

BAB 10 RENCANA PELAKSANAAN

10.1 Rencana Pelaksanaan Pembangunan Jalan Utama di Wilayah Metropolitan Mamminasata Secara Keseluruhan

Gambar 10.1.1 memperlihatkan pembangunan jalan utama yang sedang berlangsung dan akan dilaksanakan pada wilayah Metropolitan Mamminasata meliputi empat jalan F/S dan satu jalan Pra-F/S yang dilaksanakan oleh Tim Studi JICA. Jalan-jalan tersebut merupakan bagian dari sistem jaringan jalan arteri sekunder di wilayah Metropolitan Mamminasata.

Dari semua jalan tersebut di atas, proyek dan rencana jalan yang sedang berlangsung yang akan diselesaikan atau direkomendasikan untuk dirampungkan menjelang tahun 2010 adalah sbb:

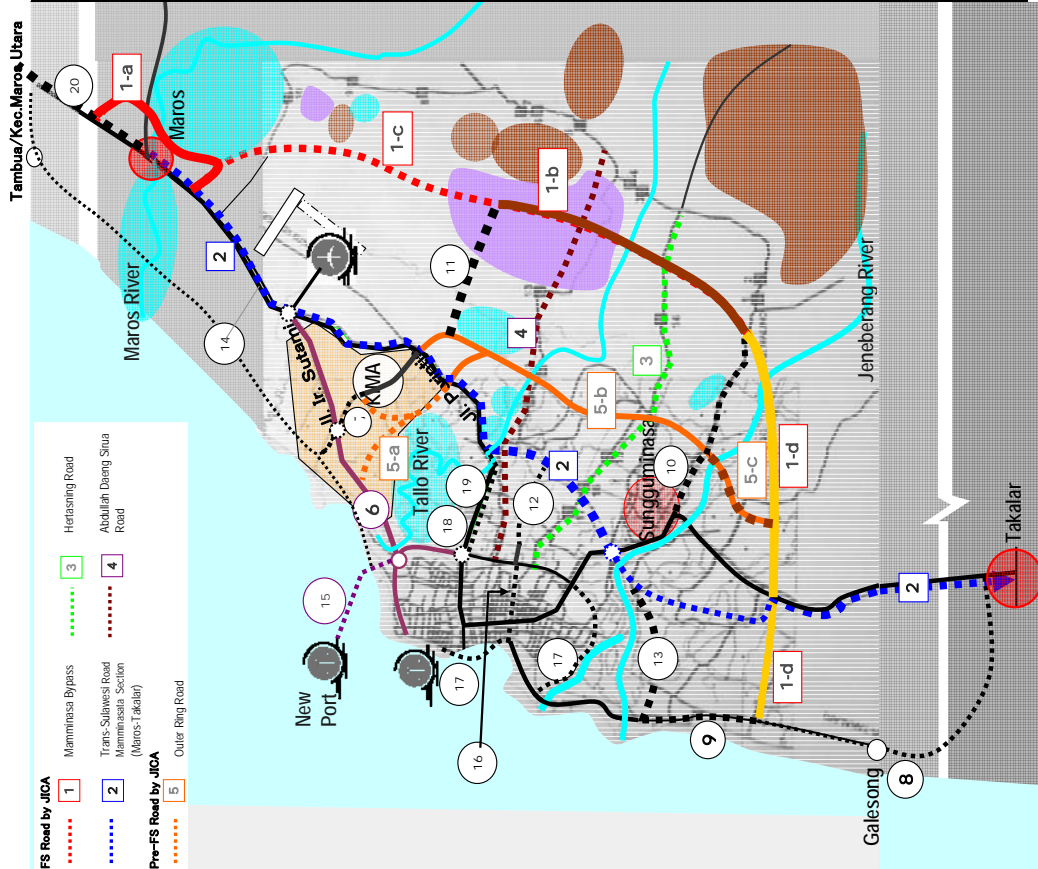
- Jl. Hertasning (sedang dalam pelaksanaan)
- Jl. Ir.Sutami, Toll dan Jalan *Frontage* (sedang dalam pelaksanaan)
- Jl. A.P.Pettarani (Jl.Tol Reformasi) - Jl.Urip Sumoharjo Flyover (sedang dalam pelaksanaan)
- Jl. Urip Sumoharjo / Jl. Perintis Kemerdekaan, pelebaran dari 4 lajur menjadi 6 lajur (sedang dalam pelaksanaan)
- Jalan Maros -Pangkep, pelebaran dari 2 lajur menjadi 4 lajur (sedang dalam pelaksanaan)
- Jl.Malino, pelebaran (rencana) dari 2 lajur menjadi 4 lajur (rencana)
- Jalan Akses KIMA/Jl.Ir.Sutami, pelebaran dari 2 lajur menjadi 4 lajur (diusulkan)

Sementara itu, karena terbatasnya anggaran yang dialokasikan untuk pembangunan prasarana jalan seperti diuraikan pada Bagian 3.3 laporan ini, maka jadwal pelaksanaan semua prasarana jalan tersebut perlu direncanakan dengan cermat agar diperoleh manfaat yang sebesar-besarnya bagi nusa, bangsa, masyarakat setempat dan masyarakat umum. Pendekatan pembangunan secara bertahap pada prinsipnya perlu diterapkan.

Gambar 10.1.2 menunjukkan jadwal persiapan pelaksanaan dengan mempertimbangkan jaringan jalan, kebutuhan lalu lintas, dan neraca anggaran tahunan. Jadwal tersebut mencakup perkiraan panjang jalan, biaya konstruksi, klasifikasi pembangunan/peningkatan, jumlah lajur, sumber keuangan yang diharapkan (tentatif), dan penjadwalan/periode konstruksi. **Gambar 10.1.3** menunjukkan rangkaian pembangunan/peningkatan jalan lima tahunan untuk jalan-jalan dalam daftar serta ramalan arus lalu lintas pada jaringan jalan Mamminasata. Gambar bagian atas adalah lalu lintas per unit mobil penumpang (pcu) tanpa adanya proyek lima tahunan. Gambar bagian bawah mengindikasikan proyek tersebut, berdasarkan arus lalu lintas dengan adanya proyek, yang akan dirampungkan dalam lima tahun dengan daftar nama ruas jalan di bawahnya. Sebagian besar ruas jalan tersebut yang memiliki VCR (rasio kapasitas volume) di atas 1,00 dapat diatasi dengan adanya proyek-proyek yang direncanakan. Tidak akan ada ruas jalan yang dapat menghambat lalu lintas efisien menjelang tahun 2023 (tahun target F/S) kecuali dua ruas jalan, Jalan Akses Bandara dan Jl. Urip Sumoharjo.

Road Link and Section Name	Length (km)	Development Classification	Number Lanes
JICA FS / Pre-FS Road Construction			
1 Maminasa Bypass	5.0	New	4
- Maros Bypass	19.4	New	4
- Middle Section (KIMA Access-Jl. Malino)	7.6	New	4
- Maros-KIMA Access	16.7	New	4
- Jl. Malino- South Section (Jl. Tj. Bunga)			
2* Trans-Sulawesi Maminasata Road	16.0	New	6 & 4
- M. Ring and South Extension	31.1	Widening	6 & 4
- Maros-M. Ring & Boka - Takalar	8.3	Widening	4
3 Hertasing Road (Sections C & D)			
4 Abdulllah Daeng Sirua	7.4	Widening	4
- Makassar Section	7.2	New	4
- Maros/Gowa			
5 Outer Ring Road	7.1	New	4
- Jl. Perintis-Jl. Sutami (Private Sector)	14.3	New	4
- Jl. Perintis-Jl. Malino	5.7	New	4
- Jl. Malino-M. Bypass Section (South)			
Other Roads Construction			
6 Ir. Sutami Road (Toll & Frontage)	11.0	New	4 + 4
- Tallo River Bridge Widening		Widening	8
- Full Interchange			
7 KIMA/Jl. Ir. Sutami Access Road Widening	2.6	Widening	4
8 West Coast Road, Tq. Bunga-Takalar (Widening)	30.0	Widening	2 (6m)
9 West Coast Road Widening (4-lanes)	8.0	Widening	4
(Tq. Bunga - M. Bypass Section)			
10 Malino Road Widening	8.5	Widening	4
11 Maminasa Bypass & KIMA Connection	5.0	New	4
12 Central Radial Road	2.2	New	4
13 Middle Ring Tq. Bunga Extension	4.5	New	4
14 Jl. Ir. Sutami - Tambua (North Coastal Road)	24.0	New	2
15 New Port Access Road	4.0	New	4
16 Central Radial Road West Extension	3.0	New	6
17 Inner Rind Road Coastal Section	5.3	New	6
- Coast Line (Losari Beach to Harbor)	2.5	New	6
- South Ring			
18 Jl. Pettarani - Jl. Urip Flyover (1)		New	4
- Jl. Pettarani - Jl. Urip Flyover (2)		New	4
19* Jl. Urip / Jl. Perintis Widening (6 lanes)	16.0	Widening	6
- Jl. Perintis-J. Daya Jct. (widening to 8 lanes)	10.0	Widening	8
20 Maros -Pangkep Road Widening (4-lanes)	20.0	Widening	4

Note: * Trans-Sulawesi Maminasata Road

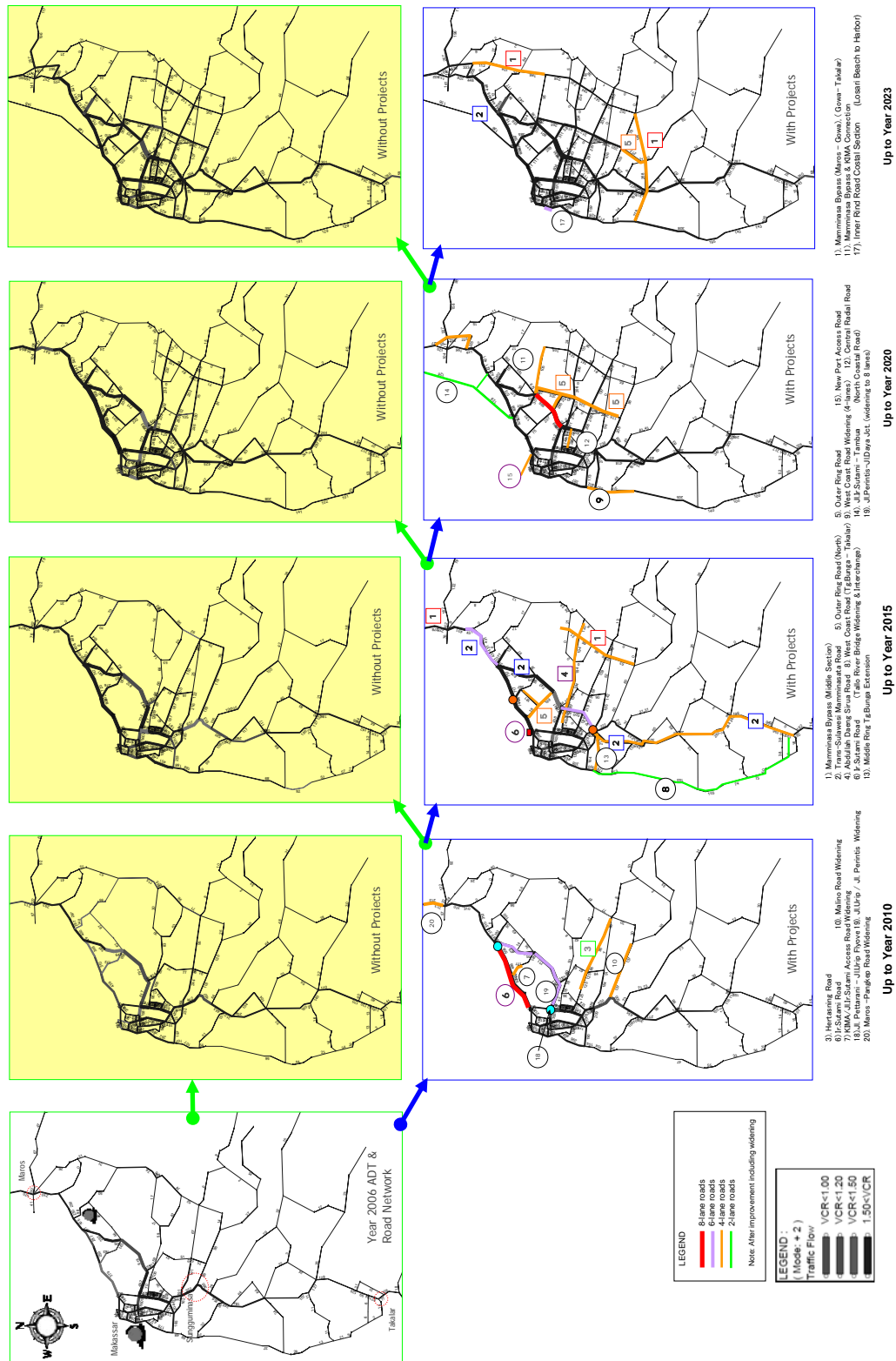


Gambar 10.1.1 Rencana Pembangunan Jalan keseluruhan untuk Wilayah Metropolitan Mamminasata

Road	Length* (km)	Construction* Cost (Bill.R)	Classification	Number of Lanes	Financial Source**	Period	2007-2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
JICA FS / Pre-FS Roads																							
1 Mamminasa Bypass																							
- Marcos Bypass Section	5.0	88	New	4	APBN	2016-2017																	
- Middle Section (KIMA Access-Jl. Mallino)	19.4	280	New	4	External Soft Loan (APBN/APBD) or Private Sector Investment	2013-2015						84	112	84									
- Marcos-KIMA Access	7.6	90	New	4	APBN/APBD	2021-2023															27	36	27
- Jl. Mallino- South Section (Jl. Tj. Bunga)	16.7	250	New	4	APBN/APBD	2019-2023															50	50	50
2 Trans-Sulawesi Mamminasata Road																							
- Phase 1: M-Ring and Access (6 lanes & 4 lanes), Sections B and C	16.0	461	New	6 & 4	External Soft Loan (APBN)	2010-2012																	
- Phase 2: Maros-Jl. Sutami IC and Boka IC - Takalar... (6 lanes & 5 lanes), Sections A and D	31.1	379	Widening	6 & 4	External Soft Loan (APBN)	2013-2015																	
- Hierasing Road (Sections C + D)	8.3	71	Widening	4	APBD	Up to 2010	10	18	25	16													
3																							
4																							
5																							
Other Roads (construction)																							
6 Ir. Sutami Road (Toll & Frontage)	11.0	0	New	4+4	BOT	Up to 2009																	
- Tallo River Bridge Widening		0	Widening	8	BOT	2014-2015																	
- Interchange		0			BOT	2014-2015																	
7 KIMA/Jl. Ir. Sutami Access Road Widening	2.6	31	Widening	4	APBD	2009-2010																	
8 West Coast Road, Tg. Bunga-Takalar (Widening to 7m)	30.0	45	Widening	2 (7m)	APBD	2009-2012																	
9 West Coast Road Widening (4-lanes) (Tg. Bunga - M. Bypass Section)	8.0	60	Widening	4	APBN/APBD	2016-2018																	
10 Mallino Road Widening	8.5	34	Widening	4	APBD	2008-2010																	
11 Mamminasa Bypass & KIMA Connection	5.0	50	New	4	APBN/APBD	2016-2019																	
12 Central Radial Road	2.2	26	New	4	APBN/APBD	2013-2016																	
13 Middle Ring Tg. Bunga Extension	4.5	54	New	4	APBN/APBD	2013-2014																	
14 Jl. Ir. Sutami - Tambua (North Coastal Road)	24.0	108	New	2	APBN/APBD	2013-2020																	
15 New Port Access Road	4.0	0	New	4	BOT	2017-2019																	
16 Central Radial Road West Extension	3.0	63	New	6	APBD	2021-																	
17 Inner Rind Road Coastal Section																							
- Coast Line (Losari Beach to Harbor)	5.3	111	New	6	APBD	2016-2020																	
- South Ring	2.5	53	New	6	APBD	2021 -																	
18 Jl. Pettarani - Jl. Urip Flyover (1)		48	New	4	APBN	2007-2009																	
- Jl. Urip Flyover (2)		48	Interchange		APBN	2016-2020																	
19 Jl. Urip / Jl. Perintis Widening (6 lanes)	16.0	116	Widening	6	APBN	2007-2010																	
- Jl. Perintis-Jl. Daya Jct. (widening to 8 lanes)	10.0	46	Widening	8	APBN	2016-2018																	
20 Maros - Pangkep Road Widening (4-lanes)	20.0	100	Widening	4	APBN	2007-2008																	
Total	304.9	3,161					111	139	128	306	234	212	329	304	165	169	128	158	133	135	155	134	

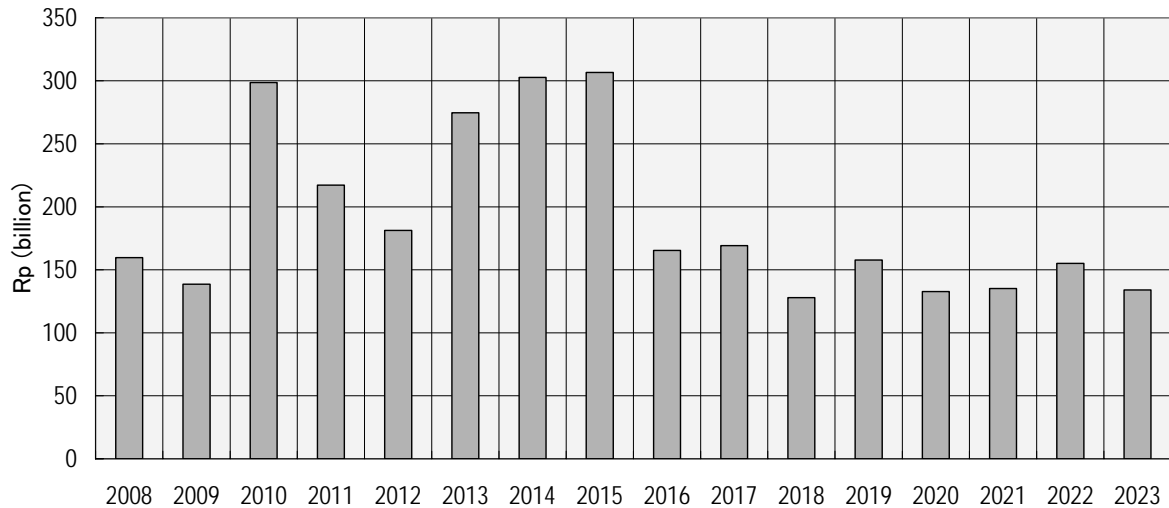
Note: * approximate length and public investment construction cost, ** tentative sources
Source: JICA Study Team

Gambar 10.1.2 Jadwal Implementasi Keseluruhan Pembangunan Jalan di Wilayah Metropolitan Mamminasata



Gambar 10.1.3 Kondisi Lalu Lintas di Wilayah Metropolitan Mamminasata Dengan dan Tanpa Proyek untuk Tiap-tiap Periode Lima Tahunan

Gambar 10.1.4 menyajikan perkiraan investasi pemerintah yang diperlukan untuk pembangunan jalan utama yang baru dan sedang dilaksanakan pada Wilayah Metropolitan Mamminasata tahun 2008-2023. Secara rata-rata biaya yang dibutuhkan adalah Rp.190 milyar.



Source: JICA Study Team

Gambar 10.1.4 **Perkiraan Biaya Investasi Publik (Biaya Konstruksi) untuk Pembangunan Jalan Utama pada Periode Tahun 2008-2023**

10.2 Rencana Pelaksanaan untuk Jalan FS

10.2.1 Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata

(1) Prioritas dan Rekomendasi untuk Pelaksanaan Lebih Awal

Diantara jalan-jalan F/S dan jalan-jalan lainnya, diketahui bahwa Jalan Trans-Sulawesi Ruas Mamminasata (Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata) merupakan jalan yang paling layak dari aspek pembangunan ekonomi, teknis dan kawasan, yang dipertimbangkan pelaksanaannya lebih awal. Tim Studi JICA telah menyelesaikan studi kelayakan Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata dan menyatukan rencana pelaksanaannya dalam Laporan Sementara yang diserahkan pada Bulan Juni 2007. Tim Studi JICA juga membantu mempersiapkan Program Pelaksanaan dan Ringkasan Proyek Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata (Proyek TSMR).

(2) Pelaksanaan Pelebaran Jl. Perintis Kemerdekaan menjadi 6 Lajur

Bina Marga telah memulai pembangunan flyover dan persimpangan Jl. A.P. Pettarani (Jl. Tol Reformasi) - Jl. Urip Sumoharjo IC. Bina Marga juga telah memulai pelebaran jalan dari 4 lajur menjadi 6 lajur di Jl. Perintis Kemerdekaan, yang merupakan bagian dari ruas Jalan Trans-Sulawesi Road Mamminasata, dan akan diselesaikan sampai ke persimpangan Jl. Ir. Sutami IC (Persimpangan Jalan Akses Bandara IC) pada tahun 2010. Karena permulaan Proyek TSMR

dijadwalkan pada tahun 2010, maka Proyek Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata tidak mencakup ruas jalan yang didanai APBN, kecuali jembatan penyeberangan yang akan diperlukan bagi pejalan kaki. Di samping itu, karena *flyover* persimpangan Jl.Perintis Kemerdekaan / Jl.Ir.Sutami IC pada jalan akses bandara baru akan dikerjakan melalui skema BOT yang sedang berlangsung hingga tahun 2009, proyek ini juga tidak dimasukkan ke dalam Proyek Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata.

(3) Skema Jalan Bebas Hambatan/Jalan Tol

Bina Marga telah melakukan studi mengenai jalan bebas hambatan/toll pada tahun 2006 untuk Pulau Sulawesi (Jalan Trans-Sulawesi). Studi tersebut merekomendasikan bahwa Jalan Trans-Sulawesi Maros-Mandai-Makassar, Jalan Lingkar Tengah (Makassar – Sungguminasa) dan ruas Sungguminasa – Takalar merupakan program prioritas untuk jalan bebas hambatan/jalan tol yang akan dilaksanakan dalam kurun waktu 2006 – 2020. Meski demikian, sebuah investasi patungan antara pemerintah dan sektor swasta (*Public Private Partnership*) diperlukan untuk mencapai marjin FIIR sebesar 16% (atau 20 %).

Jalan bebas hambatan/tol dalam studi yang dilakukan oleh Bina Marga mengikuti rute yang disarankan oleh Rencana Mamminasata. Tim Studi JICA telah mengubah rute Trans-Sulawesi dari Rencana Mamminasata ke jalan nasional yang ada seperti digambarkan pada Bagian 7.3 laporan ini. Oleh karena itu, ruas jalan Maros – Mandai – Makassar dan Sungguminasa (Persimpangan Boka IC) – Takalar tidak direkomendasikan sebagai jalan tol tetapi direkomendasikan sebagai pembangunan jalan nasional (investasi publik).

Tim Studi telah meninjau kembali rencana jalan tol tersebut dan skema PPP untuk Jalan Lingkar Tengah (Makassar – Sungguminasa) pada bagian 7.3.3 mengenai aspek teknis dan bagian 9.3 mengenai aspek keuangan sebagai salah satu rencana pelaksanaan alternatif dan merekomendasikan skema investasi publik secara berurutan melalui pinjaman lunak asing. Sementara itu, Tim Studi JICA juga membuat rencana pemulihan biaya (*cost recovery plan*) yang disyaratkan untuk pengoperasian dan pemeliharaan setelah pembangunannya.

(4) Rencana Pelaksanaan Alternatif

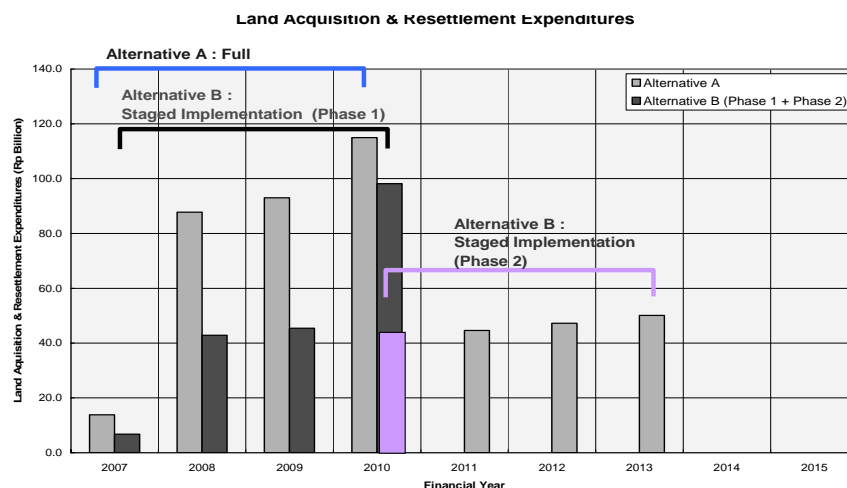
Investasi yang dibutuhkan untuk Proyek Jalan Trans-Sulawesi diperkirakan kira-kira sebesar Rp.1.651-1.757 milyar secara keseluruhan termasuk pekerjaan sipil, jasa konsultan, pembebasan DAMIJA, biaya administrasi dan pajak (PPN). Jika fasilitas ODA Jepang (pinjaman JBIC) digunakan, maka 100% biaya pekerjaan sipil dan jasa konsultan dapat ditutupi dengan pinjaman lunak asing. Akan tetapi, PRI perlu menyediakan dana sendiri untuk pembebasan lahan, permukiman kembali, biaya administrasi dan pajak (PPN), yang tidak layak bagi pinjaman asing. Biaya pembebasan lahan dan permukiman kembali untuk Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata diperkirakan sebesar Rp.310 milyar termasuk inflasi. Pemerintah pusat dan daerah bersama-sama menanggung biaya tersebut, mengalokasikan anggaran dan menyelesaikan pembebasan lahan dan permukiman kembali paling lambat pada tahun 2008, 2009 dan 2010.

Namun karena alokasi anggaran untuk pembebasan lahan dan permukiman kembali dalam jangka waktu yang singkat ini kelihatannya sulit, maka Tim Studi mempersiapkan jadwal pelaksanaan alternatif. Alternatif A adalah pelaksanaan proyek secara sekaligus dan Alternatif B adalah pelaksanaan dengan dua tahap. Tahap 1 meliputi jalan lingkaran tengah dan sambungannya ke selatan mengingat kedua ruas ini sangatlah penting dalam hal kebutuhan lalu lintas, meskipun sedikit permukiman yang diperlukan. Tahap 2 meliputi persimpangan jalan poros Maros-Jl.Ir.Sutami dan Sungguminasa (Boka IC)-Takalar. **Tabel 10.2.1** menyajikan konsep rencana alternatif.

Tabel 10.2.1 Rencana Pelaksanaan Alternatif

Rencana Alternatif	Konsep	Ruas	Panjang	Periode Konstruksi	Perkiraan Biaya Konstruksi Proyek
A	Pelaksanaan Tidak Bertahap	Ruas A, B, C dan D	47.1 km	36 bulan (2010-2012)	Rp 1,625 miliar
B	Pelaksanaan Bertahap	Tahap 1: Ruas B dan C	16.0 km	36 bulan (2010-2012)	Rp 888 miliar
		Tahap 2: Ruas A dan D	31.1 km	36 bulan (2013-2015)	Rp 869 miliar

Kira-kira diperlukan dana sebesar Rp.99 milyar dari tahun 2008 sampai 2009 untuk pembebasan lahan dan permukiman kembali jika mengambil Alternatif A. Kebutuhan anggaran tahunan dapat dikurangi sekitar 55 milyar dari tahun 2008 sampai 2013. Kelihatannya Alternatif B lebih dapat diterapkan dan oleh sebab itu alternatif tersebut direkomendasikan.



Gambar 10.2.1 Biaya Pembebasan Lahan dan Permukiman Kembali untuk Rencana Pelaksanaan Alternatif

Banyak rumah yang akan dipindahkan dalam rangka pelebaran di sepanjang jalan proyek, khususnya di Mandai Kabupaten Maros (Ruas A) dan Limbung di Kabupaten Gowa (Ruas D) dan membutuhkan waktu yang cukup untuk negosiasi dan pengaturan permukiman kembali. Di pihak lain, pembebasan DAMIJA sedang berlangsung untuk Jalan Lingkaran Tengah (Ruas B) dan tidak

begitu banyak rumah akan dipindahkan pada Ruas C. Diharapkan bahwa pembebasan lahan dan permukiman kembali di Ruas A dan D dapat dilanjutkan dan dirampungkan selama proses pembangunan Ruas B dan C.

10.2.2 Mamminasa Bypass, Jalan Hertasning dan Jalan Abdullah Daeng Sirua

Rencana pelaksanaan di bawah ini direkomendasikan dalam FS untuk Mamminasa Bypass, Jalan Hertasning dan Jalan Abdullah Daeng Sirua.

(1) Mamminasa Bypass

Jalan lingkaran yang direncanakan untuk wilayah Metropolitan Mamminasata terdiri dari empat, yaitu jalan lingkaran dalam (JI A.P.Pettarani/JI Tol Reformasi), jalan lingkaran tengah, jalan lingkaran luar, dan jalan *outer-outer Ring* (Mamminasa Bypass). Urutan secara umum berdasarkan persyaratan pembangunan adalah dimulai dari lingkaran dalam ke luar. Menurut hasil survey dan analisis lalu lintas, tidak akan banyak lalu lintas di Mamminasa Bypass dari selatan ke utara yang melintasi Kota Makassar. Peranan dan fungsi Mamminasa Bypass yang diantisipasi adalah untuk memperkenalkan kota satelit baru di kaki Gunung Moncongloe (± 15 km sebelah timur pusat Kota Makassar). Bagian tengah jalan lintas yang merupakan jalan arteri kota baru tersebut, perlu dibangun lebih awal daripada bagian utara dan selatannya.

(2) Jalan Hertasning

Pembangunan Jalan Hertasning berlajur 4 sedang dilaksanakan oleh Pemerintah Propinsi Sul-Sel. Diantisipasi bahwa Pemerintah Propinsi akan meneruskan dan merampungkan pembangunan jalan hingga akhir tahun 2010 dibiayai oleh APBD I (anggaran propinsi). Setelah ruas jalan yang telah rampung dan sedang berjalan ini, (ruas A-C), jika dana yang tersedia ketat, maka pembangunan ruas D dapat dilaksanakan secara bertahap, yaitu sepanjang 4,5 km dimulai dari kampus Universitas Islam Negeri baru hingga ke persimpangan jalan Kabupaten. Tahap pertama merupakan pelebaran jalan eksisting dari 4,5 m menjadi 7 m dan tahap kedua merupakan pelebaran menjadi 4 lajur di waktu mendatang.

(3) Jalan Abdullah Daeng Sirua

Pembangunan bagian Jalan Abdullah Daeng Sirua (Ruas B) sedang dilaksanakan oleh Pemerintah Kota Makassar (APBD II). Jalan ini akan mempunyai dua fungsi dan peranan. Yang pertama adalah sebagai jalan radial untuk kebutuhan transportasi penduduk di sekitar wilayah Kota Makassar (sampai ke Sungai Tallo). Yang kedua adalah sebagai akses langsung dari pusat Kota Makassar sampai ke kota satelit baru di kaki Gunung Moncongloe (± 15 km sebelah timur pusat Kota Makassar) dan KIWA.

10.3 Instansi Pelaksana

(1) Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata

Proyek Jalan Trans-Sulawesi sebaiknya dilaksanakan sebagai pembangunan jalan strategis yang berkontribusi pada perekonomian daerah, terutama untuk kawasan timur. Jalan Lingkar Tengah dan sambungannya diharapkan berganti statusnya menjadi jalan nasional setelah pembangunannya rampung. Direktorat Jenderal Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum akan menjadi instansi pelaksana yang bertanggung jawab terhadap pembangunan dan operasi/pemeliharaan Proyek Jalan tersebut. Pada tahap DD (desain detil) dan konstruksi, sebuah Unit Pengelola Proyek (UPP/PMU) akan dibentuk di bawah Bina Marga. Unit tersebut akan mewakili Bina Marga dan bertindak sebagai Pemilik Proyek.

Tim Studi JICA menyarankan agar biaya tol sebaiknya dipungut pada dua lokasi jembatan, satu di Jembatan Sungai Tallo dan satunya lagi di Jembatan Sungai Jeneberang, untuk menutupi biaya operasi dan pemeliharaan seluruh Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata. Pengoperasian dan pemeliharaannya dapat dikontrakkan kepada sektor swasta. Balai Besar VI Bina Marga akan bertanggung jawab terhadap pengawasan pekerjaan operasi dan pemeliharaan yang akan dilakukan oleh manajemen dan operasi kontraktor.

(2) Mamminasa Bypass

Mamminasata *Bypass* perlu didesain sebagai jalan propinsi strategis karena merupakan bagian dari sistem jaringan jalan arteri sekunder di wilayah Metropolitan Mamminasata yang menghubungkan Metropolitan Ibukota Kabupaten Maros, Gowa, dan Takalar dan melewati kota satelit baru. Dinas Prasarana Wilayah (Dinas Praswil) Propinsi Sulawesi Selatan akan menjadi instansi pelaksana untuk pembangunan dan pemeliharaan Proyek. "Pejabat Pelaksanan Kegiatan Teknis" akan ditunjuk oleh Dinas Praswil sekaligus bertindak sebagai perwakilan dan Pemilik Proyek.

Catatan: Ruas Kota Maros (Maros *bypass*) dapat diubah menjadi jalan nasional setelah pembangunan. Dalam hal ini, instansi pelaksananya adalah Bina Marga.

(3) Jalan Hertasning

Ruas A, B, dan C Jalan Hertasning telah dibangun oleh Dinas Prasarana Wilayah Propinsi Sulawesi Selatan. Oleh sebab itu, pembangunan Ruas D jalan F/S ini juga akan dilaksanakan oleh Dinas Prasarana Wilayah Propinsi Sulawesi Selatan.

(4) Jalan Abdullah Daeng Sirua

Jalan Abdullah Daeng Sirua tidak akan berstatus sebagai jalan propinsi karena jalan ini tidak menghubungkan jalan antar ibukota Propinsi atau antar ibukota Kabupaten. Oleh sebab itu, proyek dalam wilayah Kota Makassar harus dilaksanakan sebagai pembangunan jalan kota. Dinas PU Kota Makassar harus menjadi instansi pelaksana yang bertanggung jawab untuk pelaksanaan dan pemeliharaan proyek dalam wilayah Kota Makassar. Karena jalan proyek ini melintasi wilayah Kabupaten Maros dan Gowa, Dinas Praswil Propinsi Sulawesi Selatan harus bertindak sebagai instansi pelaksana karena jalan ini harus didesain sebagai sebuah jalan strategis untuk pembangunan kota satelit baru.

Catatan: Karena ruas Kabupaten Maros dan Gowa merupakan akses langsung ke kota satelit baru yang direncanakan, maka mungkin dapat dibangun oleh pihak swasta yang juga berpartisipasi dalam pembangunan kota satelit baru.

10.4 Pemaketan Kontrak

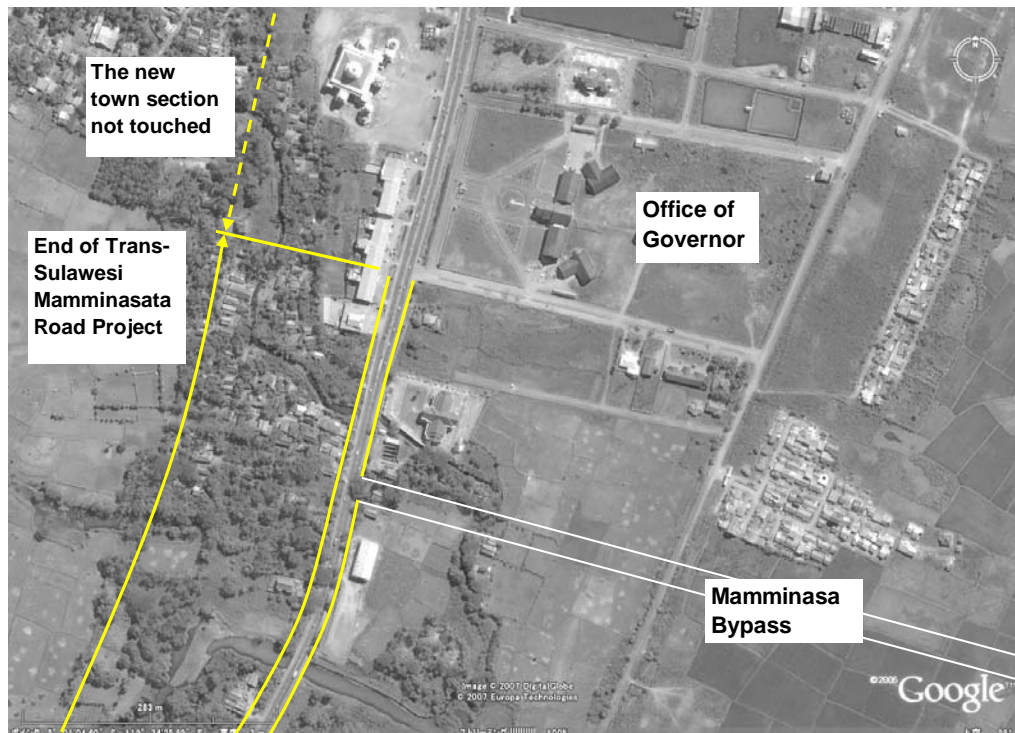
10.4.1 Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata

Proyek ini sebaiknya dilaksanakan dengan paket-paket kontrak yang tepat dengan menetapkan jumlah kontrak yang diambil (jumlah dan kuantitas), karakteristik ruas, kesulitan teknis, periode konstruksi dan meningkatkan kompetisi dalam pelelangan. Gambar 10.3.1 pada halaman berikut menunjukkan pemaketan dan cakupan pekerjaan untuk rencana pelaksanaan alternatif A dan B.

(1) Alternatif A

Tim Studi merekomendasikan pelaksanaan proyek dalam empat (4) paket jika digunakan rencana pelaksanaan alternatif A yang disebut di atas.

Paket 1 terdiri dari ruas jalan dari persimpangan di sebelah Kantor Bupati Kabupaten Maros sampai ke perimpangan Jl.Tol Ir.Sutami IC (lihat **Gambar 10.4.1**). Kota Maros baru dan jalan berlajur 4 yang akan dirampungkan pada tahun 2003-2004 sebaiknya tidak diganggu. Proyek tersebut adalah pelebaran jalan 4 lajur menjadi 6 lajur.



Source: Drawn on Google Earth Map

Gambar 10.4.1. Akhir dari Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata di Maros (Paket 1)

Panjang proyek jalan adalah 8,7 km dan tidak terdapat jembatan yang panjang. Lingkup kerjanya

mencakup jembatan bagi pejalan kaki di Jl. Perintis Kemerdekaan (panjang 10,3 km) yang akan diperlebar menjadi 6 lajur dengan menggunakan dana dari APBN per tahun 2010.

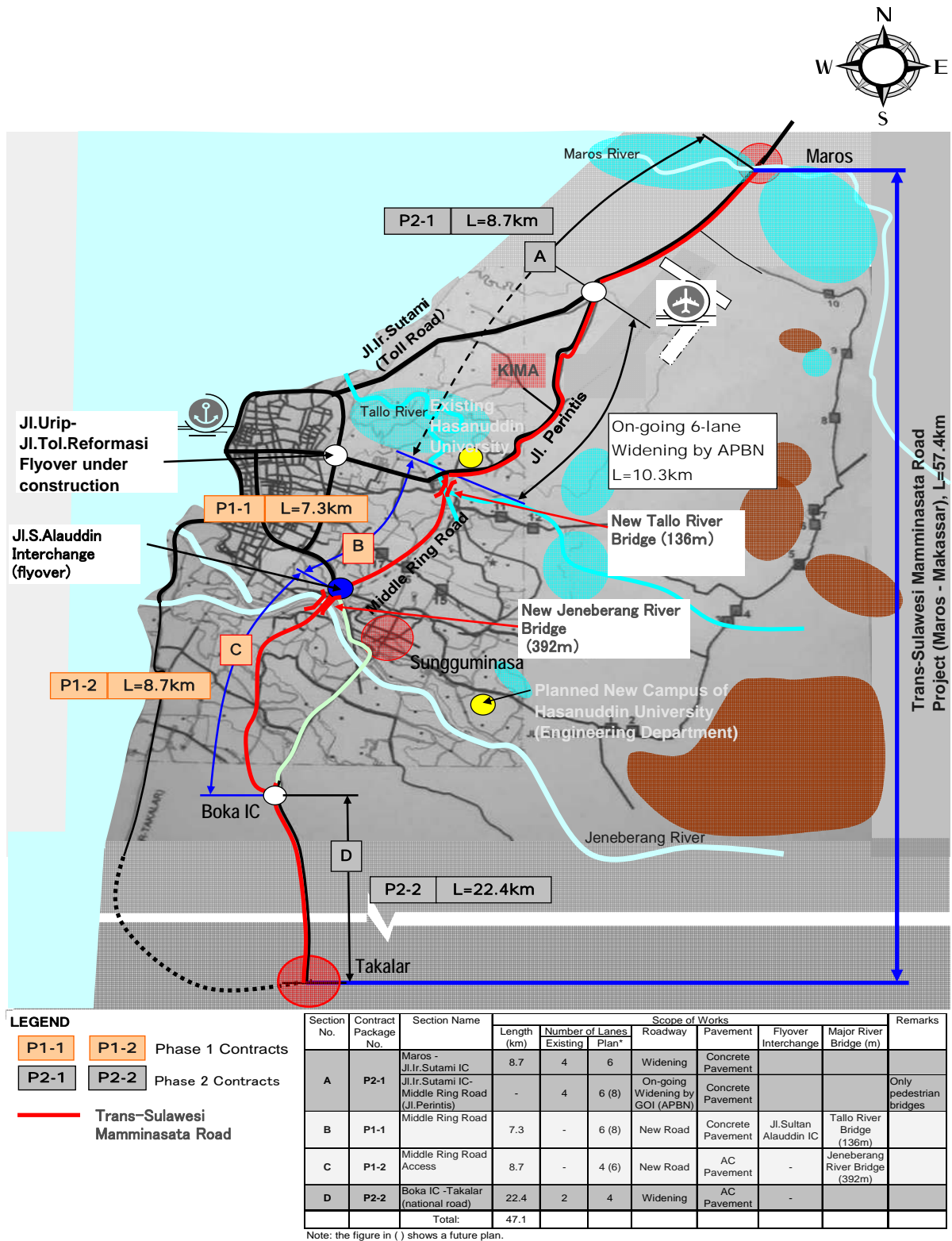
Paket 2 terdiri atas pembangunan sebuah jalan baru dari Jl. Perintis Kemerdekaan/persimpangan Jalan Lingkar Tengah sampai ke Persimpangan Jl. Sultan Alauddin yang panjangnya kira-kira 7,3 km di Kota Makassar. Jumlah lajurnya adalah enam dengan median yang lebar untuk memberi ruang untuk pelebaran jalan menjadi 8 lajur di masa mendatang. Jembatan Sungai Tallo (P=136 m) dan flyover di Jl. Sultan Alauddin termasuk dalam ruas ini. Tiang-tiang pancang akan digunakan untuk ruas yang tanahnya lembek terletak di wilayah Sungai Tallo, di pintu masuk ke jalan lingkar tengah dari Jl. Perintis Kemerdekaan. Jalan lingkar tengah akan melintasi Jl. Abdullah Daeng Sirua, Jalan Radial Tengah dari Pannakukang, Jl. Borong Raya, Jl. Hertasning dan beberapa jalan kecil lainnya.

Paket 3 terdiri atas pembangunan Jalan Akses Lingkar Tengah (jalan baru) dari persimpangan Jl. Sultan Alauddin ke persimpangan dengan jalan nasional di Boka, Kabupaten Gowa. Panjang ruasnya adalah 8,7 km dan mencakup sebuah jembatan baru yang melintasi Sungai Jeneberang (P=393 m). Jumlah lajurnya adalah empat lajur dengan median yang lebar guna pelebaran jalan di masa mendatang menjadi 6 lajur.

Paket 4 terdiri atas pembangunan persimpangan dari Boka di Kabupaten Gowa sampai ke pusat kota Takalar yang panjangnya 22,4 km. Lingkup kerjanya adalah pelebaran jalan yang ada dari 2 lajur menjadi 4 lajur yang terpisah. Pelebaran jalan sebagian besar akan dilakukan di sisi barat saluran irigasi yang membentang sepanjang sisi timur jalan yang ada, dan tidak ada jembatan yang panjang.

(2) Alternatif B

Tim Studi merekomendasikan pelaksanaan proyek dua (2) dua paket pada masing-masing tahapan seperti yang terdapat pada **Gambar 10.4.2**, jika yang dipilih adalah Alternatif B. Gambaran ringkas masing-masing paket kurang lebih sama seperti yang digambarkan pada Paket A.



Sumber: Tim Studi JICA

Gambar 10.4.2 Rencana Pelaksanaan B untuk Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata

10.4.2 Mamminasa Bypass, Jalan Hertasning, Jalan A.D. Sirua

(1) Mamminasa Bypass

Mamminasa Bypass terbagi menjadi empat (4) ruas seperti yang terlihat pada **Tabel 10.4.1** dengan mempertimbangkan jadwal pembangunan yang tepat:

Tabel 10.4.1 Pelaksanaan Ruas Mamminasa Bypass

Ruas No.*	Nama Ruas	Panjang Jalan	Panjang Jembatan Utama	Periode Konstruksi	Perkiraan Biaya Konstruksi
1-A	Ruas Maros Bypass	5.7 km	Jembatan Maros (126m)	24 bulan (2016-2017)	Rp 88 miliar
1-C	Ruas tengah (Akses KIMA – Jl Malino)	6.9 km		36 bulan (2013-2015)	Rp 280 miliar
1-B	Maros- Akses KIMA	19.7 km	Jembatan Jeneberang (154m)	36 bulan (2021-2023)	Rp 90 miliar
1-D	Jl Malino – Ruas Selatan (Jl Tj Bunga)	16.7 km		60 bulan 2019-2023	Rp 250 miliar
Total		49.1 km	280m		Rp 708 miliar

Catatan: Urutan ruas adalah dari utara (Maros) ke selatan

Sumber: Tim Studi JICA

Dari data di atas, dapat diasumsikan bahwa pinjaman lunak asing dapat dipergunakan untuk membiayai pembangunan Ruas C, Ruas Tengah (Akses KIMA – Jl Malino) karena ruas ini harus dibangun lebih awal daripada ruas-ruas yang lainnya sebagai salah satu strategi untuk memperkenalkan kota satelit baru di sepanjang ruas jalan ini. Pembangunan harus dilaksanakan dalam satu atau dua paket kontrak dengan mempertimbangkan biaya proyek dan karakteristik proyek.

(2) Jalan Hertasning

Pada Jalan Hertasning, Tim Studi JICA hanya akan melakukan studi untuk Ruas D (4.9km). Hanya akan ada satu pemaketan kontrak yang sesuai untuk pembangunan ruas jalan ini.

(3) Jalan Abdullah Daeng Sirua

Ruas B Jalan Abdullah Daeng Sirua sedang dalam pembangunan dan karenanya pembangunan Ruas C dan D dalam wilayah Kota Makassar harus dilaksanakan dengan pemaketan kontrak yang sesuai dengan yang ditetapkan oleh Dinas PU. Pembangunan ruas E dan F di wilayah Kabupaten Kabupaten Maros dan Gowa direkomendasikan untuk menggunakan pinjaman lunak asing karena ruas ini harus berhubungan dengan Mamminasa Bypass untuk mengembangkan kota satelit baru.

Mengingat perkiraan biaya proyek, maka hanya akan ada satu atau dua pemaketan kontrak yang sesuai untuk pembangunan ruas ini.

Tabel 10.4.2 Ruas Pelaksanaan Jalan Abdullah Daeng Sirua

Ruas No.	Nama Ruas	Panjang Jalan	Panjang Jembatan	Periode Konstruksi	Perkiraan Biaya Konstruksi
4-A, 4-C dan 4-D	Ruas Kota Makassar	7.0km		48 bulan (2010-2013)	Rp 91 miliar
4-E and 4-F	Ruas Kabupaten Maros & Gowa	8.3km	Jembatan Tallo (60m)	36 bulan (2013-2015)	Rp 124 miliar
Total		15.3km			Rp 315 miliar

Sumber: Tim Studi JICA

10.5 Jadwal Pelaksanaan

10.5.1 Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata

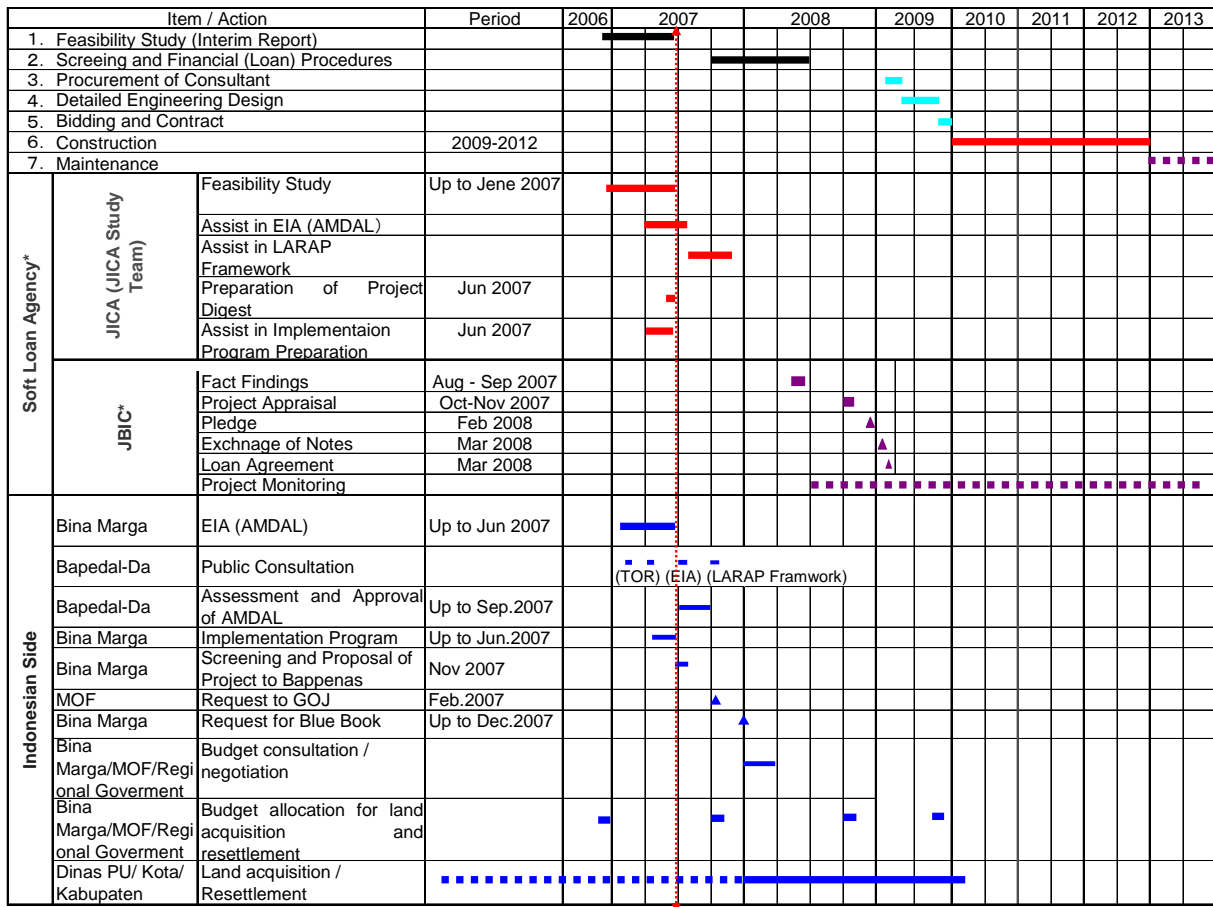
(1) Jadwal Pra-Konstruksi dan Rencana Tindakan

Karena studi kelayakan Proyek Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata akan rampung pada akhir bulan Juni 2007, maka diperlukan serangkaian prosedur untuk pengaturan keuangan dalam rangka pelaksanaan Proyek tersebut. Perlu dicatat bahwa pembebasan lahan dan pemberian ganti rugi diperlukan dalam rangka pelaksanaan Proyek tersebut.

Tim Studi JICA memahami bahwa sebuah kerjasama pembiayaan antara Pemerintah Indonesia dan sumber pembiayaan asing (baik dalam skema ODA Jepang ataupun lembaga donor lainnya) akan layak untuk pelaksanaan Proyek tersebut. **Gambar 10.5.1** menunjukkan jadwal (Rencana Pelaksanaan proyek tahap I) dan rencana tindakan untuk memanfaatkan fasilitas ODA Jepang dalam rangka pelaksanaan proyek lebih dini. Prosedur yang serupa akan diperlukan untuk memanfaatkan sumber keuangan asing lainnya dan untuk pelaksanaan pembangunan proyek tahap 2.

Bina Marga perlu melakukan penyaringan proyek secara internal dan mengajukan proposal proyek kepada Bappenas melalui DPU untuk pendaftaran Buku Biru. Untuk aplikasi pinjaman JBIC untuk tahun anggaran 2008, diperlukan sebuah proposal proyek untuk disampaikan ke Bappenas pada akhir Bulan Desember 2007. Rencana keuangan Pemerintah RI (APBN/ABPD) juga penting untuk biaya yang tidak dicakup oleh pinjaman asing, seperti pembebasan lahan, permukiman kembali dan biaya administrasi.

AMDAL disahkan/disetujui oleh Gubernur Propinsi Sulawesi Selatan pada bulan September 2007 sebagai bahan penilaian proyek JBIC. Kerangka kebijakan LARAP yang diperlukan untuk penilaian proyek juga telah disiapkan oleh Tim Studi.



Note: * a case for use of Japanese ODA facilities (JBIC Loan)

F/S Report for Trans Sulawesi Mamminasata Road (June 2007)

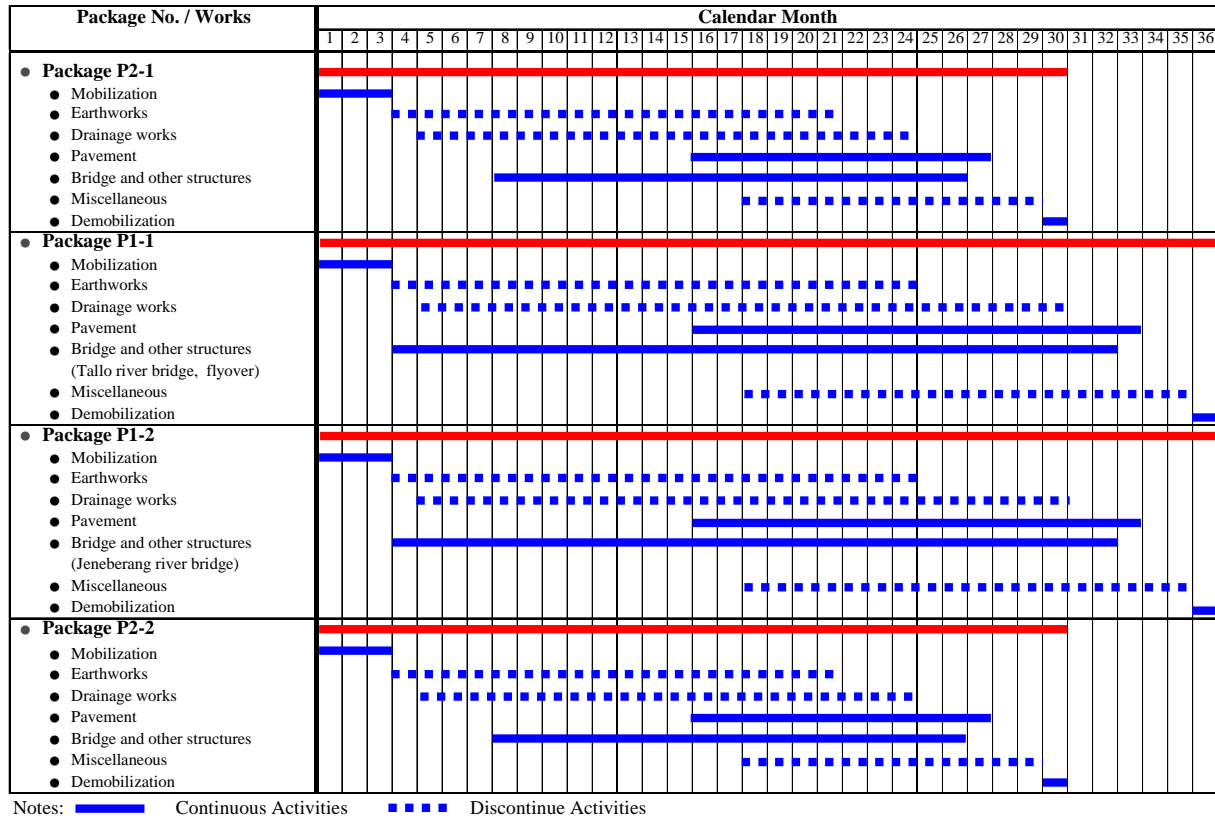
Gambar 10.5.1 Jadwal Pelaksanaan dan Rencana Aksi untuk Proyek Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata (Jika memanfaatkan Fasilitas ODA Jepang)

Penunjukan konsultan akan dilakukan sesuai dengan pedoman instansi yang membiayai dan pelaksana untuk desain teknis terperinci (DED), asistensi pengadaan kontraktor, dan supervisi kontstruksi.

Kontraktor akan diadakan melalui pelelangan kompetitif berskala internasional sesuai dengan pedoman dari lembaga pemberi pinjaman. Untuk proyek jenis dan skala seperti ini, pemilihan/seleksi akan dilakukan melalui pra-kualifikasi dan pelelangan terpisah di antara kontraktor yang lolos dalam pra-kualifikasi.

(2) Tahap Konstruksi

Setelah penandatanganan kontrak, konstruksi akan dimulai. Jangka waktu konstruksi diperkirakan selama 30-36 bulan seperti ditunjukkan pada **Gambar 10.5.2**. Jangka waktu yang dibutuhkan untuk pembangunan jalan dan jembatan tersebut diperkirakan berdasarkan kuantitasnya seperti yang terdapat pada Bagian 9.1, produktivitas harian, jumlah satuan kerja dan jumlah hari kerja musiman.



Gambar 10.5.2 Jadwal Konstruksi per Paket Kontrak untuk Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata

(3) Tahap Pasca-Konstruksi

Pemeliharaan selama jangka waktu konstruksi dan pemeliharaan adalah tanggung jawab kontraktor. Setelah itu, pemeliharaan proyek tersebut akan dilakukan oleh Bina Marga. Jika pekerjaan operasi dan pemeliharaan dikontrakkan, maka tanggung jawabnya berada pada perusahaan swasta bersangkutan. Proyek tersebut akan terus dipantau oleh instansi pelaksana.

10.5.2 Mamminasa Bypass, Hertasning Road, A.D. Sirua Road

Jadwal pelaksanaan untuk Mamminasa *Bypass*, Jalan Hertasning dan Abdullah Daeng Sirua dibedakan berdasarkan sumber dan ketersediaan pembiayaan. Sumber dan rencana yang direncanakan dan diantisipasi ditunjukkan pada **Gambar 10.5.3**.

Road	Length* (km)	Financial Source*	Period	2006-2010					2011-2015					2016-2020					2021-2023		
				2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
● Mamminasa Bypass																					
- Maros Bypass Section	5.0	APBN	2016-2017																		
- Maros-KIMA Access	7.6	APBN/ APBD I	2021-2023																		
- Middle Section (KIMA Access-Jl. Malino)	19.4	External Loan or Private Investor	2013-2015																		
- Jl. Malino- South Section (Jl.Tj.Bunga)	16.7	APBN/ APBD I	2019-2023																		
● Hertasing Road																					
- Secions C	3.4	APBD I	Up to 2008																		
- Secions D	4.9	APBD I	2008-2010																		
● Abdullah Daeng Sirua Road																					
- Makassar Section (Section B)	2.5	APBD II	Up to 2009																		
- Makassar Section (Sections A, C, D)	7.4	APBD II	2010-2011																		
- Maros/Gowa Section (Section E and F)	7.2	External Loan or Private Investor	2012-2015																		

Source: JICA Study Team

Gambar 10.5.3 Jadwal Konstruksi Mamminasa Bypass, Jalan Hertasing Road dan Abdullah Daeng Sirua

10.6 Rencana Operasi dan Pemeliharaan

10.6.1 Masalah Utama Pemeliharaan dan Sumber Pembiayaan

Keberlangsungan fasilitas jalan setelah pembangunan adalah isu yang sangat penting. Pendekatan manajemen aset sebaiknya diterapkan. Manajemen Aset dapat didefinisikan sebagai “pendekatan komprehensif dan terstruktur untuk manajemen aset jangka panjang sebagai alat untuk memberikan manfaat bagi masyarakat secara efektif dan efisien”. Atau proses sistematis dari pemeliharaan, peningkatan dan pengoperasian aset yang efektif, dengan menggabungkan prinsip-prinsip teknis dengan dasar alasan praktek bisnis dan ekonomi yang logis, serta memfasilitasi pendekatan pengambilan keputusan yang lebih terorganisir dan fleksibel dalam rangka memenuhi kebutuhan masyarakat”.

Pemeliharaan jalan terdiri dari pemeliharaan rutin dan periodik. Manajemen, perencanaan dan pelaksanaan pemeliharaan jalan nasional merupakan tanggung jawab Balai Besar VI Bina Marga. Pemeliharaan rutin dilaksanakan oleh pemerintah propinsi atau kabupaten dengan menggunakan dana APBN yang dialokasikan oleh Bina Marga. Pemeliharaan periodik dikontraskan kepada pihak swasta. Perencanaan dan pelaksanaan pemeliharaan jalan propinsi merupakan tanggung jawab Dinas Prasarana Wilayah Propinsi Sulawesi Selatan dengan menggunakan dana APBD I. Sedangkan pelaksanaan pemeliharaan untuk jalan Kabupaten adalah tanggung jawab Dinas Pekerjaan Umum pemerintah kota atau kabupaten dengan menggunakan dana APBD II (merujuk ke bagian 3.2.4).

Masalah utama pemeliharaan adalah dukungan finansial dan anggaran dan/atau ketidakcukupan alokasi dana. Perlu dibentuk suatu sumber pendanaan yang stabil untuk membiayai pemeliharaan. Pembentukan dana jalan merupakan salah satu pilihan yang diantisipasi. Ada dua pendekatan, pendekatan anggaran dan pendekatan dana jalan. Pendekatan yang disebutkan pertama merupakan

pengeluaran pemerintah yang harus dibiayai oleh APBD/N. Pajak bahan bakar, ongkos registrasi kendaraan, dan retribusi lainnya dipungut sebagai pajak umum. Yang kedua yaitu pendekatan dana jalan di mana pengguna jalan harus membayar biaya penggunaan jalan dan penerimaan yang didapatkan harus dipergunakan untuk menutupi biaya jalan. Yang saat ini berlaku di Indonesia adalah pendekatan yang pertama dan pemberlakuan dana untuk jalan merupakan salah satu tantangan di masa depan.

Dana jalan merupakan instrumen yang secara umum menjadi sumber keuangan utama untuk pemeliharaan jalan dan pengeluaran jalan lainnya. Pendekatan ini telah digunakan di Amerika Serikat, Jepang, dan New Zealand sejak pertengahan tahun 50-an. Para pengguna jalan membayar ongkos penggunaan jalan sebagian besar dalam bentuk pajak bahan bakar. Pendekatan ini merupakan metode pemungutan yang paling ekonomis karena dapat dilakukan pada kilang minyak atau pada pelabuhan-pelabuhan impor. Dana jalan bebas dari fluktuasi anggaran karena dana ini pada umumnya dikelola dan didistribusikan oleh badan independen. Belakangan, pendekatan dana jalan telah digunakan di banyak negara berkembang (lebih dari 30 negara), termasuk Ethiopia, Ghana, Benin, Kenya, Uganda, Honduras, Laos, dsb. Target pertama adalah pengumpulan dana yang cukup untuk membiayai pemeliharaan jalan. Beberapa negara berhasil mengumpulkan 90% dari dana yang dibutuhkan untuk pemeliharaan saat ini. Dana jalan dapat digunakan untuk keamanan/keselamatan jalan, pengendalian *overload*, dan kegiatan pengendalian aset jalan lainnya.

Sebuah studi dilakukan di Indonesia mengenai kelayakan pengadaan dana jalan di dengan dengan kerja sama finansial dari Bank Dunia. Akan tetapi, karena pelaksanaannya belum dimulai, studi ini memerlukan penguatan terhadap pendekatan yang digunakan saat ini, sambil mengamankan/menyisihkan biaya pemeliharaan.

10.6.2 Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata

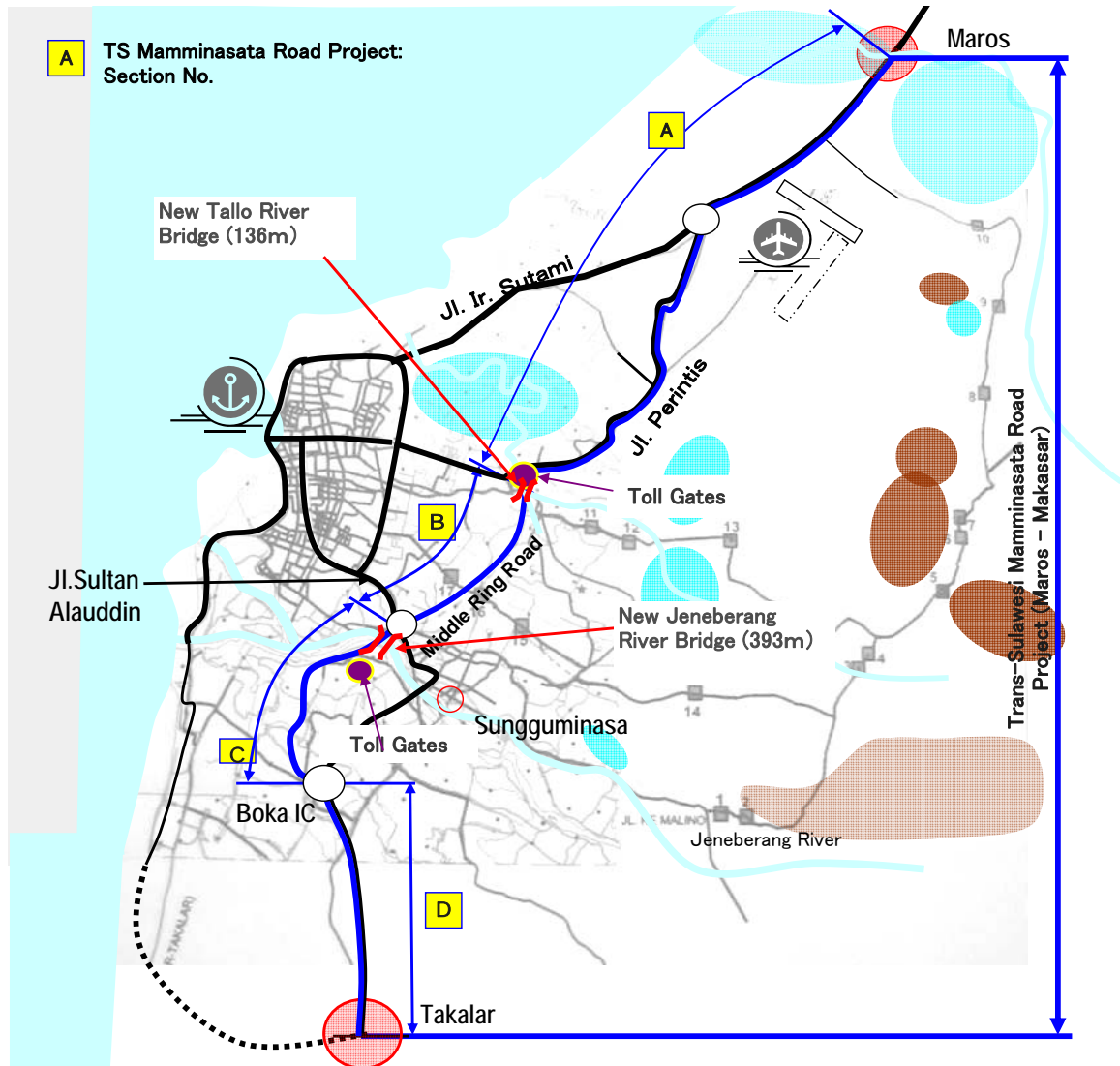
Biaya operasi dan pemeliharaan yang dibutuhkan untuk Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata diperkirakan sebesar Rp.9.000 juta per tahun untuk pemeliharaan rutin seperti terlihat pada Bagian 9.1. Pemeliharaan berkala juga diperlukan pada interval waktu tertentu. Untuk menjamin keberlanjutan Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata pasca konstruksi, maka mekanisme pendanaan untuk menutupi biaya operasi dan pemeliharaan jalan perlu dibuat. Akan ada tiga metode, yakni: operasi dan pemeliharaan dengan *force account* (swakelola) dari Ditjen Bina Marga; dilaksanakan oleh kontraktor diawasi Ditjen Bina Marga (Balai Besar VI); dan partisipasi sektor swasta. Dua metode pertama dibiayai oleh pemerintah dan metode kedua melibatkan pembiayaan dari sektor swasta.

Direkomendasikan agar mekanisme berikut dapat dipertimbangkan dengan memanfaatkan partisipasi sektor swasta.

- i) Badan Layanan Umum (BLU) akan dibentuk untuk memberikan layanan operasi dan pemeliharaan secara independen untuk Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata.
- ii) Dua pintu tol akan dibangun sebagai bagian dari Proyek ini di Jembatan Sungai Tallo dan Jeneberang seperti ditunjukkan pada **Gambar 10.6.1**. Tidak akan ada kendali akses untuk

Jalan Lingkar Tengah tetapi pengguna ruas jalan ini akan dimintai ongkos tol untuk membiayai pengoperasian dan pemeliharaan seluruh ruas Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata dari Maros hingga ke Takalar.

- iii) BLU akan melaksanakan tender untuk memilih perusahaan swasta yang akan memberikan jasa operasi dan pemeliharaan jalan tersebut dengan sistem kontrak. Pembayaran atas jasa perusahaan tersebut akan dilakukan atas dasar kinerja dan biayanya yang akan didanai dengan menggunakan pendapatan tol dan dengan anggaran pemerintah jika diperlukan.



Gambar 10.6.1 Lokasi Pintu Tol untuk Pemulihan Biaya O&M

10.6.3 Mamminasa Bypass, Jalan Hertasning dan Jalan Abdullah Daeng Sirua

Pemeliharaan jalan untuk Mamminasa Bypass, Jalan Hertasning, dan Jalan Abdullah Daeng Sirua terdiri dari pemeliharaan rutin dan berkala. Pengelolaan, perencanaan dan pelaksanaan pemeliharaan jalan-jalan ini adalah tanggung jawab Dinas Prasarana Wilayah Propinsi Sulawesi Selatan dibiayai oleh APBD I atau oleh Dinas PU Kota Makassar dengan menggunakan APBD II, kecuali bagian dari jalan nasional. Oleh sebab itu, pemerintah daerah tersebut perlu mengalokasikan anggaran yang sesuai untuk pemeliharaan jalan.

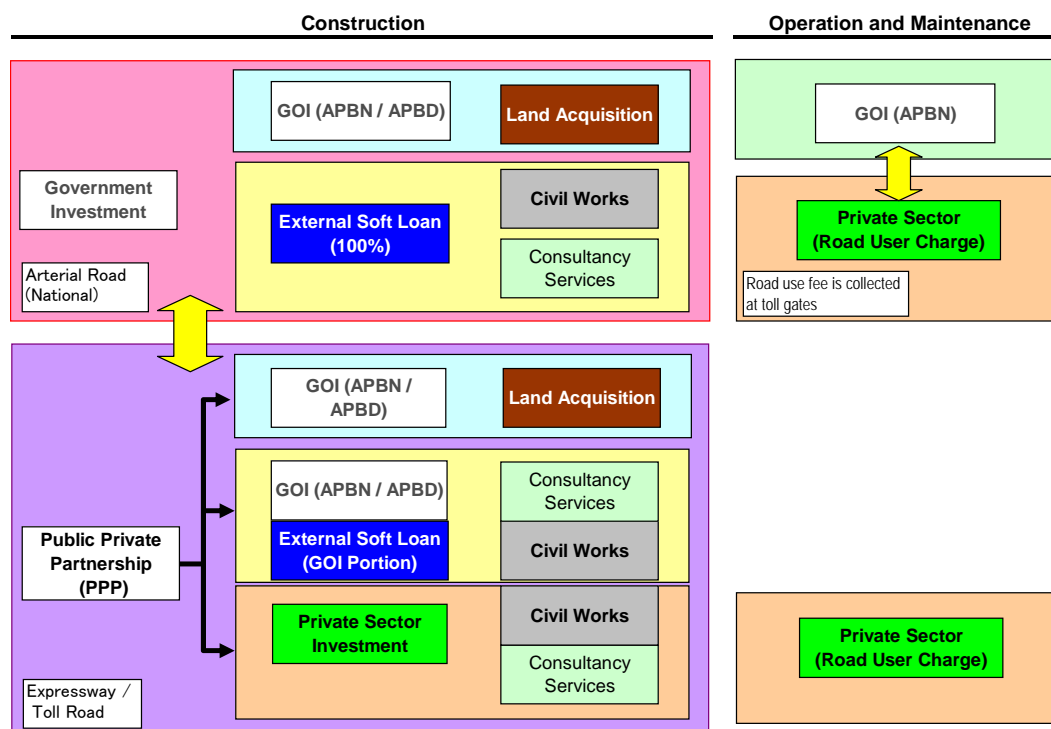
Karena ruas tengah Mamminasa Bypass dan ruas Maros/Gowa Jalan Abdullah Daeng Sirua ditujukan untuk membuka kota satelit baru, tanggung jawab pemeliharannya mungkin diserahkan kepada pihak swasta yang berpartisipasi dalam pembangunan kota baru tersebut.

10.7 Rencana Pembiayaan dan Kebutuhan Dana Tahunan

10.7.1 Proyek Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata

(1) Metode Pembiayaan

Gambar 10.7.1 merangkum metode-metode pembiayaan umum yang dikaji dalam pelaksanaan Proyek Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata.



Note: Excluding VAT and Administration cost
 Source: JICA Study Team

Gambar 10.7.1 Metode-metode Pembiayaan untuk Proyek Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata

Akan ada dua metode pembiayaan dalam pelaksanaan Proyek tersebut. Satu adalah pembiayaan oleh sektor publik dan satu lagi adalah kerjasama pembiayaan dengan sektor swasta (*Public Private Partnership*). Keduanya akan dapat menggunakan fasilitas pinjaman lunak dari Pemerintah Jepang maupun sumber-sumber lainnya. Skema *Build-Operate-Transfer* (BOT) tidak layak diterapkan karena nilai FIRR-nya terlalu rendah. Operasi dan pemeliharaannya dapat dibiayai oleh pemerintah (APBN) atau dengan pemungutan retribusi sebagai salah satu metode pengelolaan pemeliharaan berkelanjutan.

(2) Sistem PPP di Sektor Jalan

1) Ikhtisar Sejarah Pembangunan Jalan Tol

Jalan tol yang pertama kali dibangun di Indonesia adalah Jalan Tol Jagorawi dengan panjang 46 km menghubungkan Jakarta dengan pinggiran kota bagian luar yakni Bogor dan Ciawi pada bulan Maret 1978. Pemerintah mendanainya melalui pinjaman luar negeri dan penerbitan obligasi Jasa Marga. Setelah didirikan, pengoperasiannya dimulai pada 1 Maret 1978 berdasarkan PP No. 4 tahun 1978, kemudian berdasarkan Keputusan Presiden No. 38 tahun 1981, PT. Jasa Marga (Persero) ditunjuk untuk mengoperasikan sembilan jalan/jembatan tol di Indonesia. Pada akhir tahun 1980-an, Pemerintah mengundang sektor swasta untuk berpartisipasi dalam pembangunan jaringan jalan tol melalui skema BOT. Awal tahun 2006, 649 km jalan tol telah dioperasikan di Indonesia, yang 165 km diantaranya dikelola oleh pihak swasta.

Secara umum, jalan tol membentuk bagian jaringan prasarana jalan. Jalan tol dianggap dilaksanakan dalam konteks kemandirian tanpa membebani anggaran Pemerintah. Untuk memperkuat konsep investasi tersebut, maka status hukum jalan tol ditetapkan dengan Undang-Undang Jalan No. 38/2004. Pemerintah cenderung membiayai jalan-jalan tol di masa mendatang melalui pendekatan dengan dana swasta sepenuhnya dan skema *Public-Private Partnership* (PPP). Untuk menarik sektor swasta, beberapa langkah yang diambil atau sedang dipertimbangkan oleh Pemerintah yakni:

- * Memperkuat kerangka kelembagaan dan perundang-undangan jalan tol
- * Menetapkan/membentuk Badan Pengatur Jalan Tol Indonesia (BPJT) yang akan bertanggung jawab terhadap regulasi investasi jalan tol untuk menggantikan peran regulator Jasa Marga
- * Merumuskan struktur yang layak untuk penyesuaian tarif tol secara otomatis
- * Menerapkan proses yang transparan dan kompetitif
- * Mengemukakan isu-isu mengenai pembebasan lahan dan hak-hak
- * Menetapkan kebijakan yang jelas dan tepat dalam menentukan syarat-syarat yang tepat dimana dukungan Pemerintah perlu diberikan
- * Merumuskan rencana induk jalan (*road master plan*) termasuk master plan jalan tol.

2) Kerangka Perundang-undangan

Pasal 43 ayat (2) Undang-Undang Jalan No. 38/2004 merupakan kebijakan Pemerintah mengenai pembangunan jalan tol, dan Pasal 19-23 PP No. 15/2005 tentang jalan tol menetapkan bahwa untuk ruas-ruas jalan yang mengindikasikan kelayakan ekonomi positif tetapi tidak layak secara finansial, akan dibiayai atau dibangun oleh Pemerintah. Setelah membangun jalan tol, Pemerintah akan

melakukan manajemen kontrak untuk pengoperasian dan pemeliharaannya. Untuk ruas-ruas jalan tol yang menunjukkan kelayakan ekonomi positif tetapi kelayakan finansialnya rendah, maka dapat dilaksanakan oleh Pemerintah dan sebuah perusahaan dimana pembiayaan dan pembangunannya dapat dilakukan melalui skema kemitraan. Untuk jalan tol yang secara ekonomi dan finansial sangat layak, maka dapat ditawarkan melalui proses tender yang terbuka dan transparan.

Undang-Undang Jalan No. 38/2004 meliputi pengaturan hal-hal berikut ini:

Badan Pengatur Jalan Tol Indonesia (BPJT)

- * BPJT dibentuk oleh dan bertanggung jawab kepada Menteri Pekerjaan Umum.
- * Badan tersebut beranggotakan wakil dari Pemerintah, stakeholder dan masyarakat.
- * Tanggung jawab pokok Badan tersebut meliputi pelaksanaan peraturan-peraturan dan supervisi kepada operator jalan tol sesuai dengan kebijakan dan peraturan yang ditetapkan dalam UU No. 38 tahun 2004 dan PP No. 15 tahun 2005.
- * Tugas utama yang akan diemban oleh Pemerintah/BPJT meliputi: penyiapan proyek, undangan pra-kualifikasi dan pelelangan, pertemuan pra-pelelangan, evaluasi, penunjukkan pemenang, penandatanganan kontrak dan pelaksanaan kontrak.

Tarif Tol

- * Tarif tol awal dan penyesuaian tarif tol selanjutnya diusulkan oleh investor melalui BPJT dan disahkan oleh Menteri PU.
- * Tarif tol dihitung dengan mempertimbangkan keinginan pengguna jalan untuk membayar, penghematan dalam biaya operasi kendaraan dan kelayakan investasi tersebut.
- * Tarif tol diatur melalui kesepakatan otorisasi jalan tol, akan tetapi penerapannya sesuai dengan pemberitahuan dari operator jalan tol.
- * Tarif tol terbuka untuk ditinjau kembali dan disesuaikan setiap dua tahun dengan koefisien berdasarkan pada laju inflasi.

Pembebasan Lahan

- * Pemerintah bertanggung jawab terhadap pembebasan lahan melalui Departemen Pekerjaan Umum.
- * Pembebasan Lahan didanai baik oleh Pemerintah, BUMN atau Sektor Swasta.
- * Anggaran pembebasan lahan ditentukan oleh Pemerintah.
- * Jalan tol dan lahan dimana jalan tersebut dibangun adalah milik Pemerintah.
- * Dalam hal dana pembebasan lahan berasal dari pihak swasta jika biayanya melebihi

anggaran yang disetujui, kekurangannya akan diberikan dengan penyesuaian konsesi atau melalui cara-cara lain yang dapat diterima.

Untuk mengatasi masalah spekulasi tanah yang menyebabkan inflasi dan ketidakpastian biaya proyek, maka diharapkan agar pemerintah mengeluarkan peraturan yang melarang penggunaan lahan yang telah ditetapkan sebagai proyek jalan tol untuk tujuan lain. Dengan peraturan ini, lahan yang telah diperuntukkan sebagai proyek jalan tol tidak dapat dijual kecuali kepada pemerintah daerah dengan harga yang sedikit lebih tinggi dari harga pasar. Ini akan menjadi bagian dari upaya Pemerintah dalam mendorong investor untuk berpartisipasi dalam proyek-proyek jalan tol di masa yang akan datang dan mengurangi panjangnya proses pembebasan lahan.

3) Permasalahan

Proyek-proyek dengan skema PPP di sektor jalan sedang ditawarkan kepada sektor swasta melalui Komite Kebijakan Percepatan Penyediaan Infrastruktur (KKPPI). Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, sebuah proyek dengan skema PPP ditawarkan jika proyek tersebut memiliki kelayakan finansial yang rendah. Saat ini hanya ada dua proyek dengan skema PPP di sektor jalan yang sedang dalam proses tender, yakni Jalan Tol Solo - Kertosono dan Jalan Tol Medan - Kualanamu. Kriteria pemilihan pemenang lelang adalah memiliki selisih nilai penawaran terkecil dari dana Pemerintah.

Berikut adalah beberapa isu dalam sistem PPP di sektor jalan saat ini:

- i. Bila kebutuhan lalu lintas kecil, meskipun selisih kelayakannya ditutupi oleh Pemerintah untuk biaya konstruksi awal, selalu terdapat kecenderungan bagi sektor swasta untuk berhati-hati dalam mengambil resiko seperti itu, kemudian membatalkan keikutsertaan mereka.
- ii. Mungkin ada resiko bagi Pemerintah untuk/dalam mengakhiri pemberian subsidi yang besar dalam bentuk pendanaan selisih kelayakan kepada pemegang izin PPP atas dasar permintaannya untuk pendanaan selisih kelayakan tersebut.
- iii. Di pihak lain, juga terdapat resiko yang melekat bahwa persaingan dalam tender cenderung mengarahkan sektor swasta untuk melakukan estimasi berlebihan mengenai kebutuhan lalu lintas di masa datang untuk menekan selisih tersebut agar dapat mencapai nilai yang kompetitif dalam proposal pembiayannya. Meski demikian, estimasi yang berlebihan tersebut bisa memberi pengaruh negatif terhadap keberlanjutan Proyek tersebut di masa mendatang.
- iv. Tidak ada mekanisme penyesuaian terhadap keuntungan yang akan diperoleh sektor swasta ke depan, karena itu Pemerintah akan selalu menghadapi kritikan yang dapat menjauhkan keuntungan besar kepada sektor swasta manakala kebutuhan lalu lintas berkembang melampaui tingkat ramalan yang sebenarnya.
- v. Adalah sulit bagi jajaran departemen untuk mengestimasi jumlah selisih tersebut pada tingkat kepastian yang tinggi, karenanya selalu terdapat resiko yang harus dihadapi oleh jajaran departemen dalam menganggarkan pendanaan selisih tersebut dengan DepKeu.

4) Penerapan Proyek Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata

Public-Private Partnership (PPP) adalah salah satu cara dalam membiayai Proyek Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata. Namun, Tingkat Pengembalian Internal Finansial (FIRR) yang dianalisis pada Bagian 9.3 sangat rendah, ditambah lagi dengan permasalahan yang terungkap di bagian selanjutnya dan bagian 7.3.3 tidak merekomendasikan untuk melaksanakan kemitraan swasta pemerintah (PPP).

(3) Rencana Pembiayaan

Tabel 10.7.1 dan **Gambar 10.7.2** menunjukkan rencana pembiayaan proyek tersebut dalam hal penggunaan fasilitas ODA Jepang (pinjaman lunak JBIC) menurut rencana pelaksanaan alternatif dengan asumsi-sumsi bahwa :

- * 100% dari biaya pekerjaan sipil, jasa konsultan, dan biaya tak terduga dibiayai oleh pinjaman lunak asing.
- * Pemerintah RI membiayai pembebasan lahan/pemukiman kembali, biaya administrasi dan pajak (PPN), yang tidak memenuhi syarat bagi pinjaman JBIC.
- * Asumsi nilai tukar rupiah adalah US\$ 1,00=¥120=Rp.9.322 (per Mei 2007)

Total biaya proyek tersebut diperkirakan sebesar 1.651, milyar untuk alternatif A termasuk PPN dan inflasi. Total biaya proyek untuk alternative B diestimasi 1.757 milyar (888 milyar untuk fase I dan 869 milyar untuk fase II). Jumlah pinjaman untuk Proyek tersebut, yang merupakan jumlah total dari pekerjaan sipil, jasa konsultan dan biaya tak terduga, masing-masing diperkirakan sebesar US\$ 132,3 juta, 72,7 juta dan 67,7 juta menurut rencana alternatif. Sisa dari biaya proyek tersebut, yakni biaya pembebasan lahan, biaya administrasi dan pajak adalah masing-masing sebesar Rp.448 milyar, Rp.227 milyar dan Rp.254 milyar, perlu dibiayai melalui APBN dan APBD. Pinjaman hanya akan mencakup 73% - 75% dari biaya proyek.

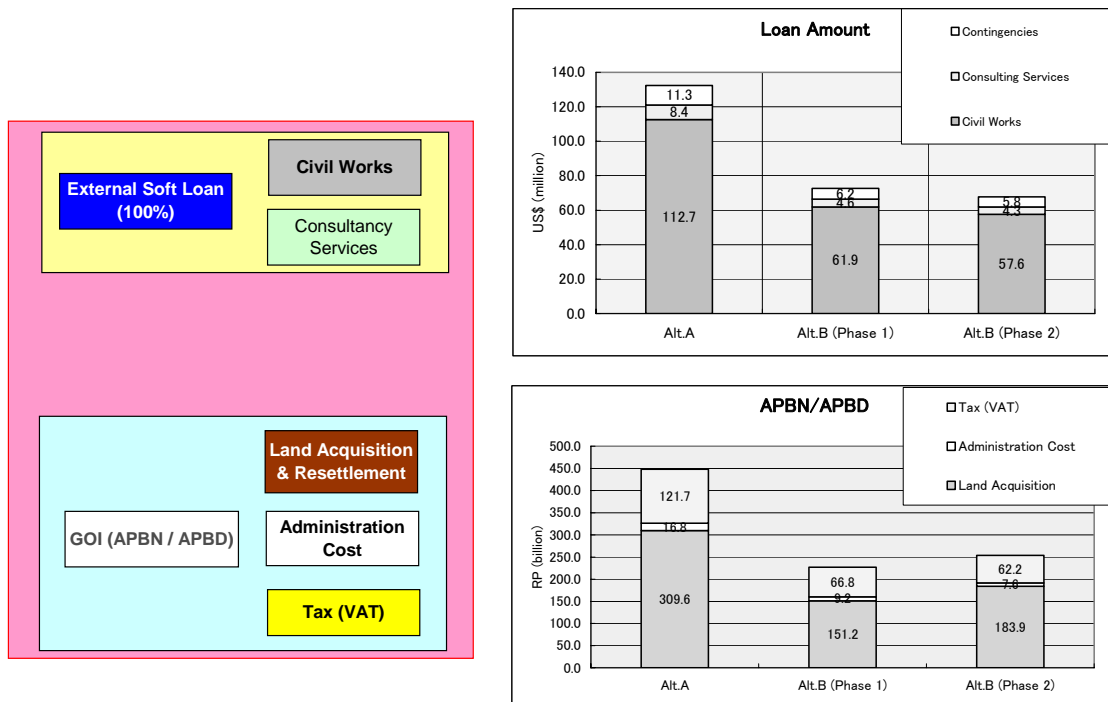
Tabel 10.7.1 Biaya Proyek dan Jumlah Pinjaman menurut Rencana Pelaksanaan Alternatif

	Alternative A	Alternative B			Actual Implementaion for Phase 1*
		Phase 1	Phase 2	Total	
External Soft Loan (US \$ million)					
- Civil Works	112.7	61.9	57.6	119.5	61.9
- Consulting Services	8.4	4.6	4.3	8.9	5.7
- Contingencies	11.3	6.2	5.8	11.9	6.2
Total	132.3	72.7	67.7	140.4	73.8
GOI APBN / APBD (Rp billion)					
- Land Acquisition	309.6	151.2	183.9	335.1	151.2
- Administration Cost	16.8	9.2	7.6	16.8	9.2
- Tax (VAT)	121.7	66.8	62.2	129.0	67.8
Total	448.1	227.2	253.7	480.9	228.2
Grand Total (Rp billion)	1,651.2	888.0	868.9	1,756.9	899.0

Note: * The detailed design for Phase 2 will be carried out during the Phase 1 work.

Source: JICA Study Team

Untuk pelaksanaan lebih awal pembebasan lahan proyek Tahap 2, desain detail untuk Tahap 1 dan Tahap 2 harus dilaksanakan bersamaan.



Source: JICA Study Team

Gambar 10.7.2 Rencana Pembiayaan Proyek Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata

(4) Kebutuhan Dana Tahunan

Rencana pembiayaan selanjutnya dirinci menurut kebutuhan dana tahunan berdasarkan jadwal pelaksanaan seperti ditunjukkan pada **Tabel 10.7.2, 10.7.3 dan 10.7.4** masing-masing untuk rencana pelaksanaan Alternatif A, Alternatif B (Tahap 1) dan Alternatif B (Tahap 2). Pada jadwal tersebut,

komponen kurs asing diasumsikan sebesar 50% dari biaya pekerjaan sipil dan biaya jasa konsultan dan sisanya adalah komponen kurs lokal. Peningkatan harga diasumsikan masing-masing sebesar 2% dan 6% per tahun untuk komponen kurs asing dan lokal.

Catatan: Detail desain untuk Tahap 1 dan 2 harus dilakukan pada saat yang bersamaan untuk memulai pembebasan DAMIJA (dapat dilihat pada tabel berikut ini) Tahap 2 sesegera mungkin.

Tabel 10.7.2 Jadwal Pembayaran untuk Rencana Pelaksanaan Alternatif A

Category	Total	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
(I) Foreign Currency Portion (Mil US\$)								
Civil Works (Base Cost)	46.19	0.00	0.00	0.00	16.17	16.17	13.86	0.00
Price Escalation 2.0%	4.76	0.00	0.00	0.00	1.33	1.68	1.75	0.00
Physical Contingency 10.0%	5.10	0.00	0.00	0.00	1.75	1.78	1.56	0.00
Sub-Total	56.05	0.00	0.00	0.00	19.25	19.63	17.17	0.00
Consulting Services (Base Cost)	3.23	0.00	0.00	1.29	0.65	0.65	0.65	0.00
Price Escalation 2.0%	0.28	0.00	0.00	0.08	0.05	0.07	0.08	0.00
Physical Contingency 10.0%	0.35	0.00	0.00	0.14	0.07	0.07	0.07	0.00
Sub-Total	3.87	0.00	0.00	1.51	0.77	0.79	0.80	0.00
Total	59.92	0.00	0.00	1.51	20.02	20.42	17.97	0.00
(II) Local Currency Portion (Bil Rp.)								
Civil Works (Base Cost)	419.92	0.00	0.00	0.00	146.97	146.97	125.98	0.00
Price Escalation 6.0%	141.01	0.00	0.00	0.00	38.58	49.71	52.72	0.00
Physical Contingency 10.0%	56.09	0.00	0.00	0.00	18.55	19.67	17.87	0.00
Sub-Total	617.02	0.00	0.00	0.00	204.10	216.35	196.57	0.00
Consulting Services (Base Cost)	29.40	0.00	0.00	11.76	5.88	5.88	5.88	0.00
Price Escalation 6.0%	8.24	0.00	0.00	2.25	1.54	1.99	2.46	0.00
Physical Contingency 10.0%	3.76	0.00	0.00	1.40	0.74	0.79	0.83	0.00
Sub-Total	41.40	0.00	0.00	15.40	8.16	8.65	9.17	0.00
Land Acquisition and Resettlement	260.34	13.02	78.10	78.10	91.12	0.00	0.00	0.00
Price Escalation 6.0%	49.27	0.78	9.65	14.92	23.92	0.00	0.00	0.00
Sub-Total	309.61	13.80	87.76	93.02	115.04	0.00	0.00	0.00
Administration Cost	16.80	0.00	0.00	4.20	4.20	4.20	4.20	0.00
Total	984.83	13.80	87.76	112.63	331.50	229.20	209.94	0.00
(III) VAT Tax Portion (Bil Rp.)								
Civil Works (Base Cost)	85.05	0.00	0.00	0.00	29.77	29.77	25.52	0.00
Price Escalation	18.54	0.00	0.00	0.00	5.10	6.54	6.90	0.00
Physical Contingency	10.36	0.00	0.00	0.00	3.49	3.63	3.24	0.00
Sub-Total	113.95	0.00	0.00	0.00	38.35	39.94	35.66	0.00
Consulting Services (Base Cost)	5.95	0.00	0.00	2.38	1.19	1.19	1.19	0.00
Price Escalation	1.09	0.00	0.00	0.30	0.20	0.26	0.32	0.00
Physical Contingency	0.70	0.00	0.00	0.27	0.14	0.15	0.15	0.00
Sub-Total	7.74	0.00	0.00	2.95	1.53	1.60	1.66	0.00
Total	121.70	0.00	0.00	2.95	39.89	41.54	37.32	0.00
(IV) Total Project Cost (Bil Rp.)								
	1,665.07	13.80	87.76	129.65	558.01	461.09	414.76	0.00
Eligible Portion (Loan Amount)	1,216.96	0.00	0.00	29.48	398.89	415.36	373.23	0.00
	73.1%							

Note: Currency Exchange Rates US\$ 1.00= Rp. 9,322 = 120 J.Yen
Rp 1.00= US\$ 0.00011 = 0.013 J.Yen

Source: JICA Study Team

Tabel 10.7.3 Jadwal Pembayaran untuk Rencana Pelaksanaan Alternatif B (Tahap 1)

Category	Total	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
(I) Foreign Currency Portion (Mil US\$)										
Civil Works (Base Cost)	25.37	0.00	0.00	0.00	8.88	8.88	7.61	0.00	0.00	0.00
Price Escalation 2.0%	2.62	0.00	0.00	0.00	0.73	0.92	0.96	0.00	0.00	0.00
Physical Contingency 10.0%	2.80	0.00	0.00	0.00	0.96	0.98	0.86	0.00	0.00	0.00
Sub-Total	30.78	0.00	0.00	0.00	10.57	10.78	9.43	0.00	0.00	0.00
Consulting Services (Base Cost)	1.78	0.00	0.00	0.71	0.36	0.36	0.36	0.00	0.00	0.00
Price Escalation 2.0%	0.15	0.00	0.00	0.04	0.03	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00
Physical Contingency 10.0%	0.19	0.00	0.00	0.08	0.04	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00
Sub-Total	2.12	0.00	0.00	0.83	0.42	0.43	0.44	0.00	0.00	0.00
Total	32.91	0.00	0.00	0.83	10.99	11.21	9.87	0.00	0.00	0.00
(II) Local Currency Portion (Bil Rp.)										
Civil Works (Base Cost)	230.61	0.00	0.00	0.00	80.71	80.71	69.18	0.00	0.00	0.00
Price Escalation 6.0%	77.44	0.00	0.00	0.00	21.19	27.30	28.95	0.00	0.00	0.00
Physical Contingency 10.0%	30.80	0.00	0.00	0.00	10.19	10.80	9.81	0.00	0.00	0.00
Sub-Total	338.85	0.00	0.00	0.00	112.09	118.81	107.95	0.00	0.00	0.00
Consulting Services (Base Cost)	16.15	0.00	0.00	6.46	3.23	3.23	3.23	0.00	0.00	0.00
Price Escalation 6.0%	4.52	0.00	0.00	1.23	0.85	1.09	1.35	0.00	0.00	0.00
Physical Contingency 10.0%	2.07	0.00	0.00	0.77	0.41	0.43	0.46	0.00	0.00	0.00
Sub-Total	22.74	0.00	0.00	8.46	4.48	4.75	5.04	0.00	0.00	0.00
Land Acquisition and Resettlement	127.13	6.36	38.14	38.14	44.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Price Escalation 6.0%	24.06	0.38	4.71	7.29	11.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sub-Total	151.19	6.74	42.85	45.42	56.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Administration Cost	9.22	0.00	0.00	2.31	2.31	2.31	2.31	0.00	0.00	0.00
Total	522.00	6.74	42.85	56.19	175.05	125.87	115.29	0.00	0.00	0.00
(III) VAT Tax Portion (Bil Rp.)										
Civil Works (Base Cost)	46.71	0.00	0.00	0.00	16.35	16.35	14.01	0.00	0.00	0.00
Price Escalation	10.18	0.00	0.00	0.00	2.80	3.59	3.79	0.00	0.00	0.00
Physical Contingency	5.69	0.00	0.00	0.00	1.91	1.99	1.78	0.00	0.00	0.00
Sub-Total	62.58	0.00	0.00	0.00	21.06	21.93	19.58	0.00	0.00	0.00
Consulting Services (Base Cost)	3.27	0.00	0.00	1.31	0.65	0.65	0.65	0.00	0.00	0.00
Price Escalation	0.60	0.00	0.00	0.16	0.11	0.14	0.18	0.00	0.00	0.00
Physical Contingency	0.39	0.00	0.00	0.15	0.08	0.08	0.08	0.00	0.00	0.00
Sub-Total	4.25	0.00	0.00	1.62	0.84	0.88	0.91	0.00	0.00	0.00
Total	66.83	0.00	0.00	1.62	21.91	22.81	20.50	0.00	0.00	0.00
(IV) Total Project Cost (Bil Rp.)										
	895.57	6.74	42.85	65.54	299.45	253.22	227.77	0.00	0.00	0.00
Eligible Portion (Loan Amount)	668.33	0.00	0.00	16.19	219.06	228.11	204.97	0.00	0.00	0.00
	74.6%									

Note: Currency Exchange Rates US\$ 1.00= Rp. 9,322 = 120 J.Yen
Rp 1.00= US\$ 0.00011 = 0.013 J.Yen

Source: JICA Study Team

Tabel 10.7.4 Jadwal Pembayaran untuk Rencana Pelaksanaan Alternatif B (Tahap 2)

Category	Total	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
(I) Foreign Currency Portion (Mil US\$)										
Civil Works (Base Cost)	20.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.93	6.93	6.96
Price Escalation 2.0%	3.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.03	1.19	1.36
Physical Contingency 10.0%	2.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	0.81	0.83
Sub-Total	26.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.76	8.94	9.14
Consulting Services (Base Cost)	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.47	0.29	0.29	0.29
Price Escalation 2.0%	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.06	0.04	0.05	0.06
Physical Contingency 10.0%	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.05	0.03	0.03	0.03
Sub-Total	1.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.58	0.37	0.38	0.38
Total	28.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.58	9.13	9.31	9.53
(II) Local Currency Portion (Bil Rp.)										
Civil Works (Base Cost)	189.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	63.04	63.04	63.23
Price Escalation 6.0%	112.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31.75	37.44	43.59
Physical Contingency 10.0%	30.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.48	10.05	10.68
Sub-Total	332.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	104.27	110.52	117.50
Consulting Services (Base Cost)	13.25	0.00	0.00	0.00	0.00	1.06	4.24	2.65	2.65	2.65
Price Escalation 6.0%	6.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36	1.77	1.33	1.57	1.83
Physical Contingency 10.0%	2.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.60	0.40	0.42	0.45
Sub-Total	22.13	0.00	0.00	0.00	0.00	1.56	6.62	4.38	4.65	4.92
Land Acquisition and Resettlement	133.21	0.00	0.00	0.00	33.30	33.30	33.30	33.30	0.00	0.00
Price Escalation 6.0%	50.71	0.00	0.00	0.00	8.74	11.26	13.94	16.77	0.00	0.00
Sub-Total	183.92	0.00	0.00	0.00	42.04	44.57	47.24	50.07	0.00	0.00
Administration Cost	7.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.85	1.68	1.68	1.68	1.68
Total	545.92	0.00	0.00	0.00	42.04	46.97	55.54	160.40	116.85	124.11
(III) VAT Tax Portion (Bil Rp.)										
Civil Works (Base Cost)	38.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.77	12.77	12.81
Price Escalation	14.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.14	4.85	5.62
Physical Contingency	5.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.69	1.76	1.84
Sub-Total	58.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.59	19.38	20.27
Consulting Services (Base Cost)	2.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.86	0.54	0.54	0.54
Price Escalation	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.23	0.17	0.20	0.24
Physical Contingency	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.11	0.07	0.07	0.08
Sub-Total	3.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	1.20	0.78	0.81	0.85
Total	62.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	1.20	19.38	20.20	21.12
(IV) Total Project Cost (Bil Rp.)										
	875.54	0.00	0.00	0.00	42.04	48.58	62.12	264.89	223.86	234.04
Eligible Portion (Loan Amount)	621.86	0.00	0.00	0.00	0.00	2.88	12.00	193.76	201.98	211.23
	71.0%									

Note: Currency Exchange Rates US\$ 1.00= Rp. 9,322 = 120 J.Yen
Rp 1.00= US\$ 0.00011 = 0.013 J.Yen

Source: JICA Study Team

10.7.2 Proyek Mamminasa Bypass, Jalan Hertasning dan Jalan Abdullah Daeng Sirua

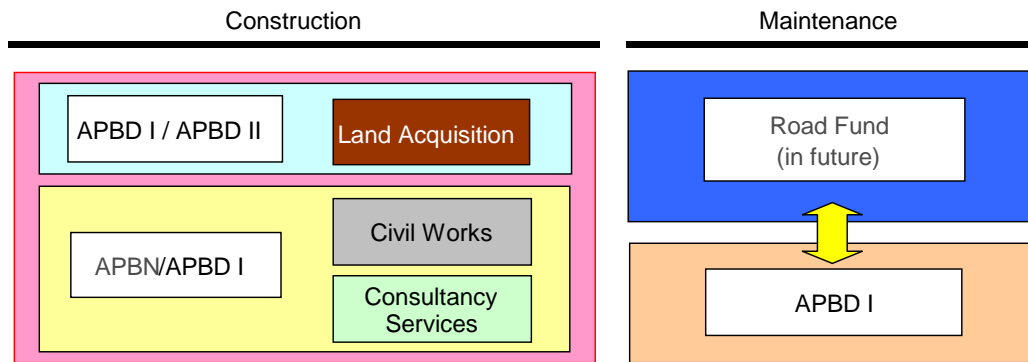
(1) Metode Pembiayaan

1) Mamminasa Bypass dan Jalan Hertasning

Gambar 10.7.3 memberikan kesimpulan mengenai kajian metode pembiayaan Proyek Bypass Mamminasa dan Jalan Hertasning (Jalan Propinsi).

Catatan: Karena ruas Bypass Maros dapat berubah status menjadi jalan nasional setelah konstruksi, maka metode finansial dari ruas tersebut akan serupa dengan Proyek Trans Sulawesi Mamminasata.

Karena Proyek Bypass Mamminasa dan Jalan Hertasning akan dikembangkan sebagai jalan propinsi, konstruksi dan jasa konsultasi akan dibiayai oleh APBD I (anggaran propinsi) dan terdapat kemungkinan untuk dibiayai oleh APBN karena jalan ini merupakan penghubung kawasan metropolitan Mamminasata. Pinjaman lunak dari luar negeri mungkin dapat digunakan untuk pembangunan Proyek Bypass Mamminasata dan mencakup bagian-bagian yang substansial dengan basis hibah dari pemerintah pusat. Biaya pemeliharaan akan merupakan tanggung jawab pemerintah propinsi (APBD I), namun terdapat kemungkinan pilihan di masa yang akan datang bahwa pemeliharaan jalan dapat dibiayai dengan Iuran Jalan yang akan ditetapkan untuk jalan umum di seluruh Indonesia.



Source: JICA Study Team

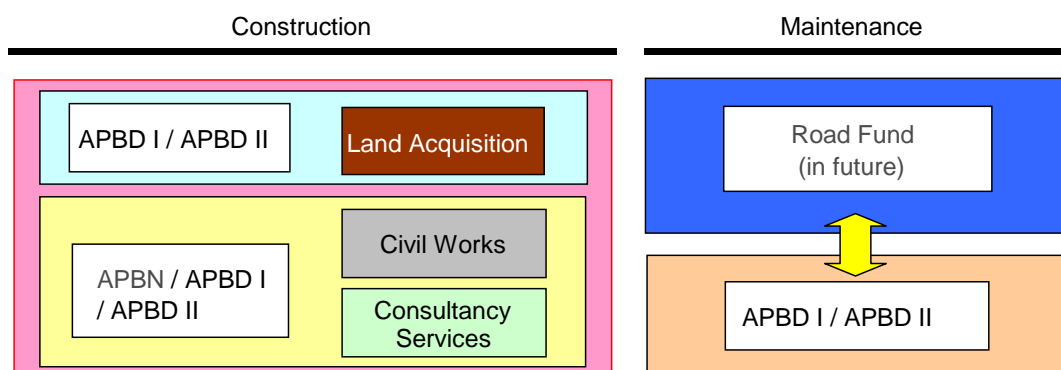
Gambar 10.7.3 Metode Pembiayaan Umum untuk Proyek Bypass Mamminasa dan Jalan Hertasning

Karena bagian tengah Mamminasa Bypass merupakan jalan arteri yang direncanakan bagi kota satelit baru, terdapat kemungkinan jalan tersebut akan dibangun dengan pembiayaan investor swasta yang akan berpartisipasi dalam pembangunan kawasan kota baru.

2) Jalan Abdullah Daeng Sirua

Gambar 10.7.4 menggambarkan ringkasan kajian metode pembiayaan umum untuk proyek Abdullah Daeng Sirua.

Karena Jalan Abdullah Daeng Sirua tidak akan dikategorikan sebagai jalan propinsi, bagian Makassar akan dikembangkan oleh Kota Makassar menggunakan APBD II (anggaran kotamadya) dan apabila memungkinkan, dengan bantuan APBN dan APBD I. Bagian jalan di Kabupaten Maros dan Kabupaten Gowa direkomendasikan untuk dikembangkan sebagai jalan strategis di Propinsi Sulawesi Selatan karena jalan tersebut merupakan jalan akses langsung ke kota satelit, dengan pembiayaan dari APBD I dan dukungan dari APBN. Sementara untuk pemeliharaan, akan digunakan dana dari APBD I dan Iuran Jalan juga akan digunakan, seperti yang direncanakan untuk Proyek Bypass Mamminasa dan Jalan Hertasning di masa yang akan datang.



Source: JICA Study Team

Gambar 10.7.4 Metode Pembiayaan Umum untuk Proyek Jalan Abdullah Daeng Sirua

Karena bagian jalan ini di Kabupaten Gowa/Maros merupakan jalan arteri yang secara langsung

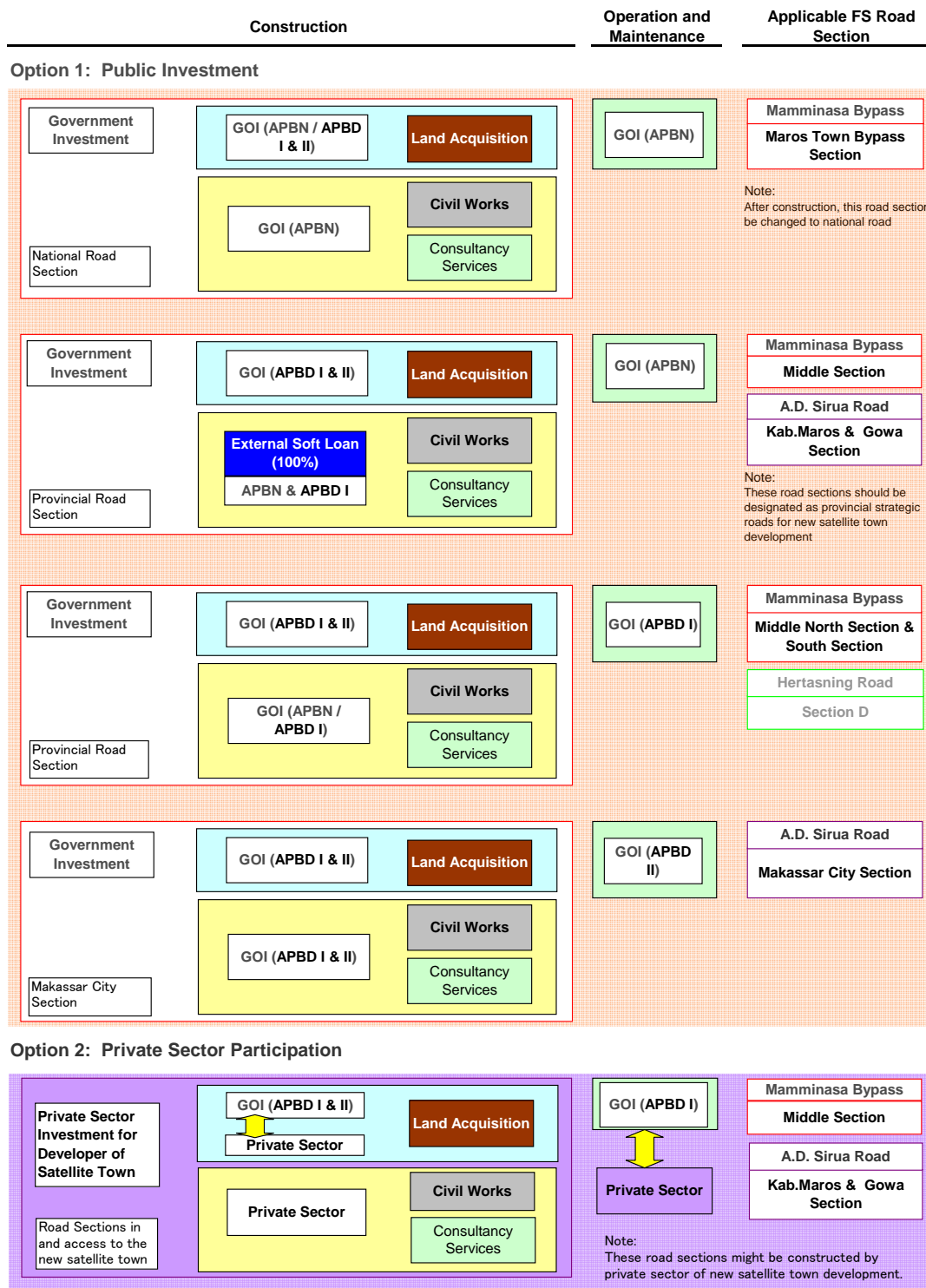
mengakses ke kota satelit, serta memungkinkan untuk dikembangkan oleh investor swasta yang berpartisipasi dalam pembangunan kota satelit baru.

(2) Sumber Dana Potensial untuk Pembangunan Jalan Regional

Ada berbagai sumber pendanaan di bawah ini yang dapat dimanfaatkan dalam pembangunan jalan regional:

- 1) **Pendanaan dari Departemen (APBN):** Anggaran nasional Direktorat Jenderal Bina Marga pada umumnya dialokasikan untuk Jalan Nasional, namun sewaktu waktu dapat pula dialokasikan untuk pembangunan jalan propinsi.
 - 2) **Pinjaman Eksternal/Hibah dengan APBN:** Menteri Keuangan telah menyiapkan Peraturan untuk Hibah Pinjaman Luar Negeri dari Pemerintah Indonesia ke Pemerintah Daerah (PMK 52 /2006: Peraturan Menteri Keuangan, Nomor 52/PMK 010 /2006) dan Tata Cara Pemberian Pinjaman Daerah Dari Pemerintah yang Dananya Bersumber dari Pinjaman Luar Negeri (PMK 53 /2006). Namun, karena adanya keterbatasan kapasitas pendanaan Pemerintah Daerah, hanya hibah yang digunakan sebagai metode pendanaan kepada pemerintah daerah. Hibah tersebut dapat diberikan kepada pemerintah Propinsi dan Kabupaten/Kota. Pendanaan untuk proyek EIRTP II dilaksanakan dengan dasar hibah dengan membebankan 30%-90% biaya proyek kepada Pemerintah Pusat.
 - 3) **DAK (Dana Alokasi Khusus: APBD):** DAK adalah salah satu kategori dana perimbangan dari Pemerintah Indonesia ke Pemerintah Daerah. DAK dialokasikan untuk pengeluaran sektor jalan Pemerintah Kabupaten/Kota selama dua tahun terakhir ini berdasarkan usulan dari Pemerintah kabupaten/Kota. Namun, DAK yang dialokasikan untuk sektor jalan harus digunakan sesuai dengan instruksi Departemen PU (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 39 /PRT/M/2006) yaitu 70% untuk pemeliharaan dan 30% untuk peningkatan/pembangunan.
 - 4) **Anggaran Umum Daerah (APBD I: Propinsi dan APBD II: Kabupaten/Kota):** Anggaran Umum Daerah (APBD I and APBD II) merupakan sumber pendanaan utama untuk pembangunan/peningkatan dan pemeliharaan jalan daerah. APBD I dan II diperoleh dari pajak/retribusi daerah dan dana perimbangan dari pemerintah pusat, seperti pembagian hasil penerimaan, Dana Alokasi Umum (DAU) dan Dana Alokasi Khusus (DAK).
 - 5) **Wilayah Metropolitan Mamminasata:** Infrastruktur prioritas dan strategis di Wilayah Metropolitan Mamminasata mungkin dapat dibiayai oleh anggaran nasional di masa yang akan datang.
- (3) **Metode Pembiayaan untuk Jalan Studi Kelayakan Selain Proyek Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata**

Gambar 10.7.5 menunjukkan opsi metode pembiayaan yang dapat diaplikasikan untuk proyek Bypass Mamminasa, Jalan Hertasning dan Jalan Abdullah Daeng Sirua. Terdapat kemungkinan pihak swasta berpartisipasi dalam beberapa bagian pembangunan jalan ini, dengan syarat-syarat dan insentif yang ditetapkan.



Note: Excluding VAT and Administration cost
 Source: JICA Study Team

Gambar 10.7.5 Opsi Metode Pembiayaan untuk Proyek Bypass Mamminasa, Jalan Hertasning dan Jalan Abdullah Daeng Sirua

(4) Rencana Pembiayaan untuk Mamminasa Bypass

Ada dua opsi metode pembiayaan yang mungkin dilakukan untuk pembangunan dan pemeliharaan Mamminasa Bypass seperti yang diilustrasikan dalam **Tabel 10.7.5**. Opsi A adalah pembiayaan proyek dengan sebanyak mungkin menggunakan pendanaan lokal, sementara proyek tersebut akan dibangun dan dipelihara sebagai jalan propinsi. Di sisi lain, Opsi B memanfaatkan sebanyak mungkin dana dari pemerintah pusat.

Dalam Opsi A, anggaran propinsi Sulawesi Selatan (APBD I) akan digunakan untuk pembangunan dan pemeliharaan proyek, sementara pembebasan lahan akan diambil dari dana APBD I dan APBD II (Maros, Gowa dan Takalar) begitu juga dana administrasi, akan dibebankan kepada APBD I dan APBD II.

Tabel 10.7.5 Biaya Proyek Dasar dan Opsi Pendanaan Bypass Mamminasa

	Funding Option		Base Cost
	Option A	Option B	B Rp.
1. Civil Works	APBD I	APBN/External Loan	707.7
2. Consulting Services	APBD I	APBN/External Loan	49.5
3. Land Acquisition	APBD I/APBD II	APBD I/APBD II	83.1
4. Administration Cost	APBD I/APBD II	APBD I/APBD II	14.2
Total			854.5
5. Routine Maintenance/yr	APBD I	APBD I	2.0
6. Periodic Maintenance /5yrs	APBD I	APBD I	40.4

Note: VAT, Price Escalation and Contingency are not included.

Source: JICA Study Team

Namun, ukuran anggaran pembangunan jalan tahunan untuk Propinsi Sulawesi Selatan berkisar sekitar 50-70 milyar rupiah selama beberapa tahun terakhir. Seperti yang diilustrasikan dalam **Tabel 10.7.6**, kebutuhan pekerjaan sipil tahunan saja selama beberapa tahun akan melampaui batas anggaran tersebut. Persyaratan pendanaan sebesar 40 milyar rupiah juga cukup berat bagi Propinsi Sulawesi Selatan. Oleh karena itu, nampaknya Propinsi Sulawesi Selatan akan mengalami kesulitan untuk mendanai proyek tersebut tanpa bantuan. Di sisi lain, persyaratan tahunan untuk pembebasan lahan sebesar 10 milyar rupiah juga merupakan dana yang cukup besar bagi Kabupaten Maros, Gowa dan Takalar karena anggaran sektor jalan Kabupaten tersebut hanya sekitar 30-50 Milyar Rupiah per tahun.

Tabel 10.7.6 Distribusi Tahunan Biaya Proyek Dasar - Bypass Mamminasa

	Total	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1. Civil Works	707.7	0.0	0.0	84.0	112.0	84.0	43.8	43.8	0.0	50.0	50.0	77.1	86.1	77.1
2. Consulting Services	49.5	0.0	4.9	4.9	4.9	6.7	2.1	2.1	2.9	2.9	4.5	4.5	4.5	4.5
3. Land Acquisition	83.1	9.6	19.2	19.2	2.2	4.3	4.3	1.9	3.7	6.7	6.1	6.1	0.0	0.0
4. Administration Cost	14.2	1.1	1.1	1.1	1.6	1.6	0.4	1.2	0.7	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
Total	854.5	10.7	25.2	109.2	120.6	96.6	50.7	48.9	7.3	60.7	61.6	88.7	91.7	82.7

Note: VAT is not included.

Source: JICA Study Team

Untuk opsi B, pendanaan pinjaman lunak eksternal akan digunakan untuk pekerjaan sipil dan biaya konsultasi oleh Direktorat Jenderal Bina Marga dan kemudian dihibahkan ke Propinsi Sulawesi

Selatan. Biaya administrasi dan pembebasan lahan akan menjadi tanggungan sepenuhnya oleh APBD I.

(5) Rencana Pembiayaan untuk Jalan Hertasning (Ruas D)

Ada dua opsi yang mungkin dilaksanakan untuk pembangunan dan pemeliharaan Proyek Jalan Hertasning seperti yang diilustrasikan dalam **Tabel 10.7.7**. Opsi A adalah pembiayaan berbasis proyek dengan sebanyak mungkin menggunakan pembiayaan lokal, dimana proyek tersebut akan dibangun dan dilakukan pemeliharaannya sebagai jalan propinsi. Anggaran Propinsi Sulawesi Selatan (APBD I) akan digunakan untuk pembangunan dan pemeliharaan proyek, sementara biaya pembebasan lahan akan menjadi tanggung jawab APBD I dan APBD II (Gowa). Biaya administrasi juga akan menjadi tanggung jawab APBD I dan II.

Tabel 10.7.7 Opsi Pendanaan Proyek Dasar – Jalan Hertasning

	Funding Option		Base Cost
	Option A	Option B	B Rp.
1. Civil Works	APBD I	APBN*	61.0
2. Consulting Services	APBD I	APBN*	4.3
3. Land Acquisition	APBD I/APBD II	APBD I/APBD II	9.8
4. Administration Cost	APBD I/APBD II	APBD I/APBD II	1.2
Total			76.3
5. Routine Maintenance/yr	APBD I	APBD I	0.2
6. Periodic Maintenance /5yrs	APBD I	APBD I	4.0

Notes: 1. * as this road is used as access road to solid-waste land fill, it might be possible to be financed by APBN.

2. VAT, Price Escalation and Contingency are not included.

Opsi B menggunakan APBN karena jalan tersebut akan digunakan sebagai jalan akses utama ke TPA yang direncanakan akan dibangun di belakang Gunung Moncongloe di Kabupaten Gowa di bawah inisiatif Pemerintah Pusat.

(6) Rencana Pembiayaan untuk Jalan Abdullah Daeng Sirua

1) Bagian Kota Makassar

Jalan Abdullah Daeng Sirua tidak dapat menjadi jalan propinsi berdasarkan Undang Undang No. 38 tahun 2004 tentang Jalan. Oleh karena itu, ada dua opsi pendanaan yang mungkin dilakukan seperti yang diilustrasikan dalam **Tabel 10.7.8**. Opsi A adalah pendanaan proyek berdasarkan penggunaan anggaran lokal, dimana proyek tersebut akan dibangun sebagai jalan kota Makassar. Dalam opsi A, kota Makassar akan menanggung biaya konstruksi, pembebasan lahan dan biaya pemeliharaan. Di sisi lain, opsi B sedapat mungkin akan menggunakan dana dari Propinsi Sulawesi Selatan (APBD I) dan/atau APBN.

Tabel 10.7.8 Biaya Proyek Dasar dan Opsi Pendanaan – Jalan Abdullah Daeng Sirua

	Makassar City Section			Kabupaten Maros and Gowa Section		
	Funding Option		Base Cost	Funding Option		Base Cost
	Option A	Option B	B Rp.	Option A	Option B	B Rp.
1. Civil Works	APBD II	APBD I/APBDII	91.2	APBD II	APBD I/APBN	124.2
2. Consulting Services	APBD II	APBD I/APBDII	6.4	APBD II	APBD I/APBN	8.7
3. Land Acquisition	APBD II	APBD I/APBDII	31.5	APBD II	APBD I/APBD II	5.4
4. Administration Cost	APBD II	APBD I/APBDII	1.8	APBD II	APBD I/APBD II	2.2
Total			130.9			140.5
5. Routine Maintenance/yr	APBD II	APBD II	0.2	APBD II	APBD I/APBD II	0.2
6. Periodic Maintenance /5yrs	APBD II	APBD I/APBD II	1.0	APBD II	APBD I	3.9

Note: VAT, Price Escalation and Contingency are not included.

Source: JICA Study Team

Ukuran anggaran tahunan untuk pembangunan/perbaikan jalan kota Makassar adalah 30-50 Milyar Rupiah per tahun, sementara persyaratan pendanaan tahunan untuk pekerjaan sipil dan biaya konsultasi proyek adalah 30-40 milyar. Oleh karena itu, kemungkinan besar kota Makassar tidak akan dapat membiayai proyek tersebut tanpa bantuan. Untuk opsi B, APBN akan digunakan untuk membiayai pekerjaan sipil dan biaya konsultasi yang dananya berasal dari Direktorat Jenderal Bina Marga lewat Pemerintah Propinsi Sulawesi Selatan. Biaya pembebasan lahan dan biaya administrasi akan menjadi tanggungan APBD I dan II.

2) Bagian Kabupaten Maros dan Gowa

Opsi A adalah pembiayaan oleh Kabupaten Maros dan Gowa lewat APBD II. Namun demikian, Kabupaten Maros dan Gowa tidak memiliki kapasitas untuk mendanai proyek tersebut.

Proyek jalan ini harus dibiayai oleh Pemerintah Propinsi (APBD I) sebagai jalan strategis propinsi dan/atau oleh APBN sebagai jalan strategis untuk Kawasan Metropolitan Mamminasata. Untuk opsi B, APBN dan APBD I akan digunakan untuk pekerjaan sipil dan biaya konsultasi dari Direktorat Jenderal Bina Marga lewat Pemerintah Propinsi Sulawesi Selatan. Biaya pembebasan lahan dan biaya administrasi akan menjadi tanggung jawab APBD I dan APBD II. Karena bagian jalan Abdullah Daeng Sirua di wilayah Kabupaten Maros/Gowa merupakan jalan yang akan memberikan manfaat terhadap pembangunan kota satelit baru, kemungkinan besar investor swasta akan berpartisipasi dalam pembangunan bagian Kabupaten Maros dan Gowa sebagai jalan akses.

(6) Investasi Sektor Swasta

Karena bagian tengah Bypass Mamminasa dan Jalan Abdullah Daeng Sirua wilayah Kabupaten Maros/Gowa adalah jalan yang akan memberikan manfaat dalam pembangunan kota satelit baru, maka akan sangat mungkin investor swasta yang terlibat dalam pembangunan kota baru akan berpartisipasi dalam pembangunan jalan ini sebagai salah satu bagian fasilitas kota tersebut.

10.7.3 Pinjaman Lunak Eksternal untuk Bypass Mamminasa dan Jalan Abdullah Daeng Sirua

(1) Biaya Dasar

Sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Metropolitan Mamminasata, maka terdapat kemungkinan untuk memperoleh pinjaman lunak eksternal untuk bagian tengah Bypass Mamminasa dan Jalan Abdullah Daeng Sirua, karena kedua jalan tersebut dapat memberikan manfaat untuk pembangunan kota satelit baru.

Tabel 10.7.9 Biaya Proyek Dasar untuk Pembiayaan Eksternal

Unit: Rp Bill.

Item	Mamminasa Bypass Middle Section	Abdullah Daeng Sirua Road Kab. Maros/Gowa Section	Total
Civil Works	279.93	124.20	404.13
Consulting Services	19.60	8.70	28.29
Land Acquisition	47.91	5.43	53.33
Administration Cost	5.60	2.21	7.81
Total	353.03	140.53	493.56

Source: JICA Study Team

(2) Biaya Proyek dan jumlah Pinjaman

Tabel 10.7.10 menunjukkan rencana pembiayaan untuk proyek dengan memanfaatkan pinjaman lunak eksternal yang disiapkan berbasis asumsi di bawah ini:

- * 100% biaya pekerjaan sipil, biaya konsultasi dan biaya tak terduga dibiayai oleh pinjaman lunak eksterna;
- * Pemerintah Indonesia menyediakan biaya pembebasan lahan/pemindahan penduduk, biaya administrasi dan PPn, yang tidak dapat dibiayai oleh pinjaman JBIC.
- * Asumsi nilai tukar US\$ 1=120 Yen =Rp.9,322.

Biaya proyek keseluruhan diperkirakan mencapai 814 milyar rupiah. Jumlah pinjaman untuk proyek, yang merupakan jumlah pekerjaan sipil, biaya konsultasi dan biaya tak terduga diperkirakan sekitar US \$ 72,2 Juta. Sisa biaya proyek, yaitu biaya pembebasan lahan, administrasi dan pajak diperkirakan sebesar 150 Milyar rupiah dan akan dibiayai oleh anggaran lokal (APBN dan APBD). Pinjaman eksternal dapat membiayai sekitar 81,5 % dari keseluruhan biaya proyek.

Tabel 10.7.10 Biaya Proyek dan Jumlah Pinjaman untuk Bagian Tengah Bypass Mamminasa dan Bagian Kabupaten Maros/Gowa Jalan Abdullah Daeng Sirua (Opsi Pinjaman Eksternal)**Loan Amount (Allocation of Loan)**

Category	Loan Amount (Million US\$)	% of Eligible Expenditure to be financed
(A) Civil Works	\$61.4	100%
(B) Consulting Services	\$4.6	100%
(C) Contingencies	\$6.1	
Total	\$72.2	

Breakdown of Loan Amount

Category	F.Currency (Million US\$)	L.Currency (Billion Rp.)	Total (Equiv.Million US\$)	
1. Civil Works	\$22.23	202.1	\$44.45	Civil Works for Civil Works Incl. Contingencies
2. Price Escalation	\$3.81	119.9	\$16.99	
3. Physical Contingency	\$2.60	32.2	\$6.14	
4. Consulting Services	\$1.99	24.1	\$4.64	Not eligible for JBIC Loan
5. Land Acquisition	\$0.00	76.4	\$8.40	
6. Administration Cost	\$0.00	7.8	\$0.86	
7. Tax	\$0.00	66.4	\$7.30	
Total	\$30.62	528.8	\$88.79	

Note: (Equiv. Rp. 807 billion)

Currency Exchange Rates

Rp 1.00 = ¥0.0130 = US\$ 0.000110

US\$1.00= ¥120 = Rp. 9,322

(3) Kebutuhan Dana Tahunan

Rencana pembiayaan selanjutnya dirinci menurut kebutuhan dana tahunan berdasarkan jadwal pelaksanaan seperti ditunjukkan pada Tabel 10.7.11. Pada jadwal tersebut, komponen kurs asing diasumsikan sebesar 50% dari biaya pekerjaan sipil dan biaya jasa konsultan dan sisanya adalah komponen mata uang lokal. Peningkatan harga diasumsi

**Tabel 10.7.11 Jadwal Pembayaran untuk Ruas Tengah Bagian Bypass Mamminasa dan ruas
Kab.Maros/Gowa di Jalan A.D.Sirua (opsi Pinjaman Lunak Eksternal)**

Category	Total	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
(I) Foreign Currency Portion (Mil US\$)										
Civil Works (Base Cost)	22.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.22	8.34	6.67
Price Escalation 2.0%	3.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.07	1.43	1.30
Physical Contingency 10.0%	2.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.83	0.98	0.80
Sub-Total	28.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.12	10.75	8.77
Consulting Services (Base Cost)	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.39	0.39	0.39	0.39
Price Escalation 2.0%	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.06	0.07	0.08
Physical Contingency 10.0%	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.04	0.05	0.05
Sub-Total	1.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48	0.49	0.50	0.51
Total	30.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48	9.61	11.25	9.28
(II) Local Currency Portion (Bil Rp.)										
Civil Works (Base Cost)	202.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.63	75.82	60.62
Price Escalation 6.0%	119.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.05	45.02	41.80
Physical Contingency 10.0%	32.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.87	12.08	10.24
Sub-Total	354.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	108.55	132.92	112.66
Consulting Services (Base Cost)	14.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.54	3.54	3.54	3.54
Price Escalation 6.0%	7.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.48	1.78	2.10	2.44
Physical Contingency 10.0%	2.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.53	0.56	0.60
Sub-Total	24.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.52	5.85	6.20	6.57
Land Acquisition and Resettlement	53.33	0.00	0.00	0.00	0.91	11.12	20.88	20.43	0.00	0.00
Price Escalation 6.0%	23.02	0.00	0.00	0.00	0.24	3.76	8.74	10.29	0.00	0.00
Sub-Total	76.35	0.00	0.00	0.00	1.14	14.88	29.62	30.71	0.00	0.00
Administration Cost	7.81	0.00	0.00	0.00	0.00	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56
Total	462.43	0.00	0.00	0.00	1.14	16.44	36.70	146.67	140.69	120.79
(III) VAT Tax Portion (Bil Rp.)										
Civil Works (Base Cost)	40.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.29	15.36	12.28
Price Escalation	15.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.31	5.84	5.39
Physical Contingency	5.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.76	2.12	1.77
Sub-Total	62.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.36	23.31	19.44
Consulting Services (Base Cost)	2.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.72	0.72	0.72	0.72
Price Escalation	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.23	0.27	0.31
Physical Contingency	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.09	0.10	0.10
Sub-Total	4.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.04	1.09	1.13
Total	66.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	20.40	24.40	20.57
(IV) Total Project Cost (Bil Rp.)										
	814.27	0.00	0.00	0.00	1.14	16.44	42.19	256.69	269.96	227.85
Eligible Portion (Loan Amount) 81.5%	663.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.01	204.01	244.00	205.71

Note: Currency Exchange Rates US\$ 1.00= Rp. 9,322 = 120 J.Yen
Rp 1.00= US\$ 0.00011 = 0.013 J.Yen

Source: JICA Study Team

BAB 11 KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

11.1 Kesimpulan mengenai Jalan-Jalan F/S

11.1.1 Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata

(1) Tim Studi mengidentifikasi bahwa Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata (TSMR) merupakan ruas jalan prioritas pertama diantara empat jalan yang dikaji dalam studi kelayakan ini. Jalan tersebut akan memberikan kontribusi langsung terhadap pembangunan Wilayah Metropolitan Mamminasata dengan cara:

- meningkatkan jaringan jalan perkotaan saat ini
- mengatasi kebutuhan lalu lintas yang meningkat
- meningkatkan pembangunan daerah; dan
- mendukung arus logistik dalam mendukung pengembangan perdagangan, investasi dan industri.

Serta memberikan kontribusi tidak langsung dalam:

- memperluas pembangunan ke seluruh wilayah Indonesia bagian timur; dan
- mengentaskan kemiskinan dan mengurangi perbedaan pembangunan daerah.

(2) Studi kelayakan terhadap TSMR menunjukkan bahwa Proyek ini sangatlah layak, baik dari segi teknis maupun ekonomi (EIRR: 28,5-30,2%). Oleh karena itu, direkomendasikan agar Proyek ini dilaksanakan lebih cepat demi kepentingan perekonomian nasional dan regional.

(3) Menyangkut rencana pembangunan *full access-controlled express highway* (jalan bebas hambatan dengan kendali akses penuh) di ruas Jalan Lingkar Tengah melalui skema PPP (Kemitraan Swasta-Pemerintah), rencana tersebut dinilai tidak layak karena tingkat pengembalian modalnya (FIRR) hanya 6,5%. Jadi, rencana ini sebaiknya dilaksanakan menurut kategori proyek pembiayaan pemerintah.

(4) Pemungutan jumlah retribusi yang rendah di pintu-pintu tol yang ditempatkan pada jalan-jalan masuk (Jembatan Tallo dan Jembatan Jeneberang) ke Kota Makassar dapat menggalang dana yang cukup untuk menutupi biaya pemeliharaan yang dibutuhkan oleh TSMR.

(5) Perkembangan kegiatan pembebasan DAMIJA saat ini untuk Jalan Lingkar Tengah (Ruas C) adalah kira-kira 60-70%.

(6) Laporan AMDAL Proyek TSMR telah disahkan oleh Gubernur Propinsi Sulawesi Selatan pada bulan September 2007.

11.1.2 Mamminasa Bypass

- (1) Tim Studi mengidentifikasi bahwa Mamminasa Bypass merupakan ruas jalan prioritas kedua diantara empat jalan yang dikaji dalam studi kelayakan ini.
- (2) Mamminasa Bypass sebaiknya dibangun sebagai jalan baru. Rute yang sesuai adalah rute yang melewati topografi dan lokasi yang tepat dimana kota satelit baru dapat dikembangkan. Ruas utara Mamminasa Bypass sebaiknya direncanakan sebagai jalan lintas untuk Kota Maros dengan menghindari waduk tunggu banjir yang direncanakan untuk Sungai Maros. Rute sebelah selatannya sebaiknya terhubung ke Jalan Metro Tanjung Bunga dimana banyak proyek pembangunan yang sedang berlangsung atau sedang direncanakan.
- (3) Mamminasata Bypass memberikan kontribusi langsung terhadap pembangunan Wilayah Metropolitan Mamminasata dengan cara:
 - mendukung kota satelit baru di bagian timur Kota Makassar dan di kaki Gg. Moncongloe bagian barat, dimana tersedia lahan bebas banjir seluas 4.000 ha untuk pengembangan perkotaan yang teratur; dan
 - meningkatkan pembangunan regional, terutama mendukung pengembangan KIWA (rencana kawasan industri baru Kabupaten Gowa).
- (4) Studi kelayakan terhadap Mamminasa Bypass menunjukkan bahwa Proyek tersebut layak, baik dari segi teknis maupun ekonomi (EIRR: 22,4%). Oleh karena itu, direkomendasikan agar Proyek tersebut dilaksanakan lebih cepat demi kepentingan perekonomian nasional dan regional.
- (5) Karena ruas tengah dari Mamminasa Bypass dan ruas Jalan Abdullah Daeng Sirua di Kabupaten Maros/Gowa tersebut diperuntukkan untuk secara langsung melayani kota satelit baru, maka ruas jalan tersebut mungkin dapat dibangun melalui kerjasama dengan investor swasta yang ingin berpartisipasi dalam pengembangan kota satelit baru tersebut.
- (6) Laporan AMDAL Proyek Mamminasa Bypass perlu disahkan oleh Gubernur Propinsi Sulawesi Selatan.

11.1.3 Jalan Hertasning

- (1) Tim Studi mengidentifikasi bahwa Jalan Hertasning merupakan ruas jalan arteri penting bagi Wilayah Metropolitan Mamminasata.
- (2) Pembangunan Jalan Hertasning merupakan proyek pembangunan yang sedang dilaksanakan oleh Pemerintah Sulawesi Selatan. Jalan ini terbagi atas empat ruas, Ruas A, B, C dan D. Ruas A telah rampung dan Ruas B sedang dalam pembangunan. Desain detail untuk Ruas C telah rampung. Oleh karena itu, hanya Ruas D saja yang bergantung

pada Studi Kelayakan ini.

- (3) Jalan Hertasning memiliki fungsi-fungsi sebagai berikut:
 - Jalan akses langsung dari daerah pinggiran kota bagian timur ke pusat Kota Makassar sebagai salah satu jalan radial.
 - Jalan akses utama menuju ke TPA (tempat pembuangan akhir baru yang direncanakan di Pattallassang Kabupaten Gowa).
 - Peningkatan pembangunan regional, terutama mendukung pengembangan KIWA (kawasan industri baru Kabupaten Gowa).
 - Rute jalan pintas ke bendungan Bili-Bili dan Malino.
- (4) Studi kelayakan terhadap Jalan Hertasning menunjukkan bahwa Proyek tersebut layak, baik dari segi teknis maupun ekonomi (EIRR: 33,8%) dan akan memberikan kontribusi pada perekonomian nasional dan regional.

11.1.4 Jalan Abdullah Daeng Sirua

- (1) Tim Studi mengidentifikasi bahwa Jalan Abdullah Daeng Sirua merupakan salah satu ruas jalan arteri penting sebagai salah satu jalan radial di Wilayah Metropolitan Mamminasata.
- (2) Pembangunan Jalan Abdullah Daeng Sirua merupakan proyek pembangunan yang sedang dilaksanakan oleh Pemerintah Kota Makassar. Jalan tersebut terbagi atas enam ruas, Ruas A, B, C, D, E dan F dan Ruas B sedang dalam pembangunan. Ruas E dan F terletak di Kabupaten Maros/Gowa.
- (3) Jalan Abdullah Daeng Sirua akan memberikan kontribusi langsung terhadap pembangunan Wilayah Metropolitan Mamminasata dengan cara:
 - mendukung kota satelit baru di bagian timur Kota Makassar dan di kaki Gg. Moncongloe bagian barat, dimana tersedia lahan bebas banjir seluas 4.000 ha untuk pengembangan perkotaan yang teratur.
 - menyediakan akses langsung bagi pemukim yang tinggal di daerah pinggiran kota bagian timur Kota Makassar; dan
 - meningkatkan pembangunan regional, terutama mendukung pengembangan KIWA (kawasan industri baru Kabupaten Gowa).
- (4) Studi kelayakan terhadap Jalan Abdullah Daeng Sirua menunjukkan bahwa Proyek ini layak, baik dari segi teknis maupun ekonomi (EIRR: 31%). Oleh karena itu, direkomendasikan agar Proyek tersebut dilanjutkan demi kepentingan perekonomian nasional dan regional.
- (5) Karena ruas jalan tersebut diperuntukkan melayani secara langsung rencana kota satelit baru, maka ruas-ruas jalan tersebut mungkin dapat dibangun melalui kerjasama dengan

investor swasta yang ingin berpartisipasi dalam pengembangan kota satelit baru tersebut.

11.2 Rekomendasi terhadap Jalan-Jalan FS

11.2.1 Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata

- (1) Proyek Jalan Trans-Sulawesi Mamminasata (TSMRP) sebaiknya dilaksanakan sebagai sebuah ruas jalan nasional strategis karena merupakan bagian dari Koridor Barat Jalan Trans-Sulawesi dan sebagai jalan arteri Wilayah Metropolitan Mamminasata.
- (2) TSMRP sebaiknya dilaksanakan dalam dua tahap: Tahap I untuk Ruas B dan C (Jalan Lingkar Tengah dan sambungan bagian selatannya), dan Tahap II untuk Ruas A (Maros-Jalan Tol Ir. Sutami IC) dan Ruas D (Sungguminasa – Takalar).
- (3) Direktorat Jenderal Bina Marga (DJBM) harus meminta Bappenas untuk memasukkan TSMRP di dalam Buku Biru untuk mendapatkan bantuan pembiayaan asing.
- (4) DJBM sebaiknya melaksanakan proses evaluasi proyek yang layak dan mengajukan, lebih baik kepada Pemerintah Jepang, perpanjangan pinjaman lunak dalam rangka pelaksanaan TSMRP, melalui PU, Bappenas dan DepKeu sesegera mungkin.
- (5) Pemerintah pusat dan daerah sebaiknya melakukan negosiasi dan mengalokasikan anggaran yang cukup untuk keperluan pembebasan lahan DAMIJA dan pemindahan penduduk sebagai persiapan proyek tersebut. Pembebasan lahan DAMIJA untuk jalan lingkar tengah sebaiknya dilanjutkan.
- (6) DJBM sebaiknya melaksanakan pengelolaan dan pemantauan lingkungan sesuai dengan rencana pengelolaan dan pemantauan lingkungan yang dirumuskan dalam laporan AMDAL, bekerjasama dengan instansi-instansi terkait.

11.2.2 Mamminasa Bypass

- (1) Proyek Mamminasa Bypass (MBP) sebaiknya dilaksanakan sebagai jalan propinsi strategis atau jalan nasional strategis karena merupakan jalan arteri yang mendukung rencana pembangunan kota satelit baru di Wilayah Metropolitan Mamminasata.
- (2) MBP sebaiknya dilaksanakan dalam empat tahap. Bagian tengah Mamminasa Bypass sebaiknya dibangun pada tahap pertama karena merupakan jalan arteri untuk rencana kota satelit baru.
- (3) Pembiayaan asing diperlukan, dan oleh karena itu, Pemerintah Sulawesi Selatan sebaiknya meminta Bappenas untuk mendaftarkan MBP di dalam Buku Biru.
- (4) Studi terpisah perlu dilaksanakan untuk perencanaan pengembangan kota satelit baru. Partisipasi pihak swasta perlu didorong dalam pengembangan kota satelit baru dan pembangunan prasarana yang dibutuhkan, termasuk jalan akses ke pembangunan kota satelit baru.

- (5) Pemerintah daerah sebaiknya mengendalikan pengembangan perumahan dan kegiatan pembangunan lainnya pada rute Mamminasa Bypass dan kawasan kota satelit baru untuk mengamankan lahannya bagi kepentingan proyek pembangunan tersebut.
- (6) Pemerintah daerah perlu melaksanakan pengelolaan dan pemantauan lingkungan sesuai dengan rencana pengelolaan dan pemantauan lingkungan yang disusun dalam laporan AMDAL, bekerjasama dengan instansi-instansi terkait.

11.2.3 Jalan Hertasning

- (1) Pelaksanaan Proyek Jalan Hertasning (HRP) sebaiknya dilanjutkan oleh Pemerintah Sulawesi Selatan sebagai jalan propinsi strategis karena jalan ini merupakan jalan arteri di Wilayah Metropolitan Mamminasata.
- (2) Sisa ruas jalan Proyek tersebut di atas (Ruas C dan D) mungkin dapat dibangun sebagai sebuah jalan akses ke TPA (tempat pembuangan akhir baru yang direncanakan di Pattallassang Kabupaten Gowa).
- (3) Pendekatan pembangunan bertahap dapat diterapkan pada Ruas C dan D mengingat besarnya anggaran yang dibutuhkan, baik untuk pembebasan lahan DAMIJA maupun pembangunannya. Tahap pertama adalah pelebaran jalan eksisting sepanjang 4,5m menjadi 7,0 m sesuai dengan jalan yang standar. Tahap kedua adalah pelebaran lebih lanjut dari 2 lajur menjadi jalan empat lajur dengan median ditengahnya.
- (4) Pemerintah daerah sebaiknya mengendalikan pembangunan perumahan dan kegiatan pembangunan lainnya di dalam DAMIJA rencana.
- (5) Pemerintah daerah perlu melaksanakan pengelolaan dan pemantauan lingkungan sesuai dengan rencana pengelolaan dan pemantauan lingkungan yang disusun dalam Laporan AMDAL, bekerjasama dengan instans-instansi terkait.

11.2.4 Jalan Abdullah Daeng Sirua

(1) Ruas Kota Makassar

- 1) Pelaksanaan Proyek Jalan Abdullah Daeng Sirua (ADSRP) sebaiknya dilanjutkan oleh Pemerintah Kota Makassar hingga ke perbatasan Kota Makassar dengan Kabupaten Gowa sebagai jalan strategis.
- 2) Bantuan keuangan sebaiknya diajukan, baik oleh pemerintah propinsi maupun pusat karena jalan ini merupakan jalan arteri di Wilayah Metropolitan Mamminasata.
- 3) Karena pembebasan lahan DAMIJA sulit dilakukan untuk ruas awal ADSRP (Ruas A), yang terletak di daeah perkotaan padat penduduk, maka lebih baik dilakukan pengaturan lalulintas satu arah sebaiknya dari pada melakukan pelebaran jalan menjadi empat lajur, dengan mempertimbangkan aspek lingkungan.
- 4) Pembangunan ruas jalan di daerah semi-urban dan daerah permukiman sebaiknya

dilakukan dengan memanfaatkan DAMIJA PDAM semaksimal mungkin. Namun, kanal PDAM perlu tetap dipertahankan terbuka semaksimal mungkin untuk mengamankan lingkungan hijau dan permukaan air.

- 5) Pemerintah daerah perlu melaksanakan pengelolaan dan pemantauan lingkungan sesuai dengan rencana pengelolaan dan pemantauan lingkungan yang disusun dalam laporan AMDAL, bekerjasama dengan instansi-instansi terkait.

(2) Ruas Jalan di Kabupaten Maros/Gowa

- 1) ADSRP pada ruas Kabupaten Maros/Gowa sebaiknya dilaksanakan sebagai jalan propinsi strategis atau jalan nasional strategis karena ruas jalan ini merupakan jalan arteri yang mendukung rencana pembangunan kota satelit baru di Wilayah Metropolitan Mamminasata.
- 2) Pembiayaan asing diperlukan untuk ruas Kabupaten Maros/Gowa, dan oleh karena itu, Pemerintah Sulawesi Selatan sebaiknya meminta Bappenas untuk mendaftarkan ADSRP di Buku Biru, sebagai satu paket dengan ruas tengah Mamminasa Bypass.
- 3) Pemerintah daerah sebaiknya mengendalikan pembangunan perumahan dan kegiatan pembangunan lainnya di dalam DAMIJA rencana.
- 4) Pemerintah daerah perlu melaksanakan pengelolaan dan pemantauan lingkungan sesuai dengan rencana pengelolaan dan pemantauan lingkungan yang disusun dalam Laporan AMDAL, bekerjasama dengan instansi-instansi terkait.

11.3 Kesimpulan dan Rekomendasi mengenai Jalan-Jalan Lainnya

11.3.1 Jalan Lingkar Luar

- (1) Jalan Lingkar Luar merupakan salah satu ruas penting di dalam jaringan jalan arteri Wilayah Metropolitan Mamminasata dan diharapkan berfungsi sebagai berikut:
 - Jalan lingkar yang memberikan kontribusi pada pengembangan kota yang selaras
 - Rute logistik untuk lalu lintas yang masuk dan keluar ke/dari daerah bagian selatan Propinsi Sulawesi Selatan ke/dari KIMA, Pelabuhan Makassar, kawasan industri baru sepanjang Jalan Tol Ir. Sutami
 - Penghubung antara sentra pendidikan di bagian utara dan selatan.
- (2) Jalan Lingkar Luar terdiri atas tiga bagian. Ruas utara adalah jalan akses ke KIMA, Jalan Tol Ir. Sutami dan Pelabuhan Makassar. Ruas tengahnya terbentang sepanjang Sungai Tallo dan ruas selatannya menghubungkan ke Sungguminasa dan Mamminasa Bypass. Jalan Lingkar Luar dan Mamminasa Bypass berbagi jalan yang sama di bagian selatan yang menghubungkan ke kawasan pengembangan Tanjung Bunga.

- (3) Ruas utara antara Jalan Tol Ir. Sutami dan Jl. Perintis Kemerdekaan melalui Kawasan Industri Baru (Kawasan Pergudangan dan Industri Parangloe Indah) sedang dalam pembangunan oleh investor swasta dan akan rampung sesuai rencana.
- (4) Persimpangan Jalan Tol Ir. Sutami dan Jalan Lingkar Luar sebaiknya dibangun melalui proyek berskema BOT yang sedang berlangsung tersebut.
- (5) Rute ruas utara yang sedang dibangun sebaiknya mempertahankan zona penyangga selebar 500-700 m dari Sungai Tallo untuk menghindari pengaruh negatif terhadap lingkungan Sungai Tallo.
- (6) Karena proyek tersebut sangat penting, baik dari segi teknis maupun ekonomi (EIRR: 27%), direkomendasikan untuk melaksanakan studi kelayakan untuk pelaksanaannya, termasuk studi AMDAL.

11.3.2 Jalan Tanjung Bunga – Takalar (Jalan Lintas Barat Makassar - Takalar)

- (1) Karena banjir tidak terjadi lagi di mulut Sungai Jeneberang setelah dibangunnya bendungan Bili-Bili, banyak proyek pembangunan telah dilaksanakan. Sejak rampungnya pembangunan jembatan di muara Sungai Jeneberang pada tahun 2005, pembangunan telah meluas ke selatan. Agar pengembangan perkotaan yang semrawut tidak terjadi, maka direkomendasikan untuk melakukan peningkatan terhadap Jalan Tanjung Bunga - Takalar (Lintas Barat) lebih dini.
- (2) Ruas jalan ini merupakan salah satu jalan radial (jalan radial selatan) dalam Sistem Jaringan Jalan Arteri Perkotaan Mamminasata dan dapat mengakses ke Pelabuhan Galesong di Takalar. Direkomendasikan untuk meningkatkan status jalan dari jalan Kabupaten menjadi jalan propinsi karena jalan ini menghubungkan antara Kota Makassar dan Takalar (Ibukota Kabupaten Takalar) sepanjang pantai barat.
- (3) Jalan ini akan menjadi sebuah rute alternatif untuk Jalan Trans-Sulawesi dari/ke Kota Makassar ke/dari bagian selatan Propinsi Sulawesi Selatan dan berkontribusi dalam mengurangi kemacetan lalu lintas di Sungguminasa.
- (4) Karena hasil analisa ekonomi menunjukkan Tingkat Pengembalian Internal Ekonomi (EIRR) yang sangat tinggi, yaitu 41,4%; proyek ini direkomendasikan untuk dilaksanakan demi kepentingan pembangunan ekonomi nasional dan regional.
- (5) Pembiayaan implementasi proyek ini sebaiknya dilakukan oleh pemerintah propinsi maupun pemerintah pusat karena jalan ini merupakan jalan arteri di Wilayah Metropolitan Mamminasata.

11.4 Rekomendasi Pembentukan Komite Kordinasi untuk Pelaksaaan Proyek Jalan F/S

Tim Studi memahami bahwa kerjasama yang baik antara Pemerintah Pusat (Bappenas, Menteri Departemen Keuangan dan Departemen Pekerjaan Umum) dan Pemerintah Daerah (Propinsi Sulawesi Selatan, Kota Makassar dan Kabupaten Maros, Gowa dan Takalar) sangat penting untuk melaksanakan proyek jalan F/S sebagai bagian dalam jaringan jalan arteri untuk Wilayah Metropolitan Mamminasata.

Tim Studi merekomendasikan pembentukan “ Komite Pelaksanaan Proyek Pembangunan Jalan Arteri di Wilayah Metropolitan Mamminasata). Komite tersebut terdiri dari perwakilan pemerintah pusat dan daerah terkait dan akan mengadakan pertemuan berkala untuk memonitor kemajuan pelaksanaan proyek, berdiskusi mengenai permasalahan dan langkah-langkah pemecahan masalah, serta melakukan tindakan yang diperlukan untuk kelancaran pelaksanaan proyek.