
UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (UKL) DAN UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP (UPL)

Proyek Peningkatan dan Pelebaran Ruas Jalan Semarang – Demak

I. IDENTITAS PEMRAKARSA

- 1. Nama Proyek** : Peningkatan dan Pelebaran Ruas Jalan Semarang - Demak
- 2. Nama Penanggung Jawab Rencana Usaha/Kegiatan** : Ir. Purnarachman H. CES.
Direktur Prasarana Wilayah Tengah,
Direktorat Prasarana Wilayah Tengah,
Departemen KIMPRASWIL
- 3. Alamat Kantor** : Jln. Patimura No. 20, Kebayoran Baru,
Jakarta Selatan - 12110

II. GAMBARAN RENCANA USAHA/KEGIATAN

- 1. Nama Rencana Usaha** : Peningkatan dan Pelebaran Ruas Jalan Semarang - Demak
- 2. Lokasi Rencana Usaha/ Kegiatan** : Ruas Jalan Semarang – Demak, Kec. Genuk, Kotamadya Semarang; serta Kec. Sayung, Karangtengah, Wonosalam dan Demak di Kabupaten Demak, Propinsi Jawa Tengah (Kelurahan/Desa terlampir).
(Nama Jalan, Desa, Kec., Kab./Kota & Prop.)
(Peta Lokasi Terlampir)
- 3. Skala Usaha/Kegiatan** : Panjang 20,100 Km
(Panjang Jalan)
- 4. Garis Besar Komponen Kegiatan** :
(Komponen kegiatan yang diyakini akan menimbulkan dampak terhadap lingkungan hidup, pertahanan pekerjaan)

4.1. Tahap Pra-Konstruksi

Kegiatan-kegiatan yang termasuk dalam tahap ini adalah :

a. Survei Lapangan dan Pengukuran

Kegiatan ini dilakukan untuk keperluan perencanaan maupun studi seperti detail design, UKL-UPL dan lainnya. Maksud kegiatan tahap ini adalah untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan :

- Lokasi yang pasti berikut patok-patok tetap dan patok pembantu yang membatasi lokasi jalan yang akan ditingkatkan.
- Keadaan awal, baik itu kondisi eksisting jalan, kondisi sungai, saluran, sarana fasilitas umum dan prasarana yang terdapat di sekitar rencana kegiatan proyek Peningkatan Jalan Semarang – Demak.
- Penggunaan lahan di sekitar rencana kegiatan, terutama yang akan terkena dampak dari rencana kegiatan (bangunan/rumah, tempat usaha, fasilitas, sarana dan prasarana umum yang terkena proyek), dan lain-lain.

b. Pembebasan dan Penyiapan Lahan

Lahan guna kegiatan Peningkatan Jalan Semarang – Demak terutama antara sta 0+000 hingga sta 3+400 adalah diluar damija, sehingga akan dilakukan kegiatan pembebasan dan penyiapan lahan. Lahan di sebelah kiri jalan (ke arah Demak) sampai dengan sta 1+200 adalah milik swasta (Yayasan Sultan Agung, Mascom Graphy, dll), yang akan diakuisisi selebar 2,3 sampai 9,1 m. Sementara di sisi kanan jalan (ke arah Demak) lahan yang akan digunakan adalah milik PT. Kereta Api Indonesia (jalur KA Semarang – Demak, saat ini sudah tidak beroperasi). Dengan adanya rencana pelebaran jalan maka pada tahap pra konstruksi ini juga harus dilaksanakan relokasi saluran air pada sta 0+000 s/d 3+400 dan penggantian jembatan penyeberangan orang (JPO) pada sta 1+100 (depan Rumah Sakit Islam Sultan Agung).

4.2. Tahap Konstruksi

Persiapan Konstruksi

a. Pembuatan dan Pengoperasian Kantor Proyek & Base Camp

Base camp selama masa pelaksanaan konstruksi jalan akan dibangun berdekatan dengan lokasi proyek.

b. Mobilisasi Tenaga Kerja

Kegiatan mobilisasi tenaga kerja yang dibutuhkan berasal dari sekitar lokasi rencana kegiatan maupun dari luar lokasi rencana kegiatan. Sebagian besar tenaga kerja yang dibutuhkan untuk proyek adalah pekerjaan biasa, tukang kayu, dan tukang batu yang diperoleh dari tenaga kerja lokal.

c. Mobilisasi Alat-Alat Berat

Kegiatan mobilisasi alat-alat berat digunakan peralatan berat yang cukup beragam, antara lain sebagai berikut :

- Dump truck 3 – 4 m³
- Buldozer 100 – 150 HP

- Motor Grader
- Loader Roda Karet
- Loader Roda Rantai
- Excavator 80 – 140 HP
- Penggilas Roda Besi 6 – 9 ton
- Penggilas bervibrasi 6 – 9 ton
- Penggilas bervibrasi 1.5 – 3 ton
- Penggilas Roda Karet 8 – 10 ton
- Kompresor 4000 – 6500 I/min
- Beton Molen 0.3 – 0.6 m³

Pelaksanaan Konstruksi

d. Pengangkutan Material

Pengangkutan material dilakukan untuk mengangkut hasil dan bahan galian dan timbunan pada pekerjaan tanah dan saluran drainase, serta bahan dan material konstruksi untuk pekerjaan struktur perkerasan, pembangunan median dan pekerjaan minor. Material Konstruksi (pasir dan batu kali) untuk rencana peningkatan jalan Semarang – Demak diperoleh dari quarry Kalikuto (Kabupaten Kendal) dan di Muntilan (Magelang), yang terletak sekitar 50 - 100 km dari lokasi proyek, sebagaimana dapat dilihat pada **Gambar-3**.

e. Pekerjaan Tanah

Meliputi pekerjaan pelebaran perkerasan jalan, penggalian, penimbunan dan pemadatan. Penambahan lebar perkerasan jalan berkisar 2,21 s/d 13,60 meter. Pekerjaan galian untuk struktur perkerasan rigid pavement meliputi seluruh lebar badan jalan pada sta 0+000 s/d 1+600, untuk struktur perkerasan pelebaran jalan pada lokasi sta 1+600 s/d sta 20+100, dan untuk saluran drainase harus bergeser dari pelebaran jalan pada sta 0+000 s/d 1+200, 1+600 s/d 7+800.

f. Pekerjaan Struktur Perkerasan Jalan dan Jembatan

Struktur perkerasan pelebaran dimulai dari Agregat Base Class B setebal ± 25 cm, Lean Concrete 10 cm, Rigid Pavement 30 cm, dan AC Wearing Course 5 cm. Sedangkan jembatan dan gorong-gorong yang akan ditingkatkan (dilapis ulang dan diperbaiki) sebanyak 17 buah di sepanjang ruas Jalan Semarang – Demak. Keseluruhan jembatan pada kabupaten Demak sudah memiliki lebar 2 x 7 m. Sedangkan untuk ruas Jl. Raya Kaligawe hingga ke perbatasan kabupaten akan dilakukan pelebaran.

g. Pembangunan Median

Median yang akan dibangun terdiri dari 2 tipe yaitu tipe double kerb selebar 1.5 m dan Concrete Barrier 0,6 m.

h. Pekerjaan Saluran Drainase dan Trotoar

Lokasi saluran drainase baru adalah pada lokasi sta 0+000 s/d 1+200, 1+600 s/d 7+800. Saluran drainase ini sangat penting terutama pada ruas Jl. Raya Kaligawe sampai persimpangan terminal Terboyo yang merupakan lokasi rawan banjir. Sedangkan trotoar yang akan dibangun adalah di sepanjang ruas jalan yang termasuk kedalam Kota Semarang (sta 0+000 s/d sta 3+600) dan di daerah padat permukiman/aktivitas penduduk di Kabupaten Demak.

i. Pekerjaan Minor

Pekerjaan ini merupakan tahap akhir dari pelaksanaan konstruksi. Lingkup pekerjaan ini meliputi antara lain :

- Campuran aspal panas untuk pekerjaan minor
- Stabilisasi dengan tanaman
- Marka jalan thermoplastic
- Rambu jalan tunggal dengan permukaan pantul engineering grade
- Patok pengarah
- Patok Kilometer
- Patok Hektometer
- Guard Rail
- Curb pracetak

4.3. Tahap Pasca Kontruksi

a. Pengoperasian Jalan

Pengoperasian jalan adalah kegiatan yang berkaitan dengan selesainya seluruh kegiatan peningkatan jalan dan jalan dapat dioperasikan tanpa hambatan kegiatan kontruksi.

b. Pemeliharaan Jalan

Kegiatan pemeliharaan mencakup perawatan dan pemeliharaan terhadap jalan beserta dengan bangunan dan fasilitas pendukungnya, yang meliputi kegiatan :

- Pemeliharaan rutin perkerasan
- Pemeliharaan rutin bahu jalan
- Pemeliharaan rutin selokan, saluran air, galian dan timbunan
- Pemeliharaan rutin perlengkapan jalan
- Pemeliharaan rutin jembatan

5. Jadwal Pelaksanaan Konstruksi

Jadwal waktu pelaksanaan konstruksi Peningkatan Jalan Semarang – Demak akan dilaksanakan pada Tahun Anggaran 2005.

III. KOMPONEN LINGKUNGAN YANG TERKENA DAMPAK

3.1 KOMPONEN FISIK-KIMIA

3.1.1 Iklim, Kualitas Udara dan Kebisingan

a. Iklim

Wilayah studi Peningkatan Jalan Semarang – Demak mempunyai kondisi iklim yang hampir sama dengan daerah lainnya di Indonesia, yaitu beriklim tropis, dengan curah hujan tahunan sebesar 2.183 – 2.215 mm, hujan maksimal bulanan terjadi pada bulan Desember sampai bulan Januari. Temperatur udara berkisar antara 24°C sampai 33°C. Kelembaban udara rata-rata bervariasi dari 62% sampai 84%. Kecepatan angin rata-rata 5,9 km/jam.

b. Kualitas Udara

Pengukuran kondisi kualitas udara di daerah studi dilakukan di dua tempat yaitu di Pertigaan Jalan Semarang – Demak (Genuk Sari) dan Di desa Buyaran, Kecamatan Karangtengah. Parameter kualitas udara yang diukur dalam adalah SO₂, NO₂, CO, O₂, Debu dan Kebisingan. Hasil pengukuran kualitas udara yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan standard baku mutu berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Jawa Tengah No. 8 tahun 2001 tentang Baku Mutu Kualitas Udara Ambien di Jawa Tengah. Hasil pengukuran kualitas udara tersebut dapat dilihat pada **Tabel 3.1**.

Tabel 3.1. Hasil Pengukuran Kualitas Udara

No.	Parameter	NAB (μ/m^3)	Lokasi-1 (μ/m^3)	Lokasi-2 (μ/m^3)
1.	SO ₂	632	7,55	3,74
2.	NO ₂	316	1,69	0,93
3.	CO	15.000	5.061,78	4.741,13
4.	O ₂	235	10.72	792,02
5.	Debu	230	1.584,3	12,02

Sumber : Hasil Pengukuran, Pebruari 2004

Keterangan : NAB = Nilai Ambang Batas, berdasarkan SK Gubernur Jawa Tengah No. 8 tahun 2001 tentang Baku Mutu Kualitas Udara Ambien di Jawa Tengah.

c. Kebisingan

Pengukuran lapangan tingkat kebisingan di lokasi studi dilakukan dengan mengambil sampel dari jarak 10 m, 25 m, 50 m, 100 m dari lokasi studi dan dilakukan di lima lokasi yaitu lokasi-1 di Puskesmas Sayung (sta 9+300), lokasi-2 di SMU Muhammadiyah 2 (sta 10+300), lokasi-3 di SDN Karang Tengah 1 dan 2 (sta 18+600), lokasi-4 di SLTPN Karangtengah 1

(sta 19+500) dan Lokasi-5 di SMUN 3 Demak (sta 21+200). Hasil selengkapnya pengukuran tingkat kebisingan disajikan dalam **Tabel 3.2.**

Tabel 3.2. Hasil Pengukuran Tingkat Kebisingan

No.	Lokasi	Lokasi (STA)	Baku Mutu *)	Jarak dari Sumber Bunyi (m)		
				10	25	50
1.	Puskesmas Sayung	9+300	65	77	63	59
2.	SMU Muhammadiyah 2	10+300	55	75	64	61
3.	SDN Karangtengah 1 dan 2	18+600	55	76	62	58
4.	SLTPN Karangtengah 1	19+500	55	76	65	60
5.	SMUN 3 Demak	21+200	55	74	62	58

Sumber: Survei Primer, Pebruari 2004

Catatan: *) Baku Mutu Berdasarkan SK Meneg. LH No. Kep-48/MENLH/11/1996, yaitu peruntukan : Kantor dan Perdagangan = 65 dBA; Ruang Terbuka Hijau (Persawahan) = 50 dBA, Perumahan dan Pemukiman, Sekolah dan Sejenisnya = 55 dBA.

3.1.2 Hidrologi dan Kualitas Air

a. Hidrologi

Air permukaan yang terdapat di wilayah studi berupa air saluran irigasi, sungai dan beberapa anak sungainya yang mengalir dari sebelah selatan jalan menuju ke laut lepas (laut Jawa) di sebelah utara jalan, dan tambak di wilayah Kabupaten Demak.

b. Genangan

Wilayah Studi adalah termasuk daerah yang secara alamiah dapat tergenang oleh karena pengaruh pasang surut air laut atau *rob*. Pada kawasan di daerah sepanjang pantai utara Laut Jawa, yaitu disebelah utara jalur kereta api, adalah daerah genangan akibat rob. Terjadinya rob ini adalah karena tinggi muka air laut pada saat pasang lebih tinggi dari permukaan tanah.

c. Kualitas Air

Pengujian kondisi kualitas air yang ada di wilayah studi di dua lokasi, yaitu lokasi-1 di Kali Babon sebelah utara jalan di Kota Semarang (sta 4+100) dan lokasi-2 di saluran irigasi sebelah selatan jalan di Kabupaten Demak (sta 18+040). Dari hasil pengukuran, dapat dilihat kondisi parameter kualitas air permukaan di wilayah studi masih dibawah baku mutu untuk parameter fisika dan kimia sesuai dengan PP No. 82 tahun 2001 tentang

Pengelolaan dan Pengendalian Pencemaran Air, sedangkan untuk parameter Fecal Coliform, di lokasi-1 telah melampaui baku mutu. Hasil uji laboratorium kondisi kualitas air permukaan di wilayah studi dapat dilihat pada **Lampiran**.

3.2 FISIOGRAFI DAN GEOLOGI

3.2.1 Topografi

Wilayah Studi Peningkatan Jalan Ruas Semarang – Demak berada sekitar 1 – 2 km dari garis pantai utara Laut Jawa, yang memiliki ketinggian berkisar antara 1 – 3 m dpl, sehingga sering mengalami genangan dikarenakan kondisi topografi yang rendah maupun pengaruh pasang surut air laut (rob).

3.2.2 Geologi

Formasi batuan yang menyusun wilayah studi adalah formasi endapan alluvial yang tersusun dari lempung, lanau, pasir, kerikil sampai bongkah yang belum mengalami konsolidasi alami.

3.2.3 Jenis Tanah

Jenis tanah yang terdapat di wilayah studi terdiri atas jenis tanah Alluvial dan Grumosol. Tanah assosiasi alluvial banyak terdapat di daerah dataran rendah dan umumnya ditanami dengan jenis tanaman tahunan yang tidak produktif. Sedangkan tanah grumosol pada umumnya ditanami dengan jenis tanaman tahunan hortikultura dan padi.

3.3 TATA RUANG DAN PENGGUNAAN LAHAN

3.3.1 Tata Ruang

Berdasarkan buku RTRW Kotamadya Dati II Semarang (1995 – 2005) dan buku RTRW Kabupaten Dati II Demak (1995 – 2005), wilayah studi rencana Peningkatan Jalan Semarang - Demak termasuk kedalam BWK IV di WP-II (Kecamatan Genuk) di Kotamadya Semarang, yang memiliki fungsi sebagai kawasan industri di wilayah Timur Kotamadya Semarang, serta termasuk kedalam SWP-I (Kecamatan Demak, Wonosalam dan Karang Tengah) dan SWP-II (Kecamatan Sayung) di wilayah Kabupaten Demak, yang mempunyai fungsi sebagai kawasan dengan pengembangan sektor-sektor pertanian tanaman pangan, perdagangan, perikanan, pemerintahan, jasa dan pariwisata (SWP-I), serta industri, pertanian tanaman pangan, perkebunan, kehutanan dan peternakan (SWP-II).

3.3.2 Penggunaan Lahan

Di wilayah Kecamatan Genuk (Semarang), penggunaan lahannya didominasi oleh bangunan dan pekarangan. Sedangkan di Kecamatan Sayung (Demak) pola penggunaan lahannya peralihan dari tipikal desa ke kota karena sawah masih dominan akan tetapi tidak sampai 50% dari luas wilayahnya, dan untuk ketiga kecamatan lainnya (Karangtengah, Wonosalam dan Demak) sangat didominasi oleh penggunaan lahan untuk sawah, yaitu lebih dari 50%. Pola penggunaan lahan di Kecamatan Wilayah Studi dapat dilihat pada **Tabel 3.3**.

Tabel 3.3. Penggunaan Lahan di Kecamatan Wilayah Studi

No.	Penggunaan Lahan	Genuk		Sayung		Karangtengah		Wonosalam		Demak	
		L (Ha)	%	L (Ha)	%	L (Ha)	%	L (Ha)	%	L (Ha)	%
1.	Tanah sawah	263	9,6	2.969	36,2	3.496	68,4	3.815	85,5	3.910	57,3
2.	Pekarangan & bangunan	1.030	37,6	1.624	19,8	712	13,9	1.183	20,3	851	15,6
3.	Tegalan & kebun	677	24,7	1.195	14,5	186	3,6	540	9,3	1.057	18,3
4.	Tambak	340	12,4	1.856	22,6	493	9,6	0	0	0	8,5
5.	Tebat/empang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Rawa	194	7,1	0	0	0	0	0	0	0	0
7.	Lainnya (tanah kering)	232	8,5	0	0	0	0	0	0	0	0
8.	Lainnya (sungai, jalan, dll)	99	3,6	225	2,7	269	5,2	246	4,2	284	0,3
TOTAL		2.739	100	7.869	100	5.154	100	5.732	100	6.113	100

Sumber : Kecamatan Genuk, Sayung, Karangtengah, Wonosalam dan Demak Dalam Angka (2002)

Sedangkan kondisi penggunaan lahan di daerah sekitar (kanan-kiri) lokasi Rencana Peningkatan Jalan Semarang – Demak pada umumnya adalah untuk industri serta perdagangan dan jasa (Kecamatan Genuk), dan permukiman, industri serta daerah persawahan (Kecamatan Sayung, Karangtengah, Wonosalam dan Demak Kota). Lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 3.4**.

Tabel 3.4. Lokasi dan Kondisi Penggunaan Lahan di Daerah Rencana Peningkatan Jalan Semarang – Demak

No.	Rencana Jalan (STA)	Batas Lokasi dan Panjang (m)	Penggunaan Lahan	
			Kiri Jalan	Kanan Jalan
1.	Sta 0+000 s/d Sta 1+200	Jembatan tol Kaligawe s/d Terminal Terboyo (1.200)	<ul style="list-style-type: none"> • Industri • Sekolah • Universitas • Rumah Sakit • Tanah Kosong 	<ul style="list-style-type: none"> • Industri • Saluran pembuang • Tanah kosong
2.	Sta 1+200 s/d Sta 2+200	Terminal Terboyo s/d Kawasan Industri Terboyo (1.000)	<ul style="list-style-type: none"> • Industri • Perdagangan • Pemukiman • Mesjid 	<ul style="list-style-type: none"> • Industri • Perdagangan • Pemukiman
3.	Sta 2+200 s/d Sta 3+000	Kawasan Industri Terboyo s/d Simpang Genuk (1.800)	<ul style="list-style-type: none"> • Pedagangan • Pemukiman padat 	<ul style="list-style-type: none"> • Perdagangan • Pemukiman padat

Tabel 3.4. Lokasi dan Kondisi Penggunaan Lahan (Lanjutan)

No.	Rencana Jalan (STA)	Batas Lokasi dan Panjang (m)	Penggunaan Lahan	
			Kiri Jalan	Kanan Jalan
4.	Sta 3+000 s/d Sta 4+100	Simpang Genuk s/d Kali Babon (1.100)	<ul style="list-style-type: none"> • Permukiman • Industri • Tanah kosong 	<ul style="list-style-type: none"> • Industri • Persawahan
5.	Sta 4+100 s/d Sta 4+600	Kali Babon s/d Perbatasan Kabupaten Demak (500)	<ul style="list-style-type: none"> • Permukiman • Perkantoran • Industri 	<ul style="list-style-type: none"> • Tanah kosong • Industri
6.	Sta 4+600 s/d Sta 6+700	Perbatasan Kabupaten Demak s/d Kali Onggorawe (2.100)	<ul style="list-style-type: none"> • Permukiman 	<ul style="list-style-type: none"> • Pergudangan • Industri
7.	Sta 6+700 s/d Sta 12+300	Kali Onggorawe s/d K. Tulang (5.300)	<ul style="list-style-type: none"> • Saluran Pembuang • Perdagangan • Permukiman 	<ul style="list-style-type: none"> • Permukiman • Industri • Persawahan
8.	Sta 12+300 s/d sta 14+700	Kali Tulang s/d Kali Wonokerto (2.700)	<ul style="list-style-type: none"> • Saluran Pembuang • Perdagangan • Permukiman 	<ul style="list-style-type: none"> • Permukiman • Sawah • Perdagangan
9.	Sta 14+700 s/d Sta 18+100	Kali Wonokerto s/d Kali Buyaran (5.400)	<ul style="list-style-type: none"> • Saluran pembuangan • Perdagangan • Permukiman 	<ul style="list-style-type: none"> • Permukiman • Sawah • Perdagangan
10.	Sta 18+100 s/d Sta 20+100	Kali Buyaran s/d Demak By-Pass (2.000)	<ul style="list-style-type: none"> • Perumahan • Persawahan • Sekolah • Jalur lambat 	<ul style="list-style-type: none"> • Pergudangan • Persawahan

Sumber : Identifikasi dan Inventarisasi Lapangan, Pebruari 2004

3.3.3 Hak dan Kepemilikan Tanah

Sesuai dengan kondisi penggunaan lahannya, hak dan kepemilikan tanah di koridor sepanjang rencana ruas jalan Semarang – Demak sebagian besar adalah hak milik pribadi, baik perorangan, perusahaan maupun yayasan serta tanah negara. Tanah negara terdapat di sebelah selatan jalan, yaitu tanah bekas rel kereta api yang kepemilikannya atas nama PT. KAI, dan di sebelah utara jalan yaitu tanah milik pengairan yang ada disekitar saluran irigasi. Sebagian tanah negara tersebut diusahakan penduduk sekitar sebagai tempat usaha (warung/kios, bengkel) maupun sekaligus tempat tinggal dengan status sewa.

Berdasarkan disain terakhir, akan dibutuhkan pembebasan tanah selebar 2,3 hingga 9,1 m dengan panjang 1,2 km (sta 0+000 sampai dengan sta 1+200). Hasil identifikasi Konsultan di lapangan didapatkan informasi pemilik tanah di daerah rencana pembebasan lahan di sebelah utara tersebut adalah 8 perusahaan, dan yang terkena adalah halaman depannya saja. Di dalam damija jalan tersebut juga terdapat 7 buah warung/kios penduduk setempat. Sedangkan di sebelah selatan jalan, hak kepemilikan tanahnya adalah milik PT. KAI, dan diatas tanah tersebut terdapat 44 buah warung/kios milik penduduk setempat.

3.4 KOMPONEN BIOLOGI

3.4.1 Flora

Di sepanjang jalan Semarang – Demak ini di gunakan sebagai areal permukiman dan kawasan industri, sehingga tanaman yang sangat dominan di sepanjang koridor rencana jalan yang akan ditingkatkan di lokasi studi adalah berupa tanaman pekarangan (tanaman hias, buah dan penehuh), tanaman budidaya lahan basah (sawah), tanaman budidaya lahan kering (kebun/tegalan), tanaman penghijauan (di lokasi industri) serta tanaman penehuh/pelindung (di sepanjang damija). Di wilayah studi tidak terdapat tanaman langka yang dilindungi oleh undang-undang.

3.4.2 Fauna

Jenis satwa yang terdapat di wilayah studi adalah jenis satwa budidaya dan satwa liar. Satwa budidaya yang terdapat di wilayah studi dan mempunyai nilai ekonomis dapat digolongkan atas beberapa jenis yaitu binatang ternak, burung dan ikan-ikanan. Sedangkan satwa liar yang terdapat di daerah studi terdiri dari jenis-jenis *Reptilia*, *Aves*, *Insekta*, *Amphibi* maupun *Mammalia*.

3.5 KOMPONEN SOSEKBUD DAN KEMAS

3.5.1 Sosial Ekonomi

a. Kependudukan

Berdasarkan buku Kota Semarang Dalam Angka (2002), Kota Semarang mempunyai penduduk sejumlah 1.350.005 jiwa, terdiri dari 671.032 jiwa penduduk laki-laki dan 678.973 jiwa penduduk perempuan pada tahun 2002. Sedangkan berdasarkan buku Kabupaten Demak Dalam Angka (2002), Kabupaten Demak mempunyai penduduk sebanyak 996.384 jiwa, terdiri atas 492.123 jiwa penduduk laki-laki dan 503.191 jiwa penduduk perempuan.

Jumlah penduduk, sex ratio dan tingkat kepadatan penduduk di masing-masing kecamatan wilayah studi dapat dilihat pada **Tabel 3.5**.

Tabel 3.5. Jumlah dan Kepadatan Penduduk di Wilayah Studi

No.	Kecamatan	Luas (Km ²)	Jumlah Penduduk (Jiwa)			Sex Ratio	Kepadatan (Jiwa/Km ²)
			Laki-laki	Perempuan	Total		
1.	Genuk	27,39	32.477	31.477	63.904	103	2.333
2.	Sayung	78,69	43.977	45.081	89.058	98	1.132
3.	Karangtengah	51,54	28.097	28.228	56.325	99	1.093
4.	Wonosalam	57,84	31.951	33.011	64.962	97	1.123
5.	Demak Kota	61,18	46.551	48.225	94.776	97	1.550

Sumber : Kota Semarang dan Kabupaten Demak Dalam Angka, 2002

b. Struktur dan Pertumbuhan Penduduk

Struktur penduduk berdasarkan jenis kelamin di kecamatan wilayah studi dapat dilihat dari sex rasionya, yaitu berturut-turut adalah 103 (Genuk), 98 (Sayung), 99 (Karangtengah), 97 (Wonosalam dan Demak Kota). Berdasarkan laju pertumbuhan penduduknya, rata-rata laju pertumbuhan penduduk di wilayah studi selama lima tahun terakhir (1998-2002) adalah sebesar 1.47% (Kota Semarang) dan sebesar 26% (Kabupaten Demak).

Sedangkan komposisi penduduk menurut kelompok umur produktif (usia 15-64 tahun) dan non produktif (usia 0-14 th dan > 65 th) di kecamatan wilayah dapat dilihat pada **Tabel 3.6**, terlihat dependency ratio atau tingkat ketergantungan (rasio antara penduduk usia non produktif terhadap penduduk usia produktif) adalah sebesar 45.2 untuk Kecamatan Genuk di Semarang dan 57.1 di masing-masing Kecamatan di wilayah Kabupaten Demak.

Tabel 3.6. Komposisi Penduduk Menurut Kelompok Umur Produktif dan Non Produktif

No.	Kelompok Umur	Kecamatan				
		Genuk	Sayung	Krg.Tengah	Wonosalam	Demak
1.	0 - 14 th	18.005	28.854	18.254	30.698	21.043
2.	15 - 64 th	44.019	56.699	35.854	60.339	41.359
3.	> 65 th	1.88	3.505	2.218	3.739	2.56
Total Penduduk		63.904	89.058	56.326	94.776	64.962
Dependency Rasio		45.2	57.1	57.1	57.1	57.1

Sumber : Kecamatan Genuk, Sayung, Karangtengah, Wonosalam dan Demak Dalam Angka, 2002

c. Kegiatan Perekonomian

Perkembangan dan keadaan perdagangan serta pembelanjaan di wilayah studi dapat dilihat dari banyaknya jumlah pasar sebagai sarana transaksi kegiatan perekonomian. Di ruas jalan Semarang - Demak yang akan ditingkatkan itu sendiri terdapat 3 buah pasar lokal, yaitu pasar Genuk, Sayung dan Onggorawe. Selain Prasarana pasar, juga banyak tersebar di sepanjang jalan tersebut toko/kios, warung makan dan pedagang kaki lima.

Sedangkan sektor-sektor perekonomian yang dominan berdasarkan kontribusi sektor-sektor perekonomian tersebut di dalam pendapatan daerah yang tercermin dari data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga berlaku tahun 2001 adalah : Perdagangan, hotel dan restoran (40.47%), industri pengolahan (8,26%) dan jasa-jasa (12,55%) untuk Kotamadya Semarang, serta sektor pertanian (44.03%), sektor perdagangan besar dan eceran serta industri untuk Kabupaten Demak.

d. Mata Pencaharian dan Pendapatan

Berdasarkan data masing – masing Kecamatan Wilayah Studi Dalam Angka Tahun 2002, sebagian besar penduduk di Kecamatan Genuk (Semarang) memiliki mata pencaharian sebagai buruh (47,54%), diikuti oleh penduduk yang bermata pencaharian dibidang jasa dan lainnya (23.44%). Sedangkan di tiga Kecamatan Wilayah Studi di Kabupaten Demak (Sayung, Karangtengah, dan Wonosalam) didominasi oleh penduduk yang bermata pencaharian sebagai petani (>50%), diikuti oleh buruh. Sedangkan Kecamatan Demak tidak didominasi oleh petani, akan tetapi merata antara penduduk yang bermata pencaharian di sektor pertanian dan perikanan (masing – masing sekitar 30%), jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 3.7**.

Tabel 3.7. Komposisi Mata Pencaharian Penduduk di Wilayah Studi

No	Mata Pencaharian	Genuk		Sayung		Karangtengah		Wonosalam		Demak	
		Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
1.	Petani	6.718	16,63	18,919	51,95	17.287	59,52	22.792	65,58	24.475	32,76
2.	Nelayan	23	0,06	1,225	3,36	227	0,78	0	0	0	0
3.	Pengusaha	207	0,51	0	0	68	0,23	305	0,88	0	0
4.	Buruh	19.203	47,54	8,864	24,34	6.437	22,04	4.529	13,03	4.603	6,16
5.	Pedagang	2.100	5,20	3,814	10,47	1.967	6,74	3.268	9,40	6.353	8,50
6.	Angkutan	921	2,28	1,138	3,12	763	2,61	11.161	3,34	0	0
7.	PNS/ABRI	1.343	3,33	1,073	2,95	678	2,32	737	2,12	0	0
8.	Pensiunan	409	1,01	255	0,70	193	0,66	150	0,43	0	0
9.	Jasa/Lainnya	9.466	23,44	1.133	3,11	1.581	5,41	1.810	5,21	16.243	21,74
10.	Perkebunan	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0,06
11.	Perikanan	0	0	0	0	0	0	0	0	22.771	30,47
12.	Peternakan	0	0	0	0	0	0	0	0	232	0,31
TOTAL		40.390	100	36.421	100	29.201	100	5.732	100	6.113	100

Sumber : Kecamatan Genuk, Sayung, Karangtengah, Wonosalam dan Demak Dalam Angka (2002)

Berdasarkan data Kotamadya Semarang Dalam Angka (2002), pendapatan regional perkapita penduduk Kotamadya Semarang atas dasar harga berlaku pada tahun 2001 adalah Rp. 9.295.038,-. Sedangkan berdasarkan data Kabupaten Demak Dalam Angka (2002), pendapatan regional perkapita atas dasar harga berlaku pada tahun 2002 adalah Rp. 2.410.086,-, hanya sekitar seperempat dari pendapatan regional perkapita penduduk Kota Semarang. Sedangkan besarnya pendapatan responden berdasarkan hasil wawancara di lapangan didapatkan data bahwa sebagian besar responden mempunyai rata-rata penghasilan perkapita perbulan kurang dari Rp. 100.000,- (sebanyak 90,35% responden).

3.5.2 Sosial Budaya

a. Kondisi Sosial Budaya

Secara umum masyarakat di wilayah studi terbagi dalam dua kelompok masyarakat, yaitu masyarakat semi urban dan masyarakat urban. Di daerah rencana peningkatan jalan Semarang-Demak, masyarakat pada

umumnya masih memegang tradisi-tradisi tertentu, terutama yang ada kaitannya dengan kepercayaan dan agama. Sedangkan mobilitas masyarakat di wilayah studi cukup tinggi mengingat akses masyarakat ke wilayah-wilayah disekitarnya sangat mudah, karena tersedianya prasarana jalan yang cukup baik dan memadai, disamping juga banyak tersedianya sarana angkutan umum yang melintasi wilayah studi.

b. Pendidikan

Jenis dan jumlah fasilitas pendidikan yang ada di wilayah studi cukup memadai, sehingga kemungkinan jumlah masyarakat yang berpendidikan relatif rendah atau buta huruf sama sekali sangat kecil. Jenis dan jumlah fasilitas pendidikan tersebut dapat dilihat pada **Tabel 3.8.**

Tabel 3.8. Jumlah dan Jenis Fasilitas Pendidikan di Wilayah Studi

No.	Fasilitas Pendidikan	Kecamatan				
		Genuk	Sayung	Krg.tengah	Wonosalam	Demak
1	TK	31	21	19	23	34
2	SD & M.Ib.	39	51	40	45	67
3	SLTP & M.Ts.	10	11	7	8	13
4	SLTA & M.A.	6	53	3	2	11
5	Pesantren	14	0	0	0	0
6	Universitas/PT	1	0	0	0	1

Sumber : Kecamatan Genuk, Sayung, Karangtengah, Wonosalam dan Demak Dalam Angka (2002)

Tingkat pendidikan responden di wilayah studi sebagian besar berpendidikan setingkat Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA), yaitu sebanyak 30,70%, selanjutnya Tamat SD (20,18%) dan SLTP (19,30%).

c. Persepsi Masyarakat

Sebagian besar responden belum mengetahui tentang informasi akan adanya rencana peningkatan jalan Semarang-Demak, yaitu sebanyak 80,7%, dan sejumlah 19,3% responden sudah mengetahui tentang akan adanya rencana kegiatan. Dari 22 orang responden yang sudah mengetahui akan adanya rencana kegiatan, sebanyak 50,54% mendapatkan informasi dari kantor atau aparat kecamatan/desa, sedangkan 47,41% diantaranya mendapatkan informasi dari sumber lain-lain, yang antara lain dari adanya kegiatan konsultan perencanaan yang sedang melakukan pengukuran di lapangan.

Dari 114 responden yang diwawancarai di wilayah studi, seluruhnya (100 %) menyatakan setuju dengan adanya rencana proyek. Sebagian besar alasan responden karena akan bermanfaat bagi banyak orang (33,13%), dan lain-lain seperti mengurangi kemacetan dan kecelakaan lalu lintas

(24,38%) serta adanya kesempatan kerja (21,88%), seperti disajikan pada **Tabel 3.9.**

Tabel 3.9. Alasan Setuju Responden Terhadap Rencana Kegiatan

Tanggapan dan Alasan Setuju	Banyaknya Responden	
	Jumlah	(%)
Setuju, Alasan :	114	100,00
a. Bermanfaat bagi banyak orang	53	33,13
b. Adanya kesempatan kerja	35	21,88
c. Adanya kesempatan usaha (dagang, dll)	22	13,75
d. Kesejahteraan masyarakat meningkat	7	4,38
e. Wilayah menjadi lebih berkembang	4	2,50
f. Lainnya	39	24,38
TOTAL	160^{*)}	100,00

Sumber : Survei Primer, Pebruari 2004

Note : ^{*)} Jawaban alasan responden bisa lebih dari satu

Sebagian besar responden (65,8%) menyatakan keinginannya jika ada anggota keluarganya yang bisa terlibat bekerja di proyek, sesuai dengan keahlian yang dimiliki. Sedangkan saran-saran yang diusulkan oleh responden pada rencana Proyek yang terbanyak adalah keinginan mereka untuk dibuatkan median, trotoar serta zebra cross (34,08%), serta hal-hal lain yang diperlukan untuk keamanan dan keselamatan di jalan, seperti lampu penerangan jalan, jembatan penyeberangan dan lampu lalu lintas di pertigaan. Saran-saran responden tersebut lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 3.10.**

Tabel 3.10. Saran Responden Terhadap Proyek

No.	Saran-Saran	Jumlah Responden	Persentase (%)
1.	Dibuatkan median, trotoar, zebra cross	61	34,08
2.	Dipertigaan ada lampu lalu lintas	19	10,61
3.	Dibuatkan jembatan penyeberangan	29	16,20
4.	Ada lampu penerangan jalan	33	18,44
5.	Drainase yang baik	15	8,38
6.	Ada jalan alternatif lain untuk sepeda/kendaraan berat (bus/truk/ kontainer)	2	1,12
7.	Dibuatkan putaran	3	1,68
8.	Lainnya	17	9,50
TOTAL		180	100,00

Sumber : Survei Primer, Pebruari 2004

Note : ^{*)} Saran responden bisa lebih dari satu

3.5.3 Kesehatan Masyarakat

Jenis dan jumlah fasilitas kesehatan yang ada di wilayah studi sudah cukup memadai, hanya Kecamatan Karangtengah yang jenis dan jumlah fasilitas kesehatannya paling minim, akan tetapi karena akses yang mudah ke fasilitas kesehatan yang ada wilayah di sekitarnya hal ini tidak terlalu mempengaruhi kondisi kesehatan masyarakatnya, sebagaimana dapat dilihat pada **Tabel 3.11.**

Tabel 3.11. Jenis dan Jumlah Fasilitas Kesehatan di Wilayah Studi

No.	Jenis Fasilitas	Genuk	Sayung	Krg.Tengah	Wonosalam	Demak
1.	Rumah Sakit	1	0	0	1	1
2.	Puskesmas/Puskesmas Pembantu	5	7	5	5	12
3.	Poliklinik	8	2	0	0	3
4.	Rumah Bersalin	0	2	0	1	8
5.	Dokter Praktek	14	0	0	0	0

Sumber : Kecamatan Genuk, Sayung, Karangtengah, Wonosalam dan Demak Dalam Angka, 2002

Informasi dari petugas Puskesmas di Kecamatan Sayung, bahwa penyakit yang sering diderita oleh anggota masyarakat adalah penyakit infeksi saluran pernapasan atas (ISPA). Sedangkan dari hasil wawancara dengan sejumlah responden di wilayah studi juga didapatkan data yang memperkuat keterangan tersebut, yaitu sebanyak 79,82% responden menyatakan bahwa jenis penyakit yang paling sering diderita anggota keluarga adalah penyakit saluran pernapasan. Lebih jelasnya hasil wawancara tersebut dapat dilihat pada **Tabel 3.12.**

Tabel 3.12. Jenis Penyakit yang Sering Diderita Anggota Masyarakat

No.	Jenis Penyakit	Jumlah Responden	Persentase (%)
1.	Influenza/Tenggorokan/Pernapasan	91	79,82
2.	Diare/Disentri/Muntaber	1	0,88
3.	Kulit/Gatal/Kudis/Kurap	3	2,63
4.	Lainnya	19	16,67
TOTAL		80	100.00

Sumber : Survei Primer, Pebruari 2004

3.6 SARANA DAN PRASARANA UMUM

3.6.1 Kondisi Jalan

Kondisi eksisting ruas jalan Semarang – Demak yang akan ditingkatkan dapat dibagi atas dua section, yaitu section-1 mulai dari bawah jalan tol Kaligawe sampai perbatasan Kota Semarang dengan Kabupaten Demak (sta 0+000 s/d STA 4+600) dan section-2 mulai dari perbatasan kota hingga akhir ruas jalan di Demak By-Pass (sta 4+600 s/d STA 20+100).

Kondisi eksisting di section-1 pada saat studi dilaksanakan adalah 4 lajur 2 arah, dengan lebar badan jalan berkisar antara 11,54 m – 17,9 m serta kondisi

fisik jalan yang sudah menurun karena pengaruh genangan maupun volume dan kepadatan lalulintasnya. Diujung section-1 ini, 600 meter sebelum batas kota dan kabupaten, kondisi jalannya sudah 2 jalur dengan 4 lajur dengan lebar masing-masing lajur ± 3.5 m. Setelah itu menyambung di section-2, kondisi jalannya masih cukup baik dengan 2 jalur dengan 4 lajur. Akan tetapi di daerah sekitar batas kota ini terjadi penyempitan (bottle neck) dari arah Demak menuju Semarang, yang sangat rawan kecelakaan. Informasi dari Balai Pelaksana Teknis Bina Marga Wilayah Semarang, daerah rawan kecelakaan di ruas jalan ini adalah di batas kota (mau masuk kota dari kabupaten), dekat Pasar Sayung dan dekat Pasar Karangtengah (Onggorawe).

3.6.2 Kondisi Lalu - Lintas

Kondisi lalu lintas pada ruas jalan Semarang – Demak yang melayani angkutan umum dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata sedang sampai tinggi dan merupakan jalan nasional yang melayani/menghubungkan wilayah-wilayah intern di Pulau Jawa maupun antara Pulau Jawa dan Pulau-Pulau di sekitarnya. Ruas jalan ini merupakan bagian ruas jalan Pantura yang merupakan urat nadi perekonomian Indonesia, mempunyai volume lalu lintas harian maksimum sebesar 5.251 smp.

Konsultan telah melaksanakan survei penghitungan volume arus kendaraan, yang dilakukan selama 24 jam pada hari kerja (Senin – Selasa) dan hari Libur (Sabtu – Minggu), di 3 titik pos pengamatan, yaitu di awal (Jalan Kaligawe, sta 0+200), di pertigaan Jalan Semarang – Demak dengan Jalan Genuk Sari (sta 3+000) dan akhir proyek (Jalan Semarang Demak, dekat Demak By-Pass (sta 20+100), hasilnya dapat dilihat pada **Tabel 3.13**.

Tabel 3.13. Hasil Perhitungan Volume Lalu Lintas di Wilayah Studi

No.	Pos Pengamatan	Jumlah Kendaraan (kendaraan/jam)	Satuan Mobil Penumpang (SMP)/jam
1.	Pos-1 (sta 0+200)	7.345	5.251
2.	Pos-2 (sta 3+000)	7.105	4.429
3.	Pos-2 (sta 20+100)	3.470	3.216

Sumber : Survei Primer dan Analisa Konsultan, Pebruari 2004

3.6.3 Tingkat Pelayanan

Berdasarkan hasil analisa Konsultan pada saat ini/eksisting, kondisi tingkat pelayanan jalan (V/C) di ruas jalan Semarang – Demak sudah hampir melampaui kapasitas jalannya, yaitu sebesar 0,98 di Pos-1 dan 0,94 di Pos-2. Sedangkan di Pos-3 hanya 0,52. Lebih jelasnya, kondisi tingkat pelayanan jalan yang distudi dapat dilihat pada **Tabel 3.14**.

Tabel 3.14. Kondisi Tingkat Pelayanan di Wilayah Studi

No.	Pos Pengamatan	V-Puncak (Eksisting) (SMP/jam)	C-Eksisting (SMP/jam)	V/C Eksisting
1.	Pos-1 (STA 0+200)	5.251	5.351	0,98
2.	Pos-2 (STA 3+000)	4.429	4.696	0,94
3.	Pos-2 (STA 20+100)	3.217	6188	0,52

Sumber : Hasil Analisa Konsultan, Pebruari 2004

3.7 FASILITAS DAN UTILITAS UMUM

3.7.1 Fasilitas Umum

Jenis fasilitas umum yang ada di sepanjang koridor tapak proyek adalah Terminal Bis Antar Kota (Terboyo), RS (Sultan Agung), Puskesmas, Kampus (Unisula), Sekolah (SLTP dan SLTA), kantor-kantor pemerintah dan swasta, mesjid, pasar, toko, kios/warung, rumah makan, salon, bengkel dan lainnya.

3.7.2 Utilitas Umum

Utilitas umum yang terdapat di sepanjang ruas jalan Semarang – Demak adalah sebagai berikut : Jaringan listrik PLN, Jaringan telepon, jaringan irigasi dan Jaringan PDAM

IV. DAMPAK YANG DIPRAKIRAKAN AKAN TIMBUL

IDENTIFIKASI DAN PRAKIRAAN DAMPAK

4.1.1 Identifikasi Dampak

Sebelum menyusun prakiraan dampak, Konsultan melakukan identifikasi dampak, untuk menelaah kemungkinan terjadinya dampak lingkungan potensial sebagai akibat adanya rencana kegiatan Proyek. Identifikasi dampak dilakukan dengan menggunakan Matriks Interaksi Dampak dan selanjutnya dijabarkan ke dalam Tabel Indikasi Dampak yang akan timbul, sebagaimana dapat dilihat pada **Tabel 4.1 dan Tabel 4.2.**

4.1.2 Prakiraan Dampak

Pendekatan yang dilakukan adalah dengan cara tenaga ahli melakukan kunjungan kelapangan (site investigation), melakukan pengumpulan data rona awal lingkungan, selanjutnya melakukan diskusi/wawancara terbatas dengan instansi terkait, pemrakarsa dan masyarakat untuk memperoleh isu-isu pokok (main issues) dampak lingkungan. Kerangka berpikir Konsultan dalam Studi UKL-UPL Peningkatan Jalan Semarang – Demak dapat dilihat pada **Gambar 4.1.** Selanjutnya dampak yang diprakirakan akan timbul dikategorikan atas Dampak Positif (+) dan Dampak Negatif (-). Sedangkan skala penting dampak dikategorikan atas : Skala Kecil (1), Sedang (2) dan Besar (3).

Tabel 4.1. MATRIKS INTERAKSI DAMPAK

Tabel 4.2. Indikasi Dampak Yang Diprakirakan Akan Timbul

No.	Kegiatan Yang Menjadi Sumber Dampak	Sub-Komponen Lingkungan Yang Terkena Dampak	Dampak Yang Akan Timbul
A.	PRA-KONSTRUKSI		
1.	Survei Lapangan dan Pengukuran	<ul style="list-style-type: none"> Persepsi Masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> Persepsi positif masyarakat
2.	Pembebasan dan Penyiapan Lahan	<ul style="list-style-type: none"> Air Permukaan Kegiatan Perekonomian 	<ul style="list-style-type: none"> Gangguan aliran air permukaan Gangguan tempat usaha
B.	KONSTRUKSI		
1.	Pembuatan dan Pengoperasian Kantor Proyek & Base Camp	<ul style="list-style-type: none"> Kualitas Air Permukaan 	<ul style="list-style-type: none"> Gangguan kualitas air permukaan
2.	Mobilisasi Tenaga Kerja	<ul style="list-style-type: none"> Kesempatan Kerja dan Usaha Persepsi Masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> Terbukanya peluang kerja dan berusaha Kecemburuan sosial tenaga kerja lokal
3.	Mobilisasi Alat-Alat Berat	<ul style="list-style-type: none"> Kebisingan Lalu Lintas 	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan kebisingan Gangguan lalu lintas
4.	Pengangkutan Material	<ul style="list-style-type: none"> Kualitas Udara Kebisingan Lalu Lintas 	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan pencemaran udara Peningkatan kebisingan Gangguan lalu lintas
5.	Pekerjaan Tanah	<ul style="list-style-type: none"> Kualitas Udara Kebisingan Air Permukaan Aksesibilitas Kesehatan Masyarakat Lalu Lintas Persepsi Masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan pencemaran udara Peningkatan kebisingan Gangguan aliran air permukaan Gangguan aksesibilitas Gangguan kesehatan masyarakat Gangguan lalu lintas Persepsi negatif masyarakat
6.	Pekerjaan Struktur Perkerasan Jalan dan Jembatan	<ul style="list-style-type: none"> Aksesibilitas Lalu Lintas Persepsi Masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> Gangguan aksesibilitas Gangguan lalu lintas Persepsi negatif masyarakat
7.	Pembangunan Median	<ul style="list-style-type: none"> Keamanan dan Keselamatan Pekerja Lalu Lintas 	<ul style="list-style-type: none"> Gangguan keamanan dan keselamatan kerja Gangguan lalu lintas
8.	Pembangunan Saluran Drainase dan Trotoar	<ul style="list-style-type: none"> Air Permukaan Aksesibilitas 	<ul style="list-style-type: none"> Gangguan aliran air permukaan Gangguan aksesibilitas
9.	Pekerjaan Minor	<ul style="list-style-type: none"> Keamanan dan Keselamatan Kerja Lalu Lintas 	<ul style="list-style-type: none"> Gangguan keamanan dan keselamatan Kerja Gangguan lalu lintas

Tabel 4.2. Indikasi Dampak Yang Diprakirakan Akan Timbul (*Lanjutan*)

No.	Kegiatan Yang Menjadi Sumber Dampak	Sub-Komponen Lingkungan Yang Terkena Dampak	Dampak Yang Akan Timbul
C. 1.	PASCA KONSTRUKSI Pengoperasian Jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Kualitas Udara • Kebisingan • Prasarana Jalan dan Lalu Lintas • Keamanan Pengguna Jalan • Persepsi Masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan pencemaran udara • Peningkatan Kebisingan • Peningkatan layanan, keamanan dan kenyamanan • Kecelakaan lalu lintas • Persepsi positif masyarakat
2.	Pemeliharaan Jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Prasarana Jalan 	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan layanan jalan

Sumber : Hasil Analisis Konsultan, Pebruari 2004

Gambar 4.1. KERANGKA BERPIKIR

4.2 TAHAP PRA-KONSTRUKSI

4.2.1 Survei Lapangan dan Pengukuran

d. Persepsi Positif Masyarakat

Hasil interaksi masyarakat dengan tim survei lapangan dan pengukuran akan membentuk persepsi masyarakat. Karena lokasi rencana kegiatan berada di jalan yang sudah eksisting dengan lalu lintas yang cukup padat dan angka kecelakaan lalu lintas yang cukup tinggi, yaitu 6 kejadian di Resort Demak dengan jumlah meninggal dunia 16 orang, luka berat 4 orang dan luka ringan 18 orang, maka rencana kegiatan peningkatan jalan Semarang – Demak ini diperkirakan akan menimbulkan dampak berupa persepsi positif masyarakat terhadap rencana kegiatan tersebut.

4.2.2 Pembebasan Lahan, Relokasi Saluran Air dan JPO

a. Gangguan Aliran Air Permukaan

Pada saat dilaksanakannya kegiatan relokasi saluran drainase di sepanjang sta 0 +000 sampai dengan 3+400 akan mengganggu aliran air permukaan. Terlebih karena juga di sekitar relokasi saluran drainase tersebut adalah daerah dengan elevasi rendah yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut, sehingga selama kegiatan relokasi saluran drainase akan menimbulkan gangguan aliran permukaan yang cukup besar.

b. Gangguan Tempat Usaha

Pada saat pembebasan lahan, relokasi saluran drainase dan JPO, terutama di sta 0+000 sampai dengan sta 3+400 yang merupakan daerah dengan kegiatan masyarakat yang cukup padat akan mengganggu kegiatan masyarakat yang memiliki usaha di lokasi tersebut. Di dalam areal rencana pelebaran jalan tersebut, di sebelah kiri (utara) jalan ke arah Demak terdapat 7 (tujuh) buah kios/warung/bengkel.

4.3 TAHAP KONSTRUKSI

Persiapan Konstruksi

4.3.1 Pembuatan dan Pengoperasian Kantor Proyek & Base Camp

a. Gangguan Kualitas Air Permukaan

Gangguan kualitas air permukaan diperkirakan berasal dari buangan limbah cair dari MCK pada saat pengoperasian kantor proyek dan base camp, juga, limbah padat yang berasal dari sampah organik dan non organik, plastik dan lain sebagainya yang dibuang ke tanah maupun saluran air di dekat lokasi kantor proyek dan base camp juga berpotensi mencemari air permukaan. Kemungkinan juga terjadi cecceran oli dan

bahan bakar ketanah dan tergerus air hujan lalu terbawa hanyut ke saluran irigasi atau badan sungai.

4.3.2 Mobilisasi Tenaga Kerja

a. Kesempatan Kerja dan Usaha

Pada tahap konstruksi rencana peningkatan jalan akan membutuhkan sekitar 200 orang tenaga kerja. Tenaga kerja ini diharapkan akan diambil dari tenaga kerja lokal atau penduduk setempat di sekitar lokasi tapak proyek, karena 65,8% responden menyatakan keinginannya ada anggota keluarga yang bisa terlibat bekerja di Proyek. Kesempatan kerja ini terbatas jumlahnya, walaupun demikian diperkirakan akan berdampak positif terbukanya kesempatan kerja bagi masyarakat lokal/setempat, maupun terbukanya kesempatan usaha bagi masyarakat setempat dalam menyediakan kebutuhan sehari-hari para pekerja di proyek.

b. Kecemburuan Sosial Tenaga Kerja Lokal

Dari jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan pada masa konstruksi diperkirakan berjumlah \pm 200 orang dengan kualifikasi sebagai tenaga ahli teknik jalan, manajer proyek, mandor dan tenaga kasar atau buruh. Dari kualifikasi tenaga kerja yang dibutuhkan apabila tidak diberi prioritas kepada tenaga kerja lokal/setempat, sesuai dengan keahliannya maka diperkirakan akan terjadi kecemburuan sosial. Refleksi dari rasa kecemburuan ini dapat dalam bentuk unjuk rasa/protes, pencurian/penghancuran barang/kendaraan proyek, base camp, tindakan kekerasan kepada pekerja dari luar daerah dan lain sebagainya.

4.3.3 Mobilisasi Alat Berat

a. Peningkatan Kebisingan

Kegiatan mobilisasi alat-alat berat seperti dump truck, backhoe, bulldozer, grader dan alat-alat konstruksi lainnya dari lokasi penyewaan ke lokasi base camp proyek berpotensi menimbulkan dampak peningkatan kebisingan di sepanjang jalan-jalan yang dilaluinya. Juga pada saat alat berat seperti dump truck digunakan untuk pengangkutan material dari quarry yang berjarak kurang lebih 50 - 100 km dari lokasi tapak proyek.

b. Gangguan Lalu Lintas

Gangguan atau kemacetan lalu lintas akan terjadi pada ruas jalan yang padat arus lalu lintas terutama di daerah sekitar awal proyek yaitu di persimpangan dengan Terminal Terboyo (sta 1+200) dan di persimpangan dengan Jalan Genuk Sari (sta 3+000). Pada saat kegiatan mobilisasi alat berat berlangsung, dampak dari kemacetan lalu lintas menyebabkan terganggunya arus angkutan barang dan jasa serta penumpang ke tempat tujuan sehingga akan terjadi pemborosan waktu, pemborosan bahan bakar dan akhirnya menyebabkan ekonomi biaya tinggi (high cost economy).

4.3.4 Pengangkutan Material

a. Peningkatan Pencemaran Udara

Kegiatan pengangkutan material bangunan dengan menggunakan Dump Truck ukuran 3 – 4 m³ diperkirakan berjumlah ± 10 buah/hari. Selama pengangkutan material berlangsung diperkirakan akan terjadi dampak peningkatan pencemaran udara, di sepanjang jalan yang dilaluinya. Dampak ini dapat bersumber dari bahan material/tanah yang diangkut dari badan kendaraan yang tidak tertutup dengan baik, yang lebih diperparah lagi oleh tiupan angin pada saat kendaraan beroperasi. Demikian juga peningkatan polutan gas NO_x, SO_x, CO dan Pb dari knalpot hasil pembakaran bahan bakar kendaraan.

b. Peningkatan Kebisingan

Dengan banyaknya lalu lalang kendaraan pengangkutan material konstruksi akan berpotensi menimbulkan dampak peningkatan kebisingan di sepanjang jalan yang dilaluinya. Dampak ini berasal dari suara mesin kendaraan pengangkut material.

c. Gangguan Lalu Lintas

Kegiatan pengangkutan material bangunan dengan menggunakan Dump Truck ukuran 3 – 4 m³ diperkirakan berjumlah ±10 buah/hari. Material seperti pasir dan batu kali akan diambil dari lokasi quarry di Muntilan (Kabupaten Magelang) atau Kalikuto (Kabupaten Kendal) dengan jarak 50 - 100 km dari lokasi proyek. Selama pengangkutan material berlangsung diperkirakan akan terjadi kemacetan lalu lintas, mengingat ruas jalan yang akan ditingkatkan merupakan jalan nasional yang cukup vital dan padat lalu lintasnya, terutama oleh kendaraan truk dan bus-bus antar kota. Akibat adanya kegiatan ini, volume lalu lintas akan meningkat sekitar 5% – 10% dari volume yang sudah ada saat ini. Gangguan terbesar terutama akan terjadi di ruas Jalan Raya Kaligawe (sta 0+000), dan Jalan Genuk Raya (sta 3+000) yang mana rasio V/C-nya pada saat kegiatan berlangsung nantinya dapat mencapai 1,03 – 1,18.

4.3.5 Pekerjaan Tanah

a. Peningkatan Pencemaran Udara

Dampak yang akan ditimbulkan dari pekerjaan tanah (perataan dan pemadatan) adalah meningkatnya konsentrasi debu di udara sekitar lokasi kegiatan, terutama terjadi saat pekerjaan dilaksanakan pada waktu musim kemarau. Jalan yang telah ada merupakan jalan dengan lalu lintas yang sudah cukup padat, sehingga kegiatan perataan dan lain sebagainya pada ruas sepanjang 20,100 km dengan lebar rata-rata 30 m dapat mengakibatkan peningkatan konsentrasi debu di udara.

b. Peningkatan Kebisingan

Pekerjaan tanah dilaksanakan dengan mengoperasikan kendaraan dan peralatan berat yang menimbulkan bunyi/suara yang bisa meningkatkan kebisingan. Semua kendaraan seperti bulldozer yang sedang beroperasi dapat mencapai 70 dBA dari jarak 10 m. Dikarenakan lokasi kegiatan di daerah tapak proyek adalah daerah yang cukup padat dengan kegiatan penduduk di lokasi industri maupun lokasi pemukiman yang bercampur dengan kegiatan lain seperti sekolah/universitas dan Rumah Sakir/Puskesmas yang membutuhkan suasana yang relatif tenang

c. Gangguan Aliran Air Permukaan

Pekerjaan tanah yang dilaksanakan meliputi kegiatan perataan dan pemadatan badan jalan pada daerah – daerah akan menimbulkan gangguan aliran air permukaan. Gangguan aliran air permukaan akan sangat mengganggu kondisi lalu lintas di daerah rencana proyek terutama di daerah-daerah dengan elevasi rendah seperti Jalan Raya Kaligawe (sta 1+000) sampai terminal Terboyo (1+200) .

d. Gangguan Jalan Masuk/Aksesibilitas

Pekerjaan tanah yang dilaksanakan meliputi kegiatan perataan dan pemadatan badan jalan pada daerah – daerah dimana jalan masuk dan keluar lokasi ke perkampungan/pemukiman, industri atau tempat usaha lainnya, maupun ke areal persawahan. Jalan akses yang diperkirakan akan terganggu yaitu Jalan Raya Kaligawe di sta 0+000 (jalan masuk menuju Terminal Terboyo maupun Jalan Semarang – Demak), sta 3+000 (pertigaan Genuk Sari arah ke Purwodadi), sta 4+600 (daerah pemukiman padat) dan sta 14+700 sampai sta 18+100 (sekolahan, perdagangan dan pergudangan).

e. Gangguan Kesehatan Masyarakat

Kegiatan penyiapan tanah dasar juga berpotensi menimbulkan dampak gangguan kesehatan masyarakat yang ada di sekitar lokasi rencana kegiatan. Peningkatan debu di udara karena bangkitan debu dari material bahan, apalagi bila kegiatan dilakukan di musim kemarau akan membuat kualitas udara di sekitar rencana kegiatan akan menurun. Mengingat pada saat ini saja penyakit-penyakit sejenis ISPA paling sering diderita oleh penduduk di wilayah studi, maka penurunan kualitas udara akibat pekerjaan tanah yang dapat mengganggu kesehatan masyarakat.

f. Gangguan Lalu Lintas

Pada saat kegiatan penyiapan tanah dasar akan menyebabkan sebagian jalur lalu lintas digunakan untuk timbunan material, parkir kendaraan berat serta lalu lalang truk pengangkut bahan/material maupun pekerja yang melaksanakan pekerjaan akan menyebabkan kepadatan lalu lintas bertambah. Kepadatan lalu lintas yang bertambah karena menurunnya

tingkat pelayanan jalan ini selanjutnya akan dapat menimbulkan kemacetan lalu lintas, terutama disekitar jalan Raya Kaligawe dan Jalan Genuk Sari yang pada saat ini saja sudah padat lalu lintasnya. Penyempitan ruas jalan akibat kegiatan penyiapan tanah dasar karena digunakannya badan jalan selebar 1 sampai 2 meter dapat menurunkan pelayanan jalan, hingga V/C rasionya akan meningkat mencapai 1,26 – 1,54.

g. Persepsi Negatif Masyarakat

Akumulasi dari dampak-dampak negatif potensial sebagaimana telah diuraikan tersebut pada akhirnya dapat mempengaruhi persepsi masyarakat terhadap proyek. Persepsi yang dapat berkembang di masyarakat akibat kegiatan ini adalah persepsi negatif. Masyarakat akan menilai bahwa Proyek banyak menimbulkan gangguan terhadap aktivitas mereka sehari-hari.

4.3.6 Pekerjaan Struktur Perkerasan Jalan dan Jembatan

a. Gangguan Jalan Masuk/Aksesibilitas

Pekerjaan struktur perkerasan jalan dan jembatan yang dilaksanakan meliputi kegiatan perataan dan pemadatan badan jalan serta kegiatan lapis ulang jembatan dan gorong-gorong yang ada di sepanjang rencana kegiatan. Kegiatan ini berlangsung pada daerah – daerah dimana terdapat jalan keluar dan masuk ke lokasi perkampungan/pemukiman, industri atau tempat usaha lainnya, maupun ke areal persawahan. Jalan akses yang diperkirakan akan terganggu yaitu Jalan Raya Kaligawe di sta 0+000 (jalan masuk menuju Terminal Terboyo maupun Jalan Semarang – Demak), sta 3+000 (pertigaan Genuk Sari arah ke Purwodadi), sta 4+600 (daerah pemukiman padat) dan sta 14+700 sampai sta 18+100 (sekolahan, perdagangan dan pergudangan).

b. Gangguan Lalu Lintas

Pekerjaan struktur perkerasan badan jalan terdiri dari : lapis pondasi, lapis resap pengikat, lapis perekat, laston-lapis aus, laston – lapis pengikat dan laston-lapis pondasi. Pada ruas Jalan Raya Kaligawe (sta 0+000) sampai Jalan Genuk Raya (sta 3+000), pelayanan jalan akan menurun, hingga V/C rasionya bisa meningkat sampai 1,26 – 1,54, yang berarti volume lalu lintas pada saat pekerjaan struktur perkerasan jalan nanti akan jauh melampaui kapasitas jalan yang ada.

c. Persepsi Negatif Masyarakat

Dampak gangguan aksesibilitas penduduk akibat pekerjaan struktur perkerasan jalan dan jembatan serta gangguan lalu lintas pada akhirnya akan berakumulasi, sehingga mempengaruhi persepsi masyarakat terhadap proyek. Persepsi yang dapat berkembang di masyarakat akibat

kegiatan ini adalah persepsi negatif. Masyarakat akan menilai bahwa kegiatan pekerjaan struktur perkerasan jalan dan jembatan banyak menimbulkan gangguan terhadap aktivitas mereka sehari-hari.

4.3.7. Pembangunan Median

a. Gangguan Keamanan dan Keselamatan Kerja

Kegiatan pembangunan median diperkirakan akan dapat menimbulkan gangguan keamanan dan keselamatan, terutama bagi para pekerja yang mengerjakan pembangunan median tersebut, mengingat jalan Semarang – Demak adalah jalan yang dirancang untuk kecepatan tinggi sesuai juga dengan statusnya sebagai jalan nasional, serta volume lalu lintas yang sangat padat.

b. Gangguan Lalu Lintas

Dampak kemacetan dan gangguan lalu lintas akan terjadi selama masa kegiatan pembangunan median. Dengan kepadatan lalu lintas yang cukup tinggi pada saat ini, pada saat pembangunan median nanti akan menurunkan tingkat pelayanan jalan karena adanya aktivitas pekerja di median jalan. Turunnya tingkat pelayanan jalan dengan sendirinya akan menimbulkan kemacetan lalu lintas akibat penumpukan kendaraan di titik-titik tertentu yang terganggu akibat adanya pekerjaan median jalan.

4.3.8. Pembangunan Saluran Drainase dan Trotoar

a. Gangguan Aliran Air Permukaan

Pembangunan saluran drainase di kiri-kanan jalan dengan lebar 1,5 m – 2 m, diperkirakan akan mengganggu aliran air permukaan terutama pada saluran pembuang yang mengalirkan air dari arah selatan jalan menuju ke Laut Jawa di sebelah utara jalan. Gangguan ini akan sangat terasa terutama di daerah sekitar kawasan industri dan aktivitas umum lainnya, yang apabila terjadi hujan dapat menggenangi wilayah di sekitarnya, terutama di daerah Kaligawe, dan Genuk dan sekitar perbatasan Semarang - Demak (sta 4+600) yang memang elevasi daerahnya sudah rendah.

b. Gangguan Jalan Masuk/Aksesibilitas

Pekerjaan pembangunan drainase dan trotoar yang dilaksanakan meliputi kegiatan penggalian tepi jalan pada daerah – daerah dimana jalan masuk dan keluar lokasi ke areal perkampungan/pemukiman, aktivitas umum (RS, Sekolah), tempat usaha maupun persawahan yang ada di sekitar rencana kegiatan akan terganggu oleh karenanya. Selama pekerjaan berlangsung jalan akses ke tempat-tempat aktivitas masyarakat melalui jalan ini akan terganggu, demikian juga di daerah pemukiman akan menghambat keluar masuknya (mobilitas) masyarakat dari dan ke daerah pemukiman.

4.3.9. Pekerjaan Minor

a. Gangguan Keamanan dan Keselamatan Kerja

Pekerjaan minor adalah merupakan pekerjaan akhir dari pelaksanaan konstruksi, yaitu tahap finishing berupa pemberian campuran aspal panas, stabilisasi dengan tanaman, pemasangan rambu-rambu dan patok pengarah serta kelengkapan jalan lainnya. Kegiatan ini meskipun tampaknya kecil volumenya juga tetap diperkirakan akan menimbulkan dampak gangguan keamanan dan keselamatan kerja di daerah lokasi kegiatan.

b. Gangguan Lalu Lintas

Pekerjaan minor meskipun hanya finishing pelaksanaan konstruksi saja akan tetapi fungsinya sangat vital karena menyangkut kelengkapan rambu-rambu dan marka jalan serta aspek-aspek keamanan dan keselamatan jalan lainnya. Pada saat pelaksanaan pekerjaan minor ini nanti juga dapat mengakibatkan gangguan lalu lintas meskipun bersifat sementara dan berlangsung tidak terlalu lama.

4.4. TAHAP PASCA KONSTRUKSI

4.4.1 Pengoperasian Jalan

a. Peningkatan Pencemaran Udara

Hasil pengukuran kualitas udara di lokasi studi menunjukkan, bahwa semua parameter kualitas udara (NO_x , SO_x , O_x , CO_2), kecuali Debu masih dibawah nilai ambang batas berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 41 tahun 1999. Akan tetapi dengan semakin baiknya jalan Semarang – Demak setelah ditingkatkan nantinya, akan meningkatkan arus lalu lintas yang melintas di ruas jalan ini. Akibatnya terhadap kualitas udara di sekitar wilayah studi adalah meningkatnya gas-gas buangan dari kendaraan yang melintas. Dampak menyebar di daerah sepanjang koridor jalan dengan radius 100 m di kanan kiri jalan, akan tetapi intensitasnya hanya tinggi pada saat-saat jam sibuk saja.

b. Peningkatan Kebisingan

Kebisingan ditimbulkan dari suara kendaraan yang melintas pada ruas jalan. Tingkat kebisingan hasil pengukuran di daerah studi yang diwakili oleh 5 titik lokasi sampel pada umumnya sudah melampaui ambang baku mutu meskipun pengambilan sampel dilakukan pada jarak 50 m dari sumber bunyi, karena kendaraan yang melintas pada umumnya adalah truk dan bus-bus besar. Penggunaan lahan yang bercampur antara industri, pemukiman dan tempat pelayanan jasa (RS, Sekolah) maupun kegiatan komersial (pasar, dan pertokoan) membuat penerapan baku mutu tingkat kebisingan menjadi sulit dilakukan.

c. *Peningkatan Layanan, Keamanan dan Kenyamanan*

Dengan beroperasinya jalan Semarang – Demak setelah ditingkatkan akan membuat layanan jalan meningkat dan dari segi keamanan dan kenyamanan jalan juga akan meningkat. Peningkatan kelancaran lalu lintas yang diikuti peningkatan layanan, keamanan dan kenyamanan dengan sendirinya akan sangat membantu kegiatan perekonomian dan industri di Kota Semarang dan Kabupaten Demak sehingga makin berkembang.

d. *Kecelakaan Lalu Lintas*

Jalan yang baru ditingkatkan dengan pelebaran untuk menyamakan lebar jalur dan lajur jalan serta relatif lurus dan kondisi yang baik biasanya akan menarik bagi pengguna jalan untuk mengendarai kendaraannya dengan laju kecepatan tinggi. Jalan yang semakin baik juga akan meningkatkan mobilitas penduduk baik yang berkendara maupun pejalan kaki.

e. *Persepsi Positif Masyarakat*

Dengan kondisi jalan yang semakin baik, dan sangat mendukung kegiatan perekonomian maupun kegiatan sehari-hari masyarakat setelah tahap konstruksi selesai akan menimbulkan persepsi positif masyarakat. Masyarakat akan menilai bahwa Proyek banyak memberikan manfaat bagi aktivitas mereka sehari-hari, terutama dari segi keamanan dan kenyamanan, juga bagi perekonomian wilayah dan lokal di wilayah studi setempat.

4.4.2. Pemeliharaan Jalan

a. *Peningkatan Layanan Jalan*

Kegiatan pemeliharaan jalan pada akhirnya akan berdampak terhadap peningkatan layanan jalan. Penertiban pemanfaatan jalan yang tidak semestinya hendaknya juga dapat dilakukan pada tahap pemeliharaan jalan, seperti kendaraan truk yang memanfaatkan bahu jalan untuk berhenti dan beristirahat atau pembangunan tempat usaha yang memanfaatkan damija. Dengan pemeliharaan yang baik, layanan jalan diharapkan dapat tetap terjaga dengan baik.

Lebih lanjut, ringkasan dampak lingkungan rencana Peningkatan Jalan Semarang – Demak yang akan terjadi adalah sebagaimana dapat dilihat pada **Tabel 4.3.**

Tabel 4.3. Dampak Lingkungan Yang Akan Terjadi

Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Keterangan
PRA-KONSTRUKSI 1. Survai Lapangan dan Pengukuran 2. Pembebasan dan Penyiapan Lahan	<ul style="list-style-type: none"> Persepsi positif masyarakat Gangguan aliran air permukaan Gangguan tempat usaha 	<ul style="list-style-type: none"> V/C => 1, dan kecelakaan tinggi Volume genangan 7 tempat usaha 	<ul style="list-style-type: none"> (-) P Besar (-) P Besar (-) P, Besar
KONSTRUKSI 1. Pembuatan dan Pengoperasian Kantor Proyek & Base Camp 2. Mobilisasi Tenaga Kerja 3. Mobilisasi Alat-Alat Berat 4. Pengangkutan Material 5. Pekerjaan Tanah 6. Pekerjaan Struktur Perkerasan Jalan dan Jembatan 7. Pembangunan Median	<ul style="list-style-type: none"> Gangguan kualitas air permukaan Terbukanya peluang kerja dan berusaha Kecemburuan sosial tenaga kerja lokal Peningkatan kebisingan Gangguan lalu lintas Peningkatan pencemaran udara Peningkatan kebisingan Gangguan lalu lintas Peningkatan pencemaran udara Peningkatan kebisingan Gangguan aliran air permukaan Gangguan aksesibilitas Gangguan kesehatan masyarakat Gangguan lalu lintas Persepsi negatif masyarakat Gangguan aksesibilitas Gangguan lalu lintas Persepsi negatif masyarakat Gangguan keamanan & keselamatan kerja Gangguan lalu lintas 	<ul style="list-style-type: none"> Fecal Coli > dari baku mutu 200 Tenaga Kerja 65,8 % ingin terlibat > 70 dBA V/C => 1 Debu > baku mutu dan gas pullutan > 55 dBA V/C => 1 Debu > baku mutu dan gas pollutan > 70 dBA Volume genangan Tertutupnya akses ISPA tinggi V/C => 1 Kumulasi dampak negatif Tertutupnya akses V/C => 1 Kumulasi dampak negatif K3 dan kecelakaan kerja V/C => 1 	<ul style="list-style-type: none"> (-) P, Sedang (+) P, Kecil (-) P, Besar (-) P, Kecil (-) TP, Kecil (-) P, Sedang (-) TP, Kecil (-) Penting, Besar (-) TP, Kecil (-) P, Besar (-) P, Kecil (-) TP, Kecil (-) P, Sedang (-) P, Besar (-) TP, Kecil (-) P, Sedang (-) P, Kecil

Tabel 4.3. Dampak Lingkungan Yang Akan Terjadi (*Lanjutan*)

Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Keterangan
8. Pembangunan Saluran Drainase dan Trotoar	<ul style="list-style-type: none"> Gangguan aliran air permukaan Gangguan aksesibilitas 	<ul style="list-style-type: none"> Volume genangan Tertutupnya akses 	<ul style="list-style-type: none"> (-) P, Kecil (-) TP, Kecil
9. Pekerjaan Minor	<ul style="list-style-type: none"> Gangguan keamanan & keselamatan kerja Gangguan lalu lintas 	<ul style="list-style-type: none"> K3 dan kecelakaan kerja V/C => 1 	<ul style="list-style-type: none"> (-) TP, Kecil (-) P, Kecil
PASCA KONSTRUKSI			
1. Pengoperasian Jalan	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan pencemaran udara Peningkatan kebisingan Peningkatan layanan, keamanan dan kenyamanan lalu lintas Kecelakaan lalu lintas Persepsi positif masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> Debu > baku mutu dan gas polutan => 55 dBA Kecil kecelakaan, dan kemacetan lalu lintas Angka kecelakaan Meningkatnya layanan, keamanan dan kenyamanan 	<ul style="list-style-type: none"> (-) TP, Kecil (-) P, Kecil (+) P, Besar (-) TP, Kecil (+) P, Besar
2. Pemeliharaan Jalan	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan layanan jalan 	<ul style="list-style-type: none"> Kelancaran lalin 	<ul style="list-style-type: none"> (+) P, Sedang

Sumber : Hasil Analisis Konsultan, Pebruari 2004

Catatan : (-)/(+) = Negatif/Positif

P/TP = Penting/Tidak Penting

5 UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN (UKL)

Rumusan Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL) rencana kegiatan Peningkatan Ruas Jalan Semarang – Demak adalah sebagaimana terangkum dalam ringkasan pada **Tabel 5.1**.

6 UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN (UPL)

Rumusan Upaya Pemantauan Lingkungan (UPL) rencana kegiatan Peningkatan Ruas Jalan Semarang – Demak adalah sebagaimana terangkum dalam ringkasan pada **Tabel 6.1**.

TABEL 5.1.
RINGKASAN UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN (UKL)
PROYEK PENINGKATAN JALAN SEMARANG - DEMAK, JAWA TENGAH

NO.	JENIS DAMPAK	SUMBER DAMPAK	PENGELOLAAN LINGKUNGAN			
			UPAYA	LOKASI	WAKTU	PELAKSANA
I. TAHAP PRA-KONSTRUKSI						
A.	Gangguan Aliran Air Permukaan	<ul style="list-style-type: none"> Pembebasan Lahan, Relokasi Saluran Air dan JPO 	<ul style="list-style-type: none"> Pembuatan saluran air permukaan sementara 	<ul style="list-style-type: none"> Di daerah sepanjang saluran air yang direlokasi 	<ul style="list-style-type: none"> Awal relokasi sampai kegiatan pembangunan saluran drainase selesai 	<ul style="list-style-type: none"> Kontraktor dan/atau Pelaksana Proyek
B.	Gangguan Tempat Usaha	<ul style="list-style-type: none"> Pembebasan Lahan, Relokasi Saluran Air dan JPO 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan sosialisasi proyek kepada pemilik usaha, masyarakat dan tokoh masyarakat setempat Pemberitahuan dan pemberian tenggang waktu kepada pemilik tempat usaha untuk membongkar bangunan usahanya Pemberian kompensasi kepada pemilik tanah dan tempat usaha, termasuk bantuan kepada bantuan kepada pemilik usaha untuk memindahkan usahanya agar dapat melanjutkan usahanya Mengusahakan pelaksanaan proses pembebasan lahan sesuai prosedur Melakukan sosialisasi garis sempadan pagar dan bangunan di sepanjang Jalan Semarang - Demak 	<ul style="list-style-type: none"> Di daerah lokasi pembebasan lahan (sta 0+000 s/d sta 3+400) Di daerah lokasi tapak proyek (sta 0+000 s/d sta 20+100) 	<ul style="list-style-type: none"> Sebelum dilaksanakan kegiatan pembebasan lahan Sebelum dilaksanakan kegiatan pembebasan lahan Saat pelaksanaan kegiatan pembebasan lahan sampai selesai Proyek 	<ul style="list-style-type: none"> Pemrakarsa/Kantor Proyek Pemrakarsa/Kantor Proyek berkoordinasi dengan Bappeda Kota/Kab
C.	Persepsi Positif Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> Survai Lapangan dan Pengukuran 	<ul style="list-style-type: none"> Pemberian informasi yang transparan kepada kepada penduduk Sosialisasi proyek di Desa atau Kecamatan wilayah studi yang melibatkan tokoh masyarakat setempat 	<ul style="list-style-type: none"> Di sekitar lokasi tapak proyek Di Desa dan/Kecamatan Wilayah studi 	<ul style="list-style-type: none"> Waktu persiapan, sebelum dan saat survai dan pengukuran Saat kegiatan survai dan pengukuran di lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> Pemrakarsa, P3JJ dan Tim Survai Pemrakarsa, Tim Survai dan Konsultan Studi/Perencanaan
II. TAHAP KONSTRUKSI						
A.	Gangguan Kualitas Air Permukaan	<ul style="list-style-type: none"> Pembuatan dan Pengoperasian Kantor Proyek dan Base Camp 	<ul style="list-style-type: none"> Penentuan lokasi base camp yang tepat dan tidak berdekatan dengan areal pemukiman dan persawahan Limbah cair MCK yang terkontaminasi dengan deterjen dls tidak dibuang langsung ke saluran yang digunakan untuk irigasi Menampung limbah oli/minyak agar tidak mencemari tanah dan air di sekitarnya Lokasi kantor dan base camp setelah berakhir dilakukan pembersihan, pemulihan dan penghijauan 	<ul style="list-style-type: none"> Disekitar lokasi Proyek Disekitar kantor dan base camp 	<ul style="list-style-type: none"> Saat persiapan penentuan lokasi kantor dan base camp Selama beroperasi kantor dan base camp 	<ul style="list-style-type: none"> Pemrakarsa/Kontraktor dan/atau Pelaksana Proyek
B.	Gangguan Aliran Air Permukaan	<ul style="list-style-type: none"> Pekerjaan Tanah 	<ul style="list-style-type: none"> Pengaturan jadwal pelaksanaan kegiatan pekerjaan, agar pembuatan/perpanjangan gorong-gorong dan box culvert dilakukan sebelum musim hujan Pengaturan letak material galian dan timbunan agar tidak menutup saluran drainase jalan serta lingkungan pada lokasi yang berdekatan dengan pemukiman 	<ul style="list-style-type: none"> Di kantor proyek Di sepanjang lokasi awal proyek hingga perbatasan Kota (di sta 0+000 s/d sta 4+600) 	<ul style="list-style-type: none"> Sebelum dimulainya konstruksi Selama pelaksanaan kegiatan pekerjaan tanah berlangsung 	<ul style="list-style-type: none"> Pemrakarsa/Kontraktor atau Pelaksana Proyek

TABEL 5.1.
RINGKASAN UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN (UKL)
PROYEK PENINGKATAN JALAN SEMARANG - DEMAK, JAWA TENGAH

NO.	JENIS DAMPAK	SUMBER DAMPAK	PENGELOLAAN LINGKUNGAN			
			UPAYA	LOKASI	WAKTU	PELAKSANA
B.	Gangguan Aliran Air Permukaan	<ul style="list-style-type: none"> Pembangunan Saluran Drainase dan Trotoar 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan sosialisasi ke masyarakat mengenai gangguan aksesibilitas yang akan muncul atau penanganannya Pengaturan letak material galian dan timbunan agar tidak menutup saluran drainase Memperhatikan pembuangan tanah hasil galian di lokasi saluran drainase 	<ul style="list-style-type: none"> Di lokasi tapak proyek Di lokasi tapak proyek, terutama di daerah padat aktivitas penduduk Di dekat daerah persawahan yang ada di lokasi proyek 	<ul style="list-style-type: none"> Sebelum dimulai konstruksi Selama pelaksana kegiatan pembangunan saluran drainase dan trotoar 	<ul style="list-style-type: none"> Pemrakarsa/Kontraktor Pelaksana
C.	Peningkatan Pencemaran Udara	<ul style="list-style-type: none"> Pengangkutan Material Pekerjaan Tanah 	<ul style="list-style-type: none"> Pengaturan waktu pelaksanaan kegiatan pengangkutan material Pemberian terpal penutup truk pengangkut materia/tanah untuk mengurangi bangkitan debu Melakukan penyiraman secara berkala pada lokasi bangkitan debu Pelaksanaan pekerjaan perataan dan pemadatan dan mengikuti SOP Melakukan penyiraman secara berkala pada lokasi kebangkitan debu Memberi pagar pembatas di daerah kegiatan agar tidak digunakan untuk melintas 	<ul style="list-style-type: none"> Pada lokasi kegiatan Di tempat pengambilan/penumpukan quarry Di sta 0+000 s/d sta 3+000, sta 4+100 s/d sta 6+700, sta 12+000 s/d sta 14+700, sta 18+100 s/d sta 20+100 Pada lokasi kegiatan Di sta 0+000 s/d sta 3+000, sta 4+100 s/d sta 6+700, sta 12+000 s/d sta 14+700, sta 18+100 s/d sta 20+100 Di lokasi pelaksanaan kegiatan, terutama di dekat pemukiman atau di daerah padat aktifitas penduduk 	<ul style="list-style-type: none"> Selama kegiatan pengangkutan material berlangsung Selama kegiatan berlangsung di saat konstruksi 	<ul style="list-style-type: none"> Kontraktor dan/atau Pelaksana Proyek Kontraktor/atau Pengusaha Quarry Kontraktor atau Pelaksana Proyek Kontraktor atau Pelaksana Proyek
D.	Peningkatan Kebisingan	<ul style="list-style-type: none"> Mobilisasi Alat-Alat Berat Pengangkutan Material Pekerjaan Tanah 	<ul style="list-style-type: none"> Pengaturan pelaksanaan kegiatan mobilisasi alat-alat berat, tidak pada jam-jam sibuk dan padat kegiatan aktifitas penduduk di lokasi proyek Alat-alat berat yang akan digunakan diperiksa kelaikannya dan dilakukan perawatan rutin yang memadai Pengaturan pelaksanaan kegiatan pengangkutan material, tidak pada jam-jam sibuk dan padat kegiatan aktifitas penduduk di sekitar kegiatan Truk-truk untuk pengangkut material yang akan digunakan diperiksa kelaikannya Pengaturan pelaksanaan kegiatan pengangkutan material, tidak pada jam-jam sibuk dan padat kegiatan aktivitas penduduk di sekitar kegiatan Truk-truk untuk pengangkut material yang akan digunakan diperiksa kelaikannya 	<ul style="list-style-type: none"> Di sekitar lokasi kegiatan dan jalan-jalan yang dilaluinya Di tempat alat-alat berat berada dan di lokasi proyek Di sekitar lokasi kegiatan dan jalan-jalan yang dilalui Di tempat pengambilan/penumpukan material dan di lokasi proyek Di sekitar lokasi kegiatan dan jalan-jalan yang dilalui Di tempat pengambilan/penumpukan material dan di lokasi proyek 	<ul style="list-style-type: none"> Selama pelaksanaan kegiatan mobilisasi alat-alat berat Selama pelaksanaan kegiatan pengangkutan material Selama pelaksanaan kegiatan pengangkutan material berlangsung Selama pelaksanaan kegiatan pengangkutan material berlangsung 	<ul style="list-style-type: none"> Kontraktor atau Pelaksana Proyek Kontraktor atau Pelaksana Proyek Kontraktor atau Pelaksana Proyek

TABEL 5.1.
RINGKASAN UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN (UKL)
PROYEK PENINGKATAN JALAN SEMARANG - DEMAK, JAWA TENGAH

NO.	JENIS DAMPAK	SUMBER DAMPAK	PENGELOLAAN LINGKUNGAN			
			UPAYA	LOKASI	WAKTU	PELAKSANA
E.	Gangguan Aksesibilitas	• Pekerjaan Tanah	<ul style="list-style-type: none"> Membuat jalan akses lain sebagai alternatif sementara selama kegiatan Melakukan sosialisasi ke masyarakat mengenai gangguan aksesibilitas yang muncul atau penanganannya Tidak meletakkan material galian dan timbunan di lokasi-lokasi yang dapat menutup jalan akses masyarakat Pemberian papan/plat besi untuk akses sementara pada lokasi tertentu yang aksesibilitasnya cukup tinggi 	<ul style="list-style-type: none"> Di lokasi yang padat dengan aktifitas masyarakat (sta 0+000 s/d sta 4+600, sta 14+700 s/d sta 18+100) Desa-desa/pemukiman terkait di lokasi tapak proyek Di lokasi yang padat dengan aktifitas masyarakat (sta 0+000 s/d sta 4+600, 14+700 s/d sta 18+100) Di lokasi yang padat dengan aktifitas masyarakat (sta 0+000 s/d sta 4+600, sta 14+700 s/d sta 18+100) 	<ul style="list-style-type: none"> Selama kegiatan pekerjaan tanah berlangsung Sebelum jadwal pelaksanaan pekerjaan Selama kegiatan pekerjaan tanah berlangsung 	• Pemrakarsa/Kontraktor atau Pelaksana Proyek
		• Pekerjaan Struktur Perkerasan Jalan dan Jembatan	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan sosialisasi ke masyarakat mengenai gangguan aksesibilitas yang akan muncul atau penanganannya Membuat jalan akses lain sebagai alternatif sementara selama kegiatan Pemberian papan/plat besi untuk akses sementara pada lokasi tertentu yang aksesibilitasnya cukup tinggi 	<ul style="list-style-type: none"> Desa-desa/pemukiman terkait di lokasi tapak proyek Di lokasi yang padat dengan aktifitas masyarakat (sta 0+000 s/d sta 4+600, sta 14+700 s/d sta 18+100) Di lokasi yang padat dengan aktifitas masyarakat (sta 0+000 s/d sta 4+600, sta 14+700 s/d sta 18+100) 	<ul style="list-style-type: none"> Sebelum jadwal pelaksanaan pekerjaan Selama kegiatan pekerjaan tanah berlangsung 	• Pemrakarsa/Kontraktor atau Pelaksana proyek
		• Pembangunan Saluran Drainase dan Trotoar	<ul style="list-style-type: none"> Membuat jalan akses lain sebagai alternatif sementara selama kegiatan Melakukan sosialisasi ke masyarakat mengenai gangguan aksesibilitas yang akan muncul atau penanganannya Tidak meletakkan material galian dan timbunan di lokasi yang dapat menutup jalan akses masyarakat yang menuju ke pemukiman Pemberian papan/plat besi untuk akses sementara pada lokasi tertentu yang aksesibilitasnya cukup tinggi 	<ul style="list-style-type: none"> Di lokasi yang padat dengan aktifitas penduduk (sta 0+000 s/d sta 4+600, sta 14+700 s/d sta 18+100) Desa-desa/pemukiman terkait di lokasi tapak proyek Di lokasi yang padat dengan aktifitas penduduk (sta 0+000 s/d sta 4+600, sta 14+700 s/d sta 18+100) Di lokasi yang padat dengan aktifitas penduduk (sta 0+000 s/d sta 4+600, sta 14+700 s/d sta 18+100) 	<ul style="list-style-type: none"> Selama kegiatan pembangunan saluran drainase dan trotoar berlangsung Sebelum jadwal pelaksanaan pekerjaan Selama kegiatan pembangunan saluran drainase dan trotoar berlangsung 	• Pemrakarsa/Kontraktor atau Pelaksana Proyek
F.	Gangguan Keamanan dan Keselamatan Kerja	• Pembangunan Median	<ul style="list-style-type: none"> Pemasangan rambu-rambu peringatan tentang adanya pembangunan median jalan yang mengakibatkan penyempitan jalan, mulai dari 100 m sebelumnya Pemasangan lampu untuk tanda berhati-hati di awal dan akhir lokasi tempat pembangunan median 	<ul style="list-style-type: none"> Di lokasi tapak proyek yang sedang ada pembangunan median Di lokasi tapak proyek yang sedang ada pembangunan median 	<ul style="list-style-type: none"> Sebelum dilakukannya kegiatan pembangunan median Malam hari 	• Pemrakarsa/Kontraktor Pelaksana
		• Pekerjaan Minor	<ul style="list-style-type: none"> Pemasangan rambu-rambu peringatan tentang adanya pembangunan median jalan yang mengakibatkan penyempitan jalan mulai dari 100 m sebelumnya Pemasangan lampu untuk tanda berhati-hati di awal dan akhir lokasi tempat pembangunan median, terutama malam hari 	<ul style="list-style-type: none"> Di lokasi tapak proyek yang sedang ada pembangunan median Di lokasi tapak proyek yang sedang ada pembangunan median 	<ul style="list-style-type: none"> Sebelum dilakukannya kegiatan pembangunan median Malam hari 	• Pemrakarsa/Kontraktor Pelaksana

TABEL 5.1.
RINGKASAN UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN (UKL)
PROYEK PENINGKATAN JALAN SEMARANG - DEMAK, JAWA TENGAH

NO.	JENIS DAMPAK	SUMBER DAMPAK	PENGELOLAAN LINGKUNGAN			
			UPAYA	LOKASI	WAKTU	PELAKSANA
G.	Kesempatan Kerja dan Usaha	• Mobilisasi Tenaga Kerja	<ul style="list-style-type: none"> • Prioritas pemberian kesempatan kerja kepada tenaga kerja lokal sesuai dengan kemampuan dan keahlian yang dipersyaratkan • Pemberian kesempatan kepada pengusaha lokal/penduduk setempat mensuplai kebutuhan proyek 	<ul style="list-style-type: none"> • Di wilayah studi, terutama di daerah sekitar tapak proyek 	<ul style="list-style-type: none"> • Saat persiapan dan pada saat penerimaan tenaga kerja • Sebelum dimulainya kegiatan di proyek 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemrakarsa/Kontraktor dan/atau Pelaksana Proyek
H.	Kecemburuan Sosial Tenaga Kerja Lokal	• Mobilisasi Tenaga Kerja	<ul style="list-style-type: none"> • Prioritas pemberian kesempatan kerja kepada tenaga kerja lokal sesuai dengan kemampuan dan keahlian yang dipersyaratkan • Memberikan penyuluhan/pengarahan kepada pekerja pendatang yang tinggal di base camp 	<ul style="list-style-type: none"> • Di wilayah studi, terutama di daerah sekitar tapak proyek • Di kantor dan base camp proyek 	<ul style="list-style-type: none"> • Saat persiapan dan pada saat penerimaan tenaga kerja • Selama kegiatan konstruksi proyek berlangsung 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemrakarsa/Kontraktor dan/atau Pelaksana Proyek
I.	Persepsi Negatif Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> • Pekerjaan Tanah • Pekerjaan Struktur Perkerasan Jalan dan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemberian informasi yang transparan kepada penduduk tentang rencana kegiatan • Sosialisasi proyek di desa atau kecamatan wilayah studi yang melibatkan tokoh masyarakat setempat • Pemberian informasi yang transparan kepada penduduk tentang rencana kegiatan • Sosialisasi proyek di desa atau kecamatan wilayah studi yang melibatkan tokoh masyarakat setempat 	<ul style="list-style-type: none"> • Di sekitar lokasi tapak proyek • Di desa dan/Kecamatan wilayah studi • Di sekitar lokasi tapak proyek • Di desa dan/Kecamatan wilayah studi 	<ul style="list-style-type: none"> • Waktu persiapan, sebelum saat akan dimulainya konstruksi • Pada saat kegiatan survai dan/atau pengu-ran di lapangan serta sebelum di mulainya konstruksi • Waktu persiapan, sebelum saat akan dimulainya konstruksi • Pada saat kegiatan survai dan/atau pengu-ran di lapangan serta sebelum di mulainya konstruksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemrakarsa, Manajemen Proyek dan kontraktor • Pemrakarsa, Tim Survai dan Konsultansi Stud/Perencanaan • Pemrakarsa, Manajemen Proyek dan kontraktor • Pemrakarsa, Tim Survai dan Konsultansi Stud/Perencanaan
J.	Kesehatan Masyarakat	• Pekerjaan Tanah	<ul style="list-style-type: none"> • Pelaksanaan pekerjaan perataan dan pemadatan dan mengikuti SOP • Melakukan penyiraman secara berkala pada lokasi bangkitan debu 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada lokasi kegiatan • Di sta 0+000 s/d sta 3+000, sta 4+100 s/d sta 6+700, sta 12+000 s/d sta 14+700, sta 18+100 s/d sta 20+100 	<ul style="list-style-type: none"> • Selama kegiatan berlangsung di saat konstruksi • Selama kegiatan berlangsung di saat konstruksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontraktor atau Pelaksana Proyek
K.	Gangguan/Kemacetan lalu Lintas	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilisasi Alat-Alat Berat • Pengangkutan Material 	<ul style="list-style-type: none"> • Koordinasi dengan Dinas Bina Marga dan Dinas Perhubungan Kota Semarang dan Kab. Demak pada saat kegiatan • Penempatan petugas pengatur lalu lintas di awal dan akhir proyek untuk mengatur alat-alat berat yang keluar proyek • Pengaturan waktu mobilisasi alat-alat berat saat volume kendaraan sepi dan tidak dapat dengan aktifitas penduduk • Pemasangan rambu-rambu peringatan • Koordinasi dengan Dinas Bina Marga dan Dinas Perhubungan Kota Semarang dan Kab. Demak pada saat kegiatan berlangsung • Penempatan petugas pengatur lalu lintas di awal dan akhir proyek untuk mengatur alat-alat berat yang keluar proyek • Pengaturan waktu mobilisasi alat-alat berat saat volume kendaraan sepi dan tidak dapat dengan aktifitas penduduk • Pemasangan rambu-rambu peringatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Sepanjang rute mobilisasi alat-alat berat • Keluar masuk proyek (sta 0+000, sta 3+000 dan sta 20+100) • Sepanjang rute mobilisasi alat-alat berat • Keluar masuk lokasi proyek (sta 0+000, sta 3+000, & sta 20+100) • Kontraktor atau Pelaksana Proyek • Di tempat keluar masuk proyek di sta (0+000, sta 3+000 dan sta 20+100) • Kontraktor atau Pelaksana Proyek • Di tempat keluar masuk proyek di sta (0+000, sta 3+000 dan sta 20+100) 	<ul style="list-style-type: none"> • Selama pelaksanaan kegiatan mobilisasi alat-alat berat • Sebelum dimulainya kegiatan pengangkutan material • Selama kegiatan pengangkutan material • Sebelum dimulainya kegiatan pengangkutan material • Selama kegiatan pengangkutan material 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemrakarsa/Kontraktor Pelaksana Proyek • Pemrakarsa/Kontraktor Pelaksana proyek • Kontraktor atau Pelaksana Proyek

TABEL 5.1.
RINGKASAN UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN (UKL)
PROYEK PENINGKATAN JALAN SEMARANG - DEMAK, JAWA TENGAH

NO.	JENIS DAMPAK	SUMBER DAMPAK	PENGELOLAAN LINGKUNGAN			
			UPAYA	LOKASI	WAKTU	PELAKSANA
K.	Gangguan/kemacetan Lalu Lintas	<ul style="list-style-type: none"> • Pekerjaan Tanah • Pekerjaan Struktur Perkerasan Jalan dan Jembatan • Pembangunan Median • Pekerjaan Minor 	<ul style="list-style-type: none"> • Koordinasi dengan Dinas Bina Marga dan Dinas Perhubungan Kota Semarang dan Kab. Demak pada saat kegiatan berlangsung • Pemasangan rambu-rambu tambahan untuk berhati-hati • Koordinasi dengan Dinas Bina Marga dan Dinas Perhubungan Kota Semarang dan Kab. Demak pada saat kegiatan berlangsung • Pemasangan rambu-rambu peringatan untuk berhati-hati karena ada pekerjaan • Koordinasi dengan Dinas Bina Marga dan Din. Perhubungan Kota Semarang dan Kab. Demak pada saat kegiatan berlangsung • Pemasangan rambu-rambu peringatan tentang adanya pembangunan median jalan yang mengakibatkan penyempitan jalan mulai dari 100 m sebelumnya • Pemasangan lampu untuk tanda berhati-hati di awal dan akhir lokasi tempat pembangunan median • Koordinasi dengan Dinas Bina Marga dan Din. Perhubungan Kota Semarang dan Kab. Demak pada saat kegiatan berlangsung • Pemasangan rambu-rambu peringatan tentang adanya pembangunan median jalan yang mengakibatkan penyempitan jalan mulai dari 100 m sebelumnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebelum dimulai kegiatan pekerjaan tanah • Pada jalan keluar masuk lokasi proyek • Di sepanjang jalan yang sedang dilakukannya kegiatan • Pada jalan keluar masuk lokasi proyek • Di sepanjang tapak lokasi kegiatan • Di lokasi tapak proyek yang sedang ada pembangunan median • Di sepanjang tapak lokasi kegiatan • Di lokasi tapak proyek yang sedang ada pembangunan median 	<ul style="list-style-type: none"> • Selama kegiatan penyiapan tanah dasar • Selama kegiatan pekerjaan tanah • Sebelum dimulai kegiatan struktur perkerasan jalan dan jembatan • Selama kegiatan berlangsung • Sebelum dimulai kegiatan struktur perkerasan jalan dan jembatan • Sebelum dilakukannya kegiatan pembangunan median • Malam hari • Sebelum dimulai kegiatan struktur perkerasan jalan dan jembatan • Sebelum dilakukannya kegiatan pembangunan median 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemrakarsa/Kontraktor atau Pelaksana Proyek • Kontraktor atau Pelaksana Proyek • Proyek/Pemrakarsa, Dinas PU Bina Marga dan Dinas terkait lain • Kontraktor/Pelaksana • Pemrakarsa/Kontraktor Pelaksana • Pemrakarsa/Kontraktor Pelaksana
III. TAHAP PASCA KONSTRUKSI						
A.	Peningkatan Pencemaran Udara	• Pengoperasian Jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Penanaman tanaman penghijauan di kiri dan kanan jalan sebagai penyerap polutan pencemaran udara • Menertibkan kendaraan umum yang berhenti sembarang tempat 	<ul style="list-style-type: none"> • Dalam damija dengan urutan dari tepi jalan • Di sepanjang ruas jalan, terutama di dekat terminal Terboyo dan tempat ramai 	<ul style="list-style-type: none"> • Bersamaan dengan kegiatan pekerjaan minor dan setelah konstruksi selesai • Setelah jalan dioperasikan jalan dilaksanakan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemrakarsa, berkoordinasi dengan Pemda Kota Semarang dan Kab. Demak • Polisi lalu lintas
B.	Peningkatan Kebisingan	• Pengoperasian Jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Penanaman tanaman penghijauan di kiri dan kanan jalan sebagai penyerap sound barrier terhadap kebisingan dari kendaraan yang melalui jalan tersebut • Pada lokasi-lokasi tertentu yang cukup peka terhadap peningkatan kebisingan dapat membuat tembok penahan(sound barrier) dikombinasikan, dengan tanaman untuk mengurangi peningkatan kebisingan dan pencemaran udara 	<ul style="list-style-type: none"> • Dalam damija dengan urutan dari tepi jalan • Di sekolah, RS, Puskesmas dan perkantoran 	<ul style="list-style-type: none"> • Bersamaan dengan kegiatan pekerjaan minor dan setelah konstruksi selesai • Setelah jalan dioperasikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemrakarsa, berkoordinasi dengan Pemda Kota Semarang dan Kab. Demak • Instansi terkait, seperti Pihak Sekolah, Dinas P & K, dan Dinas Kesehatan setempat

TABEL 5.1.
RINGKASAN UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN (UKL)
PROYEK PENINGKATAN JALAN SEMARANG - DEMAK, JAWA TENGAH

NO.	JENIS DAMPAK	SUMBER DAMPAK	PENGELOLAAN LINGKUNGAN			
			UPAYA	LOKASI	WAKTU	PELAKSANA
D.	Peningkatan Layanan, Keamanan dan Kenyamanan	• Pengoperasian Jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Sosialisasi kepada masyarakat kepada masyarakat sekitar mengenai fungsi, aturan dan manfaat dari jalan • Mensosialisasikan cara dan perilaku berkendara yang baik dan benar • Penertiban terhadap kendaraan angkutan umum maupun truk yang memanfaatkan bahu jalan untuk berhenti • Menindak dengan tegas pengguna jalan yang tidak mematuhi aturan lalu lintas 	<ul style="list-style-type: none"> • Sekitar lokasi yang padat penduduknya (Kec. Genuk, Sayung dan titik-titik tertentu) • Sepanjang jalan Semarang - Demak 	<ul style="list-style-type: none"> • Setelah konstruksi selesai dan secara rutin dilakukan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemrakarsa • Pemda Kota Semarang dan Kab. Demak • DLLAJR dan Polisi Lalu Lintas
E.	Kecelakaan Lalu Lintas	• Pengoperasian Jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan penertiban kepada pedagang informal yang menggunakan bahu jalan dan trotoar sebagai tempat usahanya • Membuat zebra cross, rambu-rambu dan lampu tanda berhati-hati pada lokasi yang banyak orang menyeberang seperti pasar, sekolah, RS • Pembuatan pagar pembatas di median jalan untuk mengarahkan penyeberang jalan • Membuatkan jalur lambat untuk kendaraan tak bermotor seperti becak, gerobak dan sepeda • Menempatkan petugas pengatur lalu lintas pada waktu-waktu tertentu dimana volume penyeberang sangat tinggi 	<ul style="list-style-type: none"> • Di sepanjang lokasi tapak proyek, terutama di daerah padat kegiatan penduduk • Di dekat RSI Sulatan Agung, Pasar Genuk, Sayung, Onggorawe dan kampus/sekolah lainnya • Di dekat RSI Sulatan Agung, Pasar Genuk, Sayung, Onggorawe dan kampus/sekolah lainnya • Di daerah keluar masuk ke pabrik/ industri, pasar dan sekolah • Di sepanjang lokasi tapak proyek, terutama di sekolah dan RS 	<ul style="list-style-type: none"> • Setelah jalan dioperasikan • Bersamaan dengan kegiatan pekerjaan minor • Setelah jalan dioperasikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemda Kota Semarang dan Kab. Demak • Pemrakarsa dan Kontraktor Pelaksana Proyek • DLLAJR dan Polisi Lalu Lintas
F.	Persepsi Positif Masyarakat	• Pengoperasian Jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan pelayanan yang baik kepada pengguna jalan • Memberikan penyuluhan/penerangan kepada masyarakat • Menerapkan peraturan lalu lintas yang berlaku kepada pelanggar lalu lintas, kemudian diberi sanksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Di sepanjang lokasi tapak proyek, 	<ul style="list-style-type: none"> • Setelah jalan dioperasikan • Pada saat-saat tertentu yang ada di masyarakat • Jika ada pelanggaran lalu lintas (saat-saat tertentu saja) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemrakarsa bekerjasama dengan Pemda Kota • DLLAJR dan Polisi Lalu Lintas
G.	Peningkatan Layanan Jalan	• Pemeliharaan Jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Kerusakan jalan yang timbul segera diperbaiki terhadap sarana maupun prasarana penunjang jalan • Berkoordinasi dengan Pemda dan Instansi terkait • Penertiban terhadap kendaraan angkutan umum maupun truk yang memanfaatkan bahu jalan untuk berhenti • Pembuatan peraturan (Perda) tentang ROW, Batas Sempadan Pagar, Sempadan bangunan dan ruang terbuka • Pemasangan paapn pengumuman RUTR pada lokasi yang rawan dan bangunan dan ruang terbuka 	<ul style="list-style-type: none"> • Sepanjang tapak proyek ruas jalan • Di lokasi industri, jasa, perdagangan, pemukiman 	<ul style="list-style-type: none"> • Di mulai sejak dioperasikannya jalan • Setelah konstruksi selesai 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemrakarsa bekerjasama dengan Dinas Bina Marga Kota Semarang • Pemda Kota Semarang dan Kab. Demak • DLLAJR dan Polisi Lalu Lintas

TABEL 6.1
RINGKASAN UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN (UPL)
PROYEK PENINGKATAN JALAN SEMARANG - DEMAK, JAWA TENGAH

NO.	JENIS DAMPAK	SUMBER DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	PEMANTAUAN LINGKUNGAN			
				METODE	LOKASI	PERIODE	PELAKSANA
I. TAHAP PRA-KONSTRUKSI							
A.	Gangguan aliran air permukaan	<ul style="list-style-type: none"> Pembebasan lahan, relokasi saluran air dan JPO 	<ul style="list-style-type: none"> Timbulnya genangan-genangan air di sekitar lokasi kegiatan Keluhan masyarakat yang tinggal di sekitar lokasi kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> Pengamatan langsung di lapangan terhadap arah aliran air permukaan Wawancara kepada penduduk di sekitar kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> Di daerah sepanjang kegiatan (sta 0+000 s/d sta 3+400) 	<ul style="list-style-type: none"> Dua kali, pada saat pekerjaan relokasi saluran 	<ul style="list-style-type: none"> Pemrakarsa/Manajemen Proyek
B.	Gangguan tempat usaha	<ul style="list-style-type: none"> Pembebasan lahan, relokasi saluran air dan JPO 	<ul style="list-style-type: none"> Banyaknya pemilik tanah atau tempat usaha yang keberatan Timbulnya keresahan masyarakat pemilik tanah atau usaha 	<ul style="list-style-type: none"> Wawancara kepada masyarakat pemilik tanah/tempat usaha Pengamatan langsung di lapangan terhadap proses pembebasan lahan 	<ul style="list-style-type: none"> Di daerah sepanjang kegiatan (sta 0+000 s/d sta 3+400) 	<ul style="list-style-type: none"> Dua kali, saat survai dan pengukuran serta sebelum konstruksi Tiga kali, selama proses pembebasan lahan 	<ul style="list-style-type: none"> Pemrakarsa bekerja sama dengan Konsultan Studi dan Supervisi
C.	Persepsi positif masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> Survai lapangan dan pengukuran 	<ul style="list-style-type: none"> Sikap dan persepsi masyarakat terhadap rencana kegiatan Keluhan masyarakat terhadap rencana kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> Wawancara kepada penduduk di sekitar lokasi tapak proyek Memantau isu-isu yang berkembang di masyarakat di masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> Di sekitar lokasi tapak proyek (dan informan sebagai sumber informasi) 	<ul style="list-style-type: none"> Dua kali, saat survai dan pengukuran serta sebelum konstruksi 	<ul style="list-style-type: none"> Pemrakarsa bekerja sama dengan Konsultan Studi dan Supervisi
II. TAHAP KONSTRUKSI							
A.	Gangguan Kualitas Air Permukaan	<ul style="list-style-type: none"> Pembuatan dan Pengoperasian Kantor Proyek dan Base Camp 	<ul style="list-style-type: none"> Adanyaceceran/limbah oli yang mencemari tanah dan air Pemantauan kondisi kualitas air permukaan pada saat kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> Pengamatan terhadap limbah dari kantor proyek dan base camp Uji petik survai dan pengukuran kualitas air di sekitar lokasi kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> Di sekitar lokasi kantor dan base camp Di badan air/sungai yang menjadi saluran pembuangan limbah 	<ul style="list-style-type: none"> Dua kali, selama masa konstruksi Enam bulan sekali, selama masa konstruksi 	<ul style="list-style-type: none"> Pemrakarsa, dan Konsultan Supervisi Pemrakarsa, dan Bapedalda atau PSL setempat
B.	Gangguan Aliran Air Permukaan	<ul style="list-style-type: none"> Pekerjaan Tanah Pembangunan Saluran Drainase dan Trotoar 	<ul style="list-style-type: none"> Timbulnya genangan-genangan air di sekitar lokasi kegiatan Keluhan masyarakat yang tinggal di sekitar lokasi kegiatan Timbulnya genangan-genangan air di sekitar lokasi kegiatan Keluhan masyarakat yang tinggal di sekitar lokasi kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> Pengamatan langsung di lapangan terhadap arah aliran air permukaan Pengamatan letak material galian timbunan di tepi jalan Wawancara kepada penduduk di sekitar kegiatan Pengamatan langsung di lapangan terhadap arah aliran air permukaan Pengamatan letak material galian timbunan di tepi jalan Wawancara kepada penduduk di sekitar kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> Di daerah sepanjang kegiatan (sta 0+000 s/d sta 3+400) Di daerah sepanjang tapak proyek Di daerah sepanjang kegiatan (terutama sta 0+000 - sta 4+600) Di daerah sepanjang tapak proyek 	<ul style="list-style-type: none"> Dua kali, pada saat pekerjaan tanah Dua kali, pada saat kegiatan pembangunan saluran drainase dan trotoar berlangsung 	<ul style="list-style-type: none"> Pemrakarsa/Manajemen Proyek Pemrakarsa/Manajemen Proyek
C.	Peningkatan Pencemaran Udara	<ul style="list-style-type: none"> Pengangkutan Material 	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan pencemaran debu, HC, CO, NO_x, SO₂ dan Pb Pengamatan rumah-rumah yang dilalui, apakah cepat dilapisi debu Peningkatan penderita ISPA Keluhan masyarakat di daerah tapak proyek Pengukuran kondisi kualitas udara langsung di lapangan (dibandingkan dengan baku mutu PP No. 41 tahun 1999) 	<ul style="list-style-type: none"> Pengukuran kualitas udara langsung di lapangan, dianalisis laboratorium Memantau keluhan penduduk dengan cara pengamatan dan wawancara langsung di lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> Di lokasi dekat sekolah Di lokasi permukiman penduduk 	<ul style="list-style-type: none"> Setiap tiga bulan sekali pada tahap konstruksi 	<ul style="list-style-type: none"> Pemrakarsa/Manajemen Proyek

TABEL 6.1
RINGKASAN UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN (UPL)
PROYEK PENINGKATAN JALAN SEMARANG - DEMAK, JAWA TENGAH

NO.	JENIS DAMPAK	SUMBER DAMPAK	TOLAK UKUR DAMPAK	PEMANTAUAN LINGKUNGAN			
				METODE	LOKASI	PERIODE	PELAKSANA
C.	Peningkatan Pencemaran Udara	<ul style="list-style-type: none"> Pekerjaan Tanah 	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan pencemaran debu, HC, CO, NO_x, SO₂ dan Pb Peningkatan penderita ISPA Keluhan masyarakat di daerah tapak proyek Pengukuran kondisi kualitas udara langsung di lapangan (dibandingkan dengan baku mutu PP No. 41 tahun 1999) 	<ul style="list-style-type: none"> Pengukuran kualitas udara langsung di lapangan, dianalisis laboratorium Memantau keluhan penduduk dengan cara pengamatan dan wawancara langsung di lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> Di lokasi dekat sekolah Di lokasi permukiman penduduk 	<ul style="list-style-type: none"> Setiap tiga bulan sekali pada tahap konstruksi 	<ul style="list-style-type: none"> Pemrakarsa/Manajemen Proyek
D.	Peningkatan Kebisingan	<ul style="list-style-type: none"> Mobilisasi Alat-Alat Berat Pengangkutan Material Pekerjaan Tanah 	<ul style="list-style-type: none"> Gangguan kegiatan belajar mengajar di sekolah dan gangguan kegiatan di Puskesmas/RS Keluhan masyarakat setempat Tingkat kebisingan yang melampaui baku mutu (SK MENEG LH No. KEP/48/MENLH/11/1996) Gangguan kegiatan belajar mengajar di sekolah dan gangguan kegiatan di Puskesmas/RS Keluhan masyarakat setempat Tingkat kebisingan yang melampaui baku mutu (SK MENEG LH No. KEP/48/MENLH/11/1996) Gangguan kegiatan belajar mengajar di sekolah dan gangguan kegiatan di Puskesmas/RS Keluhan masyarakat setempat Tingkat kebisingan yang melampaui baku mutu (SK MENEG LH No. KEP/48/MENLH/11/1996) 	<ul style="list-style-type: none"> Pengukuran tingkat kebisingan di lapangan selama 30 menit di tiap titik pengamatan (jarak 10, 50 dan 100 m dari damija pada pagi, siang & sore) Wawancara langsung di lapangan dengan penduduk di sekitar kegiatan Pengukuran tingkat kebisingan di lapangan selama 30 menit di tiap titik pengamatan (jarak 10, 50 dan 100 m dari damija pada pagi, siang & sore) Wawancara langsung di lapangan dengan penduduk di sekitar kegiatan Pengukuran tingkat kebisingan di lapangan selama 30 menit di tiap titik pengamatan (jarak 10, 50 dan 100 m dari damija pada pagi, siang & sore) Wawancara langsung di lapangan dengan penduduk di sekitar kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> Di permukiman penduduk, sekolah/kampus, RS dan Puskesmas Di permukiman penduduk, sekolah/kampus, RS dan Puskesmas Di permukiman penduduk, sekolah/kampus, RS dan Puskesmas 	<ul style="list-style-type: none"> Tiga bulan sekali selama konstruksi berlangsung Tiga bulan sekali selama konstruksi berlangsung Tiga bulan sekali selama konstruksi berlangsung 	<ul style="list-style-type: none"> Pemrakarsa/Manajemen Proyek Pemrakarsa/Manajemen Proyek Pemrakarsa/Manajemen Proyek
E.	Gangguan Aksesibilitas	<ul style="list-style-type: none"> Pekerjaan Tanah Pekerjaan Struktur Perkerasan Jalan dan Jembatan 	<ul style="list-style-type: none"> Hilangnya jalan akses menuju rumah/permukiman, sekolah, RS, Puskesmas, tempat ibadah, tempat usaha, kantor, dll Keluhan masyarakat yang tinggal di sekitar lokasi kegiatan karena hilangnya jalan akses tersebut Hilangnya jalan akses menuju rumah/permukiman, sekolah, RS, Puskesmas, tempat ibadah, tempat usaha, kantor, dll Keluhan masyarakat yang tinggal di sekitar lokasi kegiatan karena hilangnya jalan akses tersebut 	<ul style="list-style-type: none"> Pengamatan langsung di lapangan, seberapa besar gangguan Proyek Pengamatan pemberian papan/plat besi di daerah yang aksesnya hilang Wawancara kepada penduduk di sekitar kegiatan yang terkena dampak Pengamatan langsung di lapangan, seberapa besar gangguan Proyek Pengamatan pemberian papan/plat besi di daerah yang aksesnya hilang Wawancara kepada penduduk di sekitar kegiatan yang terkena dampak 	<ul style="list-style-type: none"> Di daerah padat aktivitas pdk (terutama di sta 0+000 s/d sta 4+600, sta 14+700 s/d 18+100) Di daerah sepanjang tapak proyek Di daerah padat aktivitas pdk (terutama di sta 0+000 s/d sta 4+600, sta 14+700 s/d 18+100) Di daerah sepanjang tapak proyek 	<ul style="list-style-type: none"> Satu kali pada saat pekerjaan tanah Satu kali pada saat pekerjaan tanah, dan saat ada keluhan masyarakat Satu kali pada saat pekerjaan struktur perkerasan jalan dan jembatan Satu kali pada saat pekerjaan struktur perkerasan jalan dan jembatan, dan pada saat ada keluhan masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> Pemrakarsa/Manajemen Proyek Pemrakarsa/Manajemen Proyek

TABEL 6.1
RINGKASAN UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN (UPL)
PROYEK PENINGKATAN JALAN SEMARANG - DEMAK, JAWA TENGAH

NO.	JENIS DAMPAK	SUMBER DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	PEMANTAUAN LINGKUNGAN			
				METODE	LOKASI	PERIODE	PELAKSANA
E.	Gangguan Aksesibilitas	<ul style="list-style-type: none"> Pembangunan Saluran Drainase dan Trotoar 	<ul style="list-style-type: none"> Hilangnya jalan akses menuju rumah/permukiman, sekolah, RS, Puskesmas, tempat ibadah, tempat usaha, kantor, dll Keluhan masyarakat yang tinggal di sekitar lokasi kegiatan karena hilangnya jalan akses tersebut 	<ul style="list-style-type: none"> Pengamatan langsung di lapangan, seberapa besar gangguan Proyek Pengamatan pemberian papan/plat besi di daerah yang aksesnya hilang Wawancara kepada penduduk di sekitar kegiatan yang terkena dampak 	<ul style="list-style-type: none"> Di daerah padat aktivitas pddk (terutama di sta 0+000 s/d sta 4+600, sta 14+700 s/d 18+100) Di daerah sepanjang tapak proyek 	<ul style="list-style-type: none"> Satu kali pada saat pekerjaan pembangunan saluran drainase dan trotoar Satu kali pada saat pekerjaan pembangunan saluran drainase dan trotoar, dan saat ada keluhan masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> Pemrakarsa/Manajemen Proyek
F.	Gangguan Keamanan dan Keselamatan Kerja	<ul style="list-style-type: none"> Pembangunan Median Pekerjaan Minor 	<ul style="list-style-type: none"> Sikap dan persepsi masyarakat terhadap kegiatan Keluhan masyarakat terhadap pelaksanaan kegiatan Sikap dan persepsi masyarakat terhadap kegiatan Keluhan masyarakat terhadap pelaksanaan kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengamatan di lapangan terhadap kelengkapan peralatan K3 Melakukan pemantauan terhadap keluhan masyarakat Melakukan pengamatan di lapangan terhadap disiplin pekerja dalam pemakaian peralatan K3 Pengamatan langsung di lapangan terhadap pemasangan rambu-rambu dan lampu-lampu peringatan hati-hati Wawancara langsung dengan para pekerja terhadap keluhan mereka Melakukan pengamatan di lapangan terhadap kelengkapan peralatan K3 Melakukan pemantauan terhadap keluhan masyarakat Melakukan pengamatan di lapangan terhadap disiplin pekerja dalam pemakaian peralatan K3 Pengamatan langsung di lapangan terhadap pemasangan rambu-rambu dan lampu-lampu peringatan hati-hati Wawancara langsung dengan para pekerja terhadap keluhan mereka 	<ul style="list-style-type: none"> Di lokasi rawan kecelakaan, terutama di Genuk, Sayung dan Onggorawe Di sekitar lokasi tapak proyek, dan sumber info dari Informan Di lokasi rawan kecelakaan, terutama di Genuk, Sayung dan Onggorawe Di sekitar lokasi tapak proyek, dan sumber info dari Informan 	<ul style="list-style-type: none"> Saat kegiatan pengangkutan material dilaksanakan Saat kegiatan pengangkutan material dilaksanakan 	<ul style="list-style-type: none"> Pemrakarsa/Manajemen Proyek Pemrakarsa/Manajemen Proyek
G.	Kesempatan Kerja dan Usaha	<ul style="list-style-type: none"> Mobilisasi Tenaga Kerja 	<ul style="list-style-type: none"> Banyaknya tenaga kerja lokal yg bekerja di Proyek dan penduduk yang bisa memanfaatkan usaha Sikap dan persepsi masyarakat tentang penyerapan tenaga kerja lokal dan kemudahan berusaha 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengamatan di lapangan secara langsung Wawancara dgn penduduk setempat dan aparat/tokoh masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> Di wilayah studi, terutama di daerah sekitar tapak proyek 	<ul style="list-style-type: none"> Dua kali, setelah rekrutmen tenaga kerja dan saat konstruksi Dua kali, selama masa konstruksi 	<ul style="list-style-type: none"> Pemrakarsa/Manajemen Proyek
H.	Kecemburuan Sosial Tenaga Kerja Lokal	<ul style="list-style-type: none"> Mobilisasi Tenaga Kerja 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya perubahan kebiasaan/perilaku anggota masyarakat Sikap dan persepsi masyarakat terhadap perilaku pekerja pendatang di lokasi Proyek Adanya upaya-upaya pengrusakan/intimidasi terhadap Proyek 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengamatan di lapangan secara langsung Wawancara dgn penduduk setempat dan tokoh masyarakat (formal dan informal, termasuk tokoh agama) 	<ul style="list-style-type: none"> Di wilayah studi, terutama di daerah sekitar tapak proyek 	<ul style="list-style-type: none"> Dua kali, selama masa konstruksi 	<ul style="list-style-type: none"> Pemrakarsa/Manajemen Proyek

TABEL 6.1
RINGKASAN UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN (UPL)
PROYEK PENINGKATAN JALAN SEMARANG - DEMAK, JAWA TENGAH

NO.	JENIS DAMPAK	SUMBER DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	PEMANTAUAN LINGKUNGAN			
				METODE	LOKASI	PERIODE	PELAKSANA
I.	Persepsi Negatif Masyarakat	• Pekerjaan Tanah	<ul style="list-style-type: none"> Sikap dan persepsi masyarakat terhadap kegiatan Keluhan masyarakat terhadap pelaksanaan kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> Wawancara kepada penduduk sekitar di lokasi tapak proyek Pemantauan terhadap keluhan masyarakat sehubungan dengan dampak-dampak negatif Proyek 	• Di sekitar lokasi tapak proyek (dan info dari informan)	• Dua kali, pada saat dilaksanakannya kegiatan pekerjaan tanah	• Pemrakarsa/Manajemen Proyek
		• Pekerjaan Struktur Perkerasan Jalan dan Jembatan	<ul style="list-style-type: none"> Sikap dan persepsi masyarakat terhadap kegiatan Keluhan masyarakat terhadap pelaksanaan kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> Wawancara kepada penduduk sekitar di lokasi tapak proyek Pemantauan terhadap keluhan masyarakat sehubungan dengan dampak-dampak negatif Proyek 	• Di sekitar lokasi tapak proyek (dan info dari informan)	• Dua kali, pada saat dilaksanakannya kegiatan pekerjaan struktur perkerasan jalan dan jembatan	• Pemrakarsa/Manajemen Proyek
J.	Kesehatan Masyarakat	• Pekerjaan Tanah	<ul style="list-style-type: none"> Banyaknya penambahan jumlah penduduk yang menderita penyakit, terutama ISPA Keluhan masyarakat yang tinggal di sekitar lokasi kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> Pengamatan di lapangan terhadap penduduk yang mengalami gangguan Wawancara kepada penduduk di sekitar lokasi kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> Di sepanjang jalan yang sedang ada pekerjaan tanah Di daerah permukiman penduduk atau sekolah 	<ul style="list-style-type: none"> Dua kali, pada saat dilaksanakannya kegiatan pekerjaan tanah Setiap tiga bulan sekali, pada saat pekerjaan tanah 	• Pemrakarsa/Manajemen Proyek
K.	Gangguan/Kemacetan Lalu Lintas	• Mobilisasi Alat-Alat Berat	<ul style="list-style-type: none"> Terjadinya kemacetan/antrian panjang kendaraan Keluhan pengguna jalan selama kegiatan berlangsung Terjadinya peningkatan kecelakaan lalu lintas selama kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> Pengukuran volume lalu lintas pada jalan arteri primer selama 1 x 24 jam Pengamatan terhadap kebiasaan para pengguna jalan Wawancara terstruktur dengan para pengguna jalan terhadap dampak 	• Di tapak proyek	<ul style="list-style-type: none"> Satu kali, pada tahap konstruksi Dua kali, pada tahap konstruksi 	• Pemrakarsa/Manajemen Proyek
		• Pengangkutan Material	<ul style="list-style-type: none"> Terjadinya kemacetan/antrian panjang kendaraan Keluhan pengguna jalan selama kegiatan berlangsung Terjadinya peningkatan kecelakaan lalu lintas selama kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> Pengukuran volume lalu lintas pada jalan arteri primer selama 1 x 24 jam Pengamatan terhadap kebiasaan para pengguna jalan Wawancara terstruktur dengan para pengguna jalan terhadap dampak 	• Di tapak proyek	<ul style="list-style-type: none"> Satu kali, pada tahap konstruksi Dua kali, pada tahap konstruksi 	• Pemrakarsa/Manajemen Proyek
		• Pekerjaan Tanah	<ul style="list-style-type: none"> Berkurangnya lebar perkerasan jalan karena adanya kegiatan Terjadinya kemacetan/antrian panjang kendaraan Keluhan pengguna jalan selama kegiatan berlangsung Terjadinya peningkatan kecelakaan lalu lintas selama kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> Pengukuran volume lalu lintas pada jalan arteri primer selama 1 x 24 jam Pengamatan terhadap kebiasaan para pengguna jalan Wawancara terstruktur dengan para pengguna jalan terhadap dampak 	• Di tapak proyek	<ul style="list-style-type: none"> Satu kali, pada tahap konstruksi Dua kali, pada tahap konstruksi 	• Pemrakarsa/Manajemen Proyek
		• Pekerjaan Struktur Perkerasan Jalan dan Jembatan	<ul style="list-style-type: none"> Berkurangnya lebar perkerasan jalan karena adanya kegiatan Terjadinya kemacetan/antrian panjang kendaraan Keluhan pengguna jalan selama kegiatan berlangsung Terjadinya peningkatan kecelakaan lalu lintas selama kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> Pengukuran volume lalu lintas pada jalan arteri primer selama 1 x 24 jam Pengamatan terhadap kebiasaan para pengguna jalan Wawancara terstruktur dengan para pengguna jalan terhadap dampak 	• Di tapak proyek	<ul style="list-style-type: none"> Satu kali, pada tahap konstruksi Dua kali, pada tahap konstruksi 	• Pemrakarsa/Manajemen Proyek

TABEL 6.1
RINGKASAN UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN (UPL)
PROYEK PENINGKATAN JALAN SEMARANG - DEMAK, JAWA TENGAH

NO.	JENIS DAMPAK	SUMBER DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	PEMANTAUAN LINGKUNGAN			
				METODE	LOKASI	PERIODE	PELAKSANA
		<ul style="list-style-type: none"> Pembangunan Median Pekerjaan Minor 	<ul style="list-style-type: none"> Berkurangnya lebar efektif jalan karena adanya kegiatan Terjadinya kemacetan/antrian panjang kendaraan Keluhan pengguna jalan selama kegiatan berlangsung Terjadinya peningkatan kecelakaan lalu lintas selama kegiatan Berkurangnya lebar efektif jalan karena adanya kegiatan Terjadinya kemacetan/antrian panjang kendaraan Keluhan pengguna jalan selama kegiatan berlangsung Terjadinya peningkatan kecelakaan lalu lintas selama kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> Pengukuran volume lalu lintas pada jalan arteri primer selama 1 x 24 jam Pengamatan terhadap kebiasaan para pengguna jalan Wawancara terstruktur dengan para pengguna jalan terhadap dampak Pengukuran volume lalu lintas pada jalan arteri primer selama 1 x 24 jam Pengamatan terhadap kebiasaan para pengguna jalan Wawancara terstruktur dengan para pengguna jalan terhadap dampak 	<ul style="list-style-type: none"> Di tapak proyek Di tapak proyek 	<ul style="list-style-type: none"> Satu kali, pada tahap konstruksi Dua kali, pada tahap konstruksi Satu kali, pada tahap konstruksi Dua kali, pada tahap konstruksi 	<ul style="list-style-type: none"> Pemrakarsa/Manajemen Proyek Pemrakarsa/Manajemen Proyek
III. TAHAP PASCA KONSTRUKSI							
A.	Peningkatan Pencemaran Udara	Pengoperasian Jalan	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan pencemaran debu, HC, CO, NO_x, SO₂ dan Pb Peningkatan penderita ISPA Keluhan masyarakat di daerah tapak proyek Pengukuran kondisi kualitas udara langsung di lapangan (dibandingkan dengan baku mutu PP No. 41 tahun 1999) 	<ul style="list-style-type: none"> Pengukuran kualitas udara langsung di lapangan, dianalisis laboratorium Memantau keluhan penduduk dengan cara pengamatan dan wawancara langsung di lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> Di dekat permukiman dan daerah padat kegiatan masyarakat Di lokasi permukiman penduduk 	<ul style="list-style-type: none"> Setiap enam bulan sekali, selama 2 tahun setelah selesai konstruksi Setiap tahun, bersamaan dengan penyusunan Status LH Daerah 	<ul style="list-style-type: none"> Pemrakarsa/Manajemen Proyek Bapedalda Kota Semarang dan Kab. Demak
B.	Peningkatan Kebisingan	Pengoperasian Jalan	<ul style="list-style-type: none"> Gangguan kegiatan belajar mengajar di sekolah dan gangguan kegiatan di Puskesmas/RS Keluhan masyarakat setempat Tingkat kebisingan yang melampaui baku mutu (SK MENEG LH No. KEP/48/MENLH/11/1996) 	<ul style="list-style-type: none"> Pengukuran tingkat kebisingan di lapangan selama 30 menit di tiap titik pengamatan (jarak 10, 50 dan 100 m dari damija pada pagi, siang & sore) Wawancara langsung di lapangan dengan penduduk di sekitar kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> Di permukiman penduduk, sekolah/kampus, RS dan Puskesmas 	<ul style="list-style-type: none"> Tiga bulan sekali, selama konstruksi berlangsung 	<ul style="list-style-type: none"> Pemrakarsa/Manajemen Proyek
C.	Kecelakaan Lalu Lintas	Pengoperasian Jalan	<ul style="list-style-type: none"> Intensitas terjadinya kecelakaan lalu lintas setelah selesainya konstruksi peningkatan jalan Banyaknya jumlah kecelakaan lalu lintas pada saat operasional jalan 	<ul style="list-style-type: none"> Pengamatan terhadap peningkatan intensitas terjadinya kecelakaan Mengumpulkan informasi banyaknya kecelakaan lalu lintas di POLRES setempat 	<ul style="list-style-type: none"> Di sepanjang jalan yang ditingkatkan Di POLRES setempat 	<ul style="list-style-type: none"> Setiap tiga bulan sekali, setelah selesainya konstruksi jalan Setiap enam bulan sekali, setelah selesainya konstruksi jalan 	<ul style="list-style-type: none"> Pemrakarsa/Manajemen Proyek

TABEL 6.1
RINGKASAN UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN (UPL)
PROYEK PENINGKATAN JALAN SEMARANG - DEMAK, JAWA TENGAH

NO.	JENIS DAMPAK	SUMBER DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	PEMANTAUAN LINGKUNGAN			
				METODE	LOKASI	PERIODE	PELAKSANA
D.	Peningkatan Layanan, Keamanan dan Kenyamanan	• Pengoperasian Jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan kecepatan kendaraan yang melintas • Komentar para pengguna jalan • Berkurangnya kemacetan lalin • Penurunan jumlah/angka kejadian kecelakaan lalu lintas 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengukuran volume lalu lintas pada jalan arteri primer di lokasi studi, selama 1 x 24 jam • Pengamatan terhadap kebiasaan para pengguna jalan • Wawancara terstruktur dgn pengguna jalan terhadap dampak peningkatan layanan dan kenyamanan jalan 	<ul style="list-style-type: none"> • Di sekitar koridor jalan 	<ul style="list-style-type: none"> • Satu kali, pada thp pasca konstruksi • Dua kali, pada thp pasca konstruksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemrakarsa/Manajemen Proyek
E.	Persepsi Positif Masyarakat	• Pengoperasian Jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Sikap dan persepsi masyarakat terhadap pengoperasian jalan setelah ditingkatkan • Ada/tidaknya keluhan masyarakat terhadap kondisi da tingkat pelayanan jalan setelah ditingkatkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Sikap dan persepsi masyarakat terhadap pengoperasian jalan setelah ditingkatkan • Pemantauan terhadap ada/tidaknya keluhan masyarakat terhadap kondisi dan tingkat pelayanan jalan setelah ditingkatkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Di sekitar lokasi tapak proyek (dan info dari informan) 	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap enam bulan sekali, pada saat pasca konstruksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemrakarsa/Manajemen Proyek
F.	Peningkatan Layanan Jalan	• Pemeliharaan Jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan kecepatan kendaraan yang melintas • Komentar para pengguna jalan • Berkurangnya kemacetan lalin • Penurunan jumlah/angka kejadian kecelakaan lalu lintas 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengukuran volume lalu lintas pada jalan arteri primer di lokasi studi, selama 1 x 24 jam • Pengamatan terhadap kebiasaan para pengguna jalan • Wawancara terstruktur dgn pengguna jalan terhadap dampak peningkatan layanan dan kenyamanan jalan 	<ul style="list-style-type: none"> • Di sekitar koridor jalan 	<ul style="list-style-type: none"> • Dua kali, pada thp pasca konstruksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemrakarsa/Manajemen Proyek