

USULAN RENCANA TAPAK TERMINAL TERPADU RAWA BUAYA

Ken Martina, Firdiansyah
Jurusan Teknik Planologi, Universitas Esa Unggul
Jln. Arjuna Utara Tol Tomang Kebun Jeruk, Jakarta 11510
Ungu_jamblang@hotmail.com

Abstrak

Pertumbuhan ekonomi di kota-kota besar di Indonesia, khususnya di DKI Jakarta, semakin memacu perkembangan pusat-pusat perekonomian yang baru, baik pusat perdagangan, industri, perkantoran, pemukiman dan lain-lain. Dengan demikian, tuntutan akan perkembangan transportasi tidak dapat dihindari lagi. Oleh karena itu, perkembangan dan perbaikan sarana maupun prasarana transportasi harus ditingkatkan agar mobilitas penduduk yang semakin meningkat dapat teratasi. Salah satu contoh dari perkembangan dan perbaikan prasarana transportasi adalah adanya terminal yang layak dan memiliki daya dukung yang seimbang dengan perkembangan kotanya. Sesuai dengan Perda No. 1 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang dan Wilayah (RTRW) 2030, Terminal Rawa Buaya akan dijadikan sebagai suatu terminal dengan sistem park and ride. Oleh karena itu, diperlukan adanya suatu rencana zonasi dan konsep blok site plan sehingga Terminal Rawa Buaya lebih efektif dan efisien dan menjadi terminal terpadu. Studi ini memberikan sekilas mengenai usulan rencana blok dan konsep blok site plan Terminal Terpadu Rawa Buaya. Usulan rencana blok dibuat untuk mengetahui susunan blok pada site plan. Sedangkan konsep blok site plan dibuat untuk membuat rencana site plan Terminal Terpadu Rawa Buaya.

Kata Kunci : *Angkutan umum, terminal terpadu, blok, siteplan, Rawa Buaya.*

Pendahuluan

Pertumbuhan ekonomi di kota-kota besar di Indonesia, semakin memacu perkembangan pusat-pusat perekonomian yang baru. Pertumbuhan dan pembangunan ekonomi yang tinggi pada dasarnya dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti dinyatakan oleh Djoko Sujarto (1982) perkembangan dan pertumbuhan daerah perkotaan pada prinsipnya ditentukan oleh dua faktor utama yang berfungsi sebagai faktor percepatan, yaitu faktor penduduk dan faktor kegiatan sosial-ekonomi.

DKI Jakarta sebagai ibu kota negara, menjadikannya pusat kegiatan pemerintahan baik tingkat nasional maupun wilayah itu sendiri, yang pada gilirannya akan mempengaruhi perkembangan perekonomian di wilayah tersebut. Perkembangan perekonomian di DKI Jakarta yang ditunjukkan oleh laju pertumbuhan PDRB Provinsi DKI yang tinggi, yaitu rata-rata sebesar 6,046% per tahun antara tahun 2006 – 2010. Sehingga mengakibatkan tingginya mobilitas penduduk di DKI Jakarta. Hal itu juga berdampak pada arus lalu lintas di DKI Jakarta yang akan bertambah padat sehingga berpengaruh terhadap transportasi dalam kota dan transportasi antar kota. Salah satu titik kemacetan terjadi di DKI Jakarta adalah di Jalan Daan Mogot yang merupakan jalan arteri primer yang menghubungkan Kota Tangerang dengan DKI Jakarta.

Selain masalah kemacetan, dalam hal sarana transportasi untuk menyeimbangi laju mobilitas,

DKI Jakarta perlu menyediakan angkutan umum berupa angkutan umum massal (kereta api), selain angkutan kota dan bus, sehingga memungkinkan pengangkutan penumpang dalam jumlah besar. Kesatuan antara angkutan kota dan bus dengan angkutan umum massal (kereta api) dapat disebut sebagai transportasi terpadu. Keberadaan transportasi terpadu ini sangat diperlukan karena memberi kemudahan untuk melakukan pergantian moda, sehingga memungkinkan penumpang melakukan perjalanan ke berbagai jurusan, baik dalam kota maupun antar kota. Dalam bentuk yang ideal, orang dan atau barang pada terminal terpadu dapat langsung berpindah ke moda lain, misalnya dari angkutan jalan raya ke jalan rel dan atau ke moda angkutan udara dan laut, dan sebaliknya, sehingga akan lebih banyak memberikan manfaat bagi pengguna terutama dari segi efisiensi perjalanan yang mudah, murah, dan cepat. Sebagai akibat dari transportasi terpadu, diperlukan suatu terminal yang letaknya berdekatan dengan stasiun kereta api. Terminal tersebut dapat disebut sebagai terminal terpadu, di mana terintegrasinya suatu terminal kendaraan penumpang (angkutan umum kota, bus kota, bus antar kota, dan kendaraan lainnya) dengan stasiun kereta api.

Terminal Rawa Buaya yang terletak di Kelurahan Duri Kosambi merupakan terminal “mati”. Jika dilihat dari keadaan *existing*-nya, mengingat terminal ini tidak beroperasi sesuai dengan seharusnya. Di terminal ini hanya terdapat

lahan kosong dan dimanfaatkan sebagai parkir bus AKAP. Selain itu, terdapat PO bus yang membangun beberapa kios untuk menawarkan tiket dan perjalanan bus ke luar kota.

Jika dilihat dari Rencana Tata Ruang dan Wilayah (RTRW) DKI Jakarta 2030, Rawa Buaya dijadikan sebagai lokasi potensial dalam penyediaan fasilitas *Park and Ride*. Selain itu, di Rawa Buaya juga akan dibangun gedung dan/atau taman parkir sebagai fasilitas penunjang sistem tersebut. *Park and Ride* adalah suatu sistem di mana orang akan memarkirkan kendaraannya di suatu tempat dan akan menggunakan atau menaiki angkutan umum dari tempat tersebut untuk mencapai tempat yang dituju. Jadi, *Park and Ride* dapat berupa suatu lahan yang terdiri dari terminal angkutan umum dan lahan parkir kendaraan pribadi.

Berdasarkan masalah di atas, akan memberikan suatu usulan konsep terminal terpadu di Terminal Rawa Buaya yang dapat menjadi bahan pertimbangan untuk Pemerintah Daerah DKI Jakarta dalam mewujudkan suatu sistem *Park and Ride* di kawasan Terminal Rawa Buaya. Kajian yang dilakukan dalam studi ini dibatasi oleh konsep site plan Terminal Rawa Buaya. Pada studi ini akan dibahas mengenai:

1. Analisa Lokasi

Analisa lokasi dilakukan untuk melihat dan menilai kawasan sekitar Terminal Rawa Buaya. Selain itu, kondisi *existing* juga dilihat guna mendapatkan suatu rencana atau konsep terminal terpadu yang sesuai dengan kondisi *existing*.

2. Analisis Komponen *Three Level of the Product Existing* dan rencana.

Analisis ini digunakan untuk melihat komponen/produk apa saja yang akan ada di lokasi Terminal Terpadu Rawa Buaya

3. Analisis Keterkaitan

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui keterkaitan stasiun kereta, bus AKAP, bus dalam kota, angkutan kota, taksi, dan parkir kendaraan umum dengan elemen lain serta menentukan lokasi pada rencana tapak.

4. Konsep *Block Plan*

Konsep ini dibuat untuk mengetahui blok-blok terminal di Terminal Terpadu Rawa Buaya.

Teori Lokasi Terminal

Berdasarkan Keputusan Menteri No.31 Tahun 1995, terminal penumpang merupakan prasarana transportasi jalan untuk keperluan menurunkan dan menaikkan penumpang, perpindahan antar moda transportasi serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum.

1. Lokasi terminal penumpang tipe A, tipe B dan tipe C, ditetapkan dengan memperhatikan:

- a. Rencana umum tata ruang;
 - b. Kepadatan lalu lintas dan kapasitas jalan di sekitar terminal;
 - c. Keterpaduan moda transportasi baik intra maupun antar moda;
 - d. Kondisi topografi lokasi terminal;
 - e. Kelestarian lingkungan.
2. Penetapan lokasi terminal Tipe A, B dan C
- a. Penetapan lokasi terminal penumpang tipe A harus memenuhi persyaratan:
 - 1) Terletak dalam jaringan trayek antar kota antar propinsi dan/atau angkutan lalu lintas batas negara;
 - 2) Terletak di jalan arteri dengan kelas jalan sekurang-kurangnya kelas IIIA;
 - 3) Jarak antara dua terminal penumpang tipe A, sekurang-kurangnya 20 km di Pulau Jawa, 30km di Pulau Sumatera dan 50 km di pulau lainnya;
 - 4) Luas lahan yang tersedia sekurang-kurangnya 5 ha untuk terminal di Pulau Jawa dan Sumatera, dan 3 ha di pulau lainnya;
 - 5) Mempunyai akses jalan masuk atau jalan keluar ke dan dari terminal dengan jarak sekurang-kurangnya 100 m di Pulau Jawa dan 50 m di pulau lainnya, dihitung dari jalan kepintu keluar atau masuk terminal.
 - b. Penetapan lokasi terminal penumpang tipe B harus memenuhi persyaratan:
 - 1) Terletak dalam jaringan trayek antar kota dalam propinsi;
 - 2) Terletak di jalan arteri atau kolektor dengan kelas jalan sekurang-kurangnya kelas IIIB;
 - 3) Jarak antara dua terminal penumpang tipe B atau dengan terminal penumpang tipe A, sekurang-kurangnya 15 km di Pulau Jawa dan 30 km di Pulau lainnya;
 - 4) Tersedia lahan sekurang-kurangnya 3 ha untuk terminal di Pulau Jawa dan Sumatera, dan 2 ha untuk terminal di pulau lainnya;
 - 5) Mempunyai akses jalan masuk atau jalan keluar ke dan dari terminal dengan jarak sekurang-kurangnya 50 m di Pulau Jawa dan 30 m di pulau lainnya, dihitung dari jalan ke pintu keluar atau masuk terminal.
 - c. Penetapan lokasi terminal penumpang tipe C harus memenuhi persyaratan:
 - 1) Terletak di dalam wilayah Kabupaten Tingkat II dan dalam jaringan trayek pedesaan;

- 2) Terletak di jalan kolektor atau lokal dengan kelas jalan paling tinggi kelas IIIA;
- 3) Tersedia lahan sesuai dengan permintaan angkutan;
- 4) Mempunyai akses jalan masuk atau keluar ke dan dari terminal, sesuai kebutuhan untuk kelancaran lalu lintas di sekitar terminal.

Three Level of Product (Tiga Tingkatan dari Sebuah Produk)

Produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan kepada pasar untuk memuaskan suatu keinginan atau kebutuhan, termasuk barang fisik, jasa, pengalaman, acara, orang, tempat, property, organisasi, informasi, dan ide. Untuk melakukan analisis terhadap suatu produk maka Kotler dan Keller 2009 mengatakan bahwa pada dasarnya suatu produk terdiri dari tiga tingkatan

1. Produk Inti

Tingkatan yang paling dasar adalah produk inti. Produk inti adalah tingkatan yang paling pertama dan sentral dari suatu produk yang melibatkan penampilan fisik dari suatu produk, kualitas produk tersebut, serta kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan konsumen.

2. Produk Nyata

Tingkatan yang kedua adalah produk nyata. Produk Nyata adalah tingkatan yang kedua dari suatu produk atau jasa yang sesungguhnya akan dikonsumsi oleh konsumen

3. Perluasan atau Penambahan

Perencana produk juga harus membangun produk tambahan disekitar produk inti dan produk nyata dengan cara menawarkan layanan dan manfaat tambahan bagi konsumen. Produk perluasan atau penambahan adalah unsur pembeda yang memberikan ciri khusus atau keunikan dari produk inti yang sejenis dalam industri yang sama.

Metode Penelitian

Pendekatan yang dilakukan untuk mengumpulkan data dan menganalisis data yang telah diperoleh dalam pencapaian tujuan penelitian penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode survei

a. Survei Data Primer

Survei ini merupakan suatu kegiatan pengamatan terhadap keadaan lapangan atas dasar pengamatan langsung. Data ini diperoleh dengan cara mengadakan pengamatan langsung kelapangan, dengan melakukan survei sebagai berikut

- Pengambilan foto dilokasi

- Pengamatan lokasi terminal

b. Survei Data Sekunder

Survei ini merupakan pengumpulan data-data dari instansi-instansi yang terkait, yaitu Suku Dinas Tata Ruang Jakarta Barat dan Dinas Perhubungan DKI Jakarta. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi-instansi atau intitusi-institusi yang terkait, diantaranya yaitu:

- Dinas Perhubungan DKI Jakarta
- Sudin Tata Ruang Jakarta Barat
- UPT Terminal

c. Survei data interview/wawancara

Survei ini dilakukan untuk melengkapi data-data yang telah diperoleh dari kedua survei lainnya yang berisikan:

1) Wawancara Suku Dinas Tata Ruang Jakarta Barat dan Kecamatan Cengkareng. Hal ini ditujukan untuk mengetahui permasalahan yang ada di Kota Administrasi Jakarta Barat terutama pada keberadaan Terminal Rawa Buaya.

2) Wawancara Dinas Perhubungan DKI Jakarta dan UPT Terminal Rawamangun. Wawancara kepada Dinas Perhubungan DKI Jakarta bertujuan untuk mengetahui informasi Terminal Rawa Buaya.

Analisis yang digunakan dalam studi ini terbagi kedalam beberapa analisis, dengan metode analisis sebagai berikut:

1. Analisis Rencana Umum Transportasi DKI Jakarta

Dalam menganalisis ini lebih kepada arahan terhadap kebijakan Pemda DKI Jakarta tentang penyelesaian permasalahan transportasi.

2. Analisa Lokasi

Dalam analisa lokasi terminal terpadu, memerlukan suatu tahapan-tahapan, yaitu:

a. Analisis Lokasi Secara Makro (Analisis Regional)

Analisa ini bertujuan untuk menganalisa daerah sekitar terminal terpadu dengan melakukan analisis terhadap jaringan jalan perkotaan, pola penggunaan lahan, dan arah pengembangan fisik.

3. Aksesibilitas dan Keterkaitan Moda Transportasi dalam Lokasi Terminal Terpadu

a. Aksesibilitas

Menganalisis keberadaan akses dan melihat kemudahan akses dari wilayah sekitar ke lokasi terminal terpadu.

b. Keterkaitan Antar Moda Transportasi

Mengetahui keberadaan moda transportasi yang nantinya dapat digunakan sebagai moda angkutan di terminal terpadu.

4. Usulan Rencana Terminal Terpadu
 - a. Analisis Kebutuhan Ruang dengan *Three Level product*
Mengetahui kebutuhan ruang dengan mengetahui produk inti, produk nyata dan produk tambahan untuk terminal terpadu.
 - b. Analisis Keterkaitan Ruang
Mengetahui keterhubungan letak antar ruang dan komposisi ruang dalam rencana blok.
 - c. Analisis Pengembangan Ruang Terminal Terpadu
Mengetahui kebutuhan ruang untuk merencanakan rencana blok.
5. Konsep *Block Site Plan* Terminal Terpadu Rawa Buaya
 - a. Rencana Blok
 - b. Sirkulasi Kendaraan Di Terminal Terminal Terpadu
 1. Sirkulasi Angkutan Kota
 2. Sirkulasi Dalam Kota
 3. Sirkulasi AKAP
 4. Sirkulasi Kendaraan Pribadi dan Taksi.

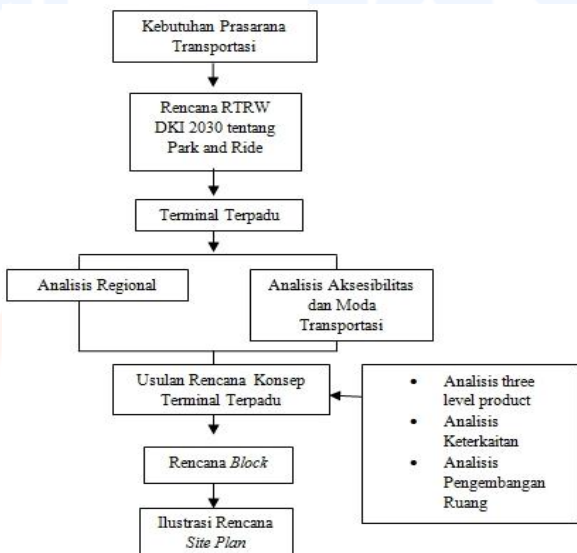
Analisis ini dilakukan di Kota Administrasi Jakarta Barat, dengan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap lokasi terminal terpadu. Faktor-faktor yang di analisis dalam analisa ini meliputi:

- a. Sistem jaringan jalan dan keberadaan jalur kereta api
 - 1) Jaringan jalan arteri sekunder I (Jalan Daan Mogot) adalah melintas bagian pusat DKI Jakarta dengan panjang 514.013 m, yang merupakan penghubung arus lalu lintas perkotaan dan regional sehingga meningkatkan volume/kepadatan lalu lintas pada jalan ini. Jalan ini merupakan titik kemacetan yang ada di jalan DKI Jakarta, oleh sebab itu jalan ini harus dikurangi dengan mengurangi volume kendaraan dengan konsep *park and ride*, nantinya para penumpang dari Kota Tangerang ataupun daerah sekitar dapat parkir dan melanjutkan dengan kendaraan umum menuju ke dalam wilayah DKI Jakarta.
 - 2) Jaringan jalan arteri skunder II (Jalan Lingkar Luar Barat 2) merupakan jaringan jalan melingkar yang melintasi bagian barat dan selatan. Jalur melingkar terdiri dari jalan non tol dan jalan tol yang menghubungkan DKI Jakarta dengan daerah/kota lain diluar jakarta ataupun langsung menghubungkan ke Bandara Soekarno Hatta melewati jalur lingkaran luar.
 - 3) Jalur lintasan kereta, di mana jalur kereta ini melintas di wilayah Kecamatan Cengkareng. Jalur kereta ini bermula dari Stasiun Duri (DKI Jakarta) yang melintas ke beberapa titik di kawasan Administrasi Jakarta Barat hingga ke Stasiun Tangerang (Kota Tangerang).

Analisis Rencana Transportasi Umum DKI Jakarta

DKI Jakarta sudah memiliki beberapa rencana dalam permasalahan transportasi. Berikut rencana pengembangan transportasi:

1. Pengadaan transportasi umum massal (MRT dan *Monorail*)
2. Usulan pemindahan/revitalisasi terminal utama DKI Jakarta dengan membuat terminal yang dapat terintegrasi antar moda (terpadu)
3. Pembangunan jalan layang non tol
4. Membangun 6 ruas jalan tol baru
5. Menyelesaikan seluruh koridor Trans Jakarta



Gambar 1
Diagram Alir Penelitian

b. Pola penggunaan lahan

Penggunaan lahan di Kota Administrasi Jakarta Barat adalah bangunan terbangun terdiri 50,5% merupakan rumah tinggal, 3,10% bangunan campuran, 0,6% bangunan pemerintahan, 4% bangunan umum 5,8% industri/gudang, 3,1% bangunan sosial dan tidak terbangun terdiri dari 22,80% merupakan tanah kosong/taman, 1,3% saluran/sungai, 8,80% marga jalan (BPS, 2011). Dilihat dari peruntukan lahan di atas, diketahui bahwa Kota Administrasi Jakarta Barat merupakan kawasan pemukiman, hal tersebut tentu akan mempengaruhi kebutuhan akan sarana dan prasarana transportasi di wilayah tersebut. Selain itu, diketahui pola/bentuk kota memusat

(*concentric zone*), dengan 1 (satu) pusat kegiatan kota yang terdiri dari kawasan perkantoran, apartemen, dan pusat perbelanjaan. Contohnya yaitu kawasan sentra bisnis barat yang terpusat dikawasan Puri Kembangan.

c. Arah kecenderungan fisik

Di masa yang akan datang, DKI Jakarta sudah tidak memiliki ruang untuk menampung kegiatan perkotaan dan sektor-sektor baru di pinggiran wilayah DKI Jakarta mulai tumbuh dan berkembang. Oleh karena itu, DKI Jakarta memerlukan ruang baru sebagai penopang kegiatan perekonomian di sana sehingga direncanakan kawasan strategis di mana DKI Jakarta menjadi pusat dari kawasan Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi yang merupakan alternatif penyelesaian permasalahan. Hal ini dapat membantu akan kebutuhan ruang di masa mendatang.

Penyebaran kawasan pemukiman di luar DKI Jakarta, setidaknya membantu akan kebutuhan ruang sebagai tempat tinggal, dan melanjutkan kegiatan perekonomian yang berpusat pada DKI Jakarta. Jika melihat arah kecenderungan, perkembangan fisik kota dapat diketahui dengan cara melakukan identifikasi rancana transportasi DKI Jakarta terhadap kawasan di sekitarnya.

Analisis Aksesibilitas dan Keterkaitan Antar Moda

Penilaian aksesibilitas diperoleh berdasarkan tinggi rendahnya tingkat kemudahan dari aspek sarana dan prasarana transportasi. Adapun kriteria yang digunakan untuk tingkatan aksesibilitas adalah sebagai berikut

- 1) Lokasi dilalui jaringan jalan arteri primer, jalan arteri skunder, dan kolektor sekunder
- 2) Lokasi terhadap simpul pertemuan jaringan jalan arteri dengan jaringan jalan lainnya.
- 3) Adanya jalur penghubung Tol Lingkar Luar Jakarta.

Sementara untuk keterkaitan Antar Moda

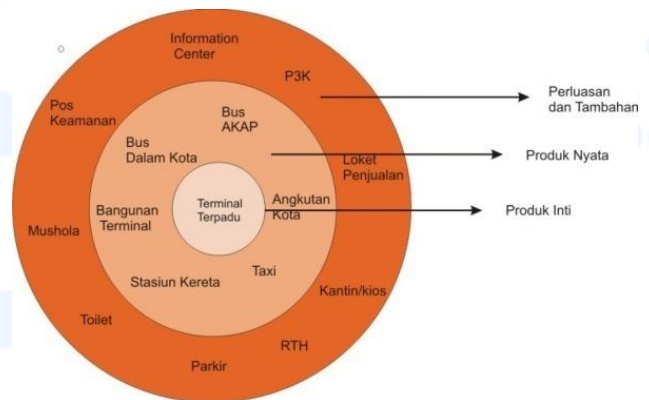
- 1) Kereta api yang melintas di Stasiun Rawa Buaya ini merupakan rangkaian kereta api *Commuter Line*, dimana Stasiun Duri merupakan stasiun utama, dan berakhir di Stasiun Tangerang ataupun sebaliknya. Jalur kereta api ini melintas di beberapa stasiun, salah satunya Stasiun Rawa Buaya yang terdapat di Kelurahan Duri Kosambi. Dengan sistem *Commuter Line*, jalur kereta ini bisa langsung menghubungkan Tangerang – Jakarta – Bogor - Bekasi.

- 2) Bus dan angkutan kota merupakan sarana transportasi yang menghubungkan satu tempat ke tempat lain. Sarana transportasi ini biasa menghubungkan Antar Kota Antar Provinsi (AKAP), dan dalam kota yang meliputi antar kota administrasi, kecamatan, kelurahan, bahkan antar desa.
- 3) Taksi merupakan moda transportasi yang tidak memiliki jalur dan rute pemberangkatan. Tujuan dari taxi berada pada para calon penumpang yang ingin menggunakan transportasi tersebut.

Usulan Rencana Terminal Terpadu

Dengan menggunakan *Three Level of Product*, dapat dianalisis kebutuhan ruang menjadi

1. Untuk lingkaran inti di dalam merupakan produk yang akan direncanakan, yaitu terminal terpadu.
2. Untuk lingkaran kedua merupakan elemen yang ada di dalam terminal terpadu, yang nantinya akan mendukung keberadaan terminal terpadu. Dalam gambar di atas terdapat bus dalam kota, bangunan terminal, stasiun kereta, taxi, angkutan kota, dan bus AKAP.
3. Untuk lingkaran terluar merupakan elemen tambahan yang nantinya dibutuhkan akan keberadaan terminal terpadu. Untuk gambar di atas, terdapat information center, P3K, loket penjualan, kantin/kios, RTH, parkir, toilet, mushola, dan pos keamanan di lingkaran tambahan.



Gambar 2
Three Level of Product

Ruang yang dianalisis pada matriks keterkaitan meliputi blok stasiun kereta, bus AKAP, bus dalam kota, angkutan kota, taxi, bangunan terminal, parkir kendaraan. Berikut adalah gambar dari hasil analisis keterkaitan ruang:

Keterangan Lokasi:

	Stasiun Kereta	Bus AKAP	Bus Dalam Kota	Angkutan Kota	Taksi	Parkir Kendaraan
Stasiun Kereta		D	D	J	S	S
	T		T	T	T	T
Bus AKAP	D		D	S	S	D
	T		T	C	C	R
Bus Dalam Kota	D	D		D	S	J
	T	T		C	C	R
Angkutan Kota	J	S	D		J	J
	T	C	C		R	R
Taksi	S	S	S	J		D
	T	C	C	R		R
Parkir Kendaraan	S	D	D	J	D	
	T	R	R	R	R	

D = Dekat
S = Sedang
J = Jauh

Keterangan Tingkat Kesulitan:

T = Tinggi
C = Cukup
R = Rendah

Analisis pengembangan untuk kebutuhan ruang ini dilakukan berdasarkan KM No. 31 tahun 1995, yaitu kebutuhan luas terminal untuk tipe A minimal 5 Ha.

1) Dengan asumsi kebutuhan ruang parkir bus AKAP, dapat dianalisis:

- Jumlah bus = 138
- Luas bus = 30 m²
- Dengan demikian kebutuhan ruang parkir untuk bus adalah seluas 138 x 30 m² = 4140 m²
- Sirkulasi Bus AKAP untuk bergerak dalam terminal menurut *new matrix standard* adalah untuk satu bus adalah 104 m². Dengan demikian, ruang sirkulasi yang dibutuhkan adalah 104 m² x 138 bus = 14.352 m²

2) Dengan asumsi kebutuhan ruang parkir bus dalam kota dan angkutan umum, dapat dianalisis:

- Total bus = 668
 - ✓ Jumlah bus besar = 134
 - ✓ Jumlah bus sedang = 200
 - ✓ Jumlah bus kecil = 334
- Kebutuhan ruang parkir
 - ✓ Luas bus Besar = 30 m² x 134 = 4020 m²
 - ✓ Luas bus sedang = 20 m² x 200 = 4000 m²
 - ✓ Luas mini bus = 10 m² x 334 = 3340 m²

3) Dengan asumsi ruang sirkulasi yang dibutuhkan, dapat dianalisis:

- 104m² x 134 bus = 13936 m²
- 70m² x 200 bus = 14000 m²
- 25m² x 334 bus = 8350 m²

4) Pembagian luas untuk masing-masing ruang di Terminal Terpadu Rawa Buaya dengan luas lahan 10 Ha:

- Untuk Bus AKAP 20% dari luas lahan.
- Untuk Bus Dalam kota dan angkutan umum 20-40%
- Untuk Bangunan 30%
- Ruang Terbuka dan lain-lain 10-30%

Konsep Blok Siteplan Terminal Terpadu Rawa Buaya

Keterkaitan antara moda seperti bus AKAP dengan bus dalam kota memiliki keterkaitan sangat dekat. Oleh karena itu, letaknya tidak jauh agar nanti mempermudah para penumpang angkutan dalam melakukan pertukaran moda dengan aman, nyaman, dan efisien. Berikut adalah gambar rencana blok:



Gambar 3. Rencana Blok

Kerangan blok:

- Merah = Ruang angkutan kota
- Kuning = Ruang bus dalam kota
- Biru Tua = Ruang parkir kendaraan pribadi
- Biru Muda = Ruang taksi
- Ungu = Ruang bus AKAP
- Hijau = RTH dan lainnya

Sirkulasi Kendaraan di Terminal Terpadu

1) Sirkulasi Angkutan Kota

- a) Kendaraan angkutan kota masuk ke terminal dari Jalan Lingkar Luar
- b) Kendaraan angkutan kota parkir untuk menunggu penumpang (*mengetem*)
- c) Setelah *mengetem*, kendaraan angkutan kota keluar terminal menuju Jalan Lingkar Luar

2) Sirkulasi Bus Dalam Kota

- a) Kendaraan bus dalam kota masuk ke terminal dari Jalan Lingkar Luar
- b) Kendaraan bus dalam kota masuk ke blok bus dalam kota dan parkir untuk menunggu penumpang (*mengetem*) di jalur yang sudah disediakan sesuai dengan rute masing-masing bus

- c) Setelah *mengetem*, kendaraan angkutan kota keluar terminal menuju Jalan Lingkar Luar menggunakan jalur yang sesuai dengan rute masing-masing bus
 - 3) Sirkulasi Bus AKAP
 - a) Kendaraan bus AKAP masuk ke terminal dari Jalan Lingkar Luar
 - b) Kendaraan AKAP masuk ke blok bus AKAP menuju ke jalur kedatangan dan parkir untuk menunggu penumpang di jalur pemberangkatan di jalur yang sudah disediakan sesuai dengan rute masing-masing bus
 - c) Setelah penumpang penuh, kendaraan AKAP keluar terminal menuju Jalan Lingkar Luar menggunakan jalur yang sesuai dengan rute masing-masing bus
 - 4) Sirkulasi Kendaraan Pribadi dan Taksi
 - a) Kendaraan pribadi dan taksi ke terminal dari Jalan Lingkar Luar
 - b) Kendaraan pribadi dan taksi masuk untuk menurunkan penumpang dan menunggu penumpang.
 - c) Setelah itu kendaraan pribadi dan taksi keluar terminal menuju Jalan Lingkar Luar
- Rencana tapak ini mempunyai ilustrasi/gambaran, menuju kepada arahan rencana *site plan*, rencana tersebut nantinya akan memudahkan para penumpang, untuk melakukan pertukaran moda angkutan. Namun untuk lebih detail, rencana *site plan* ini hanya berupa ilustrasi/gambaran ruang yang nantinya akan di jadikan terminal terpadu. Berikut gambar ilustrasi *site plan*:



Gambar 4
Ilustrasi Siteplan

Kesimpulan

Setelah melakukan pengamatan, dan menganalisa masalah yang terjadi di lokasi studi maka penelitian ini menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

- Kawasan Rawa Buaya yang sudah ditentukan untuk menjalankan sistem park and ride ini

sangat potensial untuk dijadikan suatu terminal terpadu.

- Sesuai dengan analisis lokasi dan regional serta analisis aksesibilitas dan keterkaitan antar moda. Terminal Rawa Buaya, sangat potensial untuk dikembangkan menjadi terminal terpadu.

Usulan rencana blok site plan, terdapat analisis *three levels of product*, keterkaitan ruang terminal terpadu ini bertujuan untuk mengetahui elemen apa yang dibutuhkan terminal terpadu, dan mengetahui letak posisi ruang yang ada di dalam area terminal terpadu yang direncanakan.

Daftar Pustaka

Arnoldo C. Hax dan Nicholas S. Majluf . " *The Strategy Concept & Process, A Pragmatic Approach*"; Chapter 16 "*Organization and Managerial Infrastructure : Imprinting the Vision of the Firm*", Prentice Hall, Englewood Cliff, New Jersey, 07632, 1991, hal: 212.

Chiara de, Joseph and Lee E Kopplelman. "*Standar Perencanaan Tapak*". Erlangga: Jakarta. 1978

Daldjoeni ,N Drs ."*Geografi Baru Organisasi Keruangan Dalam Teori Dan Praktek*". Alumni : Bandung, 1997

Djojodipuro, Marsudi. "*Teori Lokasi*". Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia : Jakarta

Haris, Cryill. "*Dictionary of Architecture and Construction*". 1975

Miro, Fidel. "*Perencanaan Transportasi*". Erlangga : Jakarta

Morlok Edward. "*Pengantar Perencanaan Tranportasi*". Jakarta, 1985

Nasution, M. Nur. "*Manajemen Transportasi*". Ghalia Indonesia : Jakarta. 2003

Sujarto, Djoko, Pilihan Strategis : Suatu Teknis Pengembangan Keputusan Dalam Perencanaan Wilayah Dan Kota. Ghanesa : Bandung. 2001

Sulistyo, Budi "*Mixed Use Development As The Development Alternative In Urban Area*", *paper on Planocosmo Internasional* Bandung. 2012