

## KONSEP PENGEMBANGAN KAWASAN EKS PASAR ABEPURA KOTA JAYAPURA

Antonius Sukohedi

Tenaga Pengajar Pada Program Studi Teknik Arsitektur

Alamat : Perum Dosen USTJ Jl. Raya Sentani Abepura

### ABSTRAK

*Distrik Abepura merupakan kawasan pusat pendidikan, permukiman, perdagangan, dan pusat kegiatan lainnya di Kota Jayapura. Beberapa kawasan baru tumbuh pesat di Distrik Abepura dan beberapa kawasan lama dialihfungsikan. Salah satu kawasan yang dialihfungsikan adalah kawasan eks Pasar Abepura setelah dibangunnya Pasar Youtefa. Kawasan tersebut tidak terhenti perkembangannya tetapi kemudian berkembang dengan dibangunnya kios, ruko, rumah-rumah sewa, dan lain sebagainya. Oleh karena itu diperlukan suatu pedoman yang dapat dijadikan acuan bagi masyarakat, pemerintah dan swasta dalam melakukan pembangunan fisik di kawasan tersebut agar lebih terarah dan teratur.*

*Penyusunan konsep pengembangan dilakukan dengan menganalisa berbagai aspek, antara lain: kondisi fisik, kondisi sosial-ekonomi-budaya di lokasi studi, dan kelengkapan sarana prasarannya, kemudian perumusan suatu konsep dasar perancangan yang sesuai untuk diterapkan pada daerah studi.*

*Sebagai sebuah respon dari pembangunan kota yang acak pada wilayah studi maka konsep pengembangan yang dirumuskan adalah konsep dasar perancangan kawasan eks Pasar Abepura sebagai 'compact city'. Kota kompak diartikan sebagai sebuah strategi kebijakan kota yang sejalan dengan usaha perwujudan pembangunan berkelanjutan untuk mencapai sebuah sinergi antara kepadatan penduduk kota yang lebih tinggi pada sebuah ukuran ideal sebuah kota, pengkonsentrasian semua kegiatan kota, intensifikasi transportasi publik, perwujudan kesejahteraan sosial-ekonomi warga kota menuju peningkatan taraf dan kualitas hidup kota.*

*Kata kunci : kawasan, permukiman, konsep dasar perancangan.*

### I. PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Sejak lama Distrik Abepura berperan penting dalam sejarah pemerintahan di Papua, antara lain : sebagai pusat pemerintahan Belanda, yaitu sekitar tahun 1900-1910 dan 1946-1958, dan hingga saat ini adalah sebagai kawasan pendidikan dengan dibangunnya beberapa sekolah dan perguruan tinggi, seperti Universitas Cenderawasih pada tahun 1962.

Saat ini Distrik Abepura telah menjadi pusat kegiatan di Kota Jayapura dengan fungsi sebagai kawasan pendidikan, permukiman, perdagangan, dan militer. Fungsi ini telah mendorong pergerakan penduduk, sumberdaya, dan fasilitas yang mendukung fungsi tersebut ke arah Abepura. Beberapa kawasan baru berkembang di Abepura sedangkan

beberapa kawasan lain dialihkan fungsinya. Kawasan-kawasan lama yang sudah beralih fungsi ini perlu ditata ulang peruntukannya agar sesuai dengan RTRW Kota Jayapura yang ada saat ini.

Salah satu kawasan yang membutuhkan penataan bangunan dan lingkungan di Distrik Abepura adalah Kawasan Eks Pasar Abepura. Kawasan ini berada pada lapis kedua dari pertumbuhan perekonomian yang berkembang di koridor Jalan Utama (Jalan Abepura-Sentani). Kawasan Eks Pasar Abepura dulunya merupakan pasar tradisional dengan menjual kebutuhan pangan dan rumah tangga. Kawasan ini kemudian dipindahkan ke Pasar Youtefa (Kelurahan Wai Mhorock Distrik Abepura) untuk dapat menampung aktivitas perekonomian yang berkembang di Kota Jayapura dan sekitarnya. Namun demikian, pertumbuhan di Kawasan Eks

Pasar Abepura tidak berhenti. Kawasan sekitar Eks Pasar Abepura berkembang dengan terbangunnya kios, ruko, rukan, perkantoran, rumah-rumah sewa, industri, serta ruang terbuka untuk meletakkan kontainer sampah.

Sebagai kawasan terbangun lebih dari 30 tahun maka penataan bangunan dan lingkungan sangat dibutuhkan dalam proses pembangunan di Kawasan Eks Pasar Abepura, Distrik Abepura. Hal ini perlu dilakukan sebagai panduan pengembangan fisik bagi pelaku pembangunan pemerintah, swasta, maupun masyarakat dalam kawasan perencanaan, sehingga lebih teratur dan terarah. Penataan ini dilakukan mulai dengan penyusunan konsep pengembangan kawasan tersebut.

## 1.2. Perumusan Masalah

Perkembangan pembangunan pada kawasan eks Pasar Abepura cukup pesat akhir-akhir ini ditandai dengan adanya bangunan ruko, rukan, rumah sewa, dan lain sebagainya. Apabila hal tersebut tidak ditata dengan baik maka perkembangan yang ada tidak akan membawa kawasan eks Pasar Abepura ke arah yang lebih baik setelah terjadinya alih fungsi lahan.

## 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penyusunan konsep pengembangan kawasan eks Pasar Abepura adalah untuk mengendalikan pemanfaatan ruang dan menciptakan lingkungan yang tertata, berkelanjutan, berkualitas serta meningkatkan perekonomian masyarakat di lokasi studi pada khususnya dan di Kota Jayapura pada umumnya. Penyusunan konsep dasar perancangan ini merupakan salah satu tahapan dalam penyusunan Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan (RTBL), pedoman yang lebih detail sebagai arahan pembangunan di wilayah yang dimaksud.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Pendekatan Perencanaan Kota

Perencanaan merupakan suatu proses berkelanjutan yang melibatkan pengambilan-pengambilan keputusan dan pemilihan alternatif untuk mencapai tujuan yang lebih baik di masa mendatang, serta meminimalisasikan masalah yang timbul. Meskipun perencanaan dilaksanakan oleh setiap orang, akan tetapi perencanaan kota

sangat berbeda dengan bentuk perencanaan lainnya dalam berbagai aspek yang penting (Catanese, 1998), yaitu:

1. Perencanaan kota terutama berkaitan erat dengan masalah-masalah kemasyarakatan yang didalamnya tercakup sekelompok besar klien yang mempunyai kepentingan berbeda-beda;
2. Perencanaan kota merupakan aktivitas yang benar-benar direncanakan dengan matang yang biasanya ditangani oleh orang-orang yang terlatih secara profesional sebagai perencana;
3. Tujuan dan sasaran dari perencanaan kota serta pranata-pranata untuk mencapainya, sering teramat tidak pasti;
4. Para perencana kota jarang mengambil keputusan, mereka membuat berbagai alternatif dan rekomendasi bagi pihak-pihak yang dipilih dan ditunjuk untuk mengambil keputusan-keputusan tertentu;
5. Para perencana kota menggunakan berbagai macam alat bantu dan metode-metode khusus untuk menganalisis dan menyajikan berbagai alternatif;
6. Hasil dari perencanaan hanya dapat dilihat setelah 5 sampai 20 tahun setelah keputusan diambil, sehingga menyulitkan umpan balik dan tindakan perbaikan.

Rencana tata ruang kota merupakan bagian dari penataan ruang kota, yang merupakan penjabaran dari tujuan pembangunan kota dalam aspek keruangan. Rencana tata ruang kota memuat serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk mencapai maksud dan tujuan pembangunan ruang kota, yaitu membentuk wujud struktural dan pola pemanfaatan ruang kota yang efektif dan efisien. Suatu produk rencana tata ruang kota yang 'baik' harus operasional, oleh karenanya maksud dan tujuan perencanaan yang ditetapkan harus realistis, demikian pula dengan langkah-langkah kegiatan yang ditetapkan untuk mencapai maksud dan tujuan tersebut.

### 2.2 Pendekatan Perancangan Kota

Perancangan kota merupakan perpaduan antara kegiatan perencanaan kota dengan arsitektur, lansekap, rekayasa sipil, dan transportasi dalam wujud fisik. Perancangan kota membentuk citra fisik sebuah kota dalam bentuk yang lebih nyata, bukan lagi berupa gambar dua dimensi,

tetapi perancangan kota menghasilkan produk perencanaan tiga dimensi. Perancangan kota dapat mewujudkan dirinya dalam bentuk tampak depan bangunan, desain sebuah jalan, atau sebuah rencana kota, atau dapat dikatakan pula bahwa perancangan kota berkaitan dengan bentuk wilayah perkotaan.

Dalam rangka mencapai suatu lingkungan yang seimbang dalam arti kesesuaian tersedianya ruang dengan tuntutan kebutuhan, perlu diadakan pengaturan dan penataan ruang. Usaha pengaturan dan penataan ruang ini pertama akan menyangkut pengaturan dan penataan lahan dengan struktur dan segala prasarana yang akan ditempatkan sesuai dengan macam dan bentuk kegiatan fungsionalnya.

Suatu daerah dengan kegiatan fungsional yang bermotif ekonomis, seperti daerah perdagangan, perindustrian, perkantoran, dan lain-lain, akan memberikan bentuk, jenis, ukuran, serta kesan lingkungan yang berbeda dengan daerah yang bermotif non-ekonomis, seperti daerah perumahan. Adanya berbagai macam kegiatan fungsional dengan motivasi, kepentingan serta kebutuhan lokasi yang berbeda-beda akan menyebabkan timbulnya pengelompokan dari struktur-struktur bangunan dan sarana kota yang khas sesuai dengan kebutuhan fungsi-fungsi tersebut. Secara keseluruhan keadaan ini akan terwujud dalam suatu bentuk tata ruang, baik secara pengertian kawasan maupun secara tiga dimensional. Kenyataan dasar inilah sebenarnya yang akan merupakan titik tolak *Urban Design*, seperti yang akan dibahas lebih lanjut pada bagian ini.

## 2.3 Elemen Pembentuk Ruang Kota-Kevin

**Lynch, 1969**

Untuk mengenali kota dari segi desain kota, maka dikemukakan adanya lima unsur dasar sebagai indikator lingkungan. Kelima unsur dasar ini merupakan alat untuk mengenali bentuk dan penampilan serta arsitekturnya dari suatu kota. Pengenalan atas kelima unsur dasar tersebut akan dapat membantu memberikan penilaian kesan atas suatu lingkungan dari segi visual secara lebih obyektif. Kelima unsur dasar tadi adalah sebagai berikut ini:

1. Jaringan Jalan atau *path*, yaitu jaringan pergerakan dari suatu kawasan fungsional tertentu ke kawasan fungsional tertentu lainnya. Jaringan ini akan menentukan bentuk dan struktur kota.
2. Kawasan atau *district* suatu kota merupakan integrasi dari berbagai kegiatan fungsional. Kita mengenal adanya komponen Wisma (tempat tinggal), Karya (tempat bekerja), Marga (kegiatan fungsional yang berkaitan dengan pergerakan), Suka (tempat rekreasi) dan Penyempurna (tempat pelayanan sosial dan utilitas). Kawasan-kawasan ini berlokasi pada bagian-bagian wilayah kota sesuai dengan fungsinya. Lokasi ini didasarkan kepada pertimbangan fungsi pelayanan, pertimbangan strategis, jenis kegiatan fungsional, serta intensitas perkembangannya.
3. Batas atau *edge*, yaitu suatu bagian pinggiran suatu kawasan fungsional yang memisahkan dari kawasan fungsional lainnya. Dikatakan *edge* apabila antara kawasan yang satu dengan yang lainnya terlihat perbedaan atau perubahan yang jelas, misalnya antara kawasan terbangun (*built up area*) dengan kawasan hutan atau kawasan pantai, yaitu antara daratan dan laut.
4. Ciri atau *landmark* merupakan suatu struktur fisik yang bersifat dominan dan akan menjadi perhatian utama di dalam suatu lingkungan kota. Suatu *landmark* dapat merupakan struktur dominan yang secara fisik memang lebih menonjol (dibandingkan dengan struktur lainnya). Tetapi suatu *landmark* mungkin juga tidak dicirikan sebagai suatu struktur yang menonjol tetapi dikenal luas, karena nilai seni atau nilai sejarah atau penampilannya yang khas.
5. Pemusatan kegiatan atau *node*, yaitu suatu bagian dari kota yang secara fungsional menonjol dalam arti sebagai suatu konsentrasi kegiatan manusia. *Node* ini sering dikaitkan dengan *landmark*. Tetapi dalam hal *node* ini selain ada penonjolan dan dominasi struktur fisik juga ada dominasi fungsi.

Kelima unsur tersebut merupakan indikator fisik dan visual di dalam menelaah dan mengenali fungsi, struktur, bentuk, dan penampilan kota. Kelima unsur ini juga

merupakan dasar pertimbangan di dalam menilai kota dari segi desain kota (*urban design*). Esensi desain kota adalah pada pertimbangan-pertimbangan aspek-aspek fisik dan visual.

## 2.4 Elemen Perancangan Kota

Unsur-unsur pembentuk lingkungan binaan kota terdiri dari:

1. Bentuk massa bangunan dan fungsinya  
Bangunan merupakan unsur utama pembentuk ruang luar pada binaan kota. Bentuk massa bangunan atau selubung bangunan merupakan lingkup pembahasan *urban design* yang arahan bagi perencanaan dan perancangan fisik bangunan. Adapun perencanaan dan perancangan fisik bangunan terlingkup dalam perancangan arsitektur. Pengarahan bentuk dan massa bangunan di Indonesia dikenal melalui pengaturan KDB, KLB, tinggi bangunan, dan peraturan bangunan yang lebih rinci, sedangkan tampilan bangunan diatur tanpa meninggalkan kebebasan individual dalam arsitektur.
2. Ruang Luar  
Merupakan ruang diluar bangunan yang meliputi seluruh ruang antar bangunan. Ruang luar dan bangunan saling mempengaruhi dimana bentuk dan massa bangunan menentukan kualitas ruang luar dan sebaliknya ruang menentukan penting atau tidaknya suatu bangunan pada suatu kawasan tertentu.
3. Sirkulasi  
Unsur-unsur penting dalam sirkulasi meliputi jalan sirkulasi untuk kendaraan, pejalan kaki, serta tempat parkir sebagai titik peralihan dari sirkulasi kendaraan ke pejalan kaki.
4. Penghijauan  
Selain berfungsi sebagai pembentuk ruang, pepohonan juga berguna sebagai penghalang pandangan, elemen estitika, peneduh, pembatas dan fungsi pengatur ekologi lingkungan.
5. Unsur penunjang  
Merupakan unsur yang memberikan pelayanan dan kemudahan bagi kegiatan masyarakat, seperti penerangan jalan, halte, bak sampah, dan lain-lain. Penyediaan unsur penunjang hendaknya tidaklah asal ada melainkan harus direncanakan dengan baik agar

memperoleh kualitas ruang luar yang baik.

## 6. Unsur non-fisik

Selain dipengaruhi unsur fisik urban design juga dipengaruhi unsur non-fisik, seperti kondisi sosial, ekonomi, budaya, politik, adat serta pranata yang berlaku. Unsur non-fisik tersebut akan melatarbelakangi tampilan fisik suatu kota dimana di Indonesia unsur non-fisik yang harus diperhatikan adalah kehadiran sektor non-formal dalam berbagai bidang kehidupan.

## 3. METODE PENELITIAN

Tahapan kegiatan penelitian terdiri atas tahap persiapan, pengumpulan data, analisis, dan perumusan Konsep Dasar Perancangan.

Data-data yang akan dikumpulkan terbagi menjadi dua, yakni data primer dan data sekunder.

- a. Data primer adalah data yang diperoleh melalui survei secara langsung ke lapangan, dengan melakukan wawancara dan observasi lapangan/visual. Beberapa teknik pengumpulan data primer yang digunakan dalam studi ini antara lain:
  - Observasi visual yang dilakukan, merupakan observasi untuk mendapatkan informasi mengenai karakteristik lingkungan, penggunaan lahan, dan bangunan gedung kawasan perencanaan yang dapat ditangkap oleh mata;
  - Wawancara, merupakan suatu cara untuk mendapatkan informasi dengan melakukan tatap muka langsung dengan koresponden yang diminta keterangan dan informasi.
- b. Data sekunder merupakan data yang diperoleh melalui sumber-sumber dokumentasi yang telah dipublikasikan secara terbatas atau tidak terbatas.  
Kebutuhan data dalam penelitian ini adalah berupa peta, foto lokasi, peraturan dan rencana terkait, signifikansi historis, sosial budaya, demografi-penduduk, perekonomian, kondisi fisik dan lingkungan, status lahan, prasarana dan fasilitas, dan sebagainya.  
Dalam analisis, akan dilakukan pengolahan data dan informasi yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya. Kegiatan pada tahap ini meliputi:

- a. Kompilasi dan tabulasi data, yaitu menstrukturkan data dalam klasifikasi dan kelompok-kelompok tertentu dan menyusunnya dalam format-format tabel, gambar, grafik, dan tulisan yang disesuaikan dengan kebutuhan untuk analisis (berdasarkan setiap aspek kajian).
- b. Menginterpretasi hasil perhitungan, peta, tabel, dan grafik yang telah distrukturkan dan dihitung, untuk mendapatkan gambaran tentang struktur dan pola-pola hubungan yang hendak digambarkan dan perkiraan perkembangannya ke depan.

Setelah analisis, baru menyusun konsep dasar perancangan, yang terdiri dari konsep komponen dasar perancangan dan kriteria penyusunan komponen dasar perancangan.

- Komponen Dasar Perancangan, merupakan visi pembangunan, konsep perancangan struktur tata bangunan dan lingkungan.
- Kriteria Penyusunan Komponen Dasar Perancangan, yaitu lebih spesifik untuk memperkuat identitas, memperjelas struktur ruang dalam konteks makro, realistis dan rasional, sasaran lebih terukur, daya dukung lingkungan, mengutamakan kepentingan masyarakat, perwujudan realistis dari visi, dan terintegrasi.

## 4. ANALISA

### 4.1. Gambaran Umum

Kawasan studi dalam penelitian ini adalah Pusat Permukiman D (sebagian Distrik Abepura), dengan batas-batas wilayah sebagai berikut (lihat Gambar 1) :

- sebelah Utara : Distrik Jayapura Selatan
- sebelah Timur : Kel.Abepantai, Teluk Youtefa
- sebelah Selatan: Kabupaten Keerom
- sebelah Barat : Distrik Heram

Lingkup kawasan perencanaan, yaitu: Jalan Abepura-Jalan Gerilyawan-Pertigaan Jalan Skyline (Abepantai)-Kali Acai-Jalan Raya Abepura. Luas kawasan alternatif 2 adalah 98,5 Ha (sumber: World View 2, 2010).

Tabel 1 Luas Wilayah Kawasan Studi

| NO                        | PUSAT PERMUKIMAN D (SEBAGIAN DISTRIK ABEPURA) | LUAS WILAYAH (Km <sup>2</sup> ) |
|---------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|
| 1                         | Kel. Asano                                    | 12,662                          |
| 2                         | Kel. Awiyo                                    | 8,998                           |
| 3                         | Kota Baru                                     | 13,921                          |
| 4                         | Yobe                                          | 6,517                           |
| 5                         | Vim                                           | 5,90                            |
| 6                         | Wahno                                         | 5,870                           |
| 7                         | Wai Mhorock                                   | 5,841                           |
| <b>Pusat Permukiman D</b> |                                               | <b>59.709</b>                   |
| <b>Distrik Abepura</b>    |                                               | <b>155.707</b>                  |

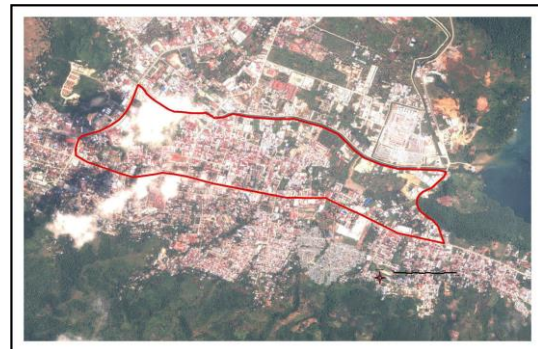
Sumber: Distrik Abepura dalam Angka 2010

Gambar 1. Wilayah Studi Perencanaan

Sumber : Topografi Kodam XVII Cenderawasih

## 4.2. Kondisi Fisik

### 4.2.1 Kelerengan



Distrik Abepura memiliki kelerengan yang bervariasi, mulai dari kelas kelerengan 0-8% hingga lebih dari 40%. Didominasi kelerengan lebih dari 40% (46,7% dari total luas Distrik). Ketinggian Distrik Abepura adalah 1 hingga 700 meter di atas permukaan laut.

Bagian Selatan dari kawasan studi terdapat kawasan lindung berupa Hutan Lindung Abepura yang ditetapkan dengan Kepmenhut No. 267/KPTS/II/1996. Pada kawasan perencanaan, kelerengan lebih dari 40% berada di bagian Selatan, Timur, dan Barat, sedangkan kelerengan ke Utara berkisar 0%-25%. Meskipun berada pada kelerengan lebih dari 40%, namun pembangunan juga telah berkembang di wilayah ini. Untuk itu, diperlukan pengendalian terhadap pembangunan pada kawasan lebih dari 40%.

### 4.2.2 Jenis Tanah dan Geologi

Kondisi jenis tanah di kawasan studi dan kawasan perencanaan adalah Latosol dan Podsolik Merah Kuning Rensia.

Jenis tanah Latosol terletak pada iklim basah dengan curah hujan 2000-7000 mm/tahun, dengan bulan kering kurang dari 3 bulan yang terletak pada tanah dataran rendah dan topografi bergelombang. Kadang Latosol juga ada di perbukitan, yang kedalamannya bervariasi, tergantung pada keterjalannya lereng dan kemantapannya (Petocz dalam Konservasi Alam dan Pembangunan di Irian Jaya, 1987:28).

Jenis tanah Latosol tersebar di Kelurahan Awiyo, Kota Baru, Yobe, dan Wai Mhorock. Sifat tanah ini memiliki kepekaan terhadap erosi kecil. Tingkat erosi yang kecil memberikan keuntungan daya dukung fisik yang baik untuk dikembangkan sebagai areal terbangun, meskipun dari sudut pertanian, jenis tanah ini cocok untuk persawahan, tanaman palawija, sayur-sayuran, buah-buahan, kebun karet, lada, dan tegalan.

Podsolik Merah Kuning Rensina memiliki daya menahan air tanah kurang hingga baik, dan kepekaan terhadap erosi sedang hingga tinggi. Produktivitas tanah rendah hingga tinggi.

Kondisi geologi di kawasan studi adalah Formasi Makats, Alluvium, Formasi Nubai, Batuan Ultramafik, Kelompok Malihan, sedangkan yang berada di kawasan perencanaan adalah Formasi Makats dan dilintasi geologi struktur.

#### 4.2.3 Hidrologi

Kondisi sumberdaya air sungai di wilayah hulu masih cukup baik, namun menjadi kurang baik bila berada di sekitar aktivitas masyarakat dan akhirnya aliran air ini akan bermuara ke laut dengan membawa air yang sudah tercemar dengan limbah cair dan padat, seperti yang juga terlihat pada Sungai Acai.

#### 4.2.3 Rawan Bencana

##### 1. Kawasan rawan gempa bumi

Wilayah Kota Jayapura termasuk dalam kategori *high activity areas*, yaitu merupakan zona yang sangat aktif kegempaanannya, karena wilayah ini merupakan tempat pertemuan/tumbukan antara lempeng pasifik, khususnya Blok Caroline dengan Lempeng Indo-Australia, sehingga terjadi subduksi, yaitu lempeng Samudera Pasifik menyusup ke bawah lempeng Benua Indo-Australia. Aktivitas gempa bumi di wilayah ini selain disebabkan oleh subduksi tadi juga

disebabkan oleh sesar Sorong yang memanjang dari utara Sorong-Manokwari-Yapen-hingga berakhir di selatan Jayapura, tepatnya di sekitar Sentani.

Patahan Sorong dikenal sebagai patahan aktif. Wilayah sesar/patahan di Distrik Abepura dan Heram sebagian besar terdapat di sebelah selatan dari jalan utama. Garis sesar ini terdapat di Kel. Kota Baru, Asano, Abepantai, Yobe, Awiyo, Yabansai, Hedam, Waena, Kampung Waena, Yoka, Nafri, dan Koya Koso, sedangkan di bagian Utara dari jalan utama terdapat di sekitar Gunung Cycloop. Berdasarkan peta zonasi gempa di Indonesia tahun 2010, Kota Jayapura termasuk daerah yang rawan gempa bumi dengan nilai percepatan tanah  $\geq 1.0$  g, getaran minimum VII-VIII MMI (*Modified Mercally Intensity*) dengan tingkat resiko sedang dua, yaitu:

##### 2. Kawasan genangan air/banjir,

Berdasarkan Masterplan Drainase Kota Jayapura Tahun 2009, daerah genangan air di Distrik Abepura umumnya disebabkan oleh saluran drainase yang penuh dengan sedimen, sampah, kurangnya *drain inlet*. Kawasan genangan air di Distrik Abepura terdapat di depan Departemen Kehutanan, Uncen Bawah, Depan Kantor Pos Abepura, Depan Saga-Onyx Abepura, Depan Badan Kepegawaian Negara, Pasar Youtefa, Kawasan Otonom, dan Brimob Abepura. Genangan air pada kawasan perencanaan juga terjadi di lahan pertanian belakang Mega. Menurut keterangan dari pemilik lahan pertanian, genangan ini terjadi setelah pagar pembatas pagar Mega dibangun. Genangan air ini terjadi ketika hujan deras dan akan surut seiring dengan intensitas hujan yang menurun. Saluran drainase yang berpotensi mengakibatkan banjir adalah Kali Acai.

3. Kota Jayapura mempunyai pantai yang landai, dan jika gempanya terjadi di laut, maka daerah di pantai di Kota Jayapura termasuk daerah rawan tsunami serta rawan air pasang dengan Resiko Sedang Tiga pada ketinggian gelombang tsunami 2-4 meter. Kawasan yang terkena dampak ini adalah kawasan di sekitar Samudera Pasifik. Pada kawasan perencanaan, tidak termasuk dalam kawasan tsunami.

Tidak terdapat jalur evakuasi yang secara khusus tersedia di kawasan

perencanaan bila terjadi bencana alam. Bangunan evakuasi yang disediakan adalah bangunan-bangunan fasilitas umum, seperti Gedung Olahraga. Intensitas bencana yang terjadi di wilayah ini hingga saat ini tidak sampai pada tahap yang sangat berbahaya, dimana seluruh masyarakat di kawasan tersebut harus diungsikan atau menghilangkan banyak nyawa, seperti bencana alam yang terjadi di tsunami Aceh atau gempa di Yogyakarta.

### 4.3. Kondisi Sosial Budaya

Tidak ada satu dominasi suku tertentu di Kawasan Eks. Pasar Abepura. Kawasan cenderung berbaur dan melebur dengan berbagai suku bangsa, seperti Makasar, Bugis, Manado, Jawa, Batak, Madura, Padang, Ambon, keturunan Cina, serta suku di Papua (seperti Yapen Waropen, Biak, Sentani, dan sebagainya). Tidak terdapat adat istiadat yang mempengaruhi hubungan masyarakat dengan lingkungannya, yang tercermin dari bangunan, ritual adat, kepercayaan, dan sebagainya.

Namun, sebagaimana penduduk asli di Papua, khususnya Masyarakat Enggros Tobati (penduduk asli di Distrik Abepura), mengakui bahwa betapa kuatnya ikatan persekutuan suku atau klen dan kedudukan individu menjadi lemah. Dalam hukum tanah dapat dilihat hubungan persekutuan-individu ini. Masyarakat menganggap bahwa tanah merupakan kekayaan paling utama bagi persekutuan, karena tanah bisa merupakan tempat tinggal, sesuatu yang memberi makan, tempat memakamkan jenazah warganya, dan merupakan kekuatan bagi hidupnya. Hak persekutuan atas tanah disebut hak ulayat, hak kolektif, yang oleh karenanya disebut tanah adat. Charsori (Ondoafi Besar) mengambil kebijaksanaan, mengatur, serta memutuskan segala sesuatu yang menyangkut tanah persekutuan, sehingga seringkali dianggap bertindak otoriter.

Kampung Enggros merupakan salah satu kampung budaya yang dikembangkan sebagai wisata alam/wisata budaya di Kota Jayapura. Kampung ini berada di Teluk Youtefa. Untuk mencapainya harus menggunakan transportasi angkutan air. Jarak tempuh ke kampung ini sekitar 10 menit dari Dermaga Youtefa yang terdapat di Kelurahan Wai Mhorock.

Dampak kehidupan sosial budaya terhadap kawasan perencanaan:

- perekonomian kawasan perencanaan berpotensi berkembang sebagai penyedia jasa/tempat penginapan modern yang mendukung kegiatan wisata di Kampung Enggros;
- selain itu, berkembangnya aktivitas di kawasan perencanaan juga berdampak terhadap Teluk Youtefa, terutama dalam hal penanganan sampah yang masih belum berhasil.

### 4.4. Kondisi Kependudukan

Terjadi pertambahan jumlah penduduk di kawasan studi sebesar 1,350 jiwa pada tahun 2009 dibandingkan tahun 2008. Jumlah penduduk tertinggi tahun 2009 berada di Kelurahan Awiyo (11,342 jiwa) dan terendah di Kelurahan Asano (4,987 jiwa).

Laju pertumbuhan penduduk rata-rata adalah 2,4% pada tahun 2008-2009. Dari data jumlah penduduk tahun 2009, dapat diproyeksikan jumlah penduduk di wilayah-wilayah tersebut dengan menggunakan metode bunga berganda. Hasil proyeksi menunjukkan jumlah penduduk tertinggi tahun 2016 berada di Kelurahan Awiyo (13,426 jiwa), dan terendah di Kelurahan Asano (5,906 jiwa). Pada tahun 2020, jumlah penduduk di Kelurahan Awiyo mencapai 14,088 jiwa dan terendah di Kelurahan Asano (6,349 jiwa).

Jumlah penduduk dengan jenis kelamin laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan. Rasio jenis kelamin penduduk Distrik Abepura adalah 115, ini berarti tiap 100 perempuan terdapat 115 laki-laki. Dari karakteristik tersebut, dapat diarahkan sektor-sektor produktif yang berorientasi pada tenaga kerja pria. Meskipun demikian, tidak menutup peluang bagi tenaga kerja wanita untuk dapat berkecimpung dalam dunia kerja.

Kepadatan penduduk yang dihitung berikut ini masih berupa kepadatan penduduk bruto, sedangkan kepadatan penduduk netto diketahui dengan membagi jumlah penduduk dengan luas wilayah yang sesuai dikembangkan sebagai kawasan budidaya. Kepadatan penduduk bruto tertinggi pada tahun 2016 berada di Kelurahan Vim (18 jiwa/ha) dan terendah di Kelurahan Wai Mhorock (2 jiwa/ha), sedangkan kepadatan netto tertinggi berada di Kelurahan Yobe (7,702 jiwa/ha) dan

terendah di Kelurahan Wai Mhorock (18 jiwa/ha).

#### 4.5. Analisis Kebijakan Rencana

Untuk meningkatkan pelayanan pergerakan dan jalan, maka kebijakan yang diambil Pemerintah Kota Jayapura adalah:

- a. pembangunan *ring road* Jayapura-Jembatan Hamadi di Holtekamp-Koya Koso-Puay-Bandara Sentani;
- b. pembangunan jalan alternatif (Kodam Lama-Kantor Walikota-Buper Waena-Kampung Harapan-Sentani);
- c. pembangunan terminal angkutan darat dan angkutan air di batas Kota Jayapura-Kabupaten Jayapura Distrik Heram Kota Jayapura.

Dampak pembangunan ruas-ruas jalan tersebut terhadap kawasan perencanaan adalah:

- meminimalkan dampak kemacetan lalu lintas dan/atau konflik sirkulasi antar kendaraan dan kendaraan dengan pejalan kaki yang terjadi di ruas Jalan Raya Abepura dan Jalan Gerilyawan;
- kenyamanan pejalan kaki dapat diutamakan.

#### 4.6. Analisis Perekonomian

Pertumbuhan ekonomi di sekitar kawasan perencanaan berada di sektor tersier dan sekunder. Sebagai kawasan dengan tingkat aksesibilitas fisik yang tinggi dan didukung letaknya yang strategis, menjadikan Distrik Abepura terus diarahkan berkembang dalam kegiatan perekonomian perkotaan dan berkontribusi dalam berkembang sebagai pusat kegiatan sekunder dan tersier, pusat koleksi dan distribusi tingkat kota dan regional. Pusat kegiatan linier tersebut menjadi penggerak bagi perkembangan kawasan di sekitarnya, terutama pada lapis kedua dari ruas jalan utama. Kawasan ini memiliki daya tarik besar bagi investasi lebih lanjut, sehingga dapat diperkirakan pertumbuhan ekonomi di kawasan ini akan terus terjadi di masa selanjutnya. Kegiatan perekonomian yang diasumsikan akan berkembang adalah:

- perumahan/hunian pribadi/sewa/kost;
- perkantoran swasta;
- jasa, seperti travel, perhotelan, restaurant/rumah makan, penjahit, telekomunikasi, pendidikan, dan sebagainya;

- perdagangan;
- Industri bukan polutif (tidak memunculkan gangguan suara, asap, vibrasi, dan lalu lintas), tidak beroperasi pada jam-jam istirahat, serta dapat beroperasi pada skala kecil (sekitar 15 m<sup>2</sup>-500 m<sup>2</sup>).

#### 4.7. Analisis Perubahan Penggunaan Lahan

Peruntukan lahan di kawasan perencanaan terdiri dari kawasan yang dapat dikembangkan sebagai kawasan budidaya dan kawasan yang harus dilindungi.

Kawasan budidaya diantaranya kawasan permukiman, fasilitas sosial, ruang terbuka tidak hijau, perdagangan dan jasa, perkantoran, industri, pertahanan dan keamanan, lahan kosong. Berdasarkan peta eksisting guna lahan tahun 2010 dan peta eksisting guna lahan tahun 2011 yang telah di-*overlay*, diketahui terjadi penambahan bangunan dan peruntukan guna lahan, yaitu semak belukar menjadi kawasan perumahan dan jasa.

Fungsi yang tidak sesuai dikembangkan di kawasan perencanaan adalah kawasan permukiman yang menjadi satu dengan hewan ternak dalam skala besar, sedangkan fungsi baru yang dapat dikembangkan adalah rumah susun, perdagangan dan jasa. Berdasarkan arahan zonasi RDTR Distrik Abepura dan Distrik Heram, peruntukan lahan yang tidak dapat dikembangkan di kawasan perencanaan adalah permukiman untuk rumah jompo, klub malam dan bar, fasilitas daur ulang/pengumpul besar, rehabilitasi pecandu narkoba, rumah sakit hewan, pemakaman/kuburan, industri berat, industri penimbunan rongsokan dan pembongkaran kendaraan bermotor, pelabuhan, TPA sampah, instalasi pengolah limbah tinja skala kota, pengolahan hasil pertanian, pengembangan perawatan dan pemeliharaan hewan, pembibitan ikan, tempat pelelangan ikan/pelabuhan ikan.

Kawasan lindung di kawasan perencanaan merupakan kawasan sempadan sungai. Kawasan sempadan sungai merupakan kawasan sepanjang kiri kanan sungai, yang mempunyai manfaat penting untuk mempertahankan kelestarian fungsi Sungai Acai. Ketentuan sempadan sungai dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tujuannya adalah perlindungan sempadan sungai adalah untuk melindungi sungai dari kegiatan manusia yang dapat mengganggu dan merusak kualitas air sungai, mengamankan aliran sungai, dan mencegah terjadinya erosi sedimen pinggiran. Kali Acai yang bertanggung memiliki kawasan sempadan sungai 3 meter di sebelah luar sepanjang kaki tanggul. Kondisi saat ini, kawasan sempadan Sungai Acai dimanfaatkan sebagai jalan inspeksi dengan sisi tepinya terdapat papan informasi (seperti dilarang membuang sampah ke sungai) dan tempat pembuangan sampah sementara. Pemantapan kawasan sempadan sungai ini sangat diperlukan, mengingat keberlanjutan kawasan perencanaan dan wilayah sekitarnya juga ditopang oleh sungai ini.

Tidak dijumpai situs dan bangunan bersejarah di sekitar kawasan perencanaan yang dijadikan sebagai cagar budaya.

#### 4.8. Analisis Jaringan Pergerakan dan Akses

Jaringan pergerakan ke kawasan perencanaan melalui ruas jalan utama, yaitu jalan arteri primer dan/atau jalan arteri sekunder. Jaringan jalan yang membentuk struktur ruang di Distrik Abepura adalah:

- a. jaringan jalan arteri primer, yaitu Jalan Abepura Sentani, Gerilyawan, Abepantai;
- b. jaringan jalan arteri sekunder, yaitu Jalan Skyline Baru, Jalan Raya Abepura;
- c. jalan kolektor, diantaranya adalah Jalan Perkutut, Kotaraja Grand, Garuda, Jalan Baru;
- d. Jalan lokal, antara lain Jalan Pantai Enggros A, SPG Taruna Bakti, Kampwolker, Raya Buper, Buper Bawah, Otonom, Youtefa, Kali Acai, dan jalan lingkungan perumahan lainnya.

Beberapa persimpangan yang ada di kawasan perencanaan adalah:

1. persimpangan yang diatur dengan lampu lalu lintas adalah persimpangan Abepura, persimpangan Cigombong;
2. persimpangan yang memiliki lampu lalu lintas, tetapi tidak berfungsi lagi adalah persimpangan Jalan Youtefa-Jalan Gerilyawan, persimpangan Jalan Garuda-Jalan Gerilyawan;
3. persimpangan yang tidak diatur dengan lampu lalu lintas: persimpangan Jalan

Abepantai-Jalan Skyline Baru, persimpangan Jalan Gerilyawan-Jalan Dewi Sartika.

Dari persimpangan-persimpangan tersebut, seringkali muncul konflik sirkulasi yang menyebabkan terganggunya pergerakan kendaraan. Ruas jalan di kawasan perencanaan bervariasi dari mulai LOS A sampai E. Kemacetan terjadi di pusat-pusat pelayanan kota Abe - Kamkey (Lingkar), Pasar Youtefa, dan Cigombong. Ruas jalan dengan LOS E merupakan ruas jalan yang mendapat prioritas untuk penanganannya, sedangkan ruas jalan dengan LOS C dan D perlu diwaspadai, karena memungkinkan di masa depan untuk mengalami kemacetan. Penanganan permasalahan kemacetan ini dapat berupa:

- melebarkan jalan atau melebarkan mulut simpang. Berdasarkan Masterplan Jalan Kota Jayapura 2009, peningkatan kualitas jalan dilakukan seperti pada tabel di bawah ini;
- selain dengan pelebaran jalan dan mulut simpang kemacetan dapat juga diatasi dengan mengurangi hambatan samping, seperti parkir *on street*. Beberapa aktivitas terutama perdagangan dan jasa perlu menyediakan ruang parkir *off street*;
- kepadatan penduduk yang semakin meningkat tanpa diikuti penyebaran fasilitas yang baik dan transportasi massal yang tidak memadai akan mengakibatkan kebutuhan akan mobil dan sepeda motor pribadi akan terus meningkat tiap tahunnya. Jalan-jalan arteri dan kolektor pun akan semakin padat. Oleh karena itu, perhatian yang lebih besar harus diberikan kepada kualitas kendaraan umum, pengaturan angkutan umum dalam bentuk pengaturan rute, penentuan titik pemberhentian, dan penertiban rambu bagi kendaraan yang juga bermanfaat untuk meminimalkan kemacetan (*jam*).

#### 4.9. Analisis Intensitas Penggunaan Lahan

Analisis intensitas dan ketinggian bangunan di kawasan perencanaan dilakukan dengan mempertimbangkan:

- Penggunaan lahan eksisting dan kebutuhan ruang;
- Luas lahan yang tersedia;

- Perkiraan jumlah dan kepadatan penduduk;
- Karakteristik fisik lingkungan.

Intensitas dan ketinggian bangunan didasarkan pada kondisi kawasan yang merupakan kawasan rawan genangan air dan gempa bumi. Bangunan dikondisikan ideal, dimana:

- Pada kawasan dengan Tipologi Gempa Bumi A, B, dan C yang berada di dekat Kali Acai, kepadatan bangunan permukiman cenderung rendah, yaitu <30 unit/Ha hingga 60 unit/Ha; KDB berkisar <50% hingga >70%; KLB rendah-tinggi (<100->200) dengan tetap memperhatikan konstruksi bangunan tahan gempa. Namun kawasan Kali Acai sebagai kawasan perairan, maka ketinggian bangunan dan KLB lebih rendah dibandingkan dengan tinggi bangunan di belakangnya. Tinggi bangunan dapat mencapai 1-2 lantai;
- Kawasan dengan Tipologi Gempa Bumi D yang sebagian besar berada di tengah kawasan perencanaan memiliki KLB 100-200 meter dan KDB 50%-70%.
- Pada kawasan yang merupakan rawan genangan air, serta pertimbangan terhadap elevasi dasar lapis pondasi atas jalan, maka ketinggian lantai bangunan dari jalan sekitar 1 meter.
- Pada bangunan dua lantai atau lebih pada fasilitas umum, atap bangunan diupayakan untuk terbuka, sehingga dapat dijadikan sebagai ruang evakuasi.

#### 4.10. Analisis Orientasi dan Tata Bangunan

Kecenderungan orientasi bangunan yang ada adalah menghadap ke jalan. Untuk ke depannya, orientasi bangunan dapat dipertahankan dengan memperhatikan garis sempadan bangunan terhadap jalan, yaitu:

- Jalan arteri primer dan arteri sekunder: 20 meter dari as jalan;
- Jalan kolektor primer dan kolektor sekunder: 10-15 meter dari as jalan;
- Jalan lokal: 4-6 meter dari as jalan.

Orientasi bangunan terhadap jalan harus merespon kondisi sekitarnya, terutama bangunan di perempatan jalan, seperti yang tampak pada gambar berikut ini.

Pada kawasan perencanaan, juga terdapat wajah bangunan yang

menunjukkan kesan suram, yang tampak terlihat dari warna dinding bangunan, desain bangunan yang hanya tampak seadanya. Untuk memberi kesan yang lebih baik, maka fasade bangunan perlu ditata. Pada bangunan fasilitas umum, perkantoran pemerintahan, serta perdagangan dan jasa, ciri khas lokal perlu ditonjolkan.

#### 4.11. Analisis Jaringan Ruang Terbuka dan

##### Ruang Terbuka Hijau

Beberapa permasalahan ruang terbuka adalah:

1. ruang terbuka bukan hijau dalam lahan masih didominasi lantai cor dan aspal dibandingkan perkerasan paving di ruang-ruang terbuka, sehingga seluruh volume air hujan menjadi beban saluran drainase sepenuhnya dan level air tanah berkurang.
2. RTH jalur hijau jalan utama masih sangat minim. RTH pada ruas jalan dapat berfungsi sebagai peneduh, penyerap polusi udara, peredam kebisingan, pemecah angin, pembatas pandang. Untuk jalur hijau jalan, RTH dapat disediakan dengan penempatan tanaman antara 20%-30% dari ruang milik jalan (rumija) sesuai dengan kelas jalan. Untuk menentukan pemilihan jenis tanaman perlu diperhatikan fungsi tanaman dan persyaratan penempatannya.
3. Lingkungan perumahan yang dibangun seringkali tidak menyediakan taman lingkungan yang dapat berfungsi sebagai wadah aktivitas sosial masyarakat perumahan tersebut, media komunikasi warga, tempat olahraga dan rekreasi warga, dan/atau tempat bermain anak-anak. Untuk itu, sangat disarankan fasilitas ruang terbuka lingkungan dapat dilampirkan oleh *developer* yang hendak membangun kawasan perumahan.

#### 4.12. Analisis Utilitas

##### A. Jaringan Air Bersih

Saat ini, pemenuhan sumberdaya air bersih di Distrik Abepura dan Heram dijalankan oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) yang merupakan kesepakatan MoU antara Pemerintah Kota Jayapura dan Pemerintah Kabupaten Jayapura untuk pengelolaan bersama PDAM. Adanya penetapan kawasan lindung (>60% wilayah Kota Jayapura) dan sanksi

ketat telah memungkinkan konservasi air dapat tetap berjalan.

Pada tahun 2016 kebutuhan domestik adalah 74.55 liter/detik dengan kebutuhan terbesar di Kelurahan Awiyo (14.92 liter/detik) dan terkecil di Kelurahan Asano (6.56 liter/detik). Kebutuhan bukan domestik sebesar 14.91 liter/detik dan kebocoran yang diasumsikan tetap 48% pada akhir tahun perencanaan mencapai 22.36 liter/detik. Kebocoran yang besar ini diharapkan dapat ditekan hingga mencapai standar kebocoran 25%.

Pada dasarnya pengadaan hidran menjadi tanggung jawab dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Berdasarkan hasil survei, keberadaan hidran sudah tidak layak pakai, seperti berkarat dan tidak lengkap. Kebutuhan hidran di wilayah sekitar kawasan perencanaan adalah 671 buah, dimana 1 hidran melayani 100 jiwa penduduk. Penentuan terhadap tingkat kebutuhan dan lokasi optimal hidran diperlukan untuk meningkatkan pelayanan dan pemerataan keberadaan hidran.

Pemanfaatan air tanah yang berlebihan dapat menyebabkan penurunan permukaan tanah dan menaikkan permukaan air laut. Beberapa kelurahan di Abepura dan Distrik Heram memanfaatkan sumberdaya air tanah sebagai alternatif bila air PDAM tidak mengalir. Kualitas air tanah yang keluar telah memenuhi standar kualitas air bersih. Pemanfaatan air tanah di wilayah ini adalah untuk mencuci, sedangkan untuk keperluan masak dan minum masyarakat menggunakan air PDAM. Untuk itu, pengambilan air tanah harus memperhatikan kondisi wilayah tersebut dan harus dilakukan oleh perusahaan pemboran air bawah tanah atau Instansi Pemerintah yang bergerak dibidang pemboran air bawah tanah yang telah mendapat ijin dari Direktorat Jenderal Geologi dan Sumberdaya Mineral atau Kantor Dinas Energi dan Sumberdaya Mineral (ESDM).

## B. Jaringan Listrik

Pada umumnya, secara teknis PLN menghadapi permasalahan pada mesin yang sering terjadi kerusakan, terlambatnya bahan bakar pembangkit listrik. Masalah bukan teknis yang menjadi kendala PLN diantaranya:

- a. kesadaran membayar iuran listrik belum sepenuhnya ada pada pelanggan,

sehingga sering terlambat membayar iuran listrik yang juga mempengaruhi kinerja energi;

- b. adanya pemasangan listrik secara ilegal/pencurian listrik.

Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) di Kota Jayapura menjadi upaya Pemerintah Kota Jayapura mengatasi kekurangan kebutuhan energi listrik.

Analisis terhadap kebutuhan energi listrik di wilayah sekitar kawasan perencanaan dilakukan dengan membedakan kebutuhan domestik, bukan domestik (*non domestic*), serta penerangan jalan.

Pada tahun 2016 kebutuhan domestik mencapai 17,444,638 Watt, kebutuhan bukan domestik dan penerangan jalan masing-masing 5,233,392 Watt.

Penempatan jaringan listrik di wilayah perencanaan perlu mendapat perhatian khusus. Posisi tiang listrik yang tidak beraturan dengan kabel-kabel yang bergantung di muka bangunan menjadi pemandangan yang sangat mengganggu. Posisi tiang listrik juga menurunkan kualitas ruang, karena memutus kontinuitas ruang kota. Perlu pembenahan perletakan tiang dan kabel listrik ke tempat-tempat yang teratur dan tidak mengganggu pandangan pengguna jalan.

## C. Jaringan Telekomunikasi

- Seluruh kawasan perencanaan telah dilayani jaringan telekomunikasi, baik dari jaringan kabel udara, fiber optik di bawah tanah, dan jaringan seluler.
- Terdapat satu unit telepon umum di Jalan Gelatik, namun kondisinya sudah tidak dapat digunakan. Masyarakat lebih menyukai menggunakan *handphone*/telepon seluler, karena lebih *mobile* dan fleksibelnya keberadaan jaringan seluler, sehingga telepon umum seolah-olah tidak dibutuhkan lagi di masyarakat. Namun, bila dirasa tetap diperlukan untuk menunjang kegiatan wisata di kawasan perencanaan, penyediaan telepon umum dapat dilakukan pada kawasan-kawasan yang strategis dan berada dalam bangunan fasilitas umum, seperti pada bangunan perdagangan dan kawasan perumahan.
- Satu menara telekomunikasi yang terdapat di kawasan perencanaan tetap

dapat berada di lokasi tersebut, namun dengan tetap dilakukan pengecekan secara berkala dan peninjauan bila dirasa keberadaannya mulai meresahkan masyarakat.

- Jaringan kabel udara membutuhkan pembenahan perletakan tiang dan kabel telepon, sehingga tidak terkesan semrawut..

#### D. Jaringan Air Limbah

Permasalahan jaringan air limbah di kawasan perencanaan adalah:

- a. limbah padat dari hewan maupun manusia, serta limbah industri rumah tangga langsung dibuang ke saluran drainase terdekat;
- b. kurang terencananya sistem jaringan air limbah, sehingga mengakibatkan saluran air limbah tidak terkoneksi dan muncul genangan air;
- c. masyarakat sebagian besar menggunakan sumur bor untuk mendapatkan air bersih. Hal ini dapat berdampak terhadap kualitas air bersih bila jarak dan posisi sumur maupun septik tank tidak diperhatikan.

Untuk mewujudkan visi rencana strategis sanitasi Kota Jayapura, yaitu Terwujudnya Layanan Sanitasi Dasar yang Ramah Lingkungan menuju Masyarakat Sehat Tahun 2015, maka dibutuhkan peningkatan pengelolaan air limbah yang ramah lingkungan.

#### E. Jaringan Drainase

Salah satu permasalahan drainase adalah adanya daerah-daerah genangan banjir. Urutan prioritas penanganan genangan dalam jangka pendek berdasarkan Masterplan Drainase Kota Jayapura adalah (1) Pasar Youtefa; (2) Pertigaan Kantor Pos Abepura; (3) Depan Pertokoan Onyx dan Agro; (4) Depan Kantor Departemen Kehutanan dan Telkom Lama; (5) Pertigaan Brimob Abepura; (6) Depan kampus Uncen Bawah; (7) Perempatan Mega Waena; (8) Depan BKN; (9) Pertigaan Perumnas 3 Waena; (10) Kawasan Otonom; (11) Perumnas 4 Waena. Alternatif penanganan drainase perkotaan adalah:

1. Perencanaan drainase perkotaan perlu memperhatikan fungsi drainase sebagai prasarana yang dilandaskan pada konsep pembangunan yang berwawasan lingkungan

Konsep ini antara lain berkaitan dengan usaha konservasi sumber daya air, yang prinsipnya adalah mengendalikan air hujan supaya lebih meresap ke dalam tanah dan tidak banyak terbuang sebagai aliran permukaan, antara lain dengan membuat bangunan resapan buatan, kolam tandon, penataan lansekap dan pelestarian hutan kota.

2. Alternatif konsep sistem drainase berdasarkan zonasi peruntukan lahan
3. Alternatif desain inlet, biasanya dilengkapi dengan sipon atau peralatan lainnya untuk mencegah gas-gas dari limbah keluar. Tipe inlet non-selektif, maka pasir dan partikel yang lebih besar akan ditahan oleh wadah, saringan, atau penahan pasir. Tipe ini hanya dipasang jika ada pemeliharaan dan pembersihan untuk peralatan tersebut.

#### F. Jaringan Persampahan

Penanganan yang kurang optimal terhadap persampahan dapat berdampak terhadap penurunan kualitas lingkungan. Wilayah terkena dampak akibat dari sampah-sampah yang dibuang sembarangan adalah muara sungai, seperti di Teluk Youtefa. Sungai tidak hanya berfungsi untuk mengalirkan air menuju ke laut/danau, namun juga membawa sampah-sampah yang dibuang sembarang oleh masyarakat. Masyarakat Kampung Enggros sebagai masyarakat yang hidup di sekitar perairan menghendaki agar di setiap sungai yang menuju ke muara diberikan bangunan yang berfungsi sebagai *filter* (penyaring). Hal ini dimaksudkan agar sampah tidak langsung ke laut/danau.

Pengangkutan sampah dilakukan hanya 1 (satu) kali sehari pada pagi hari yang dimulai sekitar jam 08.00 WIB sampai dengan selesai. Jadwal pengangkutan sampah yang diterapkan ini terkesan kurang tepat, karena pada saat tersebut semua aktivitas penduduk sudah mulai. Hal ini sangat berkaitan dengan kesehatan warga, karena pada saat pengangkutan sampah berlangsung bak sampah pengangkut juga tidak tertutup, bau, dan sampah-sampah kecil beterbangan ditiup angin yang dapat mengenai pejalan kaki atau pengendara roda dua. Sebagai bahan referensi, kota-kota besar di dunia sangat memperhatikan (*concern*) pelayanan masyarakatnya

(*community service*), semua kegiatan yang berdampak langsung pada komunitas, seperti pengangkutan sampah, pembersihan jalan dilakukan pada jam-jam disaat warga kota minim dengan aktivitas, yaitu pada waktu dini hari, sehingga disaat pagi memulai aktivitasnya warga kota akan mendapatkan suasana kota yang sudah bersih dan segar. Waktu pembuangan sampah yang telah ditetapkan oleh Pemerintah Kota Jayapura, yaitu dari pukul 18.00 hingga 06.00 WIT tidak dilaksanakan oleh masyarakat. Sampah yang dibuang seringkali tidak dibuang di dalam tempat pembuangan, melainkan di luar sekitar TPS. Hal ini tentu saja sangat mengurangi kenyamanan masyarakat yang melintas. Penyediaan sarana persampahan erat kaitannya dengan perilaku masyarakat, sanksi terhadap masyarakat yang membuang sampah sembarangan belum ada. Sanksi yang diberikan tidak harus berupa denda, melainkan dapat berupa bekerja sosial.

Operasional pelayanan persampahan mulai berkembang di Distrik Abepura. Hal ini ditunjukkan dengan adanya pelayanan sampah dengan sistem 3R (*reduce, reuse, recycle*) dan kawasan perumahan dengan percontohan pemisahan sampah organik dan anorganik. Namun demikian, pemisahan ini masih cenderung belum berhasil. Tempat sampah ini tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Untuk itu, dibutuhkan kreativitas Pemerintah dan kerja sama semua pihak untuk membiasakan masyarakat membuang sampah dengan sistem pilah.

## G. Jaringan Pemadam Kebakaran

Waktu tempuh untuk menuju ke wilayah ini dari pos pemadam kebakaran terdekat di Kelurahan Entrop Distrik Jayapura Selatan adalah  $\pm 10$  menit (bila tidak terjadi hambatan perjalanan). Namun bila meninjau kepadatan bangunan yang tinggi di Distrik Abepura dan Heram, wilayah ini juga harus didukung dengan pelayanan pemadam kebakaran.

## 4.13. Analisis Fasilitas Perumahan

Kondisi perumahan di kawasan perencanaan tergolong memiliki tingkat kepadatan dan kerapatan yang tinggi, serta kurang terencana dengan baik. Untuk itu,

revitalisasi kawasan dibutuhkan pada kawasan ini, seperti perumahan masyarakat di sekitar jalan-jalan lokal kawasan Jalan Gelatik, Jalan Nuri, Jalan Garuda. Pembangunan rumah baru harus memiliki perencanaan dan perancangan rumah yang memenuhi persyaratan teknis, administratif, tata ruang, dan ekologis. Persyaratan tersebut merupakan syarat bagi diterbitkannya Izin Mendirikan Bangunan (IMB). Pembangunan perumahan dilakukan dengan mengembangkan teknologi dan rancang bangun yang ramah lingkungan. Pemerintah Kota berwenang mencabut ijin pembangunan perumahan terhadap badan hukum yang tidak memenuhi kewajibannya.

Melihat pada potensi yang dimiliki kawasan perencanaan, maka harga lahan di kawasan ini akan semakin tinggi. Kecenderungan ini akan mengakibatkan masyarakat berpenghasilan rendah membuka lahan-lahan baru dan membangun rumah pada daerah-daerah yang seharusnya tidak diperuntukan sebagai kawasan permukiman dan memiliki tingkat kelayakan rumah sehat yang masih rendah. Untuk itu, Pemerintah Kota berencana menyediakan perumahan bagi masyarakat berpenghasilan menengah ke bawah pada lahan yang merupakan milik Pemerintah Kota Jayapura, yaitu lahan Pasar Lama Abepura. Pertimbangan lainnya sebagaimana yang tertuang dalam Pasal 54 ayat 1 UU No. 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, disebutkan bahwa Pemerintah wajib memenuhi kebutuhan rumah bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR). Pemerintah Kota wajib memberikan kemudahan perijinan bagi badan hukum yang mengajukan rencana pembangunan perumahan untuk masyarakat berpenghasilan rendah (MBR).

## 4.14. Analisis Fasilitas Sosial

Ketersediaan fasilitas sosial, seperti peribadatan, kesehatan, dan pendidikan telah tersedia di kawasan perencanaan maupun yang dilayani dari kawasan sekitarnya. Penyediaan dan peningkatan fasilitas kesehatan di kawasan perencanaan dapat dilakukan dengan menyediakan fasilitas puskesmas pembantu (pustu), tempat praktek dokter, dan apotek yang juga dapat beroperasi 24 jam. Tempat praktek dokter dan apotek dapat menjadi satu dan

dapat dijangkau dengan kendaraan umum, serta penempatannya dapat menjadi satu dengan fungsi hunian.

#### 4.15. Analisis Legalitas Pertanahan dan Konsolidasi Lahan

Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi kepemilikan lahan di kawasan perencanaan, termasuk kemungkinan dilakukan konsolidasi lahan. Status atau penguasaan hak atas sebidang tanah dapat dibedakan atas status tanah masyarakat adat, status tanah yang sudah ada haknya menurut Undang-undang Pokok Agraria, dan tanah yang dikuasai Negara/status tanah Negara.

- Untuk status tanah masyarakat adat atau dikenal dengan tanah adat, terbagi lagi atas tanah hak ulayat yang menganut Sistem Fam Bapak dan hak milik adat perorangan. Adapun status tanah yang sudah ada haknya menurut Undang-undang Pokok Agraria (UUPA) Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria, yaitu pemberian hak atas sebidang tanah dengan melalui proses sertifikasi. Jenis hak atas tanah dapat berupa hak milik, hak pakai, hak guna bangunan, hak guna usaha, dan hak pengelolaan.
- Tanah yang berstatus tanah Negara atau penguasaan tanah oleh Negara, pada dasarnya diperoleh melalui proses:
  - Penyerahan oleh masyarakat adat/pemilikan tanah kepada Pemerintah Belanda yang secara otomatis menjadi tanah negara, setelah Irian Barat kembali kepada Negara Republik Indonesia (perjanjian tahun 1956 dan tahun 1962).
  - Tanah dengan status Recht Van Opsfal (RVO) dan Recht Van Erfpacht (RVE), yang dapat dikonversi menjadi hak guna, maka sejak bulan September 1991 otomatis menjadi tanah Negara.
  - Tanah yang dibebaskan oleh pemerintah, baik pemerintah pusat lewat sektoral maupun daerah, untuk kegiatan pembangunan.

Sesuai dengan Keputusan Presiden Nomor 55 Tahun 1993 Tentang Pengadaan Tanah bagi Pelaksanaan Pembangunan untuk Kepentingan Umum, terdapat beberapa ketentuan penting menyangkut:

1. pengadaan tanah adalah setiap kegiatan untuk mendapatkan tanah dengan cara memberikan ganti kerugian kepada yang berhak atas tanah tersebut;
2. penglepasan atau penyerahan hak atas tanah adalah kegiatan melepaskan hubungan hukum antara pemegang hak atas tanah dengan tanah yang dikuasainya, dengan memberikan ganti kerugian atas dasar musyawarah;
3. kepentingan umum adalah kepentingan seluruh lapisan masyarakat;
4. musyawarah adalah proses atau kegiatan saling mendengar dengan sikap saling menerima pendapat dan keinginan, yang didasarkan atas kesukarelaan antara pihak pemegang hak atas tanah dan pihak yang memerlukan tanah, untuk memperoleh kesepakatan mengenai bentuk dan besarnya ganti kerugian;
5. ganti kerugian adalah penggantian atas nilai tanah berikut bangunan, tanah, dan/atau benda-benda lain yang terkait dengan tanah sebagai akibat penglepasan atau penyerahan hak atas tanah.

Di dalam proses pembebasan tanah berdasarkan Peraturan Menteri Agraria No. 10/1961, Lurah berfungsi sebagai saksi pada pembebasan tanah yang sudah bersertifikat dan pembebasan tanah untuk proyek Pemerintah. Dalam hal ini Lurah melegisir atau mengetahui bahwa terjadi transaksi jual beli atas sebidang tanah adat. Kekuasaan tertinggi atas tanah adat dipegang oleh tanah adat dipegang oleh Ondoafi. Namun demikian, dalam proses melepaskan tanah adat tetap harus berkoordinasi dengan Pemilik Tanah Adat. Hal ini dimaksudkan untuk mengurangi sengketa atas bidang tanah yang sama.

#### 4.16. Analisis Potensi Pengembangan Kawasan

Berdasarkan kebijakan RTRW Kota Jayapura, kawasan perencanaan merupakan kawasan pusat pertumbuhan di Kota Jayapura dengan fungsi utama adalah perdagangan dan jasa, perkantoran, industri, dan perumahan, sedangkan fungsi penunjang adalah pendidikan, perkebunan, pariwisata, konservasi/lindung.

Dalam menentukan zonasi kawasan, pertimbangan awal yaitu alur pergerakan inti kawasan adalah jalan utama yang telah

berkembang sebagai area komersial. Dalam perkembangan kota linier, fungsi permukiman diletakkan pada lapisan kedua setelah komersial. Fungsi lahan komersial dan industri memiliki karakter kebisingan dan polusi tinggi, sehingga diletakkan pada jalur utama pada kawasan. Zona tepi sungai merupakan kawasan lindung yang dimanfaatkan sebagai area hijau. Fungsi yang dapat dikembangkan adalah fungsi bercampur.

#### 4.17. Konsep 'Compact City'

Kota kompak diartikan sebagai sebuah strategi kebijakan kota yang sejalan dengan usaha perwujudan pembangunan berkelanjutan untuk mencapai sebuah sinergi antara kepadatan penduduk kota yang lebih tinggi pada sebuah ukuran ideal sebuah kota, pengkonsetrasian semua kegiatan kota, intensifikasi transportasi publik, perwujudan kesejahteraan sosial-ekonomi warga kota menuju peningkatan taraf dan kualitas hidup kota. Konsep ini pada awalnya merupakan sebuah respon dari pembangunan kota acak (*urban sprawl development*).

Konsep ini membutuhkan proses yang lama untuk mewujudkannya. Karakteristik dari Kota Kompak adalah:

1. *Density*: salah satu ciri kota kompak ialah kepadatan wilayahnya tinggi, karena penduduk diarahkan untuk memusat pada satu titik, yang didukung dengan pengadaan seluruh pendukung aktivitas yang mengumpul;
2. *Growth Pattern*: tidak seperti *urban sprawl* yang pola pertumbuhannya terletak di pinggiran kota, pada Kota Kompak, pola pertumbuhan diarahkan untuk mengisi ruang yang ada di tengah kota lebih dahulu, atau yang terbangun (*brownfield*);
3. *Landuse*: penggunaan lahan pada Kota Kompak bersifat campuran, karena untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang bersifat campuran juga;
4. *Scale*: skala masa yang ada di dalam kota bersifat manusiawi, artinya bangunan-bangunan kecil dengan jalan yang lebih manusiawi untuk pergerakan dan detail kota diperhatikan;
5. *Community Service*: pelayanan pada tingkat komunitas. Biasanya pada *urban sprawl*, masyarakat lebih dituntut untuk

bergantung pada kendaraan pribadi seperti mobil maupun kendaraan lainnya yang bisa menempuh jarak jauh perjalanan, sedangkan pada Kota Kompak, perjalanan dapat dilakukan dengan lebih mudah (*main street*);

6. *Neighborhood*: lingkungan ketetangga dalam konsep Kota Kompak lebih erat lagi dibanding lingkungan ketetangga apabila pembangunan pola *urban sprawl* terjadi, karena didukung dengan pemusatan kegiatan yang membuat masyarakat satu sama lain akan saling mengenal;
7. *Street Design*: untuk menunjang kegiatan masyarakat yang berpusat dalam satu kawasan, karakter yang dilihat dari kota ini selanjutnya yakni design jalan lebih diperuntukan dan digunakan untuk memaksimalkan macam-macam fasilitas, sehingga masyarakat pun tercukupi kebutuhannya;
8. *Building Design*: bangunan berada sangat dekat dengan jalan, dan langsung menghadap jalan (bukan garasi mobil yang ada di depan, sehingga antar tetangga tidak dapat saling menyapa. Namun, untuk kawasan perencanaan kondisi ini tetap mengikuti peraturan garis sempadan bangunan terhadap jalan yang telah ditetapkan oleh Pemerintah Kota Jayapura;
9. *Public Space*: ruang yang ada lebih diperuntukan bagi kepentingan-kepentingan bersama masyarakat, seperti taman, hall, dan lain sebagainya;
10. *Development Cost*: untuk pembangunan yang bersifat baru, akan lebih murah dibanding kita membangun dengan cara lompat katak dan memilih lahan-lahan baru.

Keuntungan dan kerugian menggunakan konsep kota kompak

1. Keuntungan dalam penerapan konsep kota kompak:
  - penghematan energi khususnya dalam pembangunan infrastruktur;
  - pengurangan emisi, yaitu juga dengan mengurangi jarak perjalanan kendaraan bermotor;
  - Peningkatan taraf hidup akibat kepadatan tinggi dan daerah peruntukan campuran semua fasilitas dapat dijangkau dengan baik bagi seluruh masyarakat

2. Selain keuntungan yang telah disinggung, penerapan sebuah kota kompak secara alami juga mampu mengakibatkan beberapa kerugian, seperti:

- bertambah mahal nya lahan di dalam kota;
- kekhawatiran kualitas hidup yang berkurang dengan adanya upaya menaikkan kepadatan penduduk dalam kota;
- kemungkinan tergusurnya penduduk yang mempunyai akses lemah, termasuk orang berusia lanjut dan kaum miskin.

#### 4.18 Konsep Komponen Perancangan Kawasan

- a. Prasarana yang berkelanjutan, seperti:
  - pemanfaatan air hujan sebagai sumber air bersih,
  - pemilahan sampah menjadi lebih bernilai ekonomi,
  - pembuangan air limbah yang tidak membebaskan lingkungan, terutama saluran drainase, tanah, dan perairan.
- b. Ruang-ruang publik yang dapat dimanfaatkan sebagai ruang evakuasi bencana, sarana sosial masyarakat, dan ruang terbuka hijau.
- c. Pembentukan ciri kawasan yang kuat dengan pencirian ornamen atau aksesoris budaya setempat pada bangunan, pagar, penandaan, lampu jalan, aksesoris *pedestrian path*, dan sebagainya.
- d. Mendekatkan gunalahan-gunalahan yang saling berkaitan serta mengembangkan guna lahan campuran (*mixed use*), sehingga memperkecil pergerakan sirkular yang dapat meningkatkan beban penggunaan jalan.
- e. Rehabilitasi bangunan-bangunan yang tidak fungsional atau tidak ekonomis menjadi bangunan yang lebih fungsional.
- f. Pemulihan fungsi kawasan lindung pada kawasan yang memiliki penyimpangan yang tinggi tanpa memindahkan, namun membatasi aktivitas yang ada.

## 5. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Hasil analisis terhadap berbagai aspek menunjukkan adanya pertumbuhan yang bersifat acak pada daerah studi (*urban*

*sprawl development*) sehingga salah satu konsep pengembangan yang dirumuskan adalah konsep '*compact city*' sebagai respon terhadap kondisi yang ada.

### 5.2. Saran

Menerapkan secara penuh gagasan kota kompak bagi perencanaan kota-kota di Indonesia jelas masih membutuhkan kajian, studi, dan riset tersendiri. Bagaimanapun konsep kota kompak bukanlah konsep yang kaku dan sederhana yang menggambarkan sebuah bentuk kota tertentu. Adanya perbedaan masing-masing karakteristik kota dan budaya masyarakat yang menghuninya harus dimaknai bahwa kota kompak juga perlu dilihat dalam konteks kekhasan budaya, ekonomi dan identitas fisik kotanya saat ini untuk perubahan kota (*urban change*) di masa datang yang lebih baik dan efisien.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Catanese, Anthony J. dan James C. Snyder, 1998, *Perencanaan Kota*, Erlangga, Jakarta.
- Johara, Jayadinata T., 1988, *Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan Perkotaan dan Wilayah*, Penerbit ITB, Bandung.
- Kostoer, Radli Hendro, 2001, *Dimensi Keruangan Kota*, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sinulingga Budi, 2005, *Pembangunan Kota*, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.
- Reksohadiprodjo, Soekanto, A. R Karseno, 2001, *Ekonomi Perkotaan*, BPEE-Yogyakarta.
- Warpani, Suwardjoko, 1980, *Analisis Kota dan Daerah*, ITB, Bandung.