



# Penanganan *Dampak Kemacetan Lalu Lintas* Pada Pembangunan Kawasan Industri Baru

Oleh :  
**Muhajirin**

## **RINGKASAN**

*Pada setiap pembangunan kawasan industri baru perlu dilakukan Kajian Lingkungan berdasarkan Analisa Dampak Lingkungan (AMDAL) sesuai dengan PP No. 27 tahun 1999. Dalam penanganan dampak kemacetan lalu lintas di kabupaten contoh Serang didapat bahwa tingkat kemacetan di ruas jalan batas timur pada jam-jam sibuk antara jam 07.30 – 09.00 cukup tinggi dengan jumlah kendaraan yang lewat mencapai 1888 smp perjam. Untuk sore hari antara jam 14.30 – 16.00 jumlah kendaraan 1888 smp perjam. Kaitannya dengan tingkat kebisingannya masih dibawah baku mutu yang ditetapkan yakni 51,0 dBA (BM=60 dBA) yang dikategorikan sebagai negatif tidak penting. Di prediksi bahwa kerusakan prasarana dan sarana seperti jalan, saat mobilitas alat dan bahan pada tahap konstruksi, dapat dikategorikan sebagai negatif penting.*

## **SUMMARY**

*In any new housing and settlement area it is necessary to carry out environmental assesment based on Environmental Impact Analysis Study (EIA) which is stimulated in Government Ordinance (PP) number 27, 1999. In handling the traffic jam impact in sample city of Serang. It was stated that traffic jam level in east road before peak hour, between 07.30 – 08.00 has reached the amount of 1286 vehicles/hour. In the evening, between 16.30 -17.00 it has reached 1699 vehicles/hour. Reffering the noise level exceeded maximum required that is 51.0 dBA (max = 60 dBA), hence it is categorized as negative not important. This condition can cause damage to infrastructure especialy road due to vehicles passing in carrying-out contruction tools and material, therefore it is stated as negative-important.*

## **I. LATAR BELAKANG**

Undang-undang RI No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup menyatakan bahwa setiap orang yang menjalankan suatu bidang usaha wajib memelihara kelestarian kemampuan lingkungan hidup yang serasi dan seimbang untuk menunjang pembangunan yang berkesinambungan (pasal 7 ayat 1).

Pelaksanaan kegiatan pembangunan sarana kawasan industri baru mengandung resiko pencemaran terhadap lingkungan, yang diperkirakan akan menimbulkan dampak penting terhadap komponen lingkungan sosial masyarakat seperti halnya kemacetan lalu lintas. Untuk memenuhi aturan dalam UU No. 23 Tahun 1997 Pemerintah mengeluarkan PP No. 27 Tahun 1999 yang menetapkan bahwa setiap rencana kegiatan yang mempunyai dampak penting terhadap lingkungan hidup wajib dilengkapi dengan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL).

## **II. PERMASALAHAN**

Kegiatan pembangunan kawasan industri baru antara lain meliputi kegiatan pembangunan fisik yang pada dasarnya akan berpengaruh pada perubahan lingkungan, perubahan lingkungan tersebut akan menimbulkan dampak penting dan tidak penting yaitu pada tahap, konstruksi dan operasi (pasca konstruksi).

### **Tahap Konstruksi**

Kegiatan tahap konstruksi meliputi semua kegiatan yang berkaitan dengan bangunan fisik seperti pematangan lahan, pembangunan gedung industri, sarana dan prasarana penunjang antara lain: jalan primer, jalan sekunder, saluran drainase, taman, mini mall, sarana olah raga serta fasilitas sosial lainnya.

Dalam hal ini dampak yang ditimbulkan diperkirakan meliputi :

- Kemacetan lalu lintas
- Kerusakan prasarana dan sarana

#### Tahap Operasi

Kegiatan tahap pasca konstruksi (operasi) meliputi kegiatan pemeliharaan sarana dan prasarana kawasan industri.

Dalam hal ini dampak yang ditimbulkan diperkirakan meliputi :

- Peningkatan kebisingan
- Peningkatan arus lalu lintas terutama di dekat jalan masuk

### III. TUJUAN DAN KEGUNAAN KAJIAN

Tujuannya adalah :

- a. Mengidentifikasi rencana kegiatan yang akan menimbulkan dampak terhadap lingkungan
- b. Memperkirakan dan mengevaluasi dampak lingkungan seperti dampak kemacetan lalu lintas, pencemaran udara, kebisingan baik yang akan menimbulkan dampak positif maupun negatif

Kegunaannya adalah untuk :

- a. Membantu pengambilan keputusan dalam penanganan kemacetan lalu lintas, akibat adanya suatu rencana pembangunan kawasan industri baru
- b. Sebagai pedoman pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan, akibat kemacetan lalu lintas yang berimbas peningkatan kebisingan.

### IV. LINGKUP KAJIAN/ STUDI

Penentuan ruang lingkup kajian studi kegiatan pembangunan kawasan industri baru ditetapkan berdasarkan deliniasi dari 4 batas, yaitu : batas kegiatan, batas ekologis, batas teknis, dan batas administratif. Batas wilayah studi merupakan batas teknis yang dibentuk berdasarkan resultante dari batas kegiatan, ekologis, teknis dan administratif.

#### A. *Batas Kegiatan*

Batas kegiatan pembangunan kawasan industri baru di lokasi kegiatan didasarkan pada batas fisik kegiatan pembangunan serta sarana penunjangnya.

#### B. *Batas Ekologis*

Batas studi ini ditentukan berdasarkan batasan ekosistem yang bersifat alami dan dapat terpengaruh kegiatan terutama didasarkan pada sebaran dampak dari perubahan komponen lingkungan fisik-kimia terutama kualitas udara dan kebisingan. Menilik perairan yang dipengaruhi oleh beragam kegiatan dan untuk membatasi wilayah kajian studi, maka secara ekologis perairan yang diperkirakan dapat terkena dampak langsung oleh kegiatan.

#### C. *Batas Administratif*

Batas administratif ditetapkan berdasarkan skala kegiatan sosial-ekonomi dan social-budaya di seluruh daerah kegiatan dan lokasi sekitarnya, yang mencakup dari wilayah Kelurahan - Kecamatan sampai Kota.

#### D. *Batas Sosial*

Batas ini merupakan ruang di sekitar rencana usaha atau kegiatan yang merupakan tempat berlangsungnya berbagai interaksi sosial yang mengandung norma dan menilai tertentu yang sudah mapan sesuai dengan proses dinamika sosial sesuatu kelompok masyarakat yang diperkirakan mengalami perubahan mendasar akibat sesuatu rencana usaha atau kegiatan.

#### E. *Batas Teknis*

Batas teknis adalah faktor-faktor yang ada disekitar lokasi tapak kegiatan yang akan terpengaruh oleh atau mempengaruhi secara langsung kegiatan pembangunan kawasan industri baru.

Adapun faktor-faktor yang dimaksud diantaranya adalah :

- a. Arah dan kecepatan angin dominan dengan radius pengaruh 2 km yang dapat mempengaruhi tingkat kebisingan dari kendaraan bahan dan material, serta kendaraan lainnya.
- b. Kerusakan prasarana dan sarana jalan, akibat kendaraan bahan dan material

### V. METODOLOGI

#### **Metoda Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan mencakup data primer yang diperoleh melalui pengamatan dan atau pengukuran, sedangkan data sekunder diperoleh dari sumber yang sudah ada atau melalui studi pustaka. Selain data/informasi yang berkaitan langsung dengan komponen-komponen/parameter dampak lingkungan yang akan timbul, juga dikumpulkan data penunjang yang diperlukan dalam prakiraan dampak penting. Metode pengumpulan data dapat dilihat pada tabel 1.

#### **Pengumpulan Data Primer**

Pengumpulan data primer dilaksanakan melalui survei di lapangan, dimaksudkan untuk memperoleh data parameter lingkungan melalui pengamatan atau pengukuran langsung di lapangan serta untuk mengambil contoh untuk pengukuran di laboratorium. Lokasi pengamatan dan pengambilan contoh ditentukan dengan mempertimbangkan beberapa hal, yaitu : jenis kegiatan yang diidentifikasi secara hipotetik dapat menimbulkan dampak lingkungan, waktu pelaksanaan kegiatan dan lokasi kegiatan serta

keterwakilan karakteristik komponen lingkungan fisik-kimia di wilayah studi. Daerah studi termasuk pada daerah yang akan dikembangkan untuk pengembangan kawasan industri, terutama : pada jalur jalan yang dilalui lalu lintas.

#### Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder yang diperlukan, terdiri dari :  
Data komponen sarana dan prasarana umum

Berdasarkan pendekatan seperti diuraikan diatas, maka dilakukan plot pengamatan atau pengambilan contoh sebagai berikut :

**Tabel 1.**  
**Metode Pengumpulan Data**

Komponen/ Sub Komponen	Parameter Yang Diukur/Diamati	Satuan	Metoda Pengukuran dan Analisis	Alat Yang Digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kebisingan	- Kebisingan	Dba		dBA-meter
Prasarana dan sarana umum	- volume lalu lintas - jumlah sarana pendidikan, tlp		simulasi kualitatif, data sekunder	
Prasarana Umum	- daya dukung jalan - jaringan listrik - telkom, air bersih		simulasi kualitatif, data sekunder	

#### Plot Pengamatan Tingkat Kebisingan

Lokasi pengambilan contoh untuk pengukuran tingkat kebisingan ditetapkan atas pertimbangan terjadinya tingkat kemacetan lalu lintas di sekitar lokasi kegiatan, dengan arah dan kecepatan angin yang dominan dari rencana pembangunan kawasan industri.

#### Plot Pengamatan Prasarana dan Sarana

Data sosial, ekonomi, budaya, kesehatan masyarakat masyarakat diperoleh secara langsung dengan cara wawancara terhadap masyarakat yang ada di dalam dan di sekitar rencana kegiatan. Sedangkan perhitungan volume lalu lintas dihitung secara langsung di lapangan, untuk perhitungan prasarana dan sarana berdasarkan simulasi kualitatif dari data sekunder.

## VI. KAJIAN PUSTAKA

Dari data yang diperoleh baik data primer maupun data sekunder dianalisis untuk mendukung ketajaman prediksi dampak. Pendekatan matematik dilakukan pada parameter kuantitatif, selebihnya dengan pendekatan deskriptif. Menurut Canter dan Hill (1978) bahwa untuk menganalisa tingkat kebisingan akan dilakukan dengan pendekatan indeks kualitas lingkungan dan kurva fungsional serta berpatokan pada baku mutu lingkungan yang berpedoman pada Peraturan Menteri Kesehatan No. 718/Me.Kes/Per/XI/1987 tentang Kebisingan yang berhubungan dengan kesehatan adalah resonansi suara.

Untuk mengetahui tingkat kemacetan lalu lintas dan penganalisisannya dipergunakan rumus

matematis dari Salter (1980), sebagai berikut :

$$\text{Tingkat Pelayanan} = \frac{V}{C} \quad \left( \begin{array}{l} \text{V (Volume Kendaraan)} \\ \text{C (Kapasitas Jalan)} \end{array} \right)$$

Dimana :

$$\begin{array}{ll} \text{Bila } V/c \leq 1,0 & = \text{ kategori stabil} \\ 1,0 < V/c < 1,61 & = \text{ kategori macet ringan} \\ 1,61 < V/c < 1,76 & = \text{ kategori sedang} \\ V/c > 1,76 & = \text{ kategori macet berat} \end{array}$$

## VII. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### Kebisingan

Intensitas kebisingan (Leq) dilokasi kegiatan berkisar antara 41.2 dBA – 70.1 dBA. Hasil pengukuran di lokasi studi masih berada di bawah baku mutu intensitas kebisingan berdasarkan SK Gubernur Jawa Barat No. 660.31/SK/694-BKPM/1982 yang menetapkan nilai maksimum di daerah sekitar pemukiman yaitu 60 dBA. Hasil pengukuran intensitas kebisingan di lokasi studi disajikan pada **Tabel 2**.

### Volume Lalulintas

Berdasarkan pengamatan lapangan yang dilakukan pada Bulan Oktober Tahun 2001 diperoleh data lalu lintas selama siang hari pada jalur jalan akses menuju rencana lokasi kegiatan di Desa Cikande. Pengamatan dilakukan pada jam 7.30 s/d 18.30 WIB. Hasil pencatatan volume lalu lintas disajikan pada Tabel 3 s.d Tabel 6. Bahwa jumlah kendaraan dominan yang melewati jalur jalan tersebut yaitu jenis kendaraan angkot / sedan / sejenisnya dengan jumlah 408 kendaraan / 2 jam atau dalam setiap jam rata-rata tercatat 204 kendaraan.

Sedangkan selama pencatatan 1 jam selanjutnya yang dimulai dari jam 12.30 – 13.30 (1 jam) tercatat jumlah kendaraan sebanyak 436 kendaraan/jam. Adapun pencatatan pada jam 15.30 – 17.30 yaitu 1438 kendaraan/2 jam atau rata dalam satu jam mencapai 719 kendaraan/jam. Berdasarkan hasil pengukuran volume lalu lintas tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa jenis kendaraan roda empat yang dominan melalui jalur jalan tersebut yaitu jenis kendaraan angkot. Pada jalur jalan tersebut adakalanya juga dilalui jenis kendaraan truk meskipun jumlahnya tidak begitu besar yaitu 40 kendaraan / 2 jam atau rata-rata 20 buah truk/jam (jam 07.30 – 09.00 WIB), selebihnya pada waktu sore hari jumlahnya lebih banyak sekitar 98 kendaraan/2 jam.

Kondisi lalu lintas di daerah studi dengan mengacu pada hasil penelitian kriteria yang dilakukan oleh LP ITB termasuk dalam kategori **lalulintas yang tidak baik** ( waktu tundaan antar 5,1 – 15 detik ) dan merupakan jalur padat (*Crowded*).

## Prasarana Lingkungan

### a) Sarana jalan

Kondisi jalan yang lebarnya 13 – 20 meter yang akan digunakan untuk outflow kawasan industri, merupakan jalan padat baik dari Jakarta Serang dan sebaliknya. Untuk itu kawasan industri baru membuat jalan alternatif untuk inflow dan outflow penghuni, seperti jalan layang (fly over) dari kawasan industri ke TOL Jakarta Serang. Kondisi jalan tersebut baik dan lebarnya cukup memadai untuk angkutan kendaraan besar seperti halnya truk besar.

### b) Sarana listrik

Wilayah studi telah terjangkau oleh sarana listrik yang disuplai dari PLN distribusi Banten. Sebagian besar masyarakat di daerah studi telah memanfaatkan sarana listrik.

### c) Sarana telekomunikasi

Sarana telekomunikasi yang telah ada pada saat ini diantaranya telah terdapat jalur telepon dan di lokasi kegiatan juga telah terjangkau sambungan telepon.

### d) Sarana pembuangan sampah

Pembuangan sampah yang dilakukan oleh penduduk setempat, dibuang ke tempat pembuangan sementara (TPS) , tetapi sebagian masih ada membuang ke kebun sekitar kemudian ditimbun tanah atau dibakar.

e). Sarana Perekonomian di daerah studi, khususnya di Kelurahan Cikande terdapat sarana perbelanjaan yang meliputi : warung dan kios perorangan 396 buah, juga terdapat Supermarket/Swalayan sebanyak 2 buah dan toko sebanyak 23 buah.

### f). Sarana Umum dan Sosial

#### • Fasilitas Peribadatan

Sarana peribadatan di Kelurahan Padasuka terdapat 38 masjid, dan 18 mushola/langgar,

sarana ini telah cukup memadai untuk wilayah studi.

#### • Sarana Pendidikan

Sarana pendidikan yang terdapat di Kelurahan Cikande meliputi : SD (13 buah), TK (2 buah), madrasah (5 buah).

### g). Sanitasi Lingkungan

Sarana sanitasi di lingkungan Kelurahan Cikande khususnya tergolong cukup baik, meskipun untuk beberapa lokasi seperti halnya daerah lokasi utara kegiatan pernah terjangkau diare yang dimungkinkan oleh adanya air bersih untuk minum terjangkau oleh sejenis bakteri yaitu *vibrio cholerae*. Bakteri ini merupakan sejenis mikroba pathogen yang dapat tahan hidup pada sumber air bersih < 10 hari. Untuk itu sumber air di lingkungan masyarakat pada kampung sekitar tapak proyek masih menggunakan air dari sumber air tanah dalam (sumur) dipandang perlu untuk diberikan penyuluan sehingga tidak terkena wabah penyakit serupa dikemudian hari, serta adanya bantuan dari instansi terkait terutama setelah adanya kegiatan pembangunan.

**Tabel 2.**  
**Hasil Pengukuran Kebisingan (dBA)**  
**di Daerah Studi**

No	Lokasi Pengukuran	Hasil Pengukuran	Baku Mutu (dBA)
1	Batas Utara (Permukiman)	41.2 - 53.6	60
2	Batas Timur (Jalan)	50.3 - 70.1	60
3	Batas Selatan (Permukiman)	45.4 - 59.7	60
4	Batas Barat (Jalan)	43.6 - 54.2	60
5	Tengah Lokasi	44.1 - 50.6	60

Sumber : Data Primer, Nopember 2001

Keterangan :

- Baku Mutu Kebisingan Berdasarkan SK Gubernur Jawa Barat No. 660.31/SK/694-BKMPD/1982
- Hasil Pengukuran Laboratorium Kimia Fisik UNPAD, Nopember 2001

**Tabel 3**  
**VOLUME LALU LINTAS RUAS JALAN SERANG LAMA (ARAH SERANG)**

No	Waktu	Kendaraan Roda ≥ 4								Sepeda Motor				Jumlah SMP/jam
		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		
		Kendaraan Ringan LV		Kendaraan Sedang MHV		Truk Besar LT		Bus Besar LB		Sepeda motor M		Tak Bermotor UM		
	Jumlah	SMP	Jumlah	SMP	Jumlah	SMP	Jumlah	SMP	Jumlah	SMP	Jumlah	SMP		
1	7.00 – 7.30	57	57	20	30	10	25	9	18	70	35	3	0.75	165.75
2	7.30 – 8.00	82	82	43	64.5	9	22.5	5	10	90	45	5	1.25	225.25
3	8.00 - 8.30	80	80	28	42	8	20	-	-	89	44.5	9	2.25	188.75
4	8.30 – 9.00	73	73	25	37.5	13	32.5	-	-	143	71.5	4	1	215.50
1	12.00-12.30	93	93	48	72	25	62.5	12	24	72	36	3	0.75	288.25
2	12.30-13.00	67	67	36	54	14	35	9	18	60	30	2	0.5	204.50
3	13.00-13.30	83	83	35	52.5	10	25	-	-	77	38.5	6	1.5	200.50
4	13.30-14.00	75	75	27	40.5	18	45	-	-	79	39.5	-	-	200
1	15.00-15.30	95	95	46	69	19	47.5	5	10	136	68	3	0.75	290.25
2	15.30-16.00	110	110	27	40.5	15	37.5	5	10	100	50	3	0.75	248.75
3	16.00-16.30	65	65	30	45	15	37.5	5	10	57	28.5	11	2.75	188.75
4	16.30-17.00	271	271	88	132	39	97.5	5	10	322	161	10	2.5	674
5	17.00-17.30	60	60	22	33	10	25	-	-	71	35.5	4	5	154.5
6	17.30-18.00	82	82	29	43.5	17	42.5	-	-	85	42.5	-	-	210.5

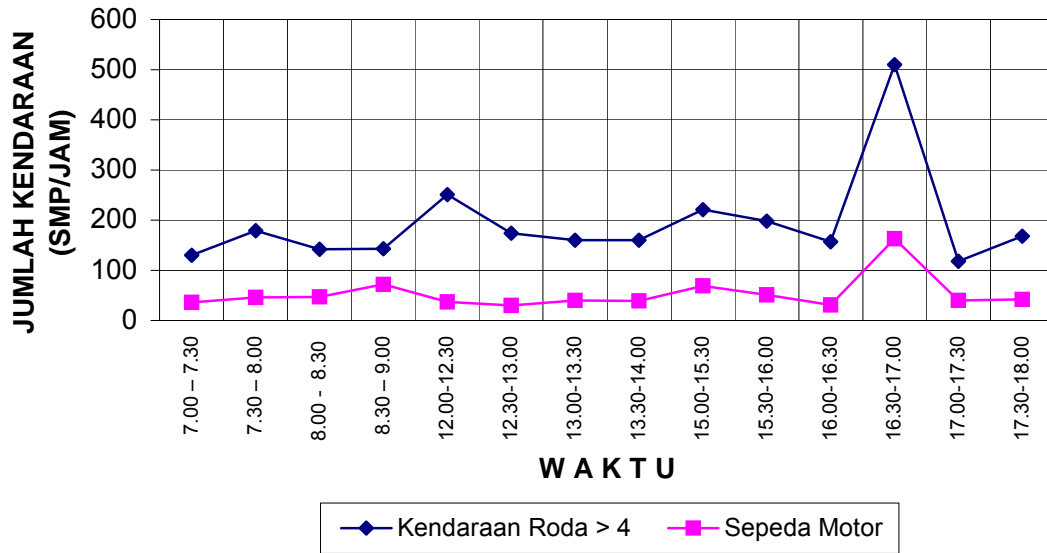
Sumber: Hasil Perhitungan Penulis & Tim Survei, 2001

**Tabel 4**  
**VOLUME LALU LINTAS RUAS JALAN SERANG LAMA (ARAH JAKARTA)**

No	Waktu	Kendaraan Roda ≥ 4								Sepeda Motor				Jumlah SMP/jam
		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		
		Kendaraan Ringan LV		Kendaraan Sedang MHV		Truk Besar LT		Bus Besar LB		Sepeda motor M		Tak Bermotor UM		
	Jumlah	SMP	Jumlah	SMP	Jumlah	SMP	Jumlah	SMP	Jumlah	SMP	Jumlah	SMP		
1	7.00 – 7.30	55	55	17	25.5	5	12.5	3	6	50	25	1	0.25	124.25
2	7.30 – 8.00	79	79	39	58.5	3	7.5	2	4	80	40	3	0.75	189.75
3	8.00 - 8.30	83	83	21	31.5	5	12.5	-	-	77	38.5	7	1.75	167.25
4	8.30 – 9.00	75	75	25	37.5	9	22.5	-	-	60	30	5	1.25	166.25
1	12.00-12.30	85	85	37	55.5	20	50	3	6	65	32.5	4	1	230
2	12.30-13.00	62	62	25	37.5	17	42.5	-	-	62	31	4	1	174
3	13.00-13.30	75	75	36	54	12	30	-	-	65	32.5	1	0.25	191.75
4	13.30-14.00	50	50	30	45	16	40	-	-	46	23	3	0.75	158.75
1	15.00-15.30	78	78	36	54	17	42.5	5	10	101	50.5	5	1.25	236.25
2	15.30-16.00	50	50	25	37.5	10	25	3	6	90	45	4	1	164.50
3	16.00-16.30	91	91	51	76.5	23	57.5	-	-	123	61.5	3	0.75	287.25
4	16.30-17.00	60	60	22	33	10	25	-	-	71	35.5	4	1	154.5
5	17.00-17.30	82	82	30	45	15	37.5	-	-	85	42.5	-	-	210.5
6	17.30-18.00	65	65	30	45	15	37.5	5	10	57	28.5	11	2.75	188.75

Sumber: Hasil Perhitungan Penulis & Tim Survei, 2001

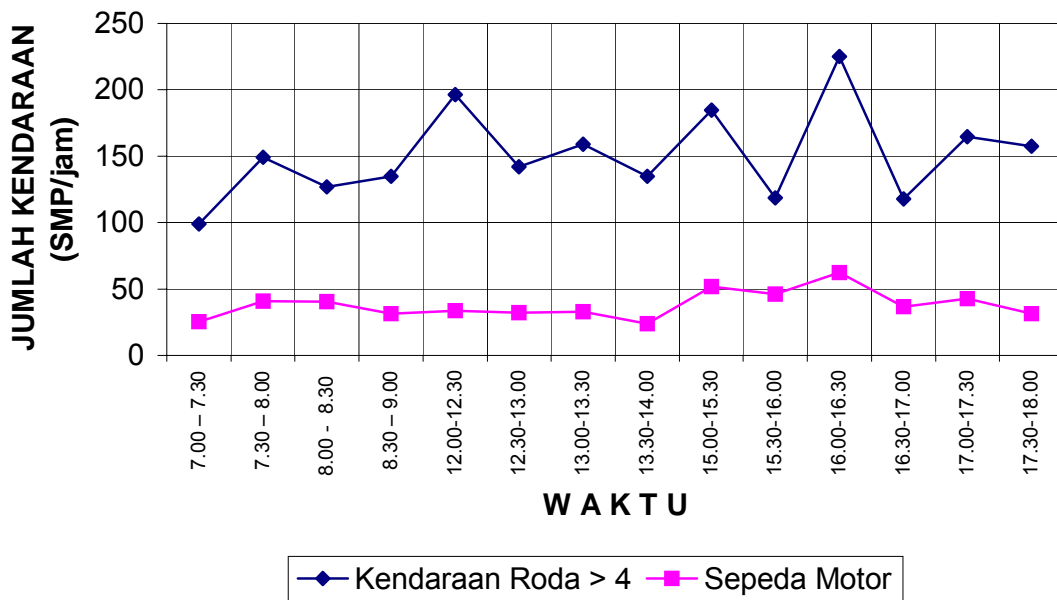
**GRAFIK 1.**  
**VOLUME LALU LINTAS RUAS JALAN SERANG LAMA**  
**(ARAH SERANG)**



**GRAFIK 2.**

**LALU LINTAS RUAS JALAN SERANG LAMA**  
**(ARAH JAKARTA)**

**VOLUME**



**Tabel 5**  
**Hasil Pengukuran Volume Lalu Lintas**  
**Jakarta-Serang (Arah Serang)**

Waktu	Volume Lalu Lintas (SMP/jam)
7.00 – 7.30	166
7.30 – 8.00	225
8.00 – 8.30	189
8.30 – 9.00	216
12.00 – 12.30	289
12.30 – 13.00	205
13.00 – 13.30	201
13.30 – 14.00	200
15.00 – 15.30	290
15.30 – 16.00	249
16.00 – 16.30	189
16.30 – 17.00	674
17.00 – 17.30	155
17.30 – 18.00	311

Sumber: Hasil Perhitungan Penulis & Tim Survei, 2001

**Tabel 6**  
**Hasil Pengukuran Volume Lalu Lintas**  
**Jakarta-Serang (Arah Jakarta)**

Waktu	Volume Lalu Lintas (SMP/jam)
7.00 – 7.30	125
7.30 – 8.00	190
8.00 – 8.30	167
8.30 – 9.00	166
12.00 – 12.30	230
12.30 – 13.00	174
13.00 – 13.30	192
13.30 – 14.00	159
15.00 – 15.30	236
15.30 – 16.00	165
16.00 – 16.30	287
16.30 – 17.00	155
17.00 – 17.30	210
17.30 – 18.00	189

Sumber: Hasil Perhitungan Penulis & Tim Survei, 2001

## VIII. KESIMPULAN

- Peningkatan volume lalu lintas bersumber dari kegiatan mobilisasi alat – bahan menuju rencana lokasi kegiatan, dimana besaran dampak kegiatan mobilisasi alat bahan akan menggunakan kendaraan roda empat (truk) = 3 kendaraan/jam, volume kendaraan truk

(rona awal) = 7 kendaraan/jam. Sedangkan volume truk menjadi = 10 kendaraan/jam. Peningkatan jumlah kendaraan relatif kecil, frekuensi pengangkutan material cukup tinggi, dampak kegiatan dikategorikan negatif dan berlangsung selama kegiatan konstruksi yang dapat mencapai 2 tahun. Solusi penanganan dampak kemacetan lalu lintas tersebut, dengan jalan bergantian kegiatan bukan pada jam-jam sibuk lalu lintas serta dibuatkan jalan layang pada pasca konstruksi dari jalan Tol Jakarta Serang ke Kawasan Industri.

- Kerusakan sarana jalan yang bersumber dari kegiatan mobilisasi alat – bahan yang menggunakan jenis truk menuju rencana lokasi kegiatan, dampak yang ditimbulkan kerusakan jalan akses yang digunakan dan dikategorikan negatif dan berlangsung selama kegiatan konstruksi yang dapat mencapai 2 tahun. Solusi penanganannya dengan tambal sulam pada jalan yang rusak, sebelum diperbaiki secara menyeluruh.
- Peningkatan intensitas kebisingan yang bersumber dari kegiatan mobilisasi alat – bahan yang menuju rencana lokasi kegiatan. Dampak yang ditimbulkan : peningkatan intensitas kebisingan di jalan akses yang digunakan dari jalur pengangkutan. Adapun besaran dampak : intensitas kebisingan yang ditimbulkan mencapai 37.4 – 51.0 dBA pada jarak 15,2 m (50 ft) dari sumber bising. Dampak kegiatan dikategorikan negatif tidak penting dan berlangsung sementara/ tidak terus menerus. Solusi penanganannya, membuat penghalang berupa penanaman pohon terhitung pada tahap prakonstruksi dimana yang ditanam mengurangi tingkat kebisingan

## DAFTAR PUSTAKA

1. Bapedal, 2000, "Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No.3/MNELH/2000 tentang Jenis Usaha atau Kegiatan yang Wajib dilengkapi dengan AMDAL, Jakarta.
2. Bayong Tjasyono H.K, 1986 "Iklim dan Lingkungannya", PT. Cendikia Jaya Utama, Bandung.
3. Canter, L.W, 1977, "Environmental Impact Assesment", Mc. Graw Hill, New York.
4. Soemarwoto, Otto, 1994, "Analisis Dampak Lingkungan", Gajah Mada dan Pemasarannya dalam Pembangunan, Yogyakarta.
5. Salter, R.J, 1980 "Highway Traffic Analysis and Design", Revised Edition, Reprinted, The Macmillan Press Ltd.
6. Republik Indonesia, 1990, "Undang-Undang Nomor 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya".

7. Republik Indonesia, 1990, "Undang-Undang Nomor 24 tahun 1992 tentang Penataan Ruang".
8. Republik Indonesia, 1999, "Undang-Undang Nomor 22 tahun 1999 tentang Pokok-pokok Pemerintahan Daerah".
9. Republik Indonesia, 1997, "Undang-Undang Nomor 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup".
10. Republik Indonesia, 1993, "Peraturan Pemerintah Nomor 51 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan".
11. Republik Indonesia, 1990, "Keputusan Presiden No. 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung".
12. Republik Indonesia, 1988, "Keputusan Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup No. Kep-02/MENKLH/II/1998 tentang Pedoman Penetapan Baku Mutu Lingkungan".
13. Republik Indonesia, 1995, "Surat Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia No. Kep-13/MENLH/1995 tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak".
14. Republik Indonesia, 1995, "Keputusan Menteri Negara Republik Indonesia No. 55/MENLH/11/1996 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan".
15. Republik Indonesia, 1996, "Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 48/MENLH/11/1996 tentang Baku Mutu Tingkat Kebisingan".
16. Republik Indonesia, 1993, "Keputusan Gubernur KDH TK I Jawa Barat Nomor : 17 tahun 1993 tentang Tarikan dan Bangkitan Lalulintas".

***Penulis :***

***Drs. Muhajirin, MT,*** *Asisten Peneliti Madya Bidang Permukiman, Pada Pusat Litbang Permukiman Badan Litbang Departemen Pekerjaan Umum.*