu terwujud ke dalam desain fasilitas umum dan fasilitas sosial yang ada di kota Kuala Kencana. Pola perumahan berupa cluster (mengelompok) ini adalah suatu konsep sehingga warga dapat menggunakan fasilitas kota secara bersama-sama.

b. Landsekap dan Perabot Jalan

Landsekap dan perabot jalan merupakan elemen dalam lingkungan perumahan dan permukiman yang didukung oleh pepohonan dan tumbuhan merupakan suatu yang dapat memperindah suasana perumahan sehingga kelihatan asri.

Desain perabot jalan landsekap mencakup pagar, sirkulasi lalu lintas, trotoar perumahan dan permukiman karyawan PTFI yang



ada di Kuala Kencana dan merupakan salah satu karakteristik yang dimiliki oleh lingkungan perumahan.

c. Tempat parkir

Jumlah kendaraan bermotor diperkirakan akan meningkat sejalan dengan semakin meningkatnya pendapatan warga. Hal tersebut akan berdampak pada kebutuhan tempat parkir.

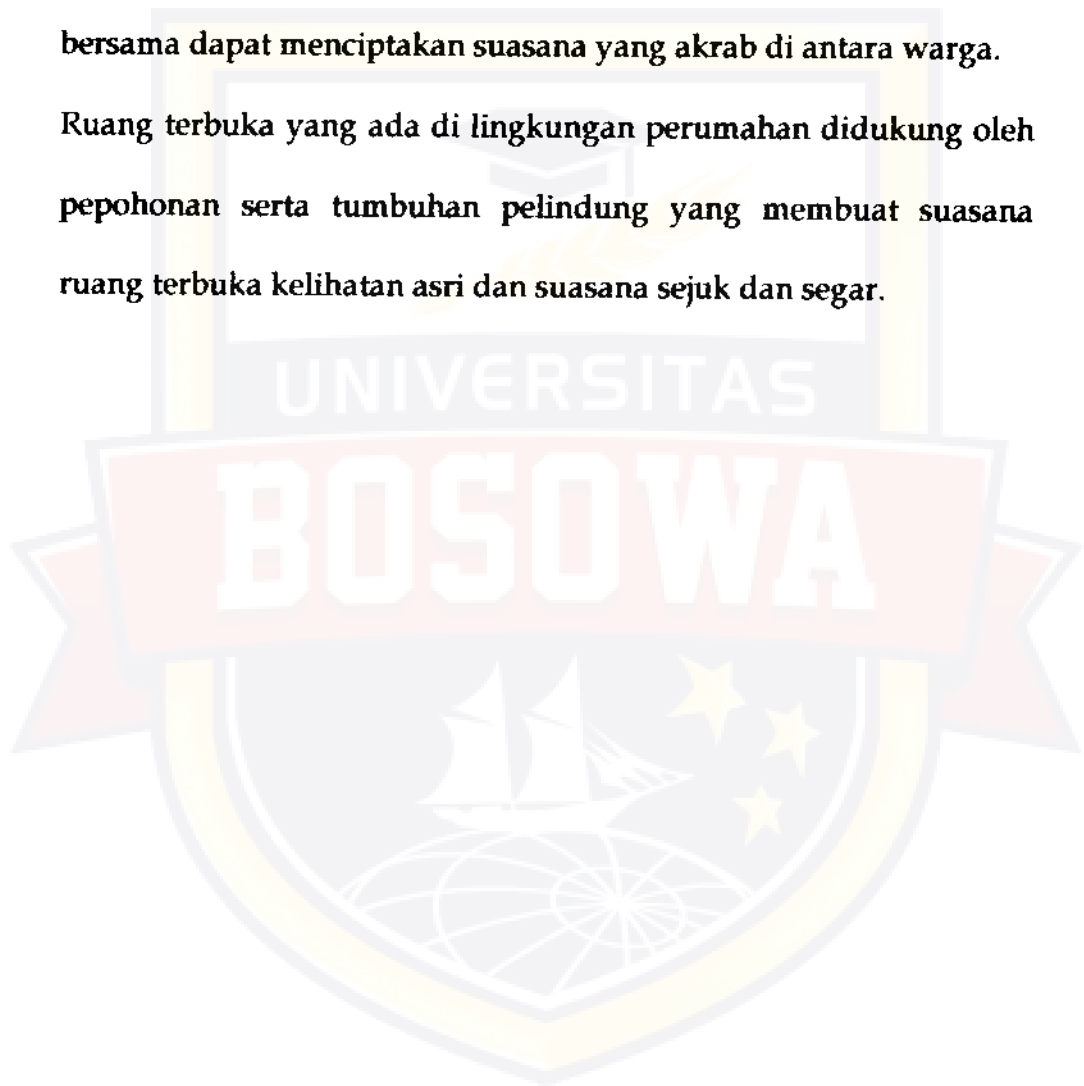
Tempat parkir dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu parkir di dalam lahan dan di luar lahan. Tiap-tiap unit hunian tunggal diwajibkan untuk mempunyai tempat parkir di dalam site. Sedangkan untuk unit hunian jamak bisa menggunakan tempat parkir secara bersama-sama, sehingga masing-masing keluarga tidak perlu menyediakan tempat parkir sendiri. Selain itu, perlu pula disediakan tempat parkir bagi tamu yang berkunjung.

d. Ruang terbuka

Budaya masyarakat di Mimika memiliki tradisi untuk mengadakan acara pesta dan perayaan yang terus menerus. Perayaan pesta ini biasanya dilaksanakan disekitar rumah tunggal yang sengaja dibuat untuk kegiatan tersebut. Masyarakat tradisional selalu mencari arti komunikasi.

Kegiatan ini sering kali diadakan di ruang terbuka yang dimiliki secara bersama-sama. Ruang terbuka tersebut terletak di antara unit hunian. Ruang ini dapat juga berfungsi sebagai tempat pertemuan dan sebagai wahana untuk kegiatan rekreasi. Ruang terbuka bersama dapat menciptakan suasana yang akrab di antara warga.

Ruang terbuka yang ada di lingkungan perumahan didukung oleh pepohonan serta tumbuhan pelindung yang membuat suasana ruang terbuka kelihatan asri dan suasana sejuk dan segar.





Bab - V

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

- Pola permukiman dan perumahan karyawan PTFI di Kota Kuala Kencana adalah mengelompok (cluster), bagi penduduk kota Kuala Kencana yang berpenghasilan rendah perumahannya berdekatan dengan fasilitas sosial dan fasilitas umum sementara dengan tingkat penghasilan menengah sampai atas agak berjauhan dengan pusat perdagangan, fasilitas sosial dan fasilitas umum karena dominan mereka memiliki kendaraan bermotor.
- Pola cluster (mengelompok) ini memberikan kemudahan bagi penduduk kota Kuala Kencana untuk mempergunakan fasilitas umum dan sosial secara bersama-sama.
- Karakter lingkungan nampak adalah cerminan budaya lokal yang terwujud dalam desain fasilitas umum sehingga menggambarkan suatu ciri khas sebuah kota.
- Kebijakan dan strategi pembangunan Kota Kuala Kencana sendiri , yang meliputi :
 - Pendekatan desain dengan alam. Pepohonan dan aliran air tetap dipertahankan.



- Arahan pengelolaan lingkungan mewajibkan setiap pengembang untuk mempertahankan 30% dari total areal pengembangan untuk pelestarian hutan dan tidak dipergunakan untuk pengembangan apapun. 10% area diperuntukan untuk penebangan selektif dan terbatas. Sisa 60% dialokasikan untuk area pengembangan atau terbangun.
- Ruang bersama untuk melakukan interaksi sosial dengan sesama warga.
- Penempatan rumah yang tidak berhadapan langsung. Hal ini untuk menjaga privasi pemukim.
- Perencanaan lansekap yang diintegrasikan dengan bangunan dan perencanaan jalan. Sehingga bangunan adalah bagian dari hutan.
- Melihat aspek lingkungan dan aspek fungsional yang masing-masing memiliki potensi untuk dikembangkan dan dilestarikan sehingga dapat menciptakan suasana kawasan permukiman dan perumahan yang asri.

B. Saran

Untuk pengembangan kawasan permukiman dan perumahan di Kota Kuala Kencana sebaiknya jangan dipisahkan dengan melihat tingkat penghasilan karyawan.

Agar kiranya kota Kuala Kencana lebih cepat terbuka, bukan hanya untuk karyawan pertambangan tetapi untuk masyarakat umum.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, R (1991), *Ekonomi Perkotaan*, Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin.
- Badan Perencanaan Kuala Kencana (2001) *Rencana Umum Tata Ruang Kota Kuala Kencana*, Kabupaten Mimika.
- Budihardjo. E (1984), *Sejumlah Masalah Permukiman Kota*, Alumni, Bandung.
- Garis-Garis Besar Haluan Negara, Tahun 1993.
- Prawirasumantri (1986), *Kebijaksanaan Perumahan dalam Skala Besar dalam Blang C.O Perumahan dan Permukiman sebagai Kebutuhan Pokok*, Yayasan Obor Indonesia, Jakarta.
- Soedarsono, (1986), *Pembangunan Masyarakat*, Liberty, Yogyakarta
- Sujarto Djoko (1994), *Pengembangan Perumahan dan Permukiman*, ITB Bandung.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 1992 tentang *Perumahan dan Permukiman*.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1992 tentang *Kesehatan*.



Lampiran

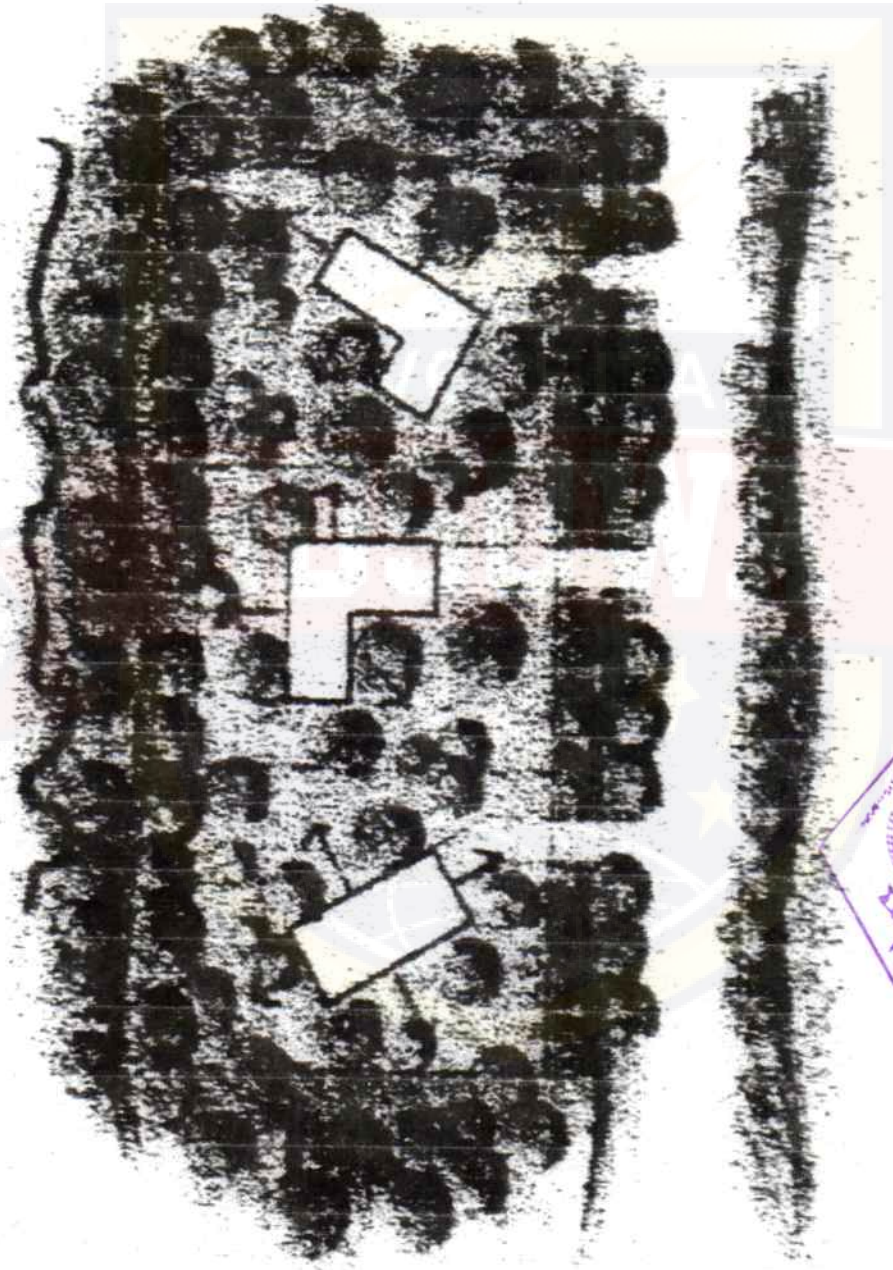
Lampiran 1. Salah satu kebijakan dan strategi pembangunan di Kota Kuala Kencana berdasarkan pendekatan dengan alam (*design with nature*). Pepohonan yang signifikan dan arah aliran air tetap dipertahankan dan bangunan yang didirikan dengan memperhatikan kondisi topografi.



Lampiran 2. Ruang bersama (*public space*) untuk melakukan interaksi sosial dengan sesama warga. Dalam budaya lokal (Irian) digunakan untuk mewujudkan suatu kehidupan sosial yang berkelanjutan. Satu fasilitas umum dapat dipakai oleh sepuluh hingga dua belas rumah tangga.



Lampiran 3. Letak bangunan rumah diatur sedemikian rupa untuk menjaga privasi penghuni. Sebuah rumah seharusnya tidak berhadapan langsung dengan rumah lainnya, sehingga memiliki pandangan (*views*) yang baik.

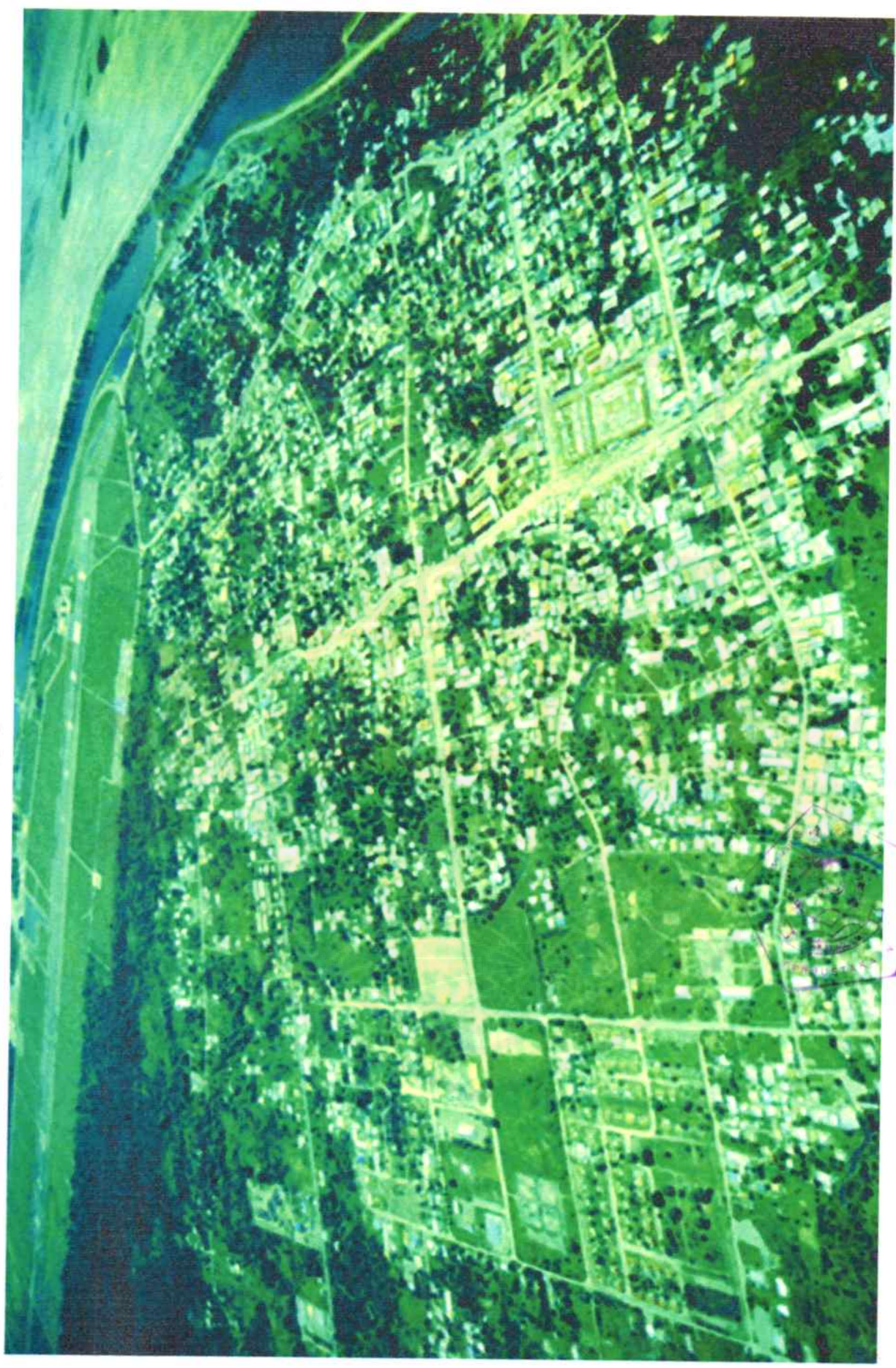


Lampiran 4.1 Arahan pengelolan lingkungan dalam penggunaan lahan beserta luasannya. (Kiri bawah.)

Lampiran 4.2 Bangunan terletak didaerah yang lebih tinggi, menghindari aliran air dan minimum 50 meter dari batas tepi saluran air Perencanaan lansekap yang diintegrasikan denganbangunan dan perencanaan jalan. Bangunan adalah bagian dari hutan bukan sebaliknya



Gambar 2.104 Kota Timika sebagai permukiman terbesar di Kabupaten Timika





Lampiran 7. Pola rumah kampung masyarakat Irian Jaya



: Honai/rumah adat masyarakat Irian Jaya, untuk kepala suku dan kaum laki-laki, ukuran besar.



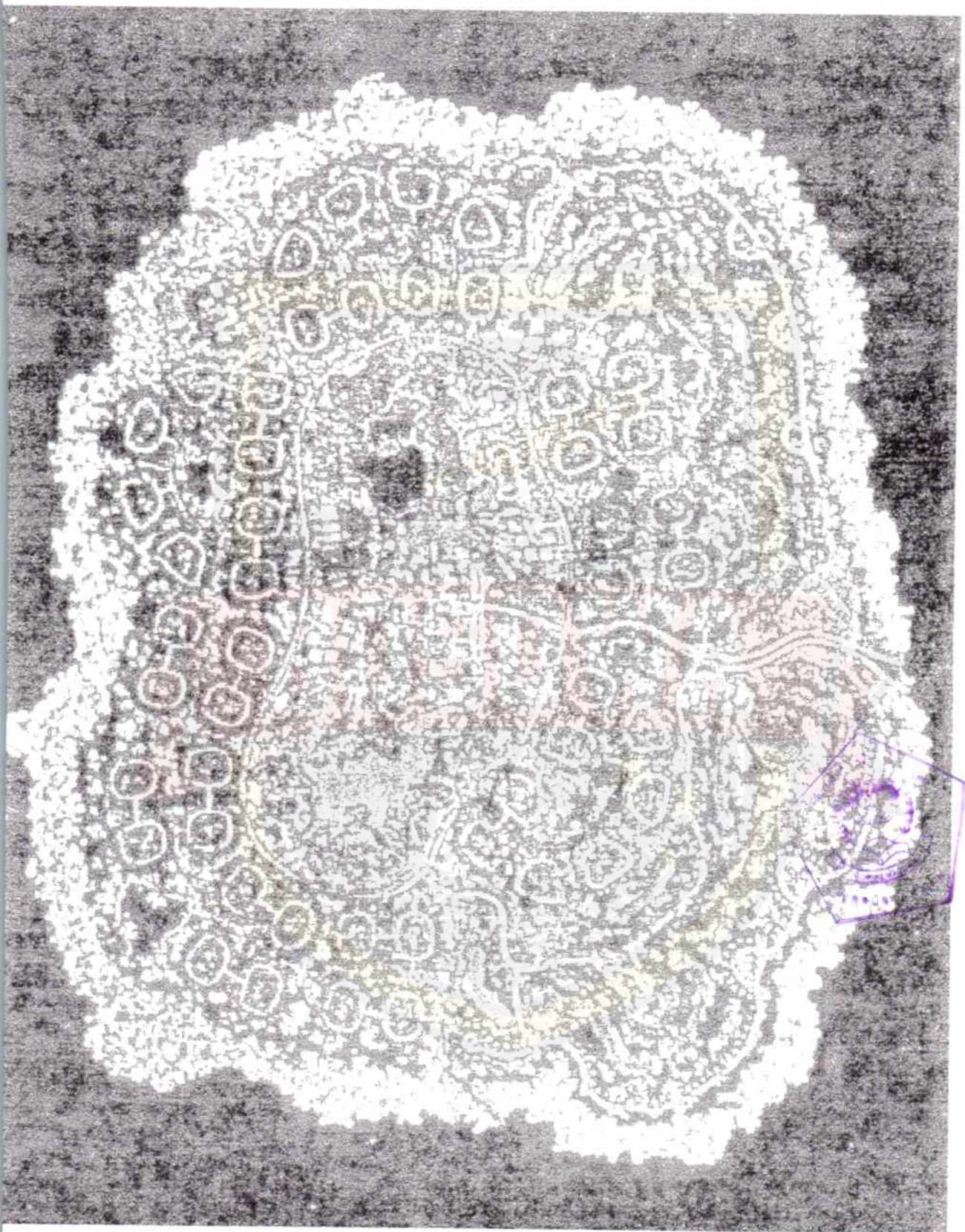
: Honai untuk kaum perempuan, ukuran kecil.



: Pagar keliling



: Pintu masuk





Lampiran 10. 1 Kuala Kencana terletak di wilayah Indonesia yang sangat unik, yaitu berupa hutan hujan tropis dengan budaya Irian Jaya yang sangat beragam dan bernilai tinggi.(bawah)

Lampiran 10.2 Penggunaan pola pahatan tradisional pada desain fasilitas umum dan fasilitas sosial yang berarti membantu pelestarian nilai dan seni daerah setempat. (kanan atas dan bawah)

