

KAJIAN AWAL KEBUTUHAN JEMBATAN PENGHUBUNG ANTARA BAGIAN HULU DAN HILIR KOTA PALEMBANG

Joni Arliansyah

Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik UNSRI, Anggota DRD Sumsel

Abstrak

Pertumbuhan penduduk, ekonomi dan jumlah kendaraan yang cepat di Kota Palembang menyebabkan meningkatnya pergerakan orang dan barang di dalam kota. Kemacetan di ruas-ruas jalan dan persimpangan, serta jenuhnya kapasitas Jembatan Ampera sebagai penghubung utama bagian hilir dan hulu Kota Palembang menjadi permasalahan serius yang perlu diatasi. Tujuan dari studi ini adalah untuk mengevaluasi pelayanan jaringan jalan yang ada di Kota Palembang beserta alternatif solusinya, serta mengkaji kebutuhan jembatan penghubung antara bagian hulu dan hilir Kota Palembang.

Dalam studi ini, dilakukan survei asal tujuan, perhitungan lalu lintas dan pengumpulan data sekunder. Data kemudian digunakan untuk mengevaluasi jaringan transportasi yang ada, serta untuk memodelkan transportasi Kota Palembang. JICA STRADA (System for Traffic Demand Analysis) digunakan dalam pemodelan transportasi.

Hasil menunjukkan bahwa model transportasi yang dikembangkan dapat merepresentasikan kondisi lalu lintas pada jaringan jalan secara baik. Hal ini dapat dilihat dari nilai determination coefficient (R^2) sebesar 0.89. Evaluasi dari jaringan jalan yang ada menunjukkan bahwa pada jam sibuk, jalan utama seperti Jl. Ryacudu (Jembatan Ampera), Jl. Kol. H. Burlian, Jl. Sudirman, Jl. A. Yani, Jl. Basuki Rahmat, Jl. A. Rivai dan Jl. Veteran telah jenuh oleh lalu lintas. Beberapa alternatif pemecahan masalah dievaluasi dan hasil menunjukkan bahwa untuk mengatasi permasalahan transportasi yang ada perlu segera dibangun Jembatan Musi III dan beberapa Fly Over. Jembatan Musi IV juga perlu untuk dibangun sebelum tahun 2016.

Kata Kunci: *Jembatan Ampera, Model Transportation, Pemecahan Masalah.*

Abstract

The rapid growths of population, economic and number of vehicles in Palembang cause the increment of mobility of people and goods in the city. Congestion at road sections and intersections, and capacity problem of Ampera Bridge now become the crucial problems that need to be solved. The purposes of this research are to evaluate the service condition of existing road network, to evaluate the existing transportation solution alternatives and to study the need of the bridges that connect the hilir and hulu sides of Palembang City. .

In this study, origin destination survey, traffic count and secondary data collection was conducted. The data was used to evaluate the existing transportation network and to build the transportation model of Palembang. JICA STRADA (System for Traffic Demand Analysis) Ver. 3 is used to analyze traffic demand.

The Results indicate that transportation model that was developed can good represent the existing traffic condition of the road network. It can be seen from the value of determination coefficient (R^2) i.e. 0.89. Evaluation of existing road transportation network indicates that, in peak hours, the main roads such as Jl. Ryacudu (Ampera Bridge), Jl. Kol. H. Burlian, Jl. Sudirman, Jl. A. Yani, Jl. Basuki Rahmat, Jl. A. Rivai and Jl. Veteran are saturated with the traffic. Some existing solution alternatives was evaluated and the results indicate that to solve the existing transportation problems, the Musi III Bridge and some fly overs are needed to be build to over come the existing transportation problems. The Musi IV is also need to be built before 2016.

Key words: Ampera Bridge, Transportation Model, Problem Solutions

Pendahuluan

Perekonomian nasional yang terus meningkat, disertai penambahan jumlah penduduk dan peningkatan jumlah kendaraan menyebabkan semakin meningkatnya mobilitas angkutan orang dan barang baik di dalam kota, antar kota maupun keseluruhan pelosok wilayah tanah air.

Kenyataan menunjukkan, kebutuhan mobilitas angkutan orang dan barang di perkotaan, baik untuk kondisi saat ini dan masa mendatang masih belum diimbangi dengan penyediaan sarana dan prasarana transportasi yang terencana sehingga kegiatan sosial dan ekonomi masih terganggu oleh permasalahan transportasi, seperti masalah kemacetan, masalah kesemerawutan dan ketidaknyamanan angkutan umum, masalah parkir, kecelakaan, polusi, kebisingan, dll.

Kota Palembang yang terbagi dua menjadi bagian hulu dan hilir oleh Sungai Musi, saat ini dan masa mendatang, dengan pertumbuhan ekonomi dan penduduk yang pesat dan berkesinambungan di dalam kota dan wilayah sekitarnya menyebabkan peningkatan mobilitas orang dan barang.

Untuk melayani kebutuhan transportasi untuk saat ini dan masa yang akan datang di Kota Palembang, dirasakan perlu untuk dikaji dan dibuat perencanaan transportasi meliputi kebutuhan akan prasarana dan sarana transportasi, sehingga permasalahan transportasi seperti disebutkan di atas dapat diatasi baik untuk saat ini maupun dimasa yang akan datang. Pada studi ini kajian difokuskan pada pengembangan prasarana transportasi jembatan sebagai penghubung bagian hulu dan hilir Kota Palembang.

Pada studi ini empat langkah model transportasi (*Four Steps Model Transportation*) (Black, 1978; Meyer & Miller, 1984; Oppenheim, 1995; Ortuzar & Willumsen, 2002; dan Tamin, 2003) yang terdiri dari bangkitan perjalanan (*Trip Generation*), distribusi perjalanan (*Trip Distribution*), pemilihan moda (*Modal Split*) dan pemilihan rute (*Route choice*) digunakan dalam mengkaji pengembangan transportasi di Kota Palembang dan JICA Strada digunakan dalam pemodelan.

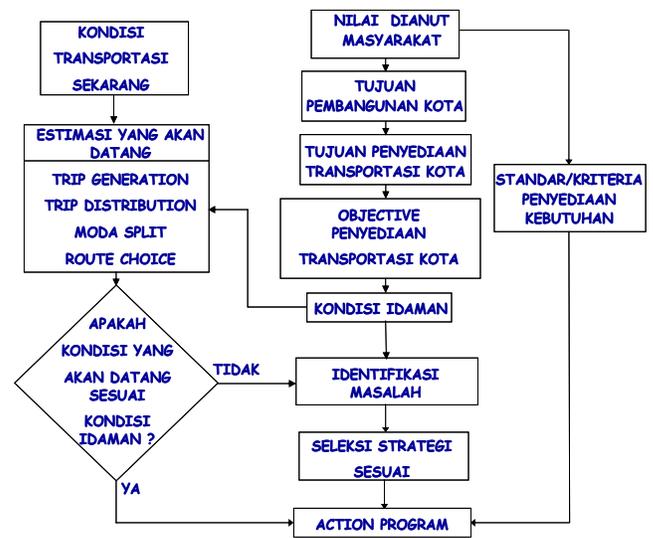
Tujuan kegiatan penelitian ini adalah: (1) Mengevaluasi kondisi existing kebutuhan (*demand*) dan pemenuhan (*supply*) transportasi Kota Palembang;

(2) Mengembangkan model transportasi Kota Palembang; (3) Mengevaluasi pelayanan jaringan jalan yang ada, serta memprediksi dan mengkaji kebutuhan jembatan penghubung bagian hulu dan hilir Kota Palembang baik masa sekarang maupun mendatang berkaitan dengan rencana pengembangan kota.

Tinjauan Pustaka

Perencanaan Transportasi Kota

Tujuan perencanaan transportasi kota adalah untuk memperkirakan jumlah dan lokasi kebutuhan akan transportasi (jumlah perjalanan baik untuk kendaraan umum ataupun kendaraan pribadi). Sistematika pendekatan perencanaan transportasi kota diperlihatkan pada Gambar 1 (Tambun, 1998) sbb:



Gambar 1. Sistematika Pendekatan Perencanaan Transportasi Kota

Pada prinsipnya perencanaan transportasi adalah menyeimbangkan antara kondisi transportasi yang diidamkan dengan kondisi transportasi pada saat ini maupun dimasa yang akan datang. Untuk memperkirakan kondisi transportasi dimasa yang akan datang pendekatan yang dilakukan dapat diurut sbb (Tamin, 2003):

1. Pembuatan peta tata guna lahan untuk daerah studi.
2. Penentuan jaringan jalan dan hirarkinya.
3. Penentuan zona-zona transportasi yang dilayani oleh jalan-jalan utama yang terdapat di dalam daerah studi.

4. Penentuan kebutuhan transportasi melalui survei wawancara rumah tangga (home interview) dalam bentuk.
 - a. Pembangkitan perjalanan (*trip generation*) untuk masing-masing zona.
 - b. Distribusi perjalanan (*trip distribusi*) antar zona.
 - c. Pemisahan moda (*modal split*) untuk perjalanan-perjalanan antar zona.
 - d. pembebanan perjalanan (*trip assignment*) pada ruas-ruas jalan antar zona.
5. Prediksi yang akan datang melalui 4 step Model Transportasi.

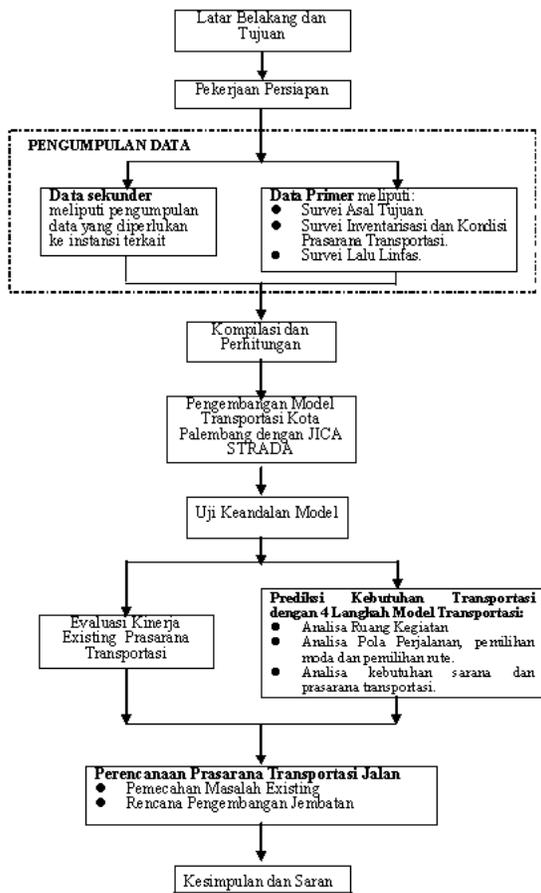
Langkah-langkah di atas dilakukan untuk menelaah karakteristik dasar dari permintaan (*Demand*) dari daerah studi, yang kemudian digunakan untuk mengkaji pemenuhan (*Supply*) secara terperinci, baik dengan rekayasa lalu lintas ataupun dengan penyediaan transportasi umum. Untuk memprediksi kondisi transportasi dimasa yang akan datang digunakan empat langkah model transportasi yang dibentuk berdasarkan hasil survei yang dilakukan dan diadakan perubahan kondisi tata guna

lahan sesuai dengan rencana dimasa yang akan datang.

Metodelogi

Metodologi yang digunakan dalam kajian awal kebutuhan jembatan penghubung bagian hulu dan hilir Kota Palembang diperlihatkan pada Gambar 2.

Setelah semua data terkumpul, dilakukan pengembangan model transportasi Kota Palembang dengan menggunakan JICA strada. Perbandingan volume lalu lintas di beberapa titik pada jaringan dengan hasil model yang dikembangkan, dilakukan untuk menguji keandalan model. Setelah dilakukan evaluasi kinerja existing dan prediksi kebutuhan transportasi dilakukan evaluasi alternatif pengembangan prasarana transportasi jembatan di Kota Palembang untuk mendapatkan solusi terbaik.



Gambar 2. Metodologi Studi

yaitu sebanyak 2772 rumah tangga. Data hasil survey asal tujuan disortir dan diolah untuk mendapatkan asal tujuan perjalanan pada jam tersibuk dalam satu hari berdasarkan tujuan perjalanan dan jenis moda yang digunakan. Sebanyak 12 Matrik asal tujuan dihasilkan pada studi ini. Tabel 2 dan Tabel 3 memperlihatkan matrik asal tujuan di Kota Palembang dengan tujuan perjalananan bekerja dan sekolah.

Tabel. 1 Pembagian Zona Wilayah

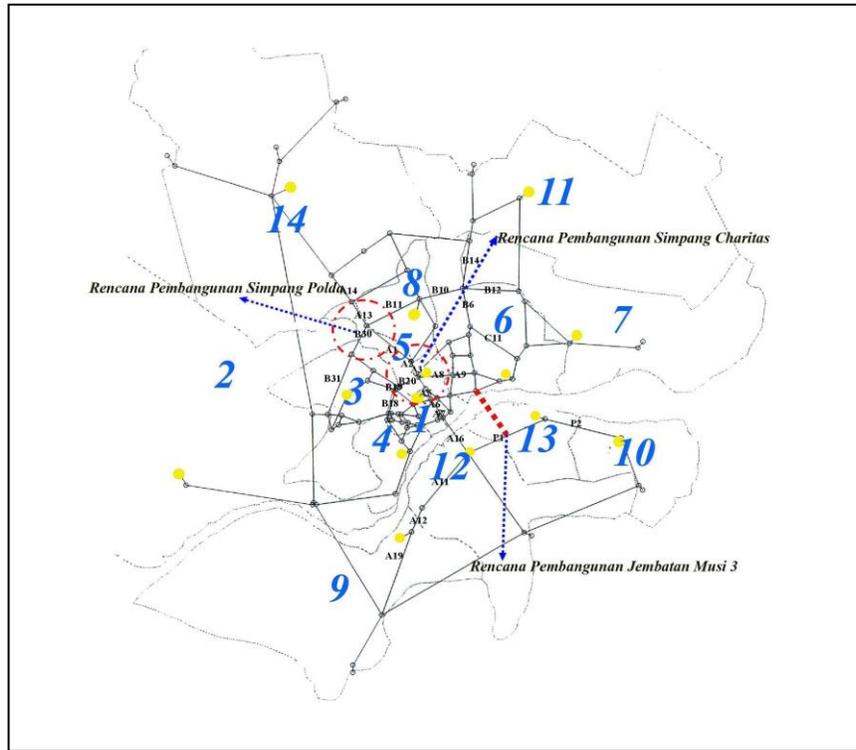
Zona	Kecamatan	Zona	Kecamatan
1	Bukit kecil	8	Kemuning
2	Gandus	9	Kertapati
3	Ilir Barat I	10	Plaju
4	Ilir Barat II	11	Sako
5	Ilir Timur I	12	Seberang Ulu I
6	Ilir Timur II	13	Seberang Ulu II
7	Kalidoni	14	Sukarame

Data, Pemodelan, Analisa dan Pembahasan.

Data Asal Tujuan Perjalanan

Pembagian zona di wilayah studi dibuat berdasarkan batas administrasi kecamatan dan diperlihatkan pada Tabel 1 dan Gambar 3. Data survey asal tujuan dikumpulkan dari 1 % rumah tangga yang ada di Kota Palembang

Matrik Asal Tujuan yang didapat digunakan sebagai input dalam memodelkan transportasi di Kota Palembang, dimana pada akhirnya dapat diketahui pembebanan pada jaringan jalan yang ada.



Gambar 3. Gambar Pembagian Zona dan Jaringan Jalan Di Wilayah Studi

Tabel 2 Matrik Asal Tujuan Di Kota Palembang Dengan Tujuan Bekerja (smp/jam)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	P
1	275	0	225	4	353	88	76	96	53	38	0	34	0	129	1371
2	233	315	390	40	185	111	0	50	58	0	0	65	0	92	1539
3	851	73	3010	252	1332	130	99	826	53	171	19	263	34	293	7406
4	198	145	484	193	440	91	0	278	42	19	15	23	57	15	2000
5	149	0	141	4	1134	171	72	111	38	15	15	19	15	210	2094
6	207	46	859	171	2122	1618	530	396	42	133	170	164	30	53	6541
7	312	0	576	0	813	771	2122	191	15	38	107	30	42	23	5040
8	284	15	924	4	696	96	126	632	97	46	99	81	4	189	3293
9	114	0	252	0	406	53	4	57	573	68	4	275	19	110	1935
10	122	0	119	46	342	65	122	30	38	1030	0	180	149	69	2312
11	38	4	970	91	592	406	479	244	88	54	597	50	42	65	3720
12	721	50	452	77	1048	206	156	273	216	183	4	1118	136	478	5118
13	271	42	310	34	510	42	78	192	54	265	35	228	359	40	2460
14	210	76	776	84	1486	244	118	645	160	141	76	42	46	1993	6097
A	3985	766	9488	1000	11459	4092	3982	4021	1527	2201	1141	2572	933	3759	50926

Tabel 3 Matrik Asal Tujuan Di Kota Palembang Dengan Tujuan Sekolah (smp/jam)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	P
1	117	0	469	0	62	0	0	34	0	38	0	19	23	30	792
2	35	333	406	71	30	0	0	19	0	0	0	30	30	4	958
3	160	0	2152	91	288	72	68	452	4	46	0	103	8	92	3536
4	111	0	850	95	76	46	0	156	0	0	0	38	27	15	1414
5	34	0	246	0	646	81	8	269	0	0	0	19	69	15	1387
6	80	0	460	0	465	1237	251	155	4	15	8	20	4	0	2699
7	0	0	539	38	232	1183	787	107	0	15	42	19	84	15	3061
8	84	0	266	0	42	38	4	341	4	0	4	12	30	170	995
9	4	0	46	4	34	4	0	35	236	0	0	140	4	4	511
10	4	0	134	15	23	0	38	27	0	500	0	64	75	4	884
11	0	0	375	0	213	105	8	109	0	84	659	40	35	0	1628
12	118	0	242	0	88	19	0	171	60	41	0	856	200	4	1799
13	0	0	344	0	88	12	0	72	0	77	4	144	436	0	1177
14	65	0	835	15	390	151	156	508	0	0	8	113	50	643	2934
A	812	333	7364	329	2677	2948	1320	2455	308	816	725	1617	1075	996	23775

Tabel 4 Hasil Survei Dan Hasil Pebebanan

No.	Nomor Ruas ^{*)}	Ruas Jalan	Volume Jam Sibuk Total Dua Arah (smp/jam)	
			Hasil Survei	Hasil Pembebanan
1	A16	Ampera/Ryacudu	6628.1	7523
2	A13	Kol. H. Burlian	4462	4727
3	P1	A. Yani	3196	3949
4	B30	Demang Lebar	4448.7	4769
5	B11	Basuki Rahmat	3341.4	3363
6	B14	MP. Mangkunegara	2315	1816
7	B18	Kapten Arivai	3001.1	2195
8	B12	Abdul Rozak	2384.2	1300
9	A8	Veteran	3282.3	4755
10	A3	Sudirman	6837	7097

*) Nomor ruas jalan seperti terlihat pada Gambar 3

Pemodelan Jaringan Transportasi dengan JICA Strada dan Keandalan Model

Dalam pembuatan pemodelan transportasi Kota Palembang digunakan program *Sistem for Traffic Demand Analisis* (STRADA) dari JICA (Intel-Tech, 2006). Adapun langkah-langkah pemodelan untuk kondisi existing meliputi pembuatan zona dan jaringan jalan, pembuatan OD matrik, pemilihan moda dan pembebanan jaringan. Untuk pemodelan pembebanan jaringan lalu lintas dimasa yang akan datang, setelah dilakukan prediksi bangkitan dan tarikan lalu lintas dan untuk mendapatkan pembebanan jaringan jalan dilakukan proses 4 langkah model transportasi

yaitu bangkitan perjalanan, distribusi perjalanan (*Gravity Model*), pemilihan moda (*Disaggregate Model*) dan pembebanan lalu lintas. Gambar 3. memperlihatkan gambar jaringan jalan di Kota Palembang.

Uji Keandalan model dilakukan dengan membandingkan hasil dari pemodelan dengan perhitungan hasil survai (*traffic count*) di lapangan dimana koefisien determinannya (R^2) dijadikan indikator. Tabel 4 memperlihatkan volume jam sibuk hasil survai dan volume hasil pemodelan yang dilakukan.

Hasil uji keandalan memperlihatkan nilai R^2 sebesar 0.89, hal ini menunjukkan bahwa pemodelan JICA Strada dapat secara baik merepresentasikan kondisi

Tabel 5. Pembebanan Pada Ruas Jalan Utama Kota Palembang

No.	Ruas Jalan	Nomor Ruas	Volume Jalur Sibuk (smp/jam)	Kapasitas Jalur Sibuk (smp/jam)	V /C
1.	Mayjen H. M Ryacudu (Jembatan Ampera)	A16	7523	6000	1.25
2.	Kol. H. Burlian	A13	3400	2970	1.14
3.	A. Yani	P1	2500	2970	0.84
4.	Demang Lebar Daun	B30	3300	4455	0.74
5.	Basuki Rahmat	B11	2700	2970	0.90
6.	MP. Mangku Negara	B14	1816	2900	0.63
7.	A. Rivai	B20	3200	2970	1.08
8.	Abdul Rozak	B12	1300	2970	0.44
9.	Veteran	A8	4755	4455	0.87
10	Sudirman.	A2	3900	4455	0.88
11	Sudirman	A3	5000	4455	1.12

pembebanan jaringan jalan di Kota Palembang.

Evaluasi Pelayanan Kapasitas Jaringan Jalan dan Jembatan di Kota Palembang.

Kondisi Pembebanan Jaringan Saat Ini

Tabel 5 memperlihatkan bahwa, ruas jalan di Kota Palembang saat ini tidak sepenuhnya lancar, ditandai dengan adanya kinerja dari hasil analisis pelayanan jalan (V/C ratio) yang mendekati atau mencapai kapasitas jalan. Arus lalu lintas pada ruas tersebut pada jam sibuk sangat padat dan sehingga menyebabkan kemacetan.

Dari Tabel 5 didapat hal-hal sbb:

- Saat ini, ruas jalan yang mempunyai lalu lintas yang paling padat terlihat pada Jalan Mayjen H. M. Ryacudu (Jembatan Ampera) dengan V/C sebesar 1.25. Kondisi jenuh ini disebabkan karena di pusat kota tidak ada jalan alternatif selain Jembatan Ampera yang menjadi penghubung antara hulu dan hilir Palembang. Selain itu Jembatan Ampera juga merupakan bagian dari jalan poros kota Palembang.
- Ruas-ruas jalan utama yang padat ataupun sudah mencapai kapasitasnya adalah Jl. Kol. H. Burlian, Jl. Sudirman, Jl. A. Yani, Jl.

Basuki Rahmat, Jl. A. Rivai dan Jl. Veteran. Seperti terlihat pada Gambar 3, Jl. Sudirman dan Jl. H. Burlian merupakan jalan utama yang merupakan satu-satunya sumbu lalu lintas di kota Palembang. Sepanjang sisi jalan terdapat banyak pusat perbelanjaan, pusat pendidikan dan perkantoran. Selain itu pergerakan lalu lintas antara bagian hilir dan hulu kota harus melalui jalan ini karena hanya terdapat Jembatan Ampera sebagai penghubung.

- Akibat jenuhnya ruas jalan utama di atas, terjadi kemacetan di persimpangan utama Kota Palembang yaitu Simpang Charitas dan Simpang Polda. Simpang Charitas merupakan pertemuan antara Jl. Sudirman, Jl. Kapten Arivai dan Jl. Veteran. Sedangkan Simpang Polda merupakan pertemuan antara Jl. Sudirman, Jl. Kol. H. Burlian, Jl. Basuki Rahmat dan Jl. Demang Lebar Daun.

Dari hal di atas dapat dilihat bahwa pembangunan Jembatan Musi III saat ini sudah merupakan kebutuhan yang sangat mendesak untuk mengurangi beban lalu lintas pada

Jembatan Ampera. Selain itu untuk menghilangkan kemacetan pada 2 simpang utama yaitu Simpang Charitas dan Simpang Polda, pembangunan fly Over yang menjadi agenda pembangunan Pemerintah Daerah Sumsel merupakan langkah yang sangat tepat.

Evaluasi Terhadap Alternatif Pembangunan Infrastruktur Transportasi yang Ada.

Dalam mengantisipasi masalah lalu lintas saat ini beberapa skenario perbaikan yang ada berupa pembangunan Fly Over dan Jembatan baru dianalisa dengan menggunakan model yang telah dikembangkan. Adapun alternatif yang ada berupa :

1. Pembangunan Jembatan Musi III dan Pembangunan Fly Over Simpang Polda.
2. Pembangunan Jembatan Musi III dan Pembangunan Fly Over Simpang Charitas.
3. Pembangunan Jembatan Musi III dan Fly Over Simpang Polda dan Charitas.

Rencana pembangunan Jembatan Musi III dimaksudkan untuk mengurangi beban lalu lintas di Jembatan Ampera,

Tabel 6. V/C Pada Ruas-Ruas Jalan Utama Saat ini dan Setelah Alternatif Perbaikan

No.	Ruas Jalan	Nomor ruas	Existing	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
			V/C	V/C	V/C	V/C
1	Jembatan Musi III	M3	-	0.6	0.6	0.6
2	Jembatan Ampera / H. M.Ryacudu	A16	1.25	0.69	0.69	0.69
3	Kol. H. Burlian	A13	1.14	0.81	1.14	0.81
4	Sudirman	A1	0.51	0.54	0.51	0.54
5	Demang Lebar Daun	B30	0.74	0.49	0.74	0.52
6	Basuki Rahmat	B11	0.90	0.74	0.90	0.77
7	A. Rivai	B20	1.08	1.14	1.08	0.97
8	Veteran	A8	0.87	1.52	0.87	1.08

dan memperlancar hubungan antara bagian hulu dan hilir kota Palembang. Pembangunan fly over adalah untuk menghilangkan kemacetan di Simpang Polda dan Charitas sehingga memperlancar jalan poros utama Kota Palembang yaitu Jalan Sudirman. Hasil simulasi ketiga alternatif di atas diperlihatkan pada Tabel 6.

Seperti terlihat pada Tabel 6 Hasil simulasi alternatif 1, alternatif 2, dan alternatif 3 menunjukkan terjadi peningkatan pelayanan pada jaringan jalan di Kota Palembang pada semua alternatif. Jembatan baru musu 3 merupakan solusi yang dibutuhkan untuk mengurangi beban jembatan ampera, dimana beban lalu lintas akan terbagi menjadi 53 % pada Jembatan Ampera dan 47 % pada Jembatan Musi III. Alternatif 3 merupakan alternatif

yang terbaik apabila dapat diterapkan, karena selain mengurangi beban jembatan Ampera juga memperlancar arus pada Simpang Polda dan Simpang Charitas.

Prediksi Kebutuhan Jembatan Sampai Dengan Tahun 2016

Prediksi dilakukan dengan menggunakan model transportasi Kota Palembang yang telah dikembangkan, dengan tujuan untuk mengetahui kebutuhan jembatan penghubung antara bagian hilir dan hulu Kota Palembang sampai dengan tahun 2016. Simulasi pembebanan lalu lintas dilakukan pada jaringan jalan tanpa perubahan (Do Nothing) dan dengan pembangunan jembatan Musi 3 (Do Something). Hasil pembebanan diperlihatkan pada Tabel 7.

Tabel 7 Hasil Simulasi Pengembangan Jembatan Sampai Dengan Tahun 2016

No	Ruas Jalan	Nomor Ruas	Kapasitas	Do Nothing 2016		Do Something 2016	
				Volume	V/C	Volume	V/C
1	Jembatan Musi III	M3	6000	-	-	9175	1.53
2	Ampera / Ryacudu	A16	6000	15318	2.55	8709	1.45

Hasil menunjukkan bahwa untuk kondisi 8 tahun mendatang pembangunan Jembatan Musi 3 masih belum cukup memenuhi pergerakan lalu lintas antara hulu dan hilir, sehingga diperlukan pembangunan jembatan lain selain Jembatan Musi 3, seperti Jembatan Musi 4 dan Musi 5

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

1. Evaluasi kondisi *existing* lalu lintas di Kota Palembang menunjukkan bahwa pada jam sibuk beberapa ruas jalan utama sudah pada kondisi sangat padat maupun jenuh. Hal ini terjadi pada ruas Jl. Ryacudu (Jembatan Ampera), Jl. Kol. H. Burlian, Jl. Sudirman, Jl. A. Yani, Jl. Basuki Rahmat, Jl. A. Rivai dan Jl. Veteran.
2. Jembatan Musi III saat ini merupakan kebutuhan yang sangat mendesak untuk mengurangi beban lalu lintas di Jembatan Ampera. Pembangunan Jembatan Musi III akan menyebabkan beban lalu lintas terbagi menjadi 53 % pada Jembatan Ampera dan 47 % pada Jembatan Musi III.
3. Model transportasi Kota Palembang yang dikembangkan menunjukkan hasil yang baik, karena hasil pemodelan mendekati kondisi existing. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien determinan (R^2) sebesar 0.89.
4. Pembangunan Jembatan Musi III, Fly Over Simpang Polda dan Charitas, merupakan solusi terbaik bagi permasalahan lalu lintas di Kota Palembang saat ini. Hal ini terlihat dari perbaikan pelayanan dari ruas-ruas jalan yang ada di Kota Palembang, dimana pembangunannya dapat mengurangi kepadatan Jembatan Ampera dan menghilangkan kemacetan pada Simpang Polda dan Simpang Charitas.
5. Hasil prediksi menunjukkan bahwa pada tahun 2016, arus lalu lintas pada Jembatan Ampera dan Jembatan Musi III sudah dalam kondisi jenuh. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan pembangunan

jembatan baru sebagai penghubung antara bagian hilir dan hulu Kota Palembang, seperti jembatan Musi IV dan Musi V.

Tamin, Ofyar Z.: Perencanaan & Pemodelan Transportasi, Penerbit ITB, Bandung, 2003.

Rekomendasi

Pembangunan Jembatan Musi III, Jembatan Musi IV dan Fly Over Charitas, merupakan solusi dalam mengatasi permasalahan transportasi di Kota Palembang pada saat ini maupun dalam 10 tahun kedepan, sehingga semuanya perlu menjadi agenda pembangunan di Kota Palembang.

Daftar Pustaka:

- Black, J: Transport Modeling, London, 1978.
- Intel – Tech: System for Traffic Demand Analysis- STRADA Version 3, Tokyo, Japan, 2006.
- Meyer, D.M. and Miller, J.R: Urban Transport Planning, McGraw-Hill Book Company, 1984.
- Oppenheim, N.: Urban Travel Demand Modeling, John Wiley and Sons Inc. 1995.
- Ortuzar, J. and Willumsen, L.: Modeling Transport, John Wiley and Sons Ltd. 2002.
- Tambun, Firman. J.: Perencanaan Transportasi Kota, Pelatihan Perencanaan Transportasi-HEDES JICA, USU Medan, 1998.