

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Keberhasilan pembangunan sangat dipengaruhi oleh peran transportasi. Karenanya sistem transportasi nasional (SISTRANAS) diharapkan mampu menghasilkan jasa transportasi yang berkemampuan tinggi dan diselenggarakan secara efisien dan efektif dalam menunjang dan sekaligus menggerakkan dinamika pembangunan; mendukung mobilitas manusia dan barang serta jasa; mendukung pola distribusi nasional serta mendukung pengembangan wilayah, peningkatan hubungan nasional dan internasional yang lebih memantapkan perkembangan kehidupan berbangsa dan bernegara dalam rangka perwujudan Wawasan Nusantara.

MP3EI merupakan arahan strategis dalam percepatan dan perluasan pembangunan ekonomi Indonesia untuk periode 15 (lima belas) tahun terhitung sejak tahun 2011 sampai dengan tahun 2025 dalam rangka pelaksanaan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2005 – 2025 dan melengkapi dokumen perencanaan. Saat ini sudah diidentifikasi lokasi Kawasan Perhatian Investasi (KPI) oleh KP3EI terkait dengan wilayah kabupaten/kota.

Suksesnya pelaksanaan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia tersebut sangat tergantung pada kuatnya derajat koneksi ekonomi nasional (intra dan interwilayah) maupun koneksi ekonomi internasional Indonesia dengan pasar dunia. Dengan pertimbangan tersebut Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) menetapkan penguatan koneksi nasional sebagai salah satu dari tiga strategi utama (pilar utama). Koneksi Nasional merupakan pengintegrasian 4 (empat) elemen kebijakan nasional yang terdiri dari Sistem Logistik Nasional (Sislognas), Sistem Transportasi Nasional (Sistranas), Pengembangan Wilayah (RPJMN/RTRWN), Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK/ICT).

Upaya ini perlu dilakukan agar dapat diwujudkan koneksi nasional yang efektif, efisien, dan terpadu. Sebagaimana diketahui, koneksi nasional Indonesia merupakan bagian dari koneksi global. Oleh karena itu, perwujudan penguatan koneksi nasional perlu mempertimbangkan keterhubungan Indonesia dengan pusat-pusat perekonomian lokal, regional dan dunia (global) dalam rangka meningkatkan daya saing nasional. Hal ini sangat penting dilakukan guna memaksimalkan Sistem Transportasi Nasional (Sistranas) pada hakikatnya merupakan suatu Konsep Pembinaan Transportasi dalam pendekatan kesisteman yang mengintegrasikan sumber daya dan memfasilitasi upaya-upaya untuk mencapai tujuan

nasional. Dalam hal ini adalah penting untuk secara berkelanjutan memperkuat keterkaitan fungsi atau keterkaitan aktivitas satu sama lainnya baik langsung maupun tidak langsung dengan penyelenggaraan transportasi baik pada Tataran Transportasi Nasional (Tatranas), Tataran Transportasi Wilayah (Tatrawil), maupun Tataran Transportasi Lokal (Tatralok). Di sisi lain, sebagai unsur pendorong dalam pengembangan transportasi berfungsi menyediakan jasa transportasi yang efektif untuk daerah berkembang yang berada di luar wilayahnya, sehingga terjadi pertumbuhan perekonomian yang sinergis.

Dalam kaitan tersebut dalam rangka perwujudan SISTRANAS dalam Mendukung MP3EI perludisusun jaringan transportasi pada Tataran Nasional, Provinsi dan Lokal Kabupaten/Kota agar tercipta harmonisasi dan sinkronisasi penyelenggaraan transportasi. Pada Tataran Wilayah Provinsi (Tatrawil) telah disusun secara simultan pada tahun 2012 yang perluditindaklanjut dengan penyusunan Tatralok pada tahun 2013 inikhususnya pada wilayah kabupaten/kota yang belum berkembang dengan baik. Dengan demikian diperoleh raha pembangunan jaringan pelayaran dan jaringan prasarana yang dapat berperan dalam mendukung perekonomian wilayah (MP3EI) dan mendorong pertumbuhan wilayah yang belum berkembang baik pada tataran lokal, provinsi hingga nasional/internasional.

Terkait dengan Peraturan Presiden Nomor 32 Tahun 2011 Tentang Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) 2011-2025, UU No. 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang dan undang-undang di bidang transportasi, UU No. 23 Tahun 2007, Undang-Undang No. 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran, Undang-Undang No. 1 Tahun 2009 Tentang Angkutan Udara dan UU No. 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

Dalam kaitan hal tersebut Sistranas diwujudkan dalam Tataran Transportasi Nasional (TATRANAS) ditetapkan oleh pemerintah, Tataran Transportasi Wilayah (TATRAWIL) ditetapkan oleh pemerintah provinsi, dan Tataran Transportasi Lokal (TATRALOK) ditetapkan oleh pemerintah yang efektif dan efisien baik pada tataran lokal, wilayah maupun nasional. Penyusunan Tatralok dilakukan dalam upaya meningkatkan pelayanan transportasi baik jaringan pelayaran maupun jaringan prasarana transportasi, serta meningkatkan keterpaduan antar dan intramoda transportasi, disesuaikan dengan perkembangan ekonomi, kebijakan taruangan dan lingkungan. tingkat kemajuan teknologi,

## **1.2 Maksud dan Tujuan**

### **1.2.1 Maksud**

Maksuddaristudiiniadalahmenyusun,  
mengevaluasidanmeninjauulangTataranTransportasiLokal  
sejalandengandinamikaperkembanganekonomiwilayah,  
sebagaipedomanpengaturandanpembangunantransportasiwilayah.

### **1.2.2 Tujuan**

Tujuan dari studi ini adalah agar rencana dan program pengembangan transportasi di wilayah lokal Kota Kupang, yang efektif dan efisien sesuai dengan Masterplan Percepatan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) dan rencana pengembangan jaringan pada Tatranas dan Tatrawil.

### 1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam pekerjaan ini terbagi atas 3 (tiga) bagian, yaitu ruang lingkup proses, ruang lingkup kaji dan ruang lingkup wilayah.

### 1.3.1 Ruang Lingkup Studi

Secaraumum, ruanglingkuppenyusunanStudiSistranasPadaTataranTransportasiLokal (Tatralok) di Wilayah Provinsi NTT DalamMendukungPrioritas Pembangunan Sentra Produksi di KoridorEkonomi Bali – Nusa Tenggara mencakupbeberapa hal, yaitu:

- a. Identifikasi permasalahan yang ada pada sistem transportasi lokal;
  - b. Evaluasi pelayanan, jaringan pelayanan dan jaringan prasarana transportasi secara terpadu;
  - c. Analisis permintaan transportasi lokal terkait dengan rencana tata ruang wilayah kabupaten/kota dan rencana pembangunan dalam MP3EI dan Tatrawil, Tatranas;
  - d. Pengkajian model pengembangan jaringan transportasi wilayah kota;
  - e. Merumuskan alternatif pengembangan jaringan transportasi;
  - f. Menetapkan prioritas dan tahapan pengembangan jaringan transportasi lokal dalam kurun waktu 2014, 2019, 2025 dan 2030;
  - g. Merumuskan kebijakan pelayanan jaringan transportasi lokal;
  - h. Menyusun rancangan peraturan bupati/wali kota tentang Sistrenaspada Tataran Transportasi Lokal (Tatralok);

- i. Mengadakan FGD di ibukota kabupaten/kota untuk mendapatkan masukan alternatif pengembangan jaringan transportasi lokal;
- j. Menyelenggarakan seminar penyempurnaan laporan akhir dan legalitas Tatralok di ibukota provinsi.

#### **1.4 Keluaran Kegiatan**

Hasil yang diharapkan dari kegiatan ini adalah tersedianya Dokumen Tata Rancangan Transportasi Lokal (TATRALOK) dan konsep penetapan yang sesuai dengan Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) 2011-2025 dan Sistranas (Sistem Transportasi Nasional) pada Tatranas (Tata Rancangan Transportasi Nasional) dan Tatrawil. Keluaran kegiatan berupa 1 (satu) laporan hasil penelitian.

## II. METODOLOGI STUDI

Studi SISTRANAS pada Tataran Transportasi Lokal (Tatralok) di wilayah Provinsi NTT dalam mendukung prioritas pembangunan sentra produksi di koridor ekonomi Bali-Nusa Tenggara. Secara umum, metodologi yang digunakan dalam pengerjaan pekerjaan ini disajikan pada **Gambar 2-1**.

### 2.1.Pendekatan Umum

Secara umum dapat dikemukakan bahwa dalam melakukan kegiatan studi ini hasil yang diharapkan dapat diperoleh adalah konsep penyelenggaraan sistem transportasi wilayah Provinsi NTT yang mampu memfasilitasi pergerakan di masa depan, sebagai akibat dari berbagai kebijakan ekonomi, kebijakan tata ruang maupun kebijakan sektor lainnya, termasuk implementasi MP3EI.

Dengan mengacu pada keluaran akhir ini, maka pendekatan yang dilakukan pada kegiatan ini adalah pendekatan kesisteman, di mana tinjauan dilakukan pada seluruh komponen yang ada dalam sistem. Dalam hal ini yang dimaksud dengan sistem dibatasi hanya pada lingkup wilayah Provinsi NTT dan sekitarnya. Tentu saja perhatian dalam skala yang lebih besar juga dilakukan, misalnya dalam konteks koridor Bali – Nusa Tenggara.

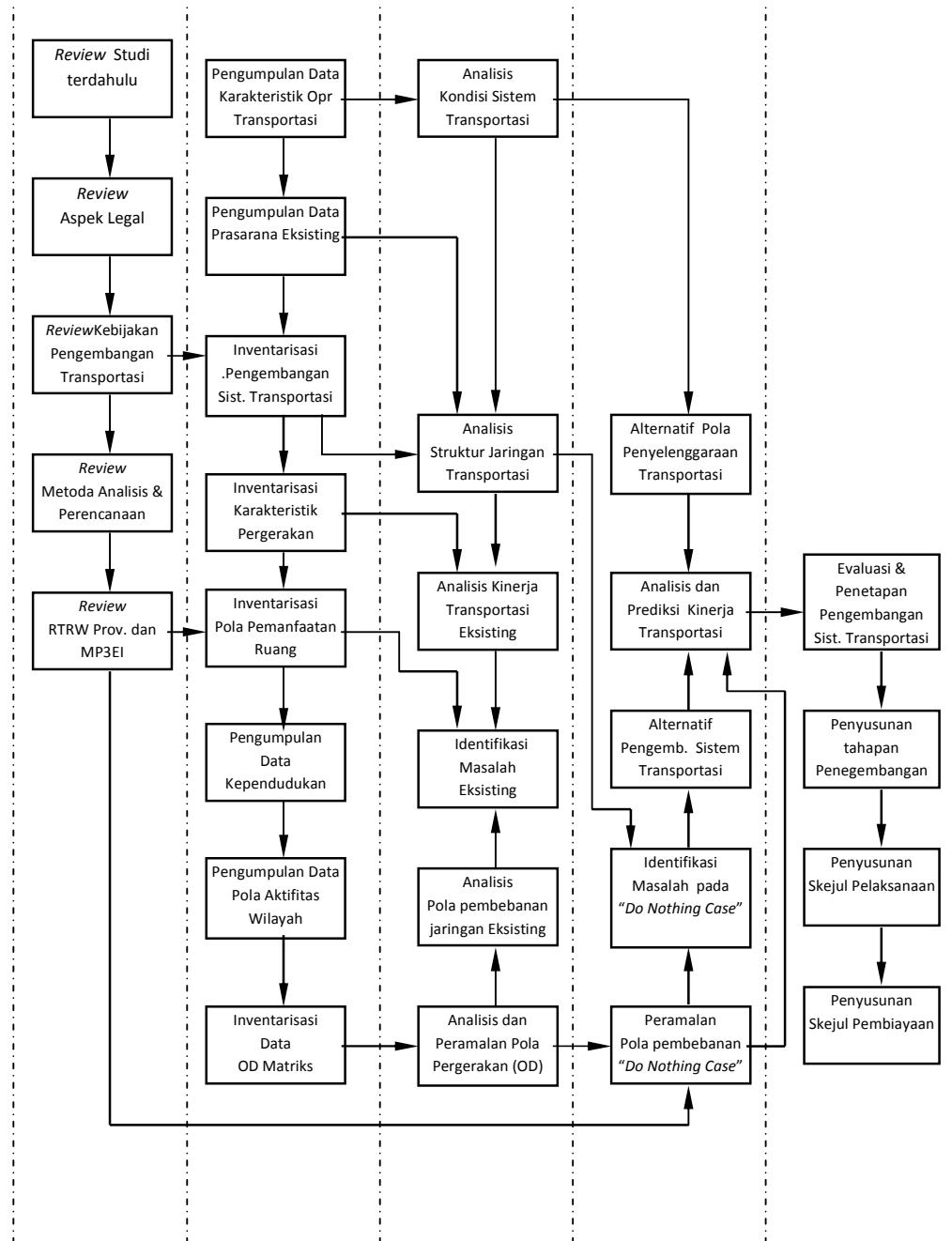
Dengan dasar ini maka dalam pelaksanaannya, studi ini akan dilakukan dalam lima tahapan kegiatan, yaitu:

- Tahap 1 : *Desk Study* (Kajian Pustaka)
- Tahap 2 : Survey dan pengumpulan data
- Tahap 3 : Kajian dan Analisis Data
- Tahap 4 : Pengembangan Konsep
- Tahap 5 : Rencana Sistem Pengembangan

Kelima tahapan kegiatan ini meskipun merupakan tahapan dengan aspek bahasan yang berbeda satu dengan lainnya, tetapi dalam pelaksanaannya merupakan aspek yang terkait secara intens. Akibatnya, dalam melakukan pendekatan pekerjaan, kesemua aspek itu ditinjau secara menyeluruh, dan pelaksanaannya dilakukan secara mendalam.

Tahapan-tahapan di atas dapat dilihat secara lebih rinci dalam diagram alir yang diperlihatkan dalam **Gambar 2-1**. Pada diagram tersebut terlihat jelas bahwa keterkaitan antara setiap aspek kajian sangatlah erat. Untuk masing-masing aspek kejadian rinciannya

dilakukan dalam bentuk alir kegiatan dan alir data. Satu kegiatan dihubungkan dengan kegiatan lainnya dalam bentuk transformasi data ataupun alir data. Karena keterkaitan antara aspek kajian sangatlah erat, maka pemilihan yang transparan antara satu aspek kajian dengan aspek kajian lainnya secara diagramatis sangatlah sukar dilakukan. Meskipun demikian pemilihan aspek kajian dapat dilihat secara mudah.



**Gambar 2-1**  
**Tahapan dan Metode Pendekatan Studi**

Selanjutnya, jika dikaji lebih dalam, masing-masing tahapan ini merupakan sekumpulan aktifitas yang cukup beragam di mana uraian dari masing-masing aktifitas tersebut dapat dilihat pada **Tabel 2-1** berikut:

**Tabel 2-1**  
**Rincian Aktifitas Studi**

Tahapan	Nama Kegiatan	Rincian Aktifitas
Tahap 1	Desk Study (Kajian Literatur)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Review</i> studi Terdahulu</li> <li>b. <i>Review</i> kebijakan pengembangan sistem transportasi wilayah (Tatrawil eksisting)</li> <li>c. <i>Review</i> RTRWN, RTRWP, RTRWK dan MP3EI</li> <li>d. <i>Review</i> aspek legal bidang transportasi</li> <li>e. <i>Review</i> metoda perencanaan transportasi</li> </ul>
Tahap 2	Pengumpulan data	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Inventarisasi prasarana transportasi eksisting (dimensi, kapasitas dan kondisi)</li> <li>b. Inventarisasi karakteristik operasional prasarana transportasi</li> <li>c. Pengumpulan datanya pergerakan lalu lintas (OD Matriks)</li> <li>d. Inventarisasi karakteristik pergerakan orang dan barang</li> <li>e. Inventarisasi pola pemanfaatan ruang</li> <li>f. Inventarisasi rencana pengembangan prasarana transportasi</li> <li>g. Inventarisasi data kependudukan</li> <li>h. Inventarisasi pola aktifitas wilayah</li> </ul>
Tahap 3	Kajian & Analisis Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Analisis kinerja makro sistem transportasi eksisting</li> <li>b. Analisis kondisi prasarana transportasi eksisting</li> <li>c. Analisis pola pembebanan jaringan transportasi eksisting</li> <li>d. Analisis struktur jaringan transportasi eksisting</li> <li>e. Analisis dan peramalan pola pergerakan lalu lintas (OD Matriks <i>forecasting</i>)</li> <li>f. Identifikasi masalah pada kondisi eksisting</li> </ul>
Tahap 4	Pengembangan Konsep	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Peramalan pola pembebanan pada skenario “<i>do nothing case</i>”</li> <li>b. Identifikasi masalah pada skenario “<i>do nothing case</i>”</li> <li>c. Perumusan alternatif strategi dan rencana pengembangan sistem transportasi</li> <li>d. Analisis dan prediksi kinerja sistem transportasi pada “<i>do something case</i>”</li> </ul>
Tahap 5	Rencana Sistem Pengembangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Evaluasi dan Penetapan Strategi Rencana Pengembangan Sistem Transportasi</li> <li>b. Penyusunan Tahapan Pengembangan</li> <li>c. Penyusunan Skejul Pelaksanaan</li> <li>d. Penyusunan Skejul Pembiayaan</li> </ul>

### **III. PERKIRAAN KONDISI MENDATANG**

#### **3.1. Kebijakan Perwilayah**

##### **3.1.1. Kebijakan Penataan Ruang Wilayah**

Kota Kupang dalam statusnya sebagai ibukota Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki fungsi pengembangan wilayah yang luas, tidak saja dalam tataran wilayah Provinsi Nusa Tenggara Timur, tetapi juga dalam tataran regional maupun nasional. Hal tersebut tercermin dan ditegaskan dalam kebijakan tata ruang wilayah nasional (RTRWN) yang menetapkan Kota Kupang sebagai salah satu Pusat Kegiatan Nasional (PKN) yang terletak di wilayah Indonesia Bagian Timur. Hal ini menunjukkan bahwa Kota Kupang mengembangkan fungsi pengembangan regional yang luas, dan diarahkan agar memiliki fungsi-fungsi pengembangan sebagai berikut:

1. Simpul utama kegiatan ekspor-impor atau pintu gerbang menuju kawasan internasional.
2. Pusat kegiatan industri dan jasa skala nasional atau melayani beberapa provinsi.
3. Simpul utama transportasi skala nasional atau melayani beberapa provinsi.

Selain itu dalam kebijakan pengembangan kawasan andalan Kota Kupang termasuk salah satu kawasan andalan di Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan kegiatan utama adalah sektor industri, pariwisata dan perikanan laut.

Dengan memperhatikan kondisi dan potensi wilayahnya Kota Kupang memiliki beberapa isu penting dalam pengembangan tata ruangnya antara lain:

- a. Pengembangan potensi pesisir dan lautnya belum optimal dilakukan mengingat wilayah pesisir dan laut Kota Kupang memiliki potensi yang cukup potensial untuk dikembangkan lebih lanjut baik potensi perikanan maupun potensi wilayahnya.
- b. Perkembangan pembangunan kawasan pesisir kota belum berorientasi pada pembangunan yang memperlakukan kawasan pantai sebagai bagian muka dari kota melainkan masih memperlakukan kawasan pantai sebagai wilayah belakang kota.
- c. Ketersediaan air bersih di wilayah kota terutama saat musim kemarau panjang selalu menjadi masalah bagi masyarakat, dimana penyediaan air bersih kota sangat tergantung

pada ketersediaan air tanah dalam (sumur bor dan mata air) dan sebagian lain pada ketersediaan air permukaan (embung dan dam).

- d. Perkembangan pembangunan kawasan industri Tenau dikawasan Alak dilakukan secara optimal baik dari segi penataan kawasan maupun penyediaan fasilitas pendukung kawasan industri.
- e. Pembangunan sarana dan prasarana transportasi perkotaan seperti prasarana jalan, terminal, sistem perparkiran, sarana pejalan kaki, angkutan umum kota dirasakan belum optimal.
- f. Pembangunan sarana dan prasarana kota seperti drainase dan sistem pembuangan air limbah kota belum optimal dan cenderung menimbulkan pencemaran terhadap persediaan air tanah dalam dan mata air yang selama ini merupakan sumber air utama bagi masyarakat.
- g. Sebaran permukiman cenderung tidak mengikuti perencanaan yang ada melainkan berkembang mengikuti pusat kegiatan kota dan struktur jaringan utama kota.
- h. Sebaran penduduk tidak merata melainkan cenderung terpusat di kawasan pusat kota, dimana kepadatan tertinggi terjadi dikecamatan Oebobo.
- i. Belum optimalnya pembangunan ruang terbuka hijau kota seperti taman kota, jalur hijau, hutan kota dan ruang terbuka hijau lainnya, dimana beberapa ruang terbuka hijau kota telah mengalami pergeseran fungsi menjadi kawasan permukiman dan tutupan lahannya masih didominasi oleh semak belukar.
- j. Terjadi ocupasi terhadap kawasan sempadan sungai dan sempadan pantai oleh kegiatan permukiman sehingga perlu tindakan tegas dalam mengatasi pergeseran fungsi tersebut.
- k. Terjadi tumpang tindih pemanfaatan ruang pada kawasan konservasi antara kegiatan pertambangan dengan dengan kegiatan konservasi, sehingga perlu pengaturan yang tegas dan bijaksana dalam pengaturan pemanfaatan selanjutnya.

### **3.1.2. Rencana Struktur Ruang Wilayah**

Berdasarkan kondisi eksisting pusat pelayanan utama kota saat ini berada di sekitar kawasan pusat kota lama dan pusat kota baru serta kawasan sekitar pusat pemerintahan provinsi. Sedangkan untuk kearah luar pusat pelayanan kota cenderung tumbuh mengikuti struktur jaringan jalan. Sementara itu penyebaran permukiman berkembang secara sporadis tanpa adanya pola yang jelas. Kondisi ini sudah barang tentu akan mempengaruhi penyediaan sarana dan prasarana yang kebutuhannya dari waktu ke waktu terus meningkat.

Atas dasar pemahaman terhadap kondisi eksisting tersebut di atas, maka konsep pengembangan struktur pelayanan Kota Kupang diarahkan sebagai berikut:

1. Pusat Pelayanan Kota Kawasan Perkantoran Gubernur NTT, dalam pengembangannya kawasan ini dipertahankan sebagai pusat pelayanan pemerintahan Provinsi Nusa Tenggara Timur, perkantoran, perdagangan dan jasa.
2. Pusat Pelayanan Utama Kota Lama, dalam pengembangannya kawasan ini tetap dipertahankan sebagai pusat perdagangan dan jasa serta wisata belanja dan wisata kuliner. Mengingat terbatasnya lahan untuk pengembangan dimasa depan maka upaya reklamasi pada kawasan ini perlu diupayakan agar penataannya lebih baik. Sementara untuk kawasan yang sudah terbentuk saat ini perlu dilakukan penataan kembali dengan dilengkapi sarana dan prasarana pendukungnya.
3. Pusat Pelayanan Utama Kota Baru (Kawasan Kantor WaliKota Kupang), dalam pengembangannya kawasan ini tetap dipertahankan sebagai pusat pelayanan pemerintah Kota Kupang, pendidikan, perdagangan dan jasa serta taman kota.
4. Sub Pusat Pelayanan Kota (Pusat BWK), dalam pengembangan kedepan Sub Pusat Pelayanan Kota disebarluaskan di beberapa bagian wilayah kota dengan memperhatikan aspek jangkauan pelayanan berdasarkan struktur jaringan jalan eksisting dan rencana. Pengembangan Subpusat Pelayanan di Kota Kupang adalah sebagai berikut:

**A. Pusat BWK I**

BWK I merupakan kawasan yang pengembangannya diarahkan sebagai kawasan perdagangan, kawasan pemerintahan provinsi, kawasan pelayanan kesehatan dan kawasan permukiman, dengan intensitas kegiatan tertinggi, sehingga peletakan Pusat Bagian Wilayah Kota harus memperhatikan jangkauan pelayanan dan tingkat kemudahan pencapaian. Atas dasar pertimbangan tersebut maka pusat BWK I terletak di Kelurahan Naikoten, tepatnya di sekitar persimpangan jalan Suharto dan jalan Eltari I, dengan kelengkapan fasilitas yaitu pertokoan dan jasa perhotelan, pasar dan fasilitas peribadatan. Keberadaan fasilitas pada kawasan ini adalah untuk melayani penduduk yang bermukim di sekitar BWK I dan mengurangi arus lalu lintas menuju kawasan pusat kota.

**B. Pusat BWK II**

BWK II adalah merupakan kawasan yang pengembangannya diarahkan sebagai kawasan pelayanan pemerintahan kota, perdagangan, pariwisata dan permukiman

dengan intensitas kegiatan cukup tinggi sehingga menjadi pusat orientasi bagi beberapa kelurahan yang berada Kecamatan Kelapa Lima dan Kecamatan Oebobo bahkan dalam lingkup wilayah kota. Letak pusat BWK II tepatnya di kelurahan Fatululi sekitar kawasan pasar Oebobo yaitu antara jalan Veteran dengan jalan R.W.Monginsidi, dengan kelengkapan fasilitas yaitu pasar dan pusat pertokoan serta tempat pameran pembangunan. Keberadaan fasilitas pada kawasan ini untuk melayani penduduk yang bermukim di sekitar BWK II dan wilayah sekitarnya.

**C. Pusat BWK III**

BWK III adalah merupakan kawasan yang pengembangannya diarahkan sebagai kawasan pelayanan pendidikan, pusat pelayanan transportasi udara dan darat, pariwisata dan permukiman.Letak pusat BWK III tepatnya diarahkan di kelurahan Oesapa yaitu disekitar simpang jalan Adisucipto dengan jalan Timor Raya menginagt letaknya yang cukup strategis.Fasilitas yang diarahkan pengembangannya pada pusat BWK III ini adalah fasilitas perdagangan dan jasa, fasilitas peribadatan, fasilitas lainnya.Keberadaan fasilitas pada kawasan ini adalah untuk melayani penduduk yang bermukim di sekitar BWK III dan wilayah sekitarnya.

**D. Pusat BWK IV**

BWK IV adalah merupakan kawasan yang pengembangannya diarahkan sebagai kawasan pengembangan industri, pergudangan, pelabuhan umum dan pelabuhan perikanan, pariwisata dan permukiman serta tempat pembuangan akhir sampah.Letak pusat BWK IV ini diarahkan sekitar kawasan perkantoran Kecamatan Alak yaitu di Kelurahan Alak, dengan kelengkapan fasilitas terminal, perdagangan dan jasa, dan fasilitas pemerintahan serta fasilitas lainnya.Keberadaan fasilitas pada kawasan ini adalah untuk melayani penduduk yang bermukim disekitar BWK IV dan sekitarnya.

**E. Pusat BWK V**

BWK V adalah merupakan kawasan yang pengembangannya lebih diarahkan sebagai kawasan permukiman dengan kepadatan sedang. Letak pusat BWK V ini diarahkan sekitar kawasan Perumahan Palopo Indah (Perumahan Kolhua) yaitu Kelurahan Kolhua dengan kelengkapan fasilitas terminal, perdagangan, peribadatan, kesehatan, pendidikan skala BWK dan fasilitas lainnya. Keberadaan fasilitas pada kawasan ini adalah untuk melayani penduduk yang bermukim disekitar BWK V dan sekitarnya.

#### F. Pusat BWK VI

BWK VI adalah merupakan kawasan yang pengembangannya lebih dititikberatkan sebagai kawasan pengembangan permukiman terbatas dan kawasan konservasi. Letak pusat BWK VI ini diarahkan di Kelurahan Naionidengan kelengkapan fasilitas pendidikan, kesehatan dan fasilitas lainnya dengan skala pelayanan terbatas BWK VI. Keberadaan fasilitas pada kawasan ini adalah untuk melayani penduduk yang bermukim di sekitar BWK VI ini.

#### G. Pusat BWK VII

BWK VII adalah merupakan kawasan yang pengembangannya lebih dititikberatkan sebagai kawasan pengembangan permukiman terbatas dan kawasan konservasi. Letak pusat BWK VII ini diarahkan kelurahan Belo di sekitar terminal dan perkantoran, perdagangan, pendidikan dan fasilitas lainnya.

5. Pusat Pelayanan Lingkungan (Sub Pusat BWK), pusat pelayanan lingkungan adalah merupakan pusat kegiatan dengan skala pelayanan lingkungan yang terbesardi setiap BWK. Kegiatannya dapat dalam bentuk pusat pelayanan pemerintahan di setiap BWK. Kegiatannya dapat dalam bentuk pusat pelayanan pemerintahan tingkat kelurahan, perdagangan tingkat lingkungan atau kegiatan pendidikan skala lingkungan seperti sekolah taman kanak-kanak atau sekolah dasar. Peletakan pusat pelayanan lingkungan ini disesuaikan dengan pengembangan permukiman dalam skala lingkungan.

Untuk lebih jelasnya mengenai rencana struktur ruang wilayah Kota Kupang dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3-2**  
**Rencana Struktur Ruang Wilayah Kota Kupang**

No.	Order Pusat	Lokasi	Fungsi	Orientasi
1.	Pusat Pelayanan Utama Kota (Pusat Primer)	Pusat Pemerintahan Provinsi NTT, disekitar Kel. Oebobo, Kel.Fatululi & Kel.Oebufu Kec.Oebobo	Pusat pelayanan pemerintahan provinsi NTT, perdagangan dan jasa, konservasi.	
2.	Pusat Pelayanan Utama Kota (Pusat Primer)	Pusat Kota Lama, disekitar Kel. LLBK dan Kel.Solor Kecamatan Kepala Lima	Pusat perdagangan dan jasa, rekreasi bahari dan rekreasi kuliner	
3.	Pusat Pelayanan Utama Kota (Pusat Primer)	Pusat Kota Baru, di Kelurahan Kelapa Lima	Pusat pelayanan pemerintahan Kota Kupang, pendidikan, perdagangan dan jasa,	

No.	Order Pusat	Lokasi	Fungsi	Orientasi
			taman kota	
4.	Sub Pusat Pelayanan kota (Pusat Sekunder)	BWK I : Persimpangan Jl.Eltari I dan Jl.Suharto Kel.Naikoten I	Pengembangan Perdagangan dan jasa, dan fasilitas peribadatan	Pusat Kota
		BWK II : Pasar Oebobo sekitar Jl.R.W Monginsidi dan Jl.Veteran	Pengembangan perdagangan dan jasa, tempat pameran dan permukiman.	Pusat Kota
		BWK III : Persimpangan Jl.Timor Raya dan Jl.Adi Sucipto	Pengembangan perdagangan dan jasa, peribadatan dan permukiman	Pusat Kota
		BWK IV : Sekitar Kawasan perkantoran Kecamatan Alak	Pengembangan terminal lokal, perdagangan, pemerintahan kecamatan dan permukiman	Pusat Kota
		BWK V : Sekitar perumahan Lopo Indah (Kolhua) Kel.Maulafa	Pengembangan perdagangan, peribadatan, kesehatan dan permukiman	Pusat Kota
		BWK VI : Di kelurahan Naioni	Pengembangan pendidikan, perdagangan, dan permukiman terbatas.	Pusat Kota
		BWK VII : Sekitar terminal Belo jalan menuju baun	Pengembangan terminal kota, perdagangan, dan permukiman terbatas.	Pusat Kota
5.	Pusat Pelayanan Lingkungan (Pusat Tersier)	Tersebar disetiap unit lingkungan pada setiap BWK. Tiap unit lingkungan memiliki pusat lingkungan sebagai pusat aktivitas dari lingkungan tersebut.		Pusat lingkungan berorientasi pada setiap pusat BWK

Sumber: RTRW Kota Kupang

### 3.2. Analisis Kebutuhan Transportasi

#### 3.2.1. Timeframe

Dalam studi ini analisis kebutuhan transportasi dilakukan dalam dalam 4 (empat) jangka waktu selama 20 tahun mendatang. Pertimbangan yang diambil di sini adalah bahwa lazimnya perencanaan dilakukan dalam jangka waktu tersebut. Untuk itu prediksi MAT diposisikan pada tahun 2015, tahun 2020, tahun 2025, dan tahun 2030.

### 3.2.2. Sistem Zona

Untuk keperluan pemodelan transportasi maka wilayah penelitian dibagi menjadi beberapa subdaerah yang disebut zona, yang masing–masing diwakili oleh pusat zona. Zona juga dapat dianggap sebagai satu kesatuan atau keseragaman tata guna lahan. Pusat zona dianggap sebagai tempat awal pergerakan lalulintas dari zona tersebut dan akhir pergerakan lalulintas yang menuju ke zona tersebut. Pembagian zona pada studi ini didasarkan pada batas administrasi kelurahan. Sehingga sistem zona dikembangkan menjadi 18 zona. Data nomor zona dan nama zona untuk wilayah studi selengkapnya dapat dilihat pada **Tabel 3-2**.

**Tabel 3-3**  
**Sistem Zona Kota Kupang**

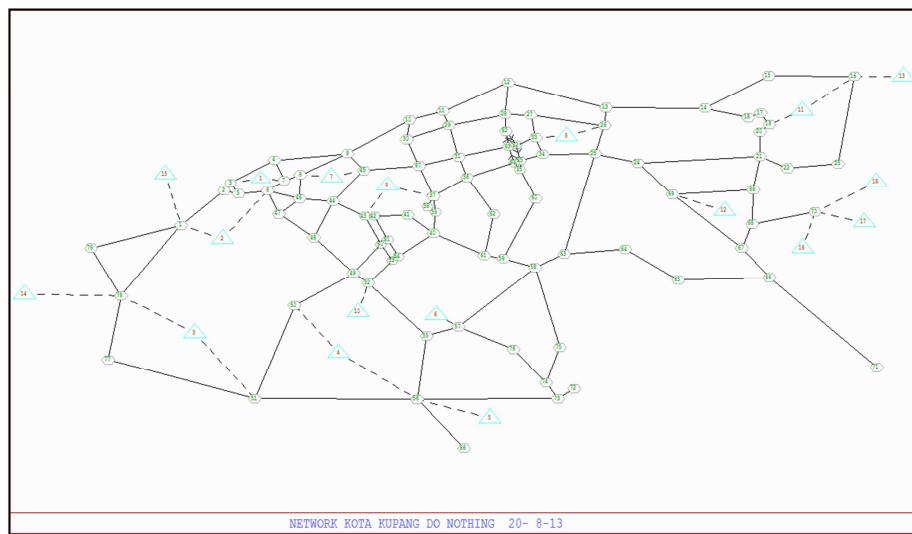
ZONA	Nama Kelurahan	Jenis Zona
1	Kel. SOLOR	Internal Zone
	Kel. LLBK	Internal Zone
	Kel. KUANINO	Internal Zone
	Kel. NUNLEU	Internal Zone
2	Kel. NUNHILA	Internal Zone
	Kel. AIRMATA	Internal Zone
	Kel. FATUFETO	Internal Zone
	Kel. MANTASI	Internal Zone
	Kel. MANUTAPEN	Internal Zone
	Kel. NUNBAUNSHABU	Internal Zone
	Kel. NUNBAUN DELHA	Internal Zone
	Kel. NAMONSAIN	Internal Zone
3	Kel. ALAK	Internal Zone
	Kel. MANULAI 2	Internal Zone
	Kel. BATUPLAT	Internal Zone
4	Kel. FATUKOA	Internal Zone
	Kel. NAIONI	Internal Zone
	Kel. AIRNONA	Internal Zone
	Kel. BAKUNASE	Internal Zone
5	Kel. SIKUMANA	Internal Zone
	Kel. BELLO	Internal Zone
	Kel. MAULAFIA	Internal Zone
	Kel. KOLHUA	Internal Zone
6	Kel. OEPURA	Internal Zone
	Kel. NAIKOLAN	Internal Zone
	Kel. FONTEIN	Internal Zone
	Kel. OETETE	Internal Zone
	Kel. BONIPOI	Internal Zone

ZONA	Nama Kelurahan	Jenis Zona
7	Kel. MERDEKA	Internal Zone
	Kel. FATUBESI	Internal Zone
	Kel. OEBA	Internal Zone
	Kel. TODE KISAR	Internal Zone
8	Kel. OEBONOBO	Internal Zone
	Kel. FATULULI	Internal Zone
	Kel. NEFONAEK	Internal Zone
	Kel. PASIR PANJANG	Internal Zone
9	Kel. KELAPA LIMA	Internal Zone
	Kel. KAYU PUTIH	Internal Zone
	Kel. OEBUFU	Internal Zone
	Kel. TUAK DAUN MERAH	Internal Zone
	Kel. OESAPA BARAT	Internal Zone
10	Kel. NAIKOTEN I	Internal Zone
	Kel. NAIKOTEN II	Internal Zone
11	Kel. OESAPA	Internal Zone
	Kel. OESAPA SELATAN	Internal Zone
	Kel. LASIANA	Internal Zone
12	Kel. PENFUI	Internal Zone
	NAIMATA	Internal Zone
	LILIBA	Internal Zone
13	SOE	Eksternal Zone
	KEFA	Eksternal Zone
	BELU	Eksternal Zone
14	SUMBA	Eksternal Zone
15	FLORES	Eksternal Zone
	ALOR	Eksternal Zone
	LEMBATA	Eksternal Zone
16	NTB	Eksternal Zone
	BALI	Eksternal Zone
17	JAWA	Eksternal Zone
18	SULAWESI	Eksternal Zone

### 3.2.3. Model Sistem Jaringan

Untuk melihat pola pergerakan melalui jaringan jalan maka selain sistem zona perlu dikembangkan juga model jaringan jalannya. Sistem jaringan jalan yang dikembangkan diupayakan cukup detail untuk mendapatkan pola pergerakan yang lebih baik. Berdasarkan peta dasar yang ada maka dibuatlah model jaringan jalan Kota Kupang. Jaringan jalan yang dikaji dalam studi ini adalah Jalan Nasional (non tol), Jalan Provinsi dan Jalan Kota.

**Gambar 3-1** menampilkan secara kewilayahannya jaringan jalan yang dikaji dalam proyeksi permintaan perjalanan ini.



**Gambar 3-1**  
**Model Sistem Jaringan Jalan Kota Kupang**

### 3.2.4. Tahapan Pemodelan

Pokok pekerjaan yang dilakukan secara kronologis sesuai dengan urutan yang tersaji pada beberapa butir berikut ini:

1. Melakukan survey asal tujuan untuk memperoleh Matriks Asal Tujuan di wilayah studi.  
Survey asal tujuan dilakukan dengan metode *Home Interview* (HI) dan *Road Side Interview* (RSI). Dari survey tersebut didapatkan Matriks Asal Tujuan Penumpang Kota Kupang untuk tahun 2013.
2. Membuat model bangkitan dan tarikan pergerakan yang dikaitkan dengan data sosial ekonomi wilayah studi untuk memprediksi bangkitan dan tarikan beberapa tahun mendatang.
3. Menyebarluaskan hasil prediksi bangkitan dan tarikan ke semua zona pergerakan sehingga dihasilkan Matriks Asal Tujuan (MAT) Pergerakan setiap tahun rencana.
4. Membebangkan MAT setiap tahun rencana ke jaringan transportasi sehingga diketahui arus (volume) pergerakan di semua ruas.
5. Menghitung kinerja jaringan transportasi.

6. Menyusun rencana pengembangan transportasi sesuai dengan analisis kebutuhan transportasi.

#### **3.2.4.1. Peramalan Bangkitan Pergerakan**

Hasil proyeksi bangkitan pergerakan di Kota Kupang dapat dilihat pada **Tabel 3-3**. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa bangkitan terbesar pergerakan ada di Zona 8. Sedangkan bangkitan terkecil pergerakan terdapat di Zona 18.

**Tabel 3-4**  
**Proyeksi Bangkitan Pergerakan Kota Kupang (smp/hari)**

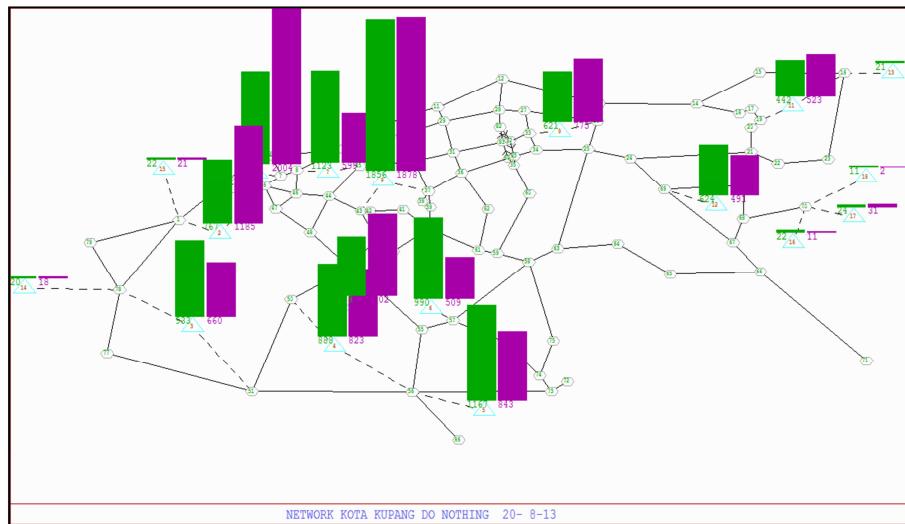
Zona	Proyeksi <i>Trip Generation</i> (smp/hari)				
	2013	2015	2020	2025	2030
1	8.583	9.458	11.889	14.953	18.803
2	5.770	6.374	8.016	10.075	12.668
3	7.046	7.774	9.773	12.288	15.452
4	6.720	7.415	9.320	11.720	14.737
5	8.821	9.718	12.219	15.365	19.320
6	7.473	8.239	10.361	13.026	16.381
7	8.494	9.360	11.766	14.798	18.606
8	14.063	15.462	19.443	24.449	30.746
9	4.680	5.178	6.512	8.188	10.294
10	5.406	5.972	7.513	9.445	11.875
11	3.309	3.677	4.623	5.811	7.305
12	4.696	5.200	6.532	8.216	10.329
13	141	201	258	320	399
14	121	183	227	285	354
15	124	184	233	286	359
16	148	210	263	326	413
17	150	214	266	332	419
18	39	93	113	141	175
Jumlah	85.784	94.912	119.327	150.024	188.635

#### **3.2.4.2. Peramalan Tarikan Pergerakan**

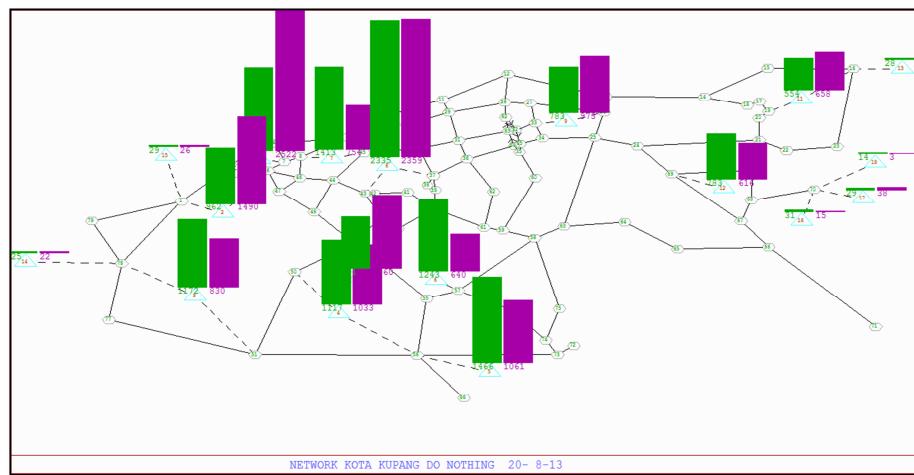
Hasil proyeksi tarikan pergerakan di Kota Kupang dapat dilihat pada **Tabel 3-4**. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa nilai tarikan terbesar pergerakan terdapat di Zona 1. Sedangkan nilai tarikan terkecil pergerakan terdapat di Zona 18.

**Tabel 3-5**  
**Proyeksi Tarikan Pergerakan Kota Kupang (smp/hari)**

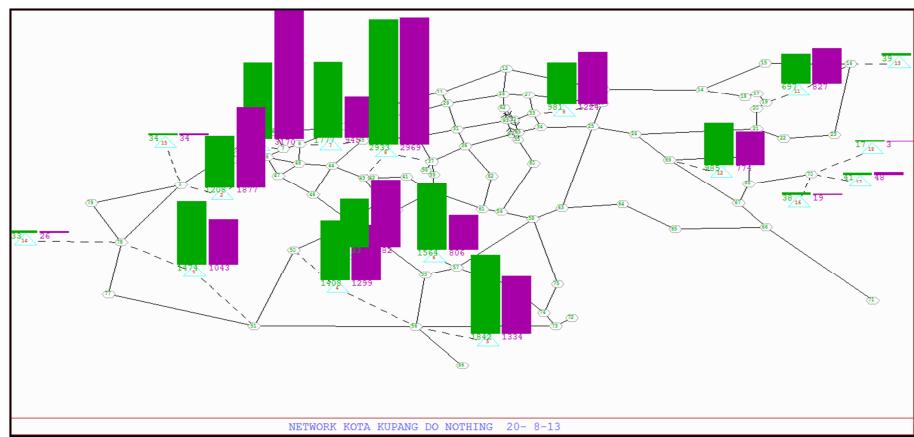
Zona	Proyeksi Trip Attraction (smp/hari)				
	2013	2015	2020	2025	2030
1	15.235	16.707	21.007	26.417	33.220
2	9.009	9.883	12.428	15.624	19.646
3	5.015	5.502	6.919	8.702	10.940
4	6.249	6.858	8.622	10.840	13.631
5	6.407	7.031	8.838	11.113	13.974
6	3.867	4.245	5.337	6.712	8.437
7	4.545	4.989	6.271	7.885	9.915
8	14.266	15.643	19.670	24.736	31.105
9	5.880	6.452	8.116	10.201	12.825
10	7.615	8.354	10.504	13.205	16.607
11	3.972	4.360	5.483	6.893	8.666
12	3.724	4.091	5.143	6.463	8.125
13	77	93	112	139	176
14	121	139	174	217	271
15	158	181	224	281	352
16	88	104	129	160	200
17	226	254	320	399	500
18	19	26	30	37	45
Jumlah	85.784	94.912	119.327	150.024	188.635



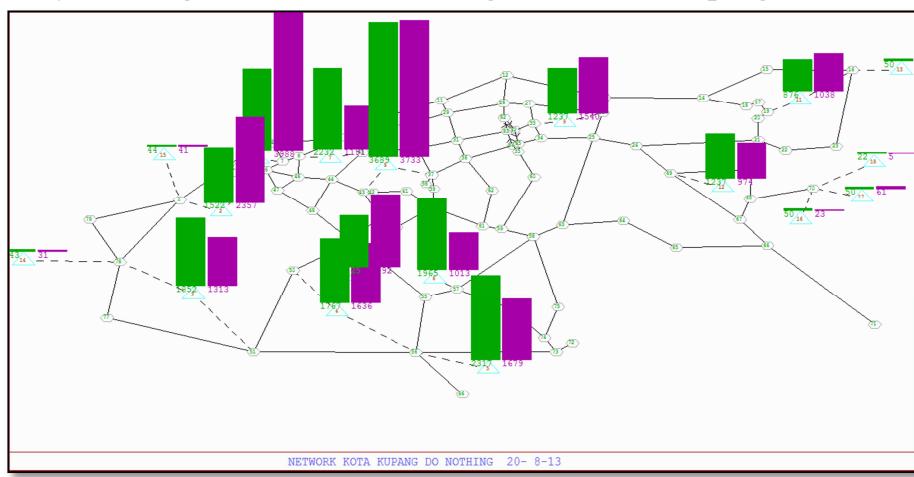
**Gambar 3-2**  
**Proyeksi Bangkitan dan Tarikan Pergerakan Kota Kupang Tahun 2015**



**Gambar 3-3**  
Proyeksi Bangkitan dan Tarikan Pergerakan Kota Kupang Tahun 2020



**Gambar 3-4**  
Proyeksi Bangkitan dan Tarikan Pergerakan Kota Kupang Tahun 2025



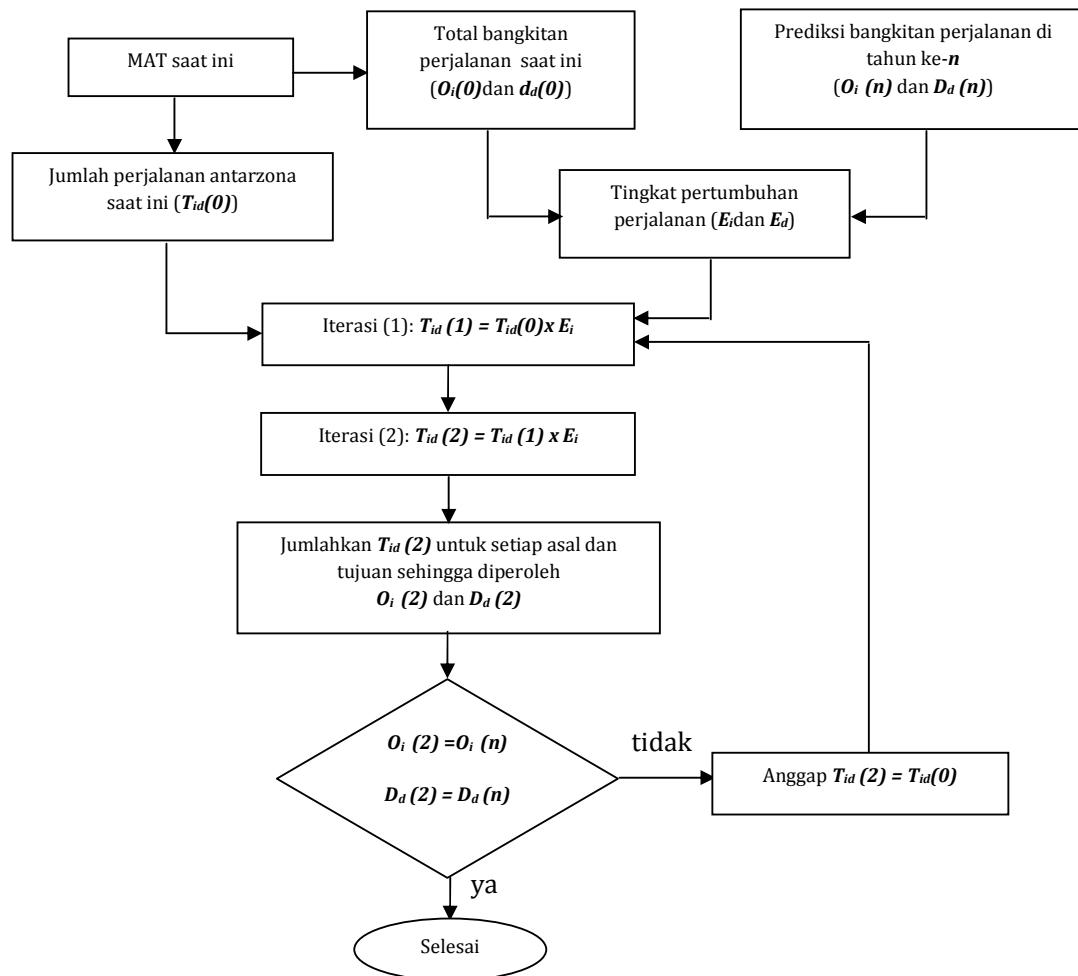
**Gambar 3-5**  
Proyeksi Bangkitan dan Tarikan Pergerakan Kota Kupang Tahun 2030

### 3.2.5. Prediksi MAT dan *Desire Line* Angkutan

Berdasarkan hasil prediksi bangkitan tarikan perjalanan sebelumnya dapat diestimasi MAT perjalanan di masa datang. Dalam studi ini digunakan pendekatan model prediksi sebaran perjalanan *Metoda Furness*.

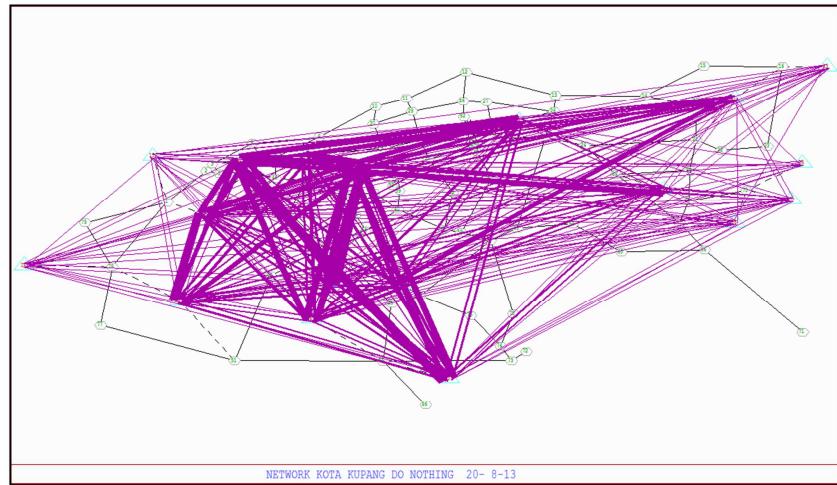
Model Furness merupakan basis termudah dalam meramalkan matriks perjalanan di mana perilaku matriks di masa datang akan mirip dengan yang ada pada saat ini. Dengan demikian model Furness, cocok untuk wilayah studi yang sudah stabil tanpa perubahan yang berarti dalam basis data sistem zona dan sistem jaringan jalannya. Proses kalibrasi matriks dengan Model Furness disajikan pada **Gambar 3-6**.

Dalam studi ini prediksi lalu lintas dilakukan dalam empat jangka waktu yaitu tahun 2015, 2020, 2025, dan 2030.

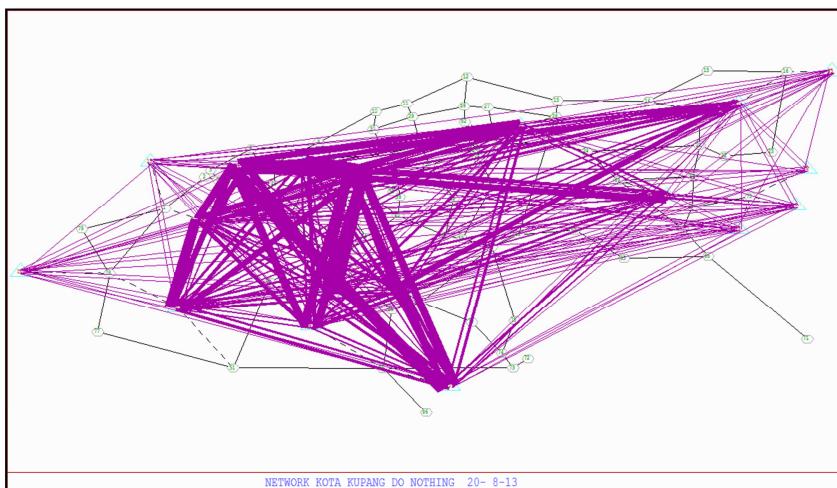


**Gambar 3-6**  
**Metodologi Perhitungan MAT dengan Teknik Furness**

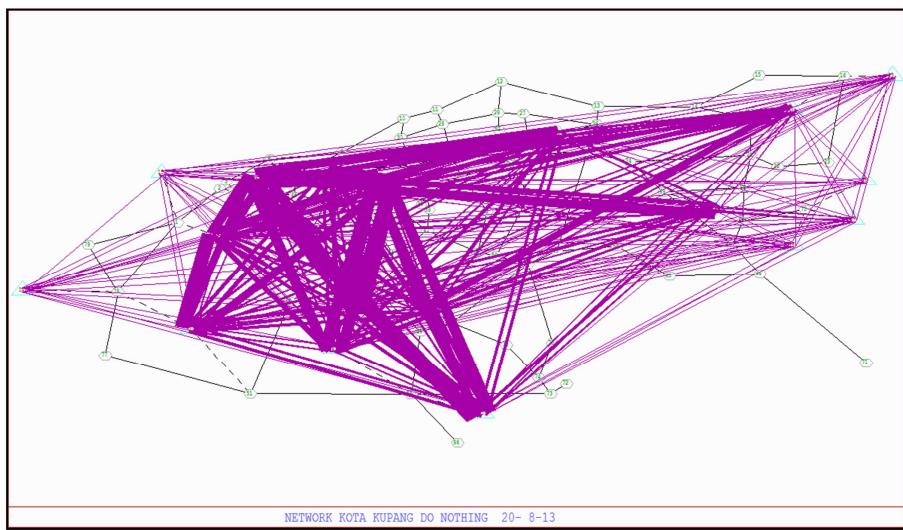
Hasil prediksi matriks asal tujuan pergerakan penumpang di atas dapat digambarkan dalam garis keinginan (*desire lines*), dimana ketebalan garis menggambarkan besarnya pergerakan. *Desire lines* pergerakan penumpang setiap tahun rencana dapat dilihat pada **Gambar 3-7 s.d. Gambar 3-10**.



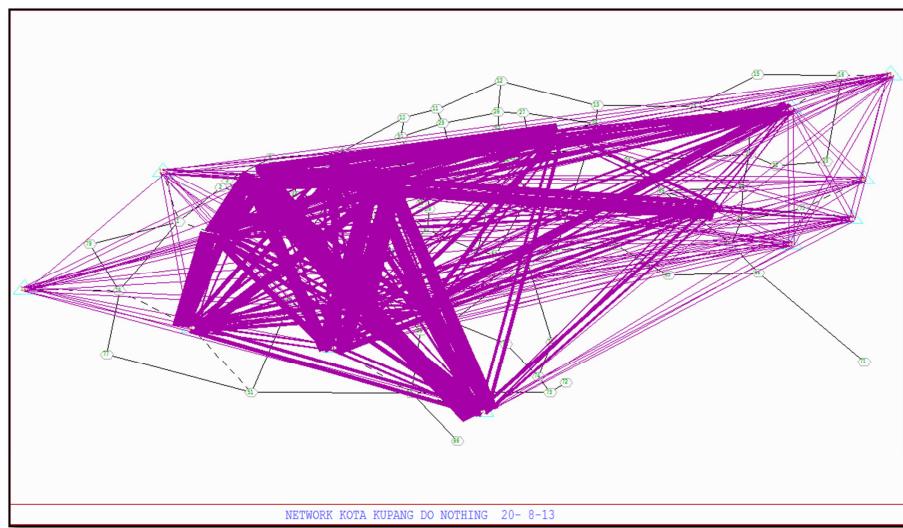
**Gambar 3-7**  
**Desire Lines Matriks Asal Tujuan Kota Kupang Tahun 2015**



**Gambar 3-8**  
**Desire Lines Matriks Asal Tujuan Kota Kupang Tahun 2020**



**Gambar 3-9**  
***Desire Lines Matriks Asal Tujuan Kota Kupang Tahun 2025***



**Gambar 3-10**  
***Desire Lines Matriks Asal Tujuan Kota Kupang Tahun 2030***

### 3.2.6. Analisis dan Prediksi Kinerja Ruas Jalan Kondisi *Do-Nothing*

Pembebatan untuk tahun 2013, 2015, 2020, 2025 dan 2030 dilakukan dengan bantuan *software* SATWIN. Adapun input parameter dan jaringan jalan diasumsikan sama seperti pemodelan pada tahun dasar 2013, ini berarti bahwa prasarana jaringan jalan (*supply*) diasumsikan tidak mengalami perubahan sampai pada tahun 2030. Input yang berbeda adalah

data matrik asal tujuan perjalanan yang digunakan adalah sesuai dengan tahun rencana yang dianalisa pada prediksi *Trip Distribution* tahun 2013, 2015, 2020, 2025 dan 2030.Kinerja jaringan jalan wilayah studi pada kondisi *do-nothing* masing-masing tahun rencana, hasil pembebanan MAT pada jaringan jalan eksisting dapat dilihat pada**Tabel 3-5**.

Dari tabel tersebut dapat dilihat kinerja jaringan jalan semakin lama semakin menurun.Konsumsi waktu perjalanan yang digunakan seluruh pengguna jalan dari setiap asal-tujuan semakin lama semakin besar.Jarak yang ditempuh oleh seluruh pengguna jalan dari setiap asal-tujuan juga semakin lama semakin jauh.Akibatnya kecepatan rata-rata dari seluruh ruas jalan juga semakin menurun.

**Tabel 3-5**  
**Kinerja Jaringan Jalan Kondisi *Do-Nothing* Setiap Tahun Rencana**

TAHUN	WAKTU TEMPUH	JARAK TEMPUH	KECEPATAN RATA-RATA
	(smp-jam)	(smp-km)	(km/jam)
2013	2.378	69.844,6	29,4
2015	2.636	76.775,2	29,1
2020	3.400	96.618,7	28,4
2025	4.423	121.795,1	27,5
2030	5.822	153.705,7	26,4

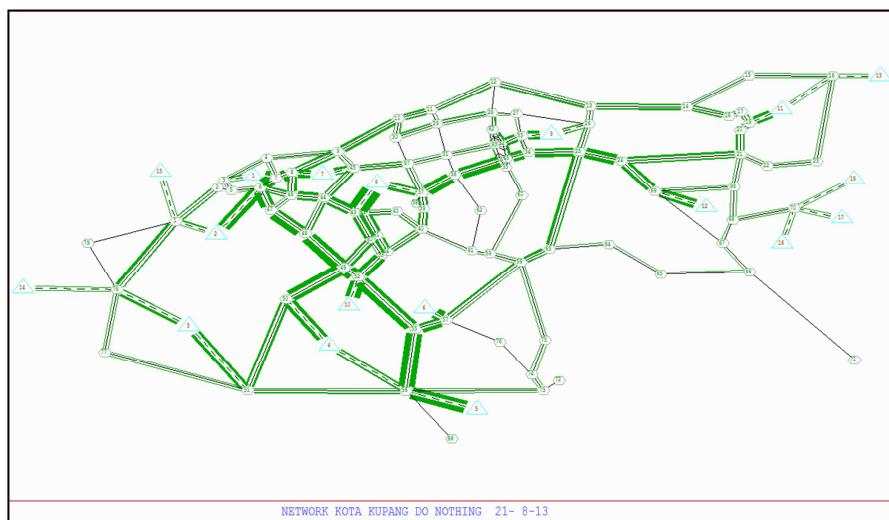
Kecepatan rata-rata seluruh ruas jalan di wilayah studi saat ini (tahun 2013) sekitar 29,4 km/jam. Pada tahun 2015 kecepatan rata-rata jaringan jalan menurun menjadi 29,1 km/jam. Dan kecepatan rata-ratanya semakin menurun pada tahun-tahun rencana berikutnya dan di tahun 2030 kecepatan rata-ratanya menurun menjadi 26,4 km/jam. Dengan melihat hasil prediksi kinerja jaringan jalan ini akan dilakukan beberapa skenario penanganan (*do-something*) untuk meningkatkan kinerja jaringan jalan pada tahun-tahun mendatang.

Beberapa ruas jalan yang mempunyai volume terbesar di jaringan jalan *do-nothing* tiap-tiap tahun rencana hasil *assignment* sub program SATASS dapat dilihat pada **Tabel 3-6**.Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa ruas dengan volume terbesar adalah ruas Jl. Sudirman, dimana pada tahun 3030 ruas tersebut menampung jika hingga 2393 smp/jam.

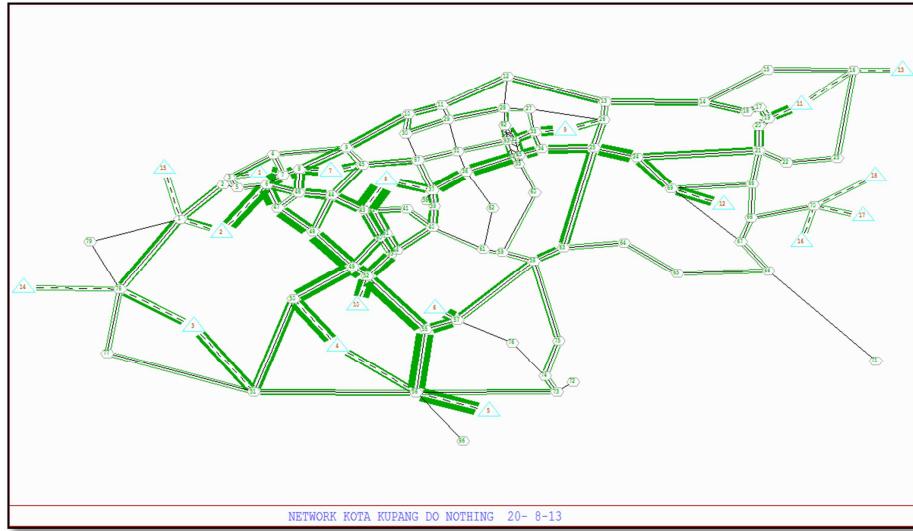
**Tabel 3-6**  
**Prediksi Volume Ruas Jalan Setiap Tahun Rencana (smp/jam)**

Nama Ruas	Arah Pergerakan	Volume (smp/jam)					
		2013	2015	2020	2025	2030	
Jl. Urip Sumohardjo	Barat	Timur	1062	1159	1465	1862	2141
Jl. Urip Sumohardjo	Timur	Barat	889	977	1014	1288	1813
Jl. Moh. Hatta	Selatan	Utara	1089	1184	1478	1791	2026
Jl. Moh. Hatta	Utara	Selatan	528	617	798	980	1218
Jl. Sudirman	Selatan	Utara	1196	1310	1646	2025	2393
Jl. Sudirman	Utara	Selatan	839	914	1123	1389	1649
Jl. Untung Suropati	Barat	Timur	888	971	1201	1492	1850
Jl. Untung Suropati	Timur	Barat	813	880	1093	1351	1654
Jl. Jend. Soeharto	Selatan	Utara	1097	1181	1425	1700	2106
Jl. Jend. Soeharto	Utara	Selatan	676	739	931	1113	1393
Jl. H.R. Koroh	Selatan	Utara	995	1074	1290	1593	2005
Jl. H.R. Koroh	Utara	Selatan	820	905	1091	1330	1663

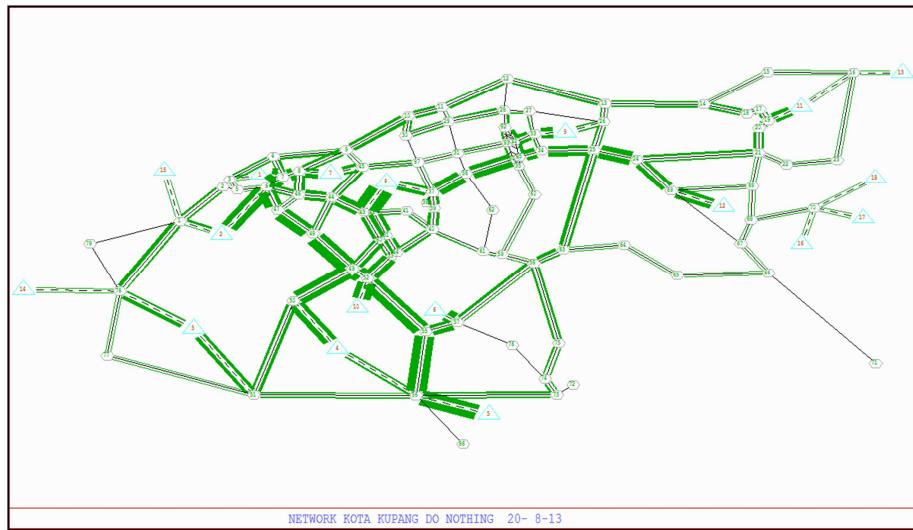
Prediksi arus (*demand flow*) di jaringan jalan setiap tahun rencana secara visual dapat dilihat pada **Gambar 3-11s.d. Gambar 3-15**. Dari gambar dapat dilihat ruas-ruas jalan yang mempunyai *demand flow* terbesar, dilihat dari ketebalan garis.



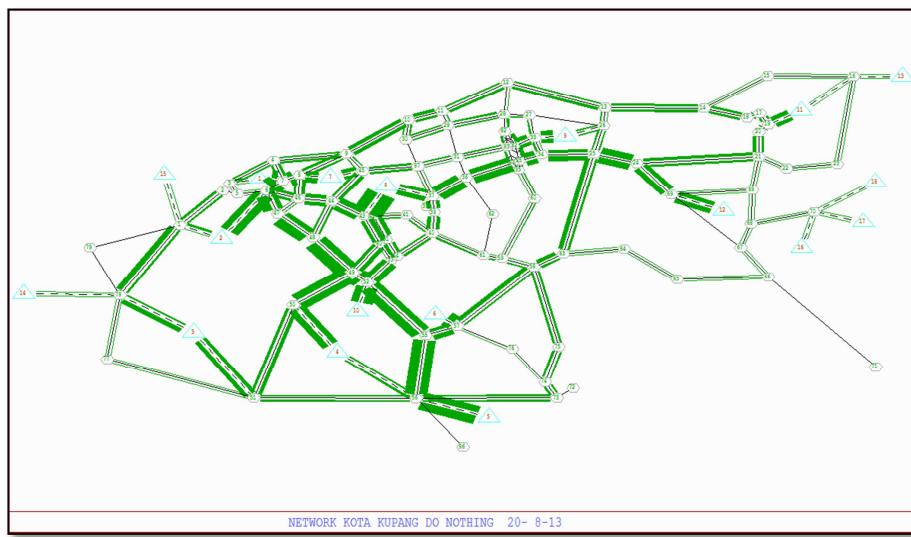
**Gambar 3-11**  
**Demand Flow Kota Kupang Tahun 2013**



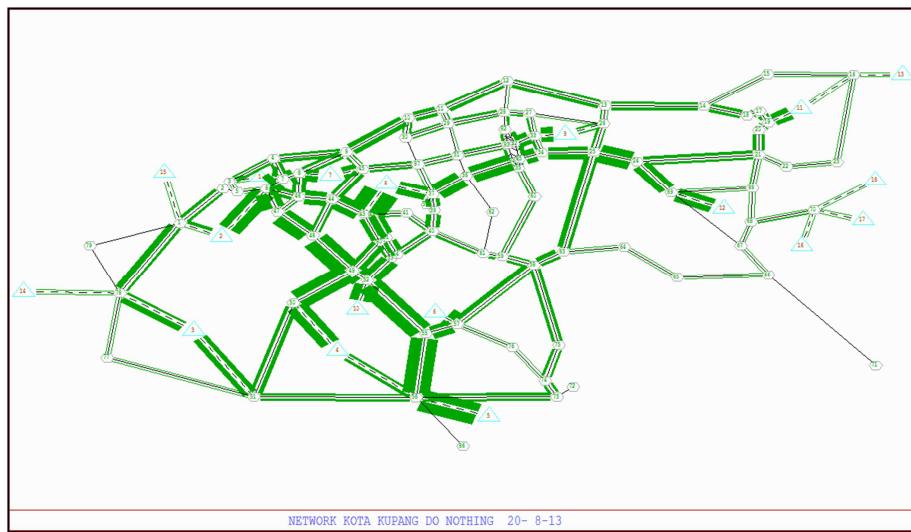
**Gambar 3-12**  
**Demand Flow Kota Kupang Tahun 2015 (Do Nothing)**



**Gambar 3-13**  
**Demand Flow Kota Kupang Tahun 2020 (Do Nothing)**



**Gambar 3-14**  
**Demand Flow Kota Kupang Tahun 2025 (Do Nothing)**



**Gambar 3-15**  
**Demand Flow Kota Kupang Tahun 2030 (Do Nothing)**

Jika volume ruas jalan diketahui, maka VCR jalan tersebut juga dapat dicari dengan cara membagi volume dengan kapasitas jalan. **Tabel 3-7** memperlihatkan prediksi kinerja beberapa ruas jalan pada tahun 2013. Tampak bahwa kinerja semua ruas jalan masih baik, dimana ruas berada pada tingkat pelayanan B.

**Tabel 3-7**  
**Kinerja Jalan di Kota Kupang Pada Tahun 2013**

Nama Ruas	Arah Pergerakan		Volume (smp/jam)	VCR 2013	Tingkat Pelayanan
Jl. Urip Sumohardjo	Barat	Timur	1062	0,42	B
Jl. Urip Sumohardjo	Timur	Barat	889	0,36	B
Jl. Moh. Hatta	Selatan	Utara	1089	0,44	B
Jl. Moh. Hatta	Utara	Selatan	528	0,21	B
Jl. Sudirman	Selatan	Utara	1196	0,48	B
Jl. Sudirman	Utara	Selatan	839	0,34	B
Jl. Untung Suropati	Barat	Timur	888	0,36	B
Jl. Untung Suropati	Timur	Barat	813	0,33	B
Jl. Jend. Soeharto	Selatan	Utara	1097	0,44	B
Jl. Jend. Soeharto	Utara	Selatan	676	0,27	B
Jl. H.R. Koroh	Selatan	Utara	995	0,40	B
Jl. H.R. Koroh	Utara	Selatan	820	0,33	B

**Tabel 3-8** memperlihatkan prediksi kinerja beberapa ruas jalan pada tahun 2015 sampai tahun 2030. Tampak bahwa kinerja semua ruas jalan masih baik, dimana ruas berada pada tingkat pelayanan A dan B.

**Tabel 3-8**  
**Prediksi Kinerja Jalan di Kota Kupang Tahun 2015, 2020, 2025, dan 2030 (Do-Nothing)**

Nama Ruas	Arah Pergerakan		Volume Capacity Ratio (VCR)			
			2015	2020	2025	2030
Jl. Urip Sumohardjo	Barat	Timur	0,46	0,59	0,74	0,86
Jl. Urip Sumohardjo	Timur	Barat	0,39	0,41	0,52	0,73
Jl. Moh. Hatta	Selatan	Utara	0,47	0,59	0,72	0,81
Jl. Moh. Hatta	Utara	Selatan	0,25	0,32	0,39	0,49
Jl. Sudirman	Selatan	Utara	0,52	0,66	0,81	0,96
Jl. Sudirman	Utara	Selatan	0,37	0,45	0,56	0,66
Jl. Untung Suropati	Barat	Timur	0,39	0,48	0,60	0,74
Jl. Untung Suropati	Timur	Barat	0,35	0,44	0,54	0,66
Jl. Jend. Soeharto	Selatan	Utara	0,47	0,57	0,68	0,84
Jl. Jend. Soeharto	Utara	Selatan	0,30	0,37	0,45	0,56
Jl. H.R. Koroh	Selatan	Utara	0,43	0,52	0,64	0,80
Jl. H.R. Koroh	Utara	Selatan	0,36	0,44	0,53	0,67

## IV. ARAH PENGEMBANGAN JARINGAN TRANSPORTASI

### 4.1. Faktor Kekuatan dan Kendala

Dalam menyusun kebijakan dan program perlu memperhatikan potensi dan kendala memperhatikan faktor internal Pemerintah dan faktor eksternal di luar Pemerintah, dari hasil diskusi yang telah dilakukan didapat hasil sebagai berikut:

#### Kekuatan

1. Kota Kupang memiliki posisi sebagai ibukota Provinsi Nusa Tenggara Timur ditetapkan sebagai pusat kegiatan nasional (PKN) mendorong perkembangan Kota Kupang sebagai pusat orientasi baru bagi kawasan sekitarnya terutama yang tergabung dalam Provinsi Nusa Tenggara Timur.
2. Sektor jasa dan industri menjadi faktor yang sangat berpengaruh terhadap tarikan perjalanan.
3. Sektor transportasi merupakan *multi player effect* di dalam menunjang sektor lain.
4. Berpindahnya ibukota Kabupaten Kupang ke Oelamasi menimbulkan tarikan dan bangkitan perjalanan harian yang tinggi.

#### Kelemahan

1. Sulitnya merubah tata guna lahan yang sudah ada menyebabkan sulitnya pengembangan jaringan jalan.
2. Sulitnya menyediakan fasilitas parkir di pusat kegiatan menyebabkan terjadinya penurunan tingkat pelayanan jalan.
3. Sulitnya memperoleh lahan untuk pengembangan bandar udara dan pelabuhan.
4. Minimnya sumber daya manusia di sektor transportasi.

#### Peluang

1. Sesuai arah pembangunan nasional maka Kota Kupang menjadi pusat kegiatan nasional yang berfungsi sebagai pusat ekspor import dan pusat pelayanan seluruh wilayah Provinsi NTT.
2. Permintaan terhadap pelayanan transportasi relatif tinggi terutama pada kawasan yang selama ini belum terlayani oleh trayek angkutan umum.

3. Pembangunan infrastruktur transportasi memacu pengembangan wilayah dan sektor lain serta mempercepat pertumbuhan ekonomi dan pembangunan.

#### **Ancaman**

1. Masih relatif rendahnya pendanaan pembangunan dan penyediaan sarana-prasarana pendukung kegiatan ekonomi, sosial dan layanan umum lainnya.
2. Pesatnya permintaan jasa transportasi di masa yang akan datang menimbulkan peningkatan kebutuhan sarana prasarana transportasi.
3. Tingginya kepemilikan kendaraan pribadi dan sepeda motor akan menimbulkan buruknya kinerja pelayanan jalan.
4. Bertambahnya kelompok usia angkatan kerja yang tidak diikuti dengan ketersediaan lapangan kerja akan menambah tingkat pengangguran dan kriminalitas.

#### **4.2. Rencana Pengembangan Sistem Transportasi**

Sebagai ibu kota provinsi yang juga merupakan pusat industri dan jasa di Nusa Tenggara Timur maka dukungan sektor transportasi sangat diperlukan untuk memudahkan mobilisasi orang dan barang baik dalam wilayah Kota Kupang maupun ke daerah sekitar.

Rencana pengembangan transportasi baik pada aspek pelayanan, jaringan pelayanan dan prasarana transportasi dalam Kota Kupang sebagai berikut:

- 1) Pengembangan/redesain pola trayek dari pola trayek radial bersilang menjadi pola trayek jalur utama dengan *feeder* agar sesuai dengan pola jaringan jalan dan kondisi topografi dalam Kota Kupang;
- 2) Pengembangan angkutan umum massal atau angkutan umum dalam kota kapasitas di atas 24 *seat* berwawasan lingkungan;
- 3) Pengembangan angkutan pemandu moda untuk melayani Bandara El Tari dengan Pelabuhan Laut Tenau dan Pelabuhan Penyeberangan Bolok;
- 4) Optimalisasi angkutan antarkota dalam provinsi dan pengembangan angkutan penumpang jenis bisnis dan eksekutif;
- 5) Pengembangan angkutan barang dan peti kemas;
- 6) Pengembangan angkutan pariwisata;
- 7) Pengembangan Sistim Informasi dan Peningkatan Keselamatan Transportasi;
- 8) Pengembangan penyajian data base transportasi berbasis internet;

- 9) Pengembangan ATCS untuk kawasan terminal transportasi jalan, persimpangan, kawasan pasar, kawasan pusat kegiatan, kawasan pelabuhan dan bandara;
- 10) Penataan daerah rawan kecelakaan dengan penempatan fasilitas LLAJ;
- 11) Pembatasan kendaraan pada tempat dan waktu tertentu;
- 12) Pengembangan dan peningkatan kapasitas jalan dalam Kota Kupang yang menghubungkan pusat kawasan pemukiman;
- 13) Pengembangan terminal tipe C di kawasan Penfui dan Kolhua sebagai kawasan yang mengalami perkembangan pesat;
- 14) Pengembangan terminal angkutan barang dan peti kemas di kawasan Tenau dan Alak;
- 15) Pengembangan fasilitas parkir pada kawasan perdagangan, ekonomi dan bisnis;
- 16) Pengembangan pelabuhan *ecoport* di Kota Kupang yang direncanakan dibangun dalam rangka pengembangan pelabuhan berwawasan lingkungan, dengan fungsi pariwisata, umum dan pendaratan ikan yang berwawasan lingkungan.

#### **4.3. Arah Pengembangan Jaringan Transportasi**

Pengembangan jaringan prasarana transportasi disesuaikan dengan hirarki arahan pengembangannya pada tingkat nasional, provinsi, hingga kabupaten/kota. Dalam dokumen sistem transportasi nasional (Sistranas) 2005 disebutkan perlunya peningkatan aksesibilitas yang dicerminkan dari simpul dan jaringan prasarana transportasi terhadap luas wilayah. Selanjutnya perlu diperhatikan juga masalah peningkatan wilayah pelayanan dan kapasitas pelayanan sarana transportasi untuk angkutan penumpang dan barang secara nasional sesuai dengan perkembangan kondisi masing-masing wilayah. Pada tahap berikutnya yang perlu diperhatikan adalah upaya meningkatkan keselamatan, ketertiban pelayanan, kemudahan informasi dan keterpaduan pelayanan dalam penyelenggaraan pelayanan jasa transportasi nasional. Secara khusus, arahan pengembangan jaringan transportasi nasional untuk wilayah Kota Kupang.

Perencanaan arah pengembangan jaringan transportasi harus dilakukan dengan baik dan komprehensif. Yang dimaksud dengan pengembangan jaringan di sini adalah pengembangan jaringan infrastruktur maupun pelayanan transportasi. Untuk itu perencanaan arah pengembangan harus dilakukan dengan sistematis. Untuk mencapai hal itu, di bawah ini disampaikan beberapa hal yang harus menjadi acuan bagi pengembangan jaringan transportasi antara lain:

1. Mendukung perkembangan dan pengembangan wilayah;
2. Mendukung pertumbuhan ekonomi, pengembangan industri;
3. Mendukung pertumbuhan produksi wilayah; pertanian, perkebunan dan kehutanan;
4. Menstimulasi kawasan kurang berkembang;
5. Integrasi antarwilayah (kecamatan) secara terpadu.

#### **4.4. Prediksi Kinerja Sistem Transportasi**

Sistem jaringan transportasi berbasis jalan dapat dikelompokkan berdasarkan hirarki serta fungsinya dan merupakan prasarana transportasi yang akan sangat mempengaruhi secara tidak langsung pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah serta akan berpengaruh juga pada tingkat kesejahteraan masyarakat, tidak terkecuali Kota Kupang. Banyak masalah keterbelakangan (kemiskinan) terjadi sebagai akibat karena masih rendahnya tingkat aksesibilitas (keterhubungan) antara wilayah satu dengan wilayah lainnya, yang menyebabkan wilayah dengan aksesibilitas buruk menjadi kurang produktif dan pendapatan masyarakat menjadi berkurang.

Sejalan dengan adanya kebijakan otonomi daerah, maka peran sistem jaringan jalan menjadi semakin nyata dalam usaha meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan meningkatkan aksesibilitas antarwilayah. Salah satu usaha yaitu melalui perbaikan aksesibilitas daerah yang telah berkembang dengan daerah yang masih terisolir (*remote area*) dengan memanfaatkan sistem jaringan jalan dalam pengembangan wilayah pedalaman (*rural area*).

Konsep idealisasi sistem jaringan jalan di Kota Kupang, yaitu dengan mengkoneksikan keterhubungan antara kecamatan satu dengan lainnya. Sesuai dengan tujuan pengembangan transportasi di Kota Kupang, maka dalam pelaksanaan program pengembangan yang akan dilakukan memprioritaskan penanganan pada:

- 1) Peningkatan kapasitas jalan pada jalan arteri primer.
- 2) Pengembangan jaringan jalan dan peningkatan kapasitas jalan dalam Kota Kupang yang menghubungkan pusat kegiatan dengan kawasan permukiman.

Untuk merencanakan pembangunan jaringan jalan yang berkesinambungan maka program penanganan jaringan di Kota Kupang dilakukan dalam empat tahap, yaitu:

- 1) Tahap 1 : tahun 2013-2014
- 2) Tahap 2 : tahun 2015-2020
- 3) Tahap 3 : tahun 2021-2025
- 4) Tahap 4 : tahun 2026-2030

Rencana usulan penanganan jaringan jalan tersebut secara garis besar berisi program peningkatan dan pemeliharaan jalan. Dalam pengembangan wilayah, fungsi dari sistem transportasi adalah menghubungkan keterkaitan fungsional antarkegiatan. Berdasarkan fungsi tersebut, maka pengembangan sistem transportasi diarahkan untuk menunjang pengembangan tata ruang Kota Kupang secara terpadu.Untuk mencapai tujuan diatas, maka diperlukan suatu pola pengembangan prasarana transportasi yang terpadu yang meliputi transportasi darat, dan laut yang terintegrasi dengan sistem tata ruang wilayah Kota Kupang.

Adapun skenario penanganan tersebut adalah sebagai berikut:

1. **Tahun 2013-2014:** *Do nothing*, dengan pertimbangan kemampuan pembiayaan dan pendanaan melalui keuangan daerah masih sangat minim. Upaya yang dilakukan adalah perbaikan manajemen, penegakan hukum dan penataan sarana prasarana yang ada guna peningkatan pelayanan.
2. **Tahun 2015-2020:** Peningkatan kapasitas jalan pada jalan arteri primer yang menghubungkan Kupang – Soe – Kefa.
3. **Tahun 2021-2025:** Pengembangan jaringan jalan dan peningkatan kapasitas jalan dalam Kota Kupang yang menghubungkan pusat kegiatan dengan kawasan permukiman.

Untuk mengetahui kinerja jaringan jalan dengan beberapa skenario penanganan di atas, konsultan menggunakan alat bantu *software SATWIN*. Adapun kinerja jaringan jalan beberapa skenario di atas dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4-1**  
**Perbandingan Kinerja Jaringan Jalan Sebelum dan Sesudah Penanganan**

TAHUN	WAKTU TEMPUH (smp-jam)		JARAK TEMPUH (smp-km)		KECEPATAN RATA2 (km/jam)	
	<i>Do Nothing</i>	<i>Do Something</i>	<i>Do Nothing</i>	<i>Do Something</i>	<i>Do Nothing</i>	<i>Do Something</i>
<b>2013-2014</b>	2.377,5	2.377,5	69.844,6	69.844,6	29,4	29,4
<b>2015-2020</b>	3.399,5	1.961,0	96.618,7	67.958,4	28,4	34,7
<b>2021-2025</b>	4.422,7	2.551,3	121.795,1	85.673,0	27,5	33,6
<b>2026-2030</b>	5.822,3	3.447,7	153.705,7	108.101,6	26,4	31,4

Dari tabel tersebut terlihat bahwa dengan skenario penanganan pada masing-masing tahun rencana dapat meningkatkan kinerja jaringan jalan. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan kecepatan rata-rata dan penurunan waktu tempuh dari setiap asal-tujuan jika dibandingkan dengan kondisi *do nothing*.

Untuk mengetahui kinerja ruas jalan pada masing-masing skenario, dapat dilihat pada *volume capacity ratio* (VCR) ruas jalan yang didapat dari tahap *assignment* Matriks Asal Tujuan terhadap jaringan jalan. *VC ratio* tersebut merupakan indikator teknis tiap ruas jalan yang membandingkan antara volume kendaraan yang melewati ruas jalan tersebut pada keadaan *do nothing* dan *do something* dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2030 dengan kapasitas jalan tersebut. Beberapa kondisi *VC ratio* yang ada menunjukkan kondisi dari ruas jalan yang diukur tersebut.

## **4.5. Kebijakan, Strategi, Program Pengembangan Jaringan Transportasi**

### **4.5.1. Kebijakan dan Strategi Pengembangan Jaringan Transportasi**

Tataran transportasi pada tingkat kabupaten, provinsi maupun nasional diarahkan untuk mewujudkan pelayanan transportasi yang terintegrasi antara tataran transportasi lokal dengan tataran transportasi wilayah dan tataran transportasi nasional, oleh karena itu dalam pengembangannya harus disertai dengan berbagai kebijakan agar tercipta iklim kondusif untuk mewujudkan tersedianya jaringan prasarana dan pelayanan yang efisien dan efektif dan terintegrasi dalam suatu sistem pelayanan transportasi sesuai dengan sumber daya yang tersedia guna meningkatkan pengembangan wilayah dan menumbuhkembangkan serta memacu dan menunjang perekonomian di wilayah Kota Kupang.

#### **A. Kebijakan Pengembangan Jaringan Transportasi**

Dalam rangka mewujudkan kondisi tersebut di atas, perlu dirumuskan kebijakan implementasi pengembangan jaringan pelayanan dan prasarana sebagai berikut:

1. Pengembangan peningkatan pelayanan tataran transportasi lokal
  - a. Memperjelas dan mengharmonisasikan peran masing–masing instansi di lingkungan pemerintah Kabupaten dan Provinsi di bidang perencanaan, pengaturan administrasi, dan penegakan hukum pada sektor transportasi.

- b. Menetapkan bentuk koordinasi dan konsultasi antarinstansi pemerintah, baik dengan Pusat, Provinsi maupun Kabupaten, penyelenggara dan pemakai jasa transporatasi serta legislatif, termasuk mekanisme hubungan kerja dalam rangka pengembangan jaringan pelayanan dan pengadaan/penyediaan sarana dan prasarana transportasi diKota Kupang.
  - c. Disepanjang jaringan jalan arteri primer yang berada dalam wilayah kota harus dilakukan ekstra pengawasan dan pengendalian penggunaan lahan di sekitarnya yang berorientasi pada kebutuhan lahan untuk pengembangan jalan dan penerapan sistem manajemen lalu lintas di masa depan.
2. Kebijakan peningkatan keselamatan dan keamanan transportasi.
- a. Menetapkan standarisasi sarana, prasarana dan fasilitas penunjang penyelanggaraan transportasi sesuai dengan ketentuan yang berlaku, baik nasional maupun internasional.
  - b. Menyediakan sarana dan prasarana guna menunjang persyaratan kelaikan, keselamatan dan keamanan angkutan.
  - c. Meningkatkan kesadaran masyarakat dan awak kendaraan tentang keselamatan transportasi melalui penyuluhan, seleksi dan menguji awak kendaraan, serta penegakan hukum bagi pelanggarnya.
  - d. Meningkatkan kemampuan dan koordinasi antar instansi untuk mengawasi penyelenggaraan angkutan pada simpul transportasi, seperti terminal, pelabuhan dan bandara guna mewujudkan rasa aman bagi pengguna jasa.
3. Kebijakan peningkatan pembinaan pengusaha transportasi:
- a. Menata dan menyederhanakan perijinan di bidang pengusahaan dan penyediaan prasarana, sarana dan operasional transportasi.
  - b. Menghilangkan biaya ekonomi dalam pengoperasian sarana dan prasarana transportasi dengan mengurangi pungutan yang tidak disertai pelayanan.
4. Kebijakan peningkatan investasi dan penyediaan dana pembangunan transportasi:
- a. Meningkatkan kesempatan kepada swasta untuk melaksanakan kerja sama pembangunan sarana dan prasarana transportasi dengan meminimalkan hambatan peraturan daerah terhadap partisipasi masyarakat/swasta di sektor transportasi.

- b. Mengutamakan akan penggunaan pendapatan dari sektor transportasi untuk pembangunan sektor transportasi.
5. Kebijakan peningkatan kualitas lingkungan hidup:
- a. Membatasi izin operasi penyelengaraan transportasi yang merusak lingkungan dan hasil-hasil pembangunan dalam proses distribusi barang, baik hasil pertambangan maupun perkebunan dari daerah produksi menuju simpul distribusi, seperti memberikan prioritas kepada pengangkutan produksi pertambangan.
  - b. Menetapkan jalur hijau dan ruang terbuka hijau pada wilayah kota.
  - c. Melakukan penghijauan di kawasan pinggir jalan.
6. Kebijakan peningkatan kualitas sumber daya manusia
- a. Melaksanakan pengembangan sumber daya manusia sektor transportasi yang mencakup aparat pemerintah, penyedia dan pengguna jasa atau masyarakat lainnya.
  - b. Meningkatkan kompetensi aparat pemerintah yang membidangi transportasi melalui pendidikan dan kursus-kursus di bidang perencanaan transportasi, manajemen dan rekayasa transportasi serta perundang–undangan bidang transportasi.

## **B. Strategi Pengembangan Jaringan Transportasi**

Agar arah pengembangan transportasi secara bertahap dan berkelanjutan diwujudkan ke arah tujuan dan sasaran, perlu disusun strategi-strategi pengembangannya antara lain:

- 1) Optimalisasi, peningkatan pelayanan transportasi untuk mendukung mobilisasi dan distribusi hasil produksi di Kota Kupang.
- 2) Optimalisasi, peningkatan dan pembangunan/pengembangan jaringan prasarana dan jaringan pelayanan transportasi.
- 3) Pengembangan pelayanan perintis untuk membuka daerah yang masih terisolir.

### **4.5.2. Program Pengembangan Jaringan Transportasi**

Tataran Transportasi Lokal Kota Kupang yang telah disusun di atas perlu mendapatkan dukungan dalam perwujudannya. Dalam masterplan transportasi darat yang dikembangkan

oleh Kementerian Perhubungan ada beberapa aspek yang dapat dijadikan pertimbangan dalam menyusun Tataran Transportasi Lokal Kota Kupang, yaitu:

1. Sesuai dengan rencana pengembangan wilayah, maka pengembangan jaringan transportasi Kota Kupang disusun untuk memberikan aksesibilitas, mengarahkan pertumbuhan wilayah dengan mempertahankan keseimbangan lingkungan dan ketersediaan sumber daya sebagai pedorong bagi pengembangan wilayah dan menyediakan mobilitas yang memadai sehingga terwujud efisiensi ekonomi wilayah.
2. Sesuai peran jaringan transportasi Kota Kupang, maka pengembangan jaringan transportasi di Kota Kupang diarahkan untuk menyediakan aksesibilitas untuk mendukung interaksi antarruang kegiatan untuk menjalankan fungsi ruang sesuai dengan yang diharapkan, menyediakan mobilitas orang, barang, dan jasa secara efisien untuk mendukung daya saing ekonomi, penghematan sumber daya, dan pengurangan dampak lingkungan serta menyediakan pelayanan transportasi yang beragam bagi semua golongan.
3. Mendorong penggunaan angkutan massal untuk menggantikan kendaraan pribadi di sebagai pelaksanaan pembatasan kendaraan pribadi.
  - a. Mengembangkan standar pelayanan angkutan umum massal untuk memberikan pelayanan yang terbaik bagi masyarakat dan mampu berkompetisi dengan kendaraan pribadi.
  - b. Mendukung program penggunaan angkutan umum dan pembatasan penggunaan kendaraan pribadi.
  - c. Membina dan mendorong perusahaan angkutan umum yang sehat secara finansial dan mantap secara operasional didukung dengan manajemen yang kuat.
  - d. Menerapkan sistem pemberian ijin kepada calon operator dengan sistem tender untuk menjaring calon operator potensial.
  - e. Memberikan kesempatan yang sama kepada swasta untuk ikut serta dalam persaingan penyediaan layanan transportasi darat.
  - f. Memperjelas bentuk-bentuk kerjasama pemerintah dan swasta dalam pengembangan angkutan umum.
4. Mendorong penyusunan standar kompetensi untuk SDM transportasi darat (pemangku kebijakan, operator)

- a. Mendorong dan memfasilitasi pendidikan profesi untuk SDM transportasi
  - b. Memberdayakan asosiasi profesi untuk SDM transportasi
  - c. Menjalin kerjasama dengan institusi pendidikan dalam rangka penyusunan standar kompetensi
5. Mendorong penggunaan teknologi dalam pengembangan transportasi
    - a. Melakukan penelitian dan pengembangan teknologi dalam rangka pengembangan transportasi di masa depan
    - b. Melakukan penilaian terhadap berbagai pilihan teknologi
    - c. Melakukan inventarisasi dan promosi teknologi lokal (*indigenous technology*)
    - d. Melakukan kerjasama dengan institusi pendidikan dalam rangka pengembangan teknologi
    - e. Melakukan inovasi teknologi transportasi darat, termasuk bekerja sama dengan institusi penyedia jasa *Research and Development*;
  6. Mendorong instansi-instansi terkait untuk mendukung Tataran Transportasi Lokal Kota Kupang yang terintegrasi sehingga mampu mengatasi akar permasalahan transportasi di ketiga wilayah tersebut
    - a. Melakukan sosialisasi Tataran Transportasi Lokal Kota Kupang ke instansi terkait
    - b. Menyusun panduan/pedoman perencanaan transportasi sebagai pegangan bagi instansi terkait
    - c. Mendorong dan memfasilitasi terbentuknya forum kerjasama dalam rangka pengembangan sistem transportasi Kota Kupang
  7. Menyusun regulasi yang memberikan kepastian dan ketetapan hukum tata niaga transportasi
    - a. Bekerjasama dengan institusi pendidikan dalam menyusun kajian penyiapan regulasi tata niaga transportasi.
    - b. Mensosialisasikan regulasi tata niaga transportasi ke seluruh daerah.
    - c. Meningkatkan kompetensi SDM perangkat dan aparat hukum sehingga mampu menegakkan kepastian &ketetapan hukum.

*Tatralok Kota Kupang*

Prioritas–prioritas dalam pengembangan sarana prasarana transportasi sesuai harapan MP3EI pada Kota Kupang di Provinsi Nusa Tenggara Timur dalam tataran transportasi lokal, wilayah dan nasional meliputi:

**Tabel 4-6**  
**Prioritas–Prioritas Pengembangan Sarana Prasarana Transportasi di Kota Kupang**

No.	ModaTransportasi	2013-2014	JangkaPendek (Tahun 2015 – 2020)	JangkaMenengah (Tahun 2021 – 2025)	JangkaPanjang (Tahun 2026 – 2030)
1.	KeterpaduanModaTransportasi	1) Pengembangan angkutan permadu moda untuk melayani bandara El Tari dengan Pelabuhan Laut Tenau dan Pelabuhan Penyeberangan Bolok.	Pengembangan angkutan barang multimoda.	Pengembangan terminal terpadu.	Peningkatan terminal terpadu.
2.	Transportasi Jalan	1) Pengembangan/redesain pola trayek dari pola trayek radial bersilang menjadi pola trayek jalur utama dengan <i>feeder</i> agar sesuai dengan pola jaringan jalan dan kondisi topografi dalam Kota Kupang. 2) Optimalisasi trayek antarkota dalam provinsi Kupang – Soe – Kefa – Atambua. 3) Optimalisasi trayek antarlintas batas negara Kupang – Motaain – Dili. 4) Pengembangan trayek antarlintas batas negara Kupang – Kefa – Oekusi. 5) Pengembangan trayek antarlintas batas negara Kupang – Kefa – Wini – Motaain – Dili.	1) Pengembangan angkutan umum massal atau angkutan umum dalam kota kapasitas di atas 24 seat yang berwawasan lingkungan di Kota Kupang. 2) Pengembangan angkutan penumpang jenis bisnis dan eksekutif untuk pelayanan antarkota dalam provinsi dan antarlintas batas negara. 3) Pengembangan angkutan orang non ekonomi untuk menghubungkan bandara El Tari dengan kota – kota di daratan Timor. 4) Pengembangan angkutan orang non ekonomi untuk menghubungkan Kota Kupang dengan Dili Timor Leste.	1) Pengembangan dan peningkatan kapasitas jalan dalam Kota Kupang yang menghubungkan pusat kegiatan dengan kawasan pemukiman. 2) Pengembangan terminal tipe A di Kota Kupang. 3) Pengembangan jaringan jalan untuk lintasan angkutan barang	1) Pengembangan jaringan jalan untuk menghubungkan pusat kegiatan lokal baru. 2) Pengembangan terminal tipe A di Kota Kupang. 3) Pengembangan jaringan jalan untuk lintasan angkutan barang

*Tatralok Kota Kupang*

No.	Moda Transportasi	2013-2014	Jangka Pendek (Tahun 2015 – 2020)	Jangka Menengah (Tahun 2021 – 2025)	Jangka Panjang (Tahun 2026 – 2030)
		6) Pengembangan angkutan pariwisata untuk jalan raya dan laut. 7) Pengembangan Sistem Informasi, pengendalian dan Peningkatan Keselamatan Transportasi pada ruas jalan nasional, provinsi dan kabupaten/kota di wilayah Kota Kupang. 8) Pengembangan penyajian data base transportasi berbasis internet. 9) Penataan daerah rawan kecelakaan dengan penempatan fasilitas LLAJ pada jalan nasional, provinsi dan kabupaten/kota di wilayah Kota Kupang. 10) Pembatasan Kendaraan pada tempat dan waktu tertentu. 11) Pengembangan Jembatan Timbang di ruas jalan Timor Raya Kupang. 12) Peningkatan fasilitas keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan di jalan Nasional dan jalan Provinsi.	5) Pengembangan jaringan lintas angkutan barang. 6) Pengembangan angkutan barang dan peti kemas di Kota Kupang. 7) Pengembangan ATCS untuk kawasan terminal transportasi jalan, kawasan pasar, kawasan pusat kegiatan di Kota Kupang serta kawasan pelabuhan dan bandara di Kota Kupang. 8) Peningkatan kapasitas jalan pada jalan arteri primer yang menghubungkan Kupang – Soe – Kefa – Atambua - Motaain. 9) Pengembangan terminal Tipe A Lasiana di Kota Kupang untuk mendukung pelayanan antarlintas batas negara, antarkota dalam provinsi, angkutan perkotaan dan angkutan perbatasan. 10) Pengembangan terminal tipe C di kawasan Penfui dan Kolhua sebagai kawasan yang mengalami perkembangan		

*Tatralok Kota Kupang*

No.	Moda Transportasi	2013-2014	Jangka Pendek (Tahun 2015 – 2020)	Jangka Menengah (Tahun 2021 – 2025)	Jangka Panjang (Tahun 2026 – 2030)
			<p>pesat</p> <p>11) Pengembangan terminal angkutan barang dan peti kemas di kawasan Tenau dan Alak.</p> <p>12) Pengembangan fasilitas parkir pada kawasan perdagangan, ekonomi dan bisnis</p>		
3.	Transportasi Penyeberangan	<p>1) Optimalisasi trayek transportasi penyeberangan Kupang – Rote, Kupang – Sabu – Waingapu.</p> <p>2) Peningkatan fasilitas keselamatan pelayaran dengan pembangunan rambu – rambu lalu lintas angkutan penyeberangan.</p>		<p>1) Pengembangan sarana angkutan penyeberangan Kupang – Teluk Gurita untuk distribusi barang dari Kota Kupang ke wilayah Belu dan Timor Leste untuk mengatasi beban lalu lintas di jalan raya.</p>	<p>1) Peningkatan fasilitas pelayaran lalu lintas angkutan penyeberangan.</p>
4.	Transportasi Laut	<p>1) Peningkatan peran armada pelayaran nasional, baik untuk pelayanan dalam regional Nusa Tenggara Timur maupun ke luar wilayah Nusa Tenggara Timur.</p> <p>2) Optimalisasi trayek transportasi laut yang ada.</p> <p>3) Pengembangan rute keperintisan laut untuk membuka keterisolasi wilayah.</p>	<p>1) Pengembangan pelabuhan ecoport di Kota Kupang yang direncanakan dibangun dalam rangka pengembangan pelabuhan berwawasan lingkungan, dengan fungsi pariwisata, umum dan pendaratan ikan yang berwawasan lingkungan</p>	<p>1) Pengembangan pelabuhan laut di kawasan Tenau atau kawasan sekitar untuk mendukung aktifitas bongkar muat barang.</p> <p>2) Pengembangan prasarana pelabuhan serta jalan akses ke pelabuhan laut.</p>	<p>1) Pengembangan pelabuhan laut di kawasan Tenau atau kawasan sekitar untuk mendukung aktifitas bongkar muat barang.</p>

*Tatralok Kota Kupang*

No.	Moda Transportasi	2013-2014	Jangka Pendek (Tahun 2015 – 2020)	Jangka Menengah (Tahun 2021 – 2025)	Jangka Panjang (Tahun 2026 – 2030)
		4) Pemenuhan standar pelayanan internasional untuk peningkatan keselamatan pelayaran pada saat pelayaran maupun saat berlabuh dan bongkar muat.			
5.	Transportasi Udara	1) Pengembangan sistem pemrosesan barang guna meningkatkan nilai komoditas. 2) Optimalisasi trayek transportasi udara yang ada. 3) Optimalisasi trayek perintis udara untuk mendorong pertumbuhan ekonomi	1) Pengembangan sistem pelayanan naik turun penumpang dari dan ke pesawat. 2) Pengembangan trayek transportasi udara internasional Kupang – Dili dan Kupang – Darwin. 3) Peningkatan fasilitas bandar udara Komodo meliputi fasilitas bandar udara, runway, taxiway, apron dan fasilitas keselamatan penerbangan. 4) Pengembangan fasilitas kargo di bandara El Tari. 5) Pembangunan/relokasi bandar udara El Tari ke wilayah Kabupaten Kupang untuk memenuhi kriteria peningkatan kelas bandara dan pelayanan bandara	1) Peningkatan fasilitas bandar udara El Tari dan Komodo meliputi fasilitas bandar udara, runway, taxiway, apron dan fasilitas keselamatan penerbangan.	1) Peningkatan fasilitas bandar udara El Tari meliputi fasilitas bandar udara, runway, taxiway, apron dan fasilitas keselamatan penerbangan.

*Tatralok Kota Kupang*

No.	ModaTransportasi	2013-2014	JangkaPendek (Tahun 2015 – 2020)	JangkaMenengah (Tahun 2021 – 2025)	JangkaPanjang (Tahun 2026 – 2030)
			sebagai bandara internasional.		