

Kajian Instrumen Pungutan Bagi Pengguna Jalan untuk Dana Pemeliharaan di Propinsi Jawa Barat

Sad Marga Oetomo¹⁾
Ade Sjafruddin²⁾
Idwan Santoso²⁾

Abstrak

Pendapatan dari sektor transportasi jalan saat ini yang dialokasikan kembali untuk pembiayaan sektor jalan sangat rendah, khususnya untuk biaya pemeliharaan jalan. Pendapatan yang diperoleh lebih banyak melalui pungutan yang bersifat pajak yang besarnya merupakan fungsi dari nilai obyek pajak kendaraan yang tidak mencerminkan besarnya kontribusi terhadap kebutuhan biaya pemeliharaan.

Instrumen pungutan untuk pemeliharaan jalan telah banyak diterapkan di beberapa negara dan dikenal sebagai dana jalan (Road Fund). Dana ini dikelola oleh stakeholders pengguna jalan agar terjamin bahwa pungutan yang dikumpulkan akan dialokasikan kembali untuk sektor jalan. Penelitian ini melakukan kajian mengenai instrumen pungutan untuk dana pemeliharaan jalan yang mencakup jenis, besaran, serta mekanismenya.

Berdasarkan hasil kajian, instrumen yang terpilih adalah retribusi kendaraan, iuran BBM, dan retribusi kendaraan berat. Hal ini didasarkan dari pengalaman penerapan di banyak negara dan memenuhi beberapa kriteria yaitu : karakteristik administrasi, kemudahan dalam penerapan dan mekanisme pengumpulannya.

Dari hasil perhitungan besaran pungutan per kilometer yang diperoleh dari beberapa skenario pembiayaan dan dengan membandingkan terhadap nilai biaya operasi kendaraan (BOK) dasar maka diperoleh kenaikan nilai BOK dasar akibat pungutan yang bervariasi antara 0,68 % - 3,32% tergantung jenis kendaraan. Untuk mekanisme pengumpulannya dilakukan dengan memanfaatkan mekanisme yang sudah berjalan untuk menghemat waktu dan biaya. Retribusi kendaraan melalui mekanisme pembayaran STNK, iuran BBM melalui Pertamina sebagai distributor tunggal, dan pajak kendaraan berat melalui mekanisme uji kendaraan.

Kata-kata Kunci : *Pemeliharaan jalan, dana jalan, instrumen pungutan, retribusi kendaraan, iuran BBM, retribusi kendaraan berat.*

Abstract

In the current condition revenue from road transport sector allocated to road expenditure, especially related to road maintenance, is very low. The revenue is collected in a form of tax of the object, the vehicle. But, this does not represent the contribution of the object to the road maintenance expenditure.

Charging instruments for the road maintenance have been implemented widely in many countries and known as Road Fund. The fund is managed by road's stakeholder to assure that the collected charges will be reallocated to the road sector. This study is dealing with some aspects of the charging instrument for the road maintenance with respect to types, charges, and mechanism.

Based on the literature study the selected instruments are vehicle license fee, fuel levy, and heavy vehicle license fee. This study refers to the international practices and experiences and considers some criteria such as administration characteristics, applicability, and simplicity of collecting mechanism.

This study reveals that the charge per vehicle per kilometer for the maintenance expenditure based on some financing scenario increases the Vehicle Operating Cost (VOC) by 0.68% to 3.32% depending on the vehicle type. The suggested collecting mechanism is to use the established existing mechanism to save the time and cost, namely vehicle license fee through the car license plate number (STNK) payment, fuel levy through the Pertamina as the sole distributor of fuel, and heavy vehicle license fee through the car inspection mechanism.

Keywords : *Road maintenance, road fund, charging instrument, vehicle license fee, fuel levy, heavy vehicle license fee.*

1. Mahasiswa Program Pasca Sarjana Rekayasa Transportasi, Teknik Sipil FTSL-ITB.
2. Staf Pengajar Prodi Teknik Sipil FTSL-ITB.

Catatan : Usulan makalah dikirimkan pada 29 Agustus 2005 dan dinilai oleh peer reviewer pada tanggal 09 September 2005 - 23 Nopember 2005. Revisi penulisan dilakukan antara tanggal 21 Nopember hingga 22 Februari 2006.

1. Pendahuluan

1.1 Latar belakang

Jalan merupakan aset yang sangat besar bagi suatu negara harus dikelola secara baik, agar dapat berfungsi secara optimal. Penanganan pemeliharaan yang tidak tepat dapat mengakibatkan menurunnya kinerja jaringan jalan tersebut dengan cepat dan dapat mengakibatkan meningkatnya beban biaya pemeliharaan dan biaya transportasi.

Salah satu penyebab timbulnya kondisi tersebut adalah terbatasnya alokasi biaya untuk pemeliharaan sektor jalan oleh pemerintah pada beberapa tahun terakhir ini. Pendanaan jalan yang dibiayai dari pengguna jalan telah berjalan secara efektif di beberapa negara, khususnya jika strategi pengelolaan jalan didasarkan seperti pada cara pandang bisnis yaitu didasarkan pada prinsip biaya untuk pelayanan (*fee-for-service*). Hubungan antara pungutan pengguna jalan dan pembelanjaan pada sektor jalan akan membentuk rasa memiliki dan perhatian akan nilai uang dapat memaksa badan pengelola jalan untuk melakukan efisiensi, akuntabilitas dan transparansi.

Dengan konsep ini, pungutan pada pengguna jalan lebih mengarah kepada biaya atau tarif penggunaan jalan daripada pajak secara umum, sebagai cara untuk mengamankan suatu tingkat pendanaan yang menjamin kualitas jalan yang lebih baik dan biaya yang lebih rendah. Pemasukan dari tarif pengguna jalan ini dialokasikan hanya untuk sektor jalan dan tidak untuk kepentingan yang lain.

Untuk mendapatkan berapa biaya yang diperlukan untuk pemeliharaan jalan dan besarnya pungutan yang

akan dibebankan kepada pengguna jalan serta instrumen yang dapat dipergunakan maka perlu dilakukan studi agar dalam penerapannya dapat memenuhi prinsip-prinsip akuntabilitas, efektifitas dan transparansi.

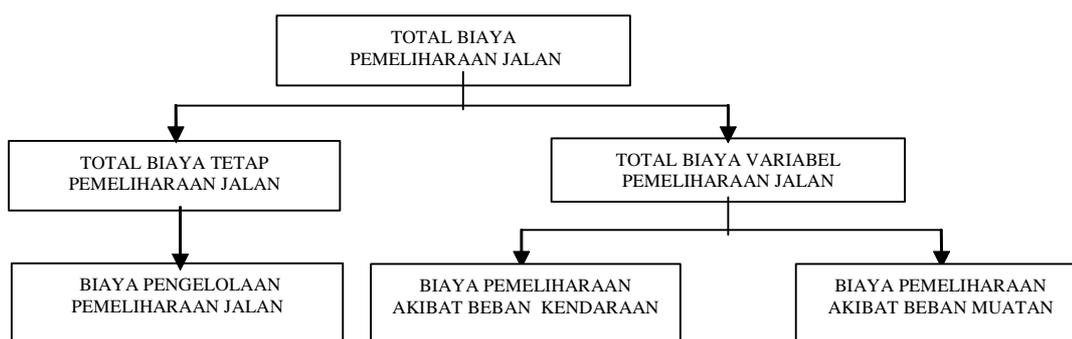
1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini mencakup :

- Mengestimasi kebutuhan dana pemeliharaan jalan.
- Mengkaji jenis instrumen pungutan yang dapat diterapkan sesuai kebutuhan dana pemeliharaan jalan.
- Mengevaluasi besaran pungutan untuk tiap jenis instrumen yang akan diterapkan agar dapat memenuhi kebutuhan akan dana pemeliharaan jalan yang berkelanjutan.
- Mengkaji mekanisme pengumpulan dana dari tiap jenis instrumen pungutan yang akan dipergunakan.

2. Sistem Pemulihan Biaya (*Cost Recovery System*)

Sistem pemulihan biaya (*Cost Recovery System*) yang akan dikaji dalam studi ini adalah didasarkan pada Road User Charge Model yang dikembangkan oleh Heggie dan Callao (1997). Dalam menentukan jenis dan besaran tarif yang akan dipergunakan untuk menutupi besarnya biaya pemeliharaan jalan, maka harus dianalisis terlebih dahulu komponen apa saja yang membentuk total biaya pemeliharaan jalan serta faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi besaran masing-masing komponen tersebut. Secara garis besar skema komponen biaya pemeliharaan jalan adalah seperti pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Skema komponen biaya pemeliharaan

Tabel 1. Faktor yang mempengaruhi komponen biaya pemeliharaan jalan

No.	Komponen Biaya	Faktor yang Mempengaruhi	
		Utilisasi	Beban Muatan
1	Biaya Pengelolaan Pemeliharaan Jalan	-	-
2	Biaya Pemeliharaan Akibat Beban Kendaraan	+	-
3	Biaya Pemeliharaan Akibat Beban Muatan	+	+

2.1 Pendistribusian biaya dan pemilihan jenis instrumen

Setelah diketahui komponen biaya pemeliharaan dan besarnya, langkah berikutnya adalah bagaimana caranya agar setiap besaran komponen biaya tersebut dapat didistribusikan kepada seluruh pengguna jalan dengan adil dan terukur. Mengingat kendaraan pengguna jalan jenisnya bervariasi maka diperlukan proses ekivalensi agar antara satu jenis kendaraan terhadap kendaraan lainnya dapat dihasilkan suatu nilai ekivalen yang mewakili. Sebagai ilustrasi dapat dilihat pada skema **Gambar 2**.

Pertanyaannya adalah atas dasar apa Nilai Ekivalensi akan ditetapkan untuk masing-masing jenis komponen biaya, karena untuk tiap jenis komponen biaya mempunyai perbedaan karakteristik dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Berikut ini dibahas jenis-jenis komponen biaya yang terkait.

a. Biaya tetap pemeliharaan jalan

Biaya tetap pemeliharaan jalan adalah biaya yang besarnya tidak tergantung pada banyaknya kendaraan atau lalu-lintas yang menggunakan jalan. Biaya ini akan tetap dikeluarkan walaupun tidak ada lalu-lintas. Untuk setiap jenis kendaraan nilai ekivalensinya dapat diukur berdasarkan besarnya pajak kendaraan bermotor (PKB).

b. Biaya pemeliharaan akibat beban kendaraan

Besaran komponen biaya ini dipengaruhi oleh utilisasi kendaraan pada jaringan jalan, hal ini digambarkan oleh besarnya lintas harian rata-rata pada setiap ruas jalan. Dalam mengukur seberapa besar seharusnya setiap kendaraan yang melalui ruas jalan memikul beban biaya pemeliharaan akibat beban kendaraan maka ada 2 faktor yang sangat berpengaruh yaitu

besarnya manfaat yang diperoleh oleh kendaraan per satu satuan panjang perjalanan dan panjang perjalanan tahunan rata-rata untuk tiap jenis kendaraan.

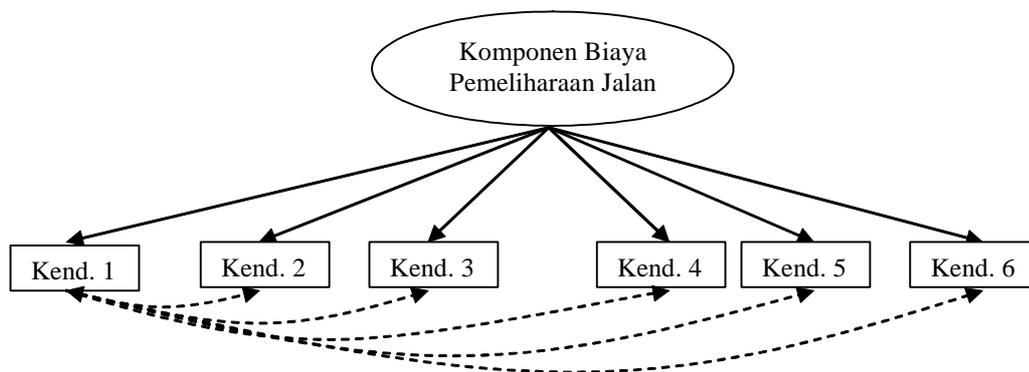
Untuk itu dilakukan pendekatan dengan mengasumsikan (**Gambar 3**) bahwa manfaat yang diterima oleh tiap jenis kendaraan adalah manfaat minimal yang besarnya adalah setara dengan biaya operasi kendaraan (BOK). Untuk penyederhanaan dalam penentuan nilainya, nilai BOK diwakili oleh biaya konsumsi bahan bakar. Maka, nilai untuk penentuan distribusi biaya pemeliharaan akibat beban kendaraan dapat disetarakan dengan tingkat konsumsi bahan bakar. Jadi, ada 2 faktor yang menentukan dalam proses distribusi biaya pemeliharaan akibat beban kendaraan, yaitu :

- Tingkat Konsumsi Bahan Bakar untuk tiap jenis kendaraan, dan
- Panjang Perjalanan Tahunan Rata-rata per jenis kendaraan

c. Biaya pemeliharaan akibat beban muatan

Besaran komponen biaya pemeliharaan akibat beban muatan dipengaruhi oleh tingkat kerusakan jalan yang disebabkan oleh beban sumbu kendaraan serta panjang perjalanan tahunan rata – rata dari setiap jenis kendaraan. Jadi untuk mendistribusikan biaya pemeliharaan akibat beban muatan maka nilai ekivalen untuk tiap jenis kendaraan dapat didasarkan pada 2 faktor yaitu :

- a. Faktor Kerusakan Perkerasan oleh Kendaraan (*Vehicle Damage Factor*) yang diwakili oleh nilai ESA (*Equivalent Single Axle Load*) per jenis kendaraan, dan
- b. Panjang perjalanan rata-rata untuk tiap jenis kendaraan.



Gambar 2. Skema distribusi komponen biaya dan ekivalensi antar jenis kendaraan



Gambar 3. Pendekatan ekivalensi distribusi biaya pemeliharaan akibat beban kendaraan

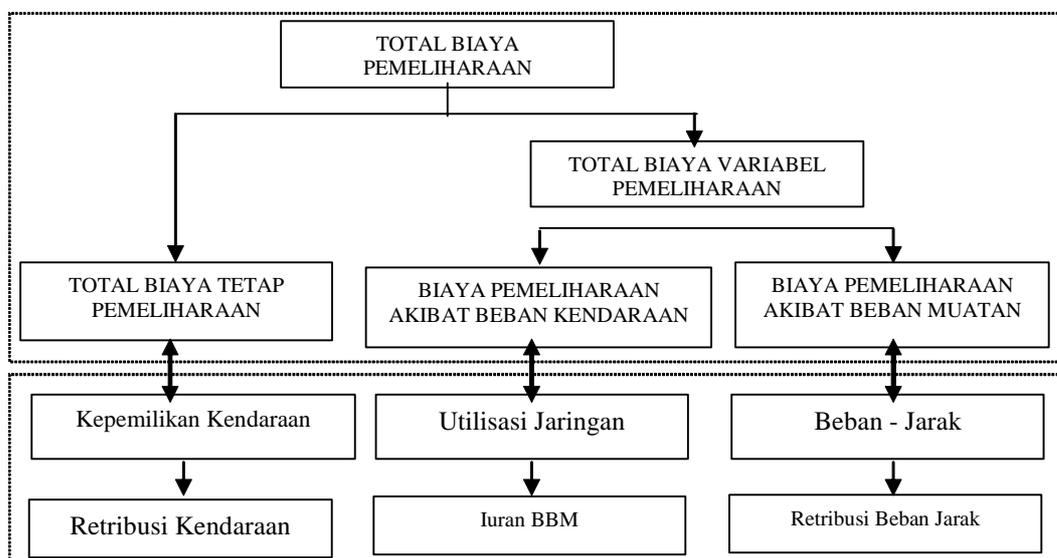
Jadi secara keseluruhan total biaya pemeliharaan dapat didistribusikan kepada setiap jenis kendaraan melalui masing-masing komponen biaya serta menggunakan nilai ekivalensi yang sesuai dengan masing-masing faktor yang berpengaruh terhadap besaran komponen biaya tersebut. Skema distribusi tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4**.

2.2 Data populasi dan karakteristik kendaraan

Klasifikasi Kendaraan mengikuti klasifikasi yang digunakan dalam data base IRMS yang terdiri dari 11 kelas kendaraan, data Populasi Kendaraan untuk daerah kajian Jawa Barat dipergunakan data tahun 2004, sedangkan data karakteristik kendaraan yang meliputi nilai ESA, panjang perjalanan tahunan rata-rata dan nilai konsumsi BBM digunakan data IRMS dan database HDM. Data-data tersebut dapat dilihat pada **Tabel 2**.

2.3 Perhitungan biaya pemeliharaan tahunan rata-rata

Dari hasil pemodelan dengan menggunakan model kerusakan jalan (*Road Deterioration Model*) serta jenis penanganan yang diperlukan maka dapat disusun biaya pemeliharaan yang didasarkan pada biaya pada tahun dasar (*base year*) 2003 dari database IRMS untuk masing – masing jenis pemeliharaan, kemudian dengan menggunakan suatu nilai discount rate tertentu maka dapat dihitung besarnya biaya pemeliharaan rutin dan berkala tahunan rata-rata untuk sepanjang periode analisis. Hasil perhitungan biaya pemeliharaan akibat masing-masing pembebanan yang terdiri dari biaya pemeliharaan rutin dan berkala tahunan dengan nilai diskonto 8 % dan dengan periode analisis 20 tahun dapat dilihat pada **Tabel 3**.



Gambar 4. Skema pemulihan biaya (Cost Recovery)

Tabel 2. Populasi dan karakteristik kendaraan di Jawa Barat (2004)

No.	Vehicle ID	Jenis Kendaraan	Jumlah Kendaraan	Panjang Perjalanan Tahunan Rata-Rata (Km)	Tingkat Konsumsi BBM (Ltr/Km)	Nilai ESA
1	VEH1	Sepeda Motor	1,922,185	12,000	0.02	0.0000
2	VEH2	Sedan / Jeep	170,264	24,000	0.09	0.0001
3	VEH3	Kend. Serbaguna Penumpang	290,876	30,000	0.10	0.0094
4	VEH4	Kend. Serbaguna Barang	123,316	30,000	0.10	0.0350
5	VEH5A	Bis Kecil	51,331	40,000	0.12	0.1000
6	VEH5B	Bis Besar	24,176	60,000	0.20	0.8100
7	VEH6A	Truk Ringan 2 Sumbu	24,180	50,000	0.15	0.1600
8	VEH6B	Truk Sedang 2 Sumbu	77,375	50,000	0.20	2.2000
9	VEH7A	Truk 3 Sumbu	13,299	60,000	0.30	2.6976
10	VEH7B	Trailer	2,418	60,000	0.30	3.6300
11	VEH7C	Semi Trailer	1,209	60,000	0.30	3.5900

Tabel 3. Hasil Perhitungan biaya variabel pemeliharaan tahunan dengan nilai diskonto 8%

Kode Jalan	KELAS JALAN	Biaya Pemeliharaan Tahunan (Juta Rp.)		
		Akibat Beban Kendaraan dan Muatan	Akibat Beban Kendaraan	Akibat Beban Muatan
R1-1	LHR=20.000 / 30% HT / SN=6.5	47,817	28,768	19,05
R1-2	LHR=12.500 / 30% HT / SN=6.0	33,943	20,17	13,773
R1-3	LHR= 7.500 / 30% HT / SN=5.5	33,333	19,391	13,942
R1-4	LHR= 3.000 / 30% HT / SN=5.0	24,968	18,781	6,187
R1-5	LHR= 1.000 / 30% HT / SN=4.5	23,373	22,807	0,567
R2-1	LHR=20.000 / 15% HT / SN=6.0	33,943	20,068	13,875
R2-2	LHR=12.500 / 15% HT / SN=5.5	33,943	20,068	13,875
R2-3	LHR= 7.500 / 15% HT / SN=5.0	33,333	19,458	13,875
R2-4	LHR= 3.000 / 15% HT / SN=4.5	24,654	24,024	0,63
R2-5	LHR= 1.000 / 15% HT / SN=4.0	23,09	22,807	0,283
R3-1	LHR=20.000 / 5% HT / SN=5.5	33,943	20,068	13,875
R3-2	LHR=12.500 / 5% HT / SN=5.0	33,943	20,068	13,875
R3-3	LHR= 7.500 / 5% HT / SN=4.5	25,326	24,633	0,693
R3-4	LHR= 3.000 / 5% HT / SN=4.0	24,654	24,024	0,63
R3-5	LHR= 1.000 / 5% HT / SN=3.5	23,090	22,807	0,283

Perhitungan total biaya pemeliharaan (rutin dan berkala) dilakukan pada dua kondisi yaitu pada keadaan kendaraan tanpa beban muatan dan dengan beban muatan penuh, hal ini dilakukan untuk memperoleh gambaran besaran biaya pemeliharaan yang disebabkan oleh beban muatan dengan menghitung selisih dari biaya pada kedua kondisi tersebut. Dengan gambaran ini maka pendistribusian biaya akibat beban muatan dapat lebih adil yaitu dengan menggunakan instrumen beban – jarak.

3. Skenario Pembebanan Biaya Pemeliharaan

Dalam kajian ini untuk mengakomodasi kemampuan dari pengguna jalan untuk membayar pungutan, maka disusun 3 skenario pembebanan biaya sebagai berikut.

- Skenario 1 : Seluruh Biaya Pemeliharaan Jalan dibebankan kepada pengguna jalan.
- Skenario 2 : Earmarking terhadap pendapatan pajak dari sektor jalan yang ada dan sisanya dibebankan kepada pengguna jalan.
- Skenario 3 : Skenario 2 tetap diterapkan dan untuk pembiayaan pemeliharaan jalan Kabupaten / Kota dilakukan *pembagian (sharing)* dengan pajak lokal.

Tabel 4. Skenario pembiayaan pemeliharaan jalan

no	Skenario	Biaya Tetap	Biaya Variabel	
			Pemeliharaan Akibat Beban Kendaraan	Pemeliharaan Akibat Beban Muatan
1	Skenario 1	PPJ	PPJ	PPJ
2	Skenario 2	PPJ	PPJ+TEM	PPJ+TEM
3	Skenario 3	PPJ+PL	PPJ+TEM	PPJ+TEM

Catatan : PPJ = Pungutan Pengguna Jalan (*Road User Charge*)
 TEM = Pengalokasian Pajak dari Sektor Jalan (*Tax Earmarking*)
 PL = Pendapatan Lokal Bukan dari sektor Jalan (*Local Revenue*)

3.1 Skenario 1

Untuk Skenario 1 pembebanan biaya pemeliharaan akan dibebankan sepenuhnya pada pungutan pengguna jalan (*Road User Charge*). Pada skenario ini pembebanan biaya diasumsikan pada 2 hal yaitu :

- Kemampuan untuk membayar pengguna jalan cukup tinggi
- Pendapatan yang selama ini diterima melalui pajak dan retribusi daerah hanya akan dialokasikan untuk pembangunan dan peningkatan jalan.

Jadi besarnya dana yang perlu disediakan untuk pemeliharaan untuk Skenario 1 adalah seperti pada **Tabel 4.**

3.2 Skenario 2

Untuk Skenario 2 pembebanan biaya pemeliharaan akan dibebankan pada pungutan pengguna jalan (*Road User Charge*) serta perolehan pajak dan retribusi daerah untuk sektor jalan. Pada skenario ini pembebanan biaya diasumsikan pada 2 hal, yaitu :

- Kemampuan untuk membayar pengguna jalan pada kondisi sedang.
- Dana yang selama ini dialokasikan untuk pemeliharaan sektor jalan yang diperoleh melalui pajak dan retribusi daerah tetap dialokasikan untuk pemeliharaan jalan, sedangkan kekurangannya akan dipenuhi dari pungutan bagi pengguna jalan (*Road User Charge*).

Ini berarti bahwa untuk menetapkan besarnya proporsi dana yang akan dialokasikan untuk pemeliharaan jalan maka perlu dilakukan penandaan (*earmarking*) terhadap pendapatan dari sektor jalan yang selama ini telah berjalan.

Berdasarkan data pendapatan dan belanja tahun 2001-2003 rata-rata dana yang dialokasikan untuk biaya pemeliharaan jalan adalah 7% dari pendapatan sektor

jalan, jadi dengan asumsi pendapatan dari sektor jalan (PKB, BBNKB, dan PBBKB) pada tahun 2004 yang meningkat kira-kira sebesar 20% dari pendapatan tahun 2003, maka dana yang harus dialokasikan untuk biaya pemeliharaan jalan adalah sebesar 150,82 milyar rupiah. Kemudian biaya ini dibagi secara proporsional sesuai kebutuhan, sehingga diperoleh 113,37 milyar untuk pemeliharaan akibat beban kendaraan dan 37,45 milyar untuk pemeliharaan akibat beban muatan.

3.3 Skenario 3

Untuk Skenario 3 akan dilakukan seperti pada Skenario 2, selain itu untuk jalan Kabupaten dan Kota yang mayoritas adalah merupakan jalan lokal perlu memperoleh kontribusi dari pihak-pihak diluar pengguna jalan yang mendapat manfaat dari kondisi jalan yang terpelihara dengan baik melalui pajak-pajak lokal. Pada skenario ini pembebanan biaya diasumsikan pada 2 hal, yaitu :

- a. Lalu-lintas harian untuk jalan Kabupaten/Kota relatif rendah.
- b. Jalan Kabupaten dan Kota mayoritas merupakan jalan Lokal, untuk itu harus ada kontribusi dari pihak bukan pengguna jalan (*Non-Road-User*) yang beraktivitas pada daerah tersebut serta memperoleh manfaat dari terpeliharanya kondisi jalan tersebut, terutama yang bergerak di sektor-sektor ekonomi. Pihak pengguna jalan bagaimanapun minimal tetap harus menanggung biaya variabel (*variable cost*) dari biaya pemeliharaan, karena biaya ini memang secara logis ditimbulkan oleh akibat utilisasi jaringan oleh pengguna jalan. Oleh karena itu kontribusi yang

dapat diberikan oleh pihak bukan pengguna jalan tersebut adalah dengan menanggung besarnya biaya tetap (*fixed cost*).

Biaya tetap untuk pemeliharaan jalan Kabupaten/Kota adalah sebesar 89,32 milyar rupiah, dana sebesar inilah yang akan dikumpulkan melalui pajak lokal yang akan dikenakan kepada pihak-pihak yang memperoleh manfaat secara ekonomi akibat dari terpeliharanya jalan dengan baik.

4. Besaran Pungutan

4.1 Besaran pungutan per jenis instrumen

4.1.1 Pungutan untuk retribusi kendaraan

Untuk perhitungan retribusi kendaraan bagi setiap jenis kendaraan yang berbeda, nilai pungutan dibedakan atas dasar rasio pajak kendaraan (PKB) dengan besaran hasil perhitungan seperti tercantum pada **Tabel 9**. Perhitungan rasio didasarkan atas nilai PKB yang dihitung berdasarkan SK Gubernur No. 36 Tahun 2004, dan tabel nilai jual kendaraan bermotor (NJKB) yang dikeluarkan oleh Dispenda Jawa Barat Tahun 2004. Perhitungan rasio ini didasarkan atas nilai jual kendaraan bermotor tahun 1988, 1993, 1998, dan 2003, sehingga diperoleh rasio rata-rata yang bisa dianggap mewakili seperti terlihat pada **Tabel 8**.

4.1.2 Pungutan untuk iuran BBM dan retribusi beban-jarak

Besaran pungutan untuk iuran BBM dan Retribusi Beban Jarak pada Skenario 2 lebih rendah dari skenario 1, hal ini disebabkan karena adanya

Tabel 5. Pendanaan pemeliharaan jalan untuk skenario 1

No.	Status Jalan	Biaya Tetap (Milyar Rp)	Biaya Variabel (Milyar Rp)		Total (Milyar Rp)
			Biaya Pemeliharaan Akibat Beban Kendaraan	Biaya Pemeliharaan Akibat Beban Muatan	
1	Jalan Nasional	7,52	24,17	15,40	47,09
2	Jalan Propinsi	7,89	31,49	10,06	49,44
3	Jalan Kabupaten/Kota	89,32	353,37	116,72	559,41
4	Total Kebutuhan (1)+(2)+(3)	104,73	409,03	142,18	655,94
5	<i>Tax Earmarking</i>	0	0	0	0
6	Pajak Lokal	0	0	0	0
7	Total Pendanaan dari Pengguna Jalan (4) – (5) – (6)	104,73	409,03	142,18	655,94

Tabel 6. Pendanaan pemeliharaan untuk skenario 2

No.	Status Jalan	Biaya Tetap (Milyar Rp)	Biaya Variabel (Milyar Rp)		Total (Milyar Rp)
			Biaya Pemeliharaan Akibat Beban kendaraan	Biaya Pemeliharaan Akibat Beban Muatan	
1	Jalan Nasional	7,52	24,17	15,40	47,09
2	Jalan Propinsi	7,89	31,49	10,06	49,44
3	Jalan Kabupaten/Kota	89,32	353,37	116,72	559,41
4	Total Kebutuhan (1)+(2)+(3)	104,73	409,03	142,18	655,94
5	<i>Tax Earmarking</i>	0	113,37	37,45	150,82
6	Pajak Local	0	0	0	0
7	Total Pendanaan dari Pengguna Jalan (4) – (5) – (6)	104,73	295,66	104,73	505,12

kontribusi dari alokasi pajak kendaraan bermotor yang sudah berjalan untuk dialokasikan pada biaya yang akan dibebankan pada instrumen iuran BBM dan retribusi beban jarak. Sedangkan untuk Skenario 3 besarnya sama dengan pada Skenario 2. Hasil perhitungan seperti tercantum pada **Tabel 10**.

4.2 Besaran pungutan per kilometer per jenis kendaraan

Dengan dikenakannya pungutan tambahan kepada pengguna jalan untuk pembiayaan pemeliharaan jalan berarti akan meningkatkan biaya operasi kendaraan per kilometer. Untuk itu akan ditinjau juga besaran biaya operasi kendaraan per kilometer akibat pungutan untuk biaya pemeliharaan jalan untuk masing - masing jenis kendaraan. Ada tiga hal yang berpengaruh terhadap besaran biaya operasi akibat pungutan untuk biaya pemeliharaan jalan untuk tiap jenis kendaraan yaitu panjang perjalanan tahunan rata-rata, tingkat konsumsi BBM dan nilai ESA. Berdasarkan nilai pungutan dari setiap jenis instrumen untuk masing – masing skenario serta ketiga faktor tersebut maka dapat dihitung besaran pungutan per kilometer untuk setiap jenis kendaraan. Hasil perhitungan pungutan per kilometer untuk masing–masing skenario dapat dilihat pada **Gambar 5, 6, dan 7**.

Tabel 9. Besaran pungutan retribusi kendaraan

No.	Jenis Kendaraan	Tarip Retribusi Kendaraan (Rp/Thn)		
		Skenario 1	Skenario 2	Skenario 3
1	Sepeda Motor	8.656	8.656	1.274
2	Sedan / Jeep	123.660	123.660	18.200
3	Kend. Serbaguna Pen.	95.218	95.218	14.014
4	Kend. Serbaguna Brg.	74.196	74.196	10.920
5	Bis Kecil	75.433	75.433	11.102
6	Bis Besar	191.673	191.673	28.210
7	Truk Ringan 2 Sumbu	105.111	105.111	15.470
8	Truk Sedang 2 Sumbu	189.200	189.200	27.846
9	Truk 3 Sumbu	270.815	270.815	39.858
10	Trailer	234.954	234.954	34.580
11	Semi Trailer	270.815	270.815	39.858

Tabel 10. Besaran pungutan iuran bbm dan retribusi beban jarak

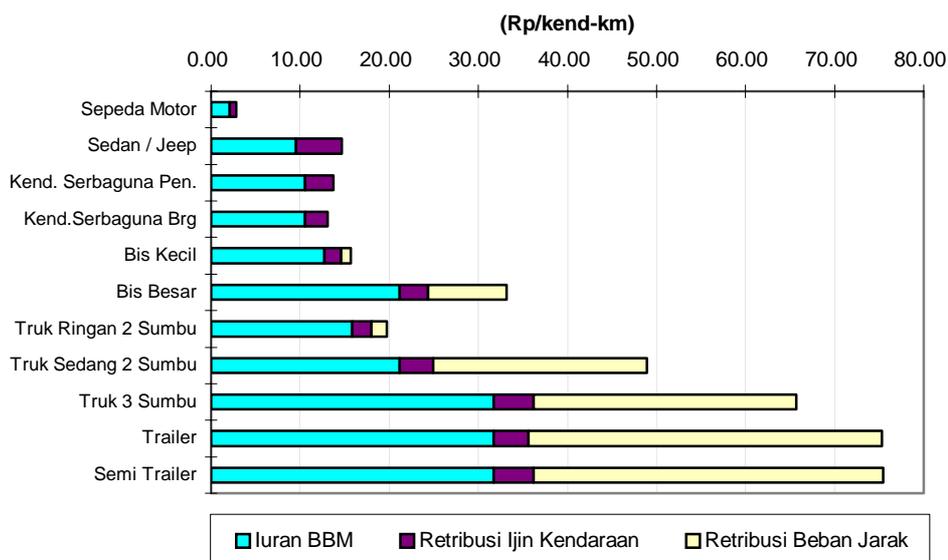
No.	Skenario	Besaran Pungutan	
		Iuran BBM (Rp. / Ltr.)	Retribusi Beban Jarak (Rp./ ESA – Km.)
1	Skenario 1	105,75	10,92
2	Skenario 2	76,44	8,04
3	Skenario 3	76,44	8,04

Tabel 7. Pendanaan pemeliharaan jalan untuk skenario 3

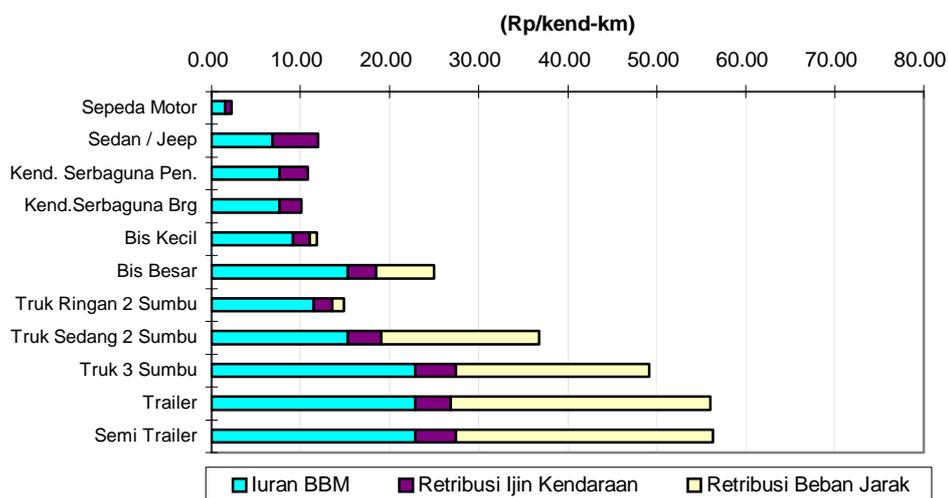
No.	Status Jalan	Biaya Tetap (Milyar Rp)	Biaya Variabel (Milyar Rp)		Total (Milyar Rp)
			Biaya Pemeliharaan Akibat Beban Kendaraan	Biaya Pemeliharaan Akibat Beban Muatan	
1	Jalan Nasional	7,52	24,17	15,40	47,09
2	Jalan Propinsi	7,89	31,49	10,06	49,44
3	Jalan Kabupaten/Kota	89,32	353,37	116,72	559,41
4	Total Kebutuhan (1)+(2)+(3)	104,73	409,03	142,18	655,94
5	<i>Tax Earmarking</i>	0	113,37	37,45	150,82
6	Pajak Lokal	89,32	0	0	89,32
7	Total Pendanaan dari Pengguna Jalan (4) – (5) – (6)	15,41	295,66	104,73	415,8

Tabel 8. Rasio pajak kendaraan bermotor

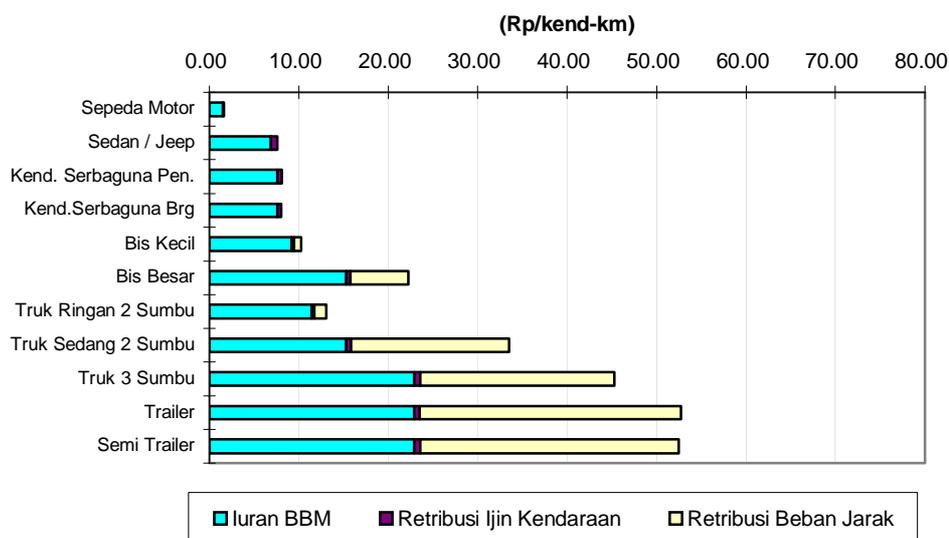
No.	Jenis Kendaraan	Rasio Terhadap PKB Sedan Kendaraan Keluaran Tahun				
		1988	1993	1998	2003	Rata-Rata
1	Sepeda Motor	0,07	0,07	0,07	0,08	0,07
2	Sedan / Jeep	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Kend. Serbaguna Pen.	0,60	0,68	0,82	0,98	0,77
4	Kend. Serbaguna Brg.	0,41	0,53	0,64	0,80	0,60
5	Bis Kecil	0,50	0,51	0,59	0,81	0,61
6	Bis Besar	0,97	1,16	1,56	2,49	1,55
7	Truk Ringan 2 Sumbu	0,58	0,71	0,87	1,23	0,85
8	Truk Sedang 2 Sumbu	1,04	1,28	1,61	2,22	1,53
9	Truk 3 Sumbu	1,61	2,01	1,99	3,15	2,19
10	Trailer	1,36	1,71	1,76	2,79	1,90
11	Semi Trailer	1,61	2,01	1,99	3,15	2,19



Gambar 5. Besaran pungutan per km per jenis kendaraan skenario 1



Gambar 6. Besaran pungutan per km per jenis kendaraan skenario 2



Gambar 7. Besaran pungutan per km per jenis kendaraan skenario 3

5. Evaluasi Besaran Pungutan

Evaluasi besaran pungutan untuk setiap skenario akan dilakukan dengan membandingkan terhadap nilai Biaya Operasi Kendaraan (BOK) dasar, selain itu juga akan dicoba untuk membandingkan hanya dengan total pengeluaran untuk komponen yang terkait dengan instrumen yang akan diterapkan. Sebagai gambaran maka dapat dilihat perbandingan antara komponen BOK dasar dan Pengeluaran yang terkait dengan instrumen seperti pada **Tabel 11**. Terlihat bahwa untuk komponen yang dipergunakan menyusun BOK dasar tersebut telah mempertimbangkan seluruh komponen pengeluaran, sedangkan untuk pembanding yang lain biaya hanya disusun berdasarkan komponen terkait dengan instrumen yang diterapkan dalam hal ini BBM dan PKB.

5.1 Terhadap Biaya Operasi Kendaraan (BOK) dasar

Dengan membandingkan terhadap nilai biaya operasi kendaraan (BOK) dasar, maka dapat dilihat persentase kenaikan biaya operasi kendaraan akibat pungutan untuk biaya pemeliharaan jalan sehingga dapat berguna untuk melakukan evaluasi terhadap besaran pungutan tersebut. Hasil perbandingan pungutan perkilometer dengan nilai BOK dasar untuk setiap jenis kendaraan dapat dilihat pada **Tabel 12**. Untuk sumber nilai BOK dasar diambil dari data base IRMS 2003.

Untuk Skenario 1 perbandingan besaran pungutan per kilometer terhadap nilai BOK dasar bervariasi antara 1,23 % sampai dengan 3,32 %, untuk Skenario 2 bervariasi antara 0,95 % sampai dengan 2,49 % dan untuk Skenario 3 bervariasi antara 0,68 % sampai dengan 2,28 % untuk setiap jenis kendaraan. Dari hasil perbandingan ini terlihat bahwa persentase kenaikan BOK akibat dari penenaan pungutan biaya pemeliharaan jalan kepada pengguna jalan maksimum adalah sebesar 3,32 % seperti tercantum dalam **Tabel 12**. Angka-angka ini masih dapat dianggap pada batas wajar, meskipun hal ini masih dapat ditinjau lebih lanjut jika dilihat dari sisi lain, misalnya besar kenaikannya relatif terhadap harga BBM.

5.2 Terhadap pengeluaran yang terkait dengan instrumen

Dalam penerapannya pihak pengguna jalan sering kurang memahami evaluasi dengan cara membandingkan terhadap nilai BOK dasar, hal ini terjadi karena nilai BOK dasar tersusun dari beberapa komponen dimana sebagian dari komponen tersebut tidak berkaitan langsung dengan instrumen yang akan diterapkan. Untuk itu dicoba melakukan evaluasi hanya terhadap pengeluaran yang komponennya terkait dengan instrumen yang akan diterapkan saja. Hasil perhitungan seperti terlihat pada **Tabel 13**.

Dari hasil seperti tercantum pada **Tabel 13**, pihak pengguna jalan dapat lebih mudah dalam melakukan perbandingan antara kondisi pengeluaran yang terkait hanya dengan instrumen yang akan diterapkan dan penambahan pengeluaran akibat pungutan instrumen tersebut. Untuk Skenario 1 terjadi peningkatan pengeluaran yang bervariasi antara 4,88 % - 11,18 %, Skenario 2 bervariasi antara 3,79% - 8,32%, dan Skenario 3 bervariasi antara 2,84% - 7,82%. Dari persentase kenaikan ini terlihat bahwa untuk kendaraan jenis truk mengalami kenaikan yang lebih besar, hal ini diakibatkan oleh diterapkannya pungutan beban – jarak dimana untuk kendaraan jenis truk mempunyai nilai sumbu tunggal ekivalen (ESA) yang cukup besar.

6. Usulan Mekanisme Pemungutan untuk Tiap Jenis Instrumen

Dalam merealisasikan pungutan untuk biaya pemeliharaan jalan agar dapat berjalan secara efisien dan efektif maka perlu diupayakan agar memanfaatkan mekanisme yang sudah ada. Berikut ditinjau beberapa mekanisme yang telah berjalan dan dapat dimanfaatkan sebagai sarana pemungutan untuk tiap jenis instrumen.

6.1 Retribusi kendaraan bermotor

Untuk pemungutan Retribusi Kendaraan Bermotor yang akan dipergunakan untuk biaya pemeliharaan jalan, maka dapat memanfaatkan mekanisme administrasi STNK (Surat Tanda Nomor Kendaraan) yang telah berjalan baik dan ditangani oleh SAMSAT. Dalam hal Retribusi Kendaraan Bermotor yang bertujuan untuk membiayai besaran biaya tetap tahunan untuk badan pemelihara jalan, maka dapat perincian dengan sebutan Sumbangan Wajib Badan Pemelihara Jalan (SWBPJ). Selanjutnya setelah dana terkumpul di SAMSAT maka dana yang terkumpul dapat di pindahkan ke rekening Dana Jalan (Road Fund) untuk setiap periode tertentu, misalnya bulanan. Komponen biaya STNK dan Mekanisme pengumpulannya dapat dilihat pada **Tabel 14** dan **Gambar 8**.

Tabel 11. Komponen biaya pembanding untuk evaluasi pungutan

No.	BOK Dasar	Biaya Terkait dengan Instrumen
1	Biaya Penyusutan	-
2	Biaya BBM	Biaya BBM
3	Biaya Pelumas	-
4	Biaya Ban	-
5	Biaya Suku Cadang	-
6	Biaya Administrasi	Biaya Pajak Kendaraan Bermotor (PKB)

6.2 Usulan mekanisme pengumpulan iuran bahan bakar minyak (*fuel levy*)

Iuran BBM adalah instrumen pungutan yang banyak diterapkan diberbagai negara di dunia, kelebihan dari instrumen ini adalah secara administrasi mudah dan biaya pengumpulannya kecil. Di Indonesia badan yang mengelola BBM adalah Pertamina, dimana tata niaga BBM yang didasarkan pada UU Migas tahun 2001 Pertamina mendapatkan penugasan Pemerintah untuk melakukan kegiatan di Sektor Hilir (pengadaan, penyimpanan, pengangkutan, pendistribusian dan niaga) dan masih menganut kebijakan satu harga (*one price policy*) di seluruh wilayah Indonesia. Hal ini dapat dimanfaatkan untuk mekanisme pengumpulan Iuran BBM. Komponen biaya BBM dan mekanisme pengumpulannya dapat dilihat pada **Tabel 15** dan **Gambar 9**.

6.3 Usulan mekanisme pengumpulan retribusi beban-jarak

Hanya ada beberapa negara yang benar-benar menerapkan sistem ini secara penuh, antara lain Selandia Baru dan Islandia. Caranya adalah dengan memasang pengukur jarak (*distance meter*) pada setiap jenis kendaraan yang dikenakan retribusi Beban-Jarak dan disegel. Namun sistem pemungutan ini mempunyai beberapa masalah administrasi, dimana

sangat memungkinkan terjadinya penyimpangan dan memerlukan biaya pengumpulan yang cukup besar. Di Selandia Baru untuk biaya administrasinya diperlukan kira-kira 5% dari dana yang dikumpulkan dan nilai penyimpangan antara 10 – 20 %. Jadi sistem ini lebih sesuai diterapkan di negara yang memiliki sistem administrasi dan penegakan hukum yang baik. Di Indonesia dimana sistem administrasi dan penegakan hukum yang belum baik maka perlu dilakukan penyesuaian yaitu dengan mekanisme pengumpulan yang bersifat tetap, yaitu pungutan retribusi Beban-Jarak yang ditentukan berdasarkan panjang perjalanan dalam suatu periode tertentu untuk masing-masing jenis kendaraan. Hal ini menghindari terjadinya penyimpangan dan memudahkan sistem administrasinya. Mekanisme pengumpulan diilustrasikan pada **Gambar 10**.

Tabel 14. Komponen biaya STNK

No.	Komponen Biaya (Eksisting)	Komponen Biaya (Diusulkan)	Keterangan
1	PKB	PKB	Pajak Kendaraan Bermotor
2	BBNKB	BBNKB	Bea Balik Nama Kendaraan Bermotor
3	SWDKLLJ	SWDKLLJ	Sumbangan Wajib Dana Kecelakaan Lalu-Lintas Jalan
4	Adm STNK	Adm STNK	Biaya Administrasi STNK
5	Adm TNKB	Adm TNKB	Biaya Administrasi TNKB
6		SWBPJ	Sumbangan Wajib Badan Pemeliharaa Jalan

Tabel 12. Besaran pungutan per kilometer dan perbandingan terhadap nilai bok dasar

No.	Jenis Kendaraan	BOK Dasar (Rp/km)	Skenario 1		Skenario 2		Skenario 3	
			Pungutan (Rp/Km)	%BOK Dasar	Pungutan (Rp/Km)	%BOK Dasar	Pungutan (Rp/Km)	%BOK Dasar
1	Sepeda Motor	108,2	2,84	2,62	2,25	2,08	1,63	1,51
2	Sedan / Jeep	1.122,20	14,67	1,31	12,03	1,07	7,64	0,68
3	Kend. Serbaguna Pen.	835,4	13,75	1,65	10,82	1,29	8,11	0,97
4	Kend.Serbaguna Brg	1.065,00	13,05	1,23	10,12	0,95	8,01	0,75
5	Bis Kecil	1.075,70	15,67	1,46	11,86	1,1	10,25	0,95
6	Bis Besar	2.080,50	33,19	1,6	24,99	1,2	22,27	1,07
7	Truk Ringan 2 Sumbu	1.048,50	19,71	1,88	14,85	1,42	13,06	1,25
8	Truk Sedang 2 Sumbu	1.473,50	48,96	3,32	36,76	2,49	33,53	2,28
9	Truk 3 Sumbu	2.054,50	65,7	3,2	49,13	2,39	45,29	2,2
10	Trailer	4.019,80	75,28	1,87	56,03	1,39	52,69	1,31
11	Semi Trailer	4.019,80	75,44	1,88	56,31	1,4	52,46	1,31

Tabel 13. Rasio pungutan per kilometer terhadap nilai pengeluaran yang terkait dengan instrumen

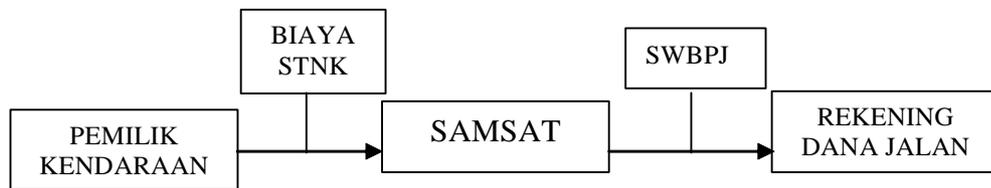
No.	Jenis Kendaraan	Pengeluaran Terkait Instrumen (Rp/km)	Skenario 1		Skenario 2		Skenario 3	
			Pungutan (Rp/Km)	%	Pungutan (Rp/Km)	%	Pungutan (Rp/Km)	%
1	Sepeda Motor	55,59	2,84	5,11	2,25	4,05	1,63	2,93
2	Sedan / Jeep	268,66	14,67	5,46	12,03	4,48	7,64	2,84
3	Kend. Serbaguna Pen.	274,50	13,75	5,01	10,82	3,94	8,11	2,95
4	Kend.Serbaguna Brg	267,19	13,05	4,88	10,12	3,79	8,01	3,00
5	Bis Kecil	272,44	15,67	5,75	11,86	4,35	10,25	3,76
6	Bis Besar	456,76	33,19	7,27	24,99	5,47	22,27	4,88
7	Truk Ringan 2 Sumbu	338,50	19,71	5,82	14,85	4,39	13,06	3,86
8	Truk Sedang 2 Sumbu	462,65	48,96	10,58	36,76	7,95	33,53	7,25
9	Truk 3 Sumbu	679,90	65,7	9,66	49,13	7,23	45,29	6,66
10	Trailer	673,64	75,28	11,18	56,03	8,32	52,69	7,82
11	Semi Trailer	679,90	75,44	11,10	56,31	8,28	52,46	7,72

Catatan : Pengeluaran yang Terkait dengan Instrumen terdiri dari Komponen Biaya BBM dan PKB

Tabel 15. Komponen biaya BBM

No.	Komponen Biaya (Eksisting)	Komponen Biaya (Diusulkan)	Keterangan
1	Minyak Mentah	Minyak Mentah	Harga Minyak Mentah
2	Biaya Produksi	Biaya Produksi	Biaya Pengilangan
3	Biaya Distribusi	Biaya Distribusi	Biaya Penyaluran sampai ke SPBU
4	PPN	PPN	Pajak Pertambahan Nilai (10% dari (1)+(2)+(3))
5	PBBKB	PBBKB	Pajak Bahan Bakar Kendaraan Bermotor Nilai 5% dari (1)+(2)+(3))
6		Iuran BBM	Iuran Biaya Pemeliharaan Jalan

Sumber : Pertamina



Gambar 8. Mekanisme pengumpulan retribusi kendaraan bermotor SWBPJ



Gambar 9. Mekanisme pengumpulan iuran BBM



Gambar 10. Mekanisme pengumpulan retribusi beban jarak

7. Kesimpulan dan Saran

7.1 Kesimpulan

Dari hasil kajian mengenai instrumen pungutan untuk dana pemeliharaan jalan dengan daerah kajian di Propinsi Jawa Barat ini maka ada beberapa hal yang dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Biaya Pemeliharaan sebaiknya disusun atas dasar komponen biaya yang sesuai dengan alokasinya agar mudah dalam melakukan proses pemulihan biayanya.
2. Pemilihan instrumen pungutan harus mempertimbangkan beberapa faktor antara lain : karakteristik administrasi, kemudahan dalam penerapan dan sudah teruji dalam penggunaannya di banyak negara. Dari beberapa faktor tersebut pada kajian ini instrumen yang dipergunakan adalah Retribusi Kendaraan, Iuran BBM dan Retribusi Beban – Jarak.
3. Perbandingan pungutan per kilometer terhadap biaya operasi kendaraan (BOK) dasar untuk setiap jenis kendaraan diperoleh nilai yang bervariasi antara 1,23 % – 3,32 % untuk Skenario 1, 0,95 % - 2,49 % untuk Skenario 2, dan 0,68 % - 2,28 % untuk Skenario 3. Sedangkan perbandingan pungutan per kilometer dengan pengeluaran tahunan yang terkait dengan instrumen pungutan untuk Skenario 1 bervariasi antara 4,88 % - 11,18 %, untuk Skenario 2 bervariasi antara 3,79% - 8,32%, dan untuk Skenario 3 bervariasi antara 2,84% - 7,82%.
4. Mekanisme pemungutan sebaiknya memanfaatkan beberapa mekanisme instrumen pungutan yang sudah berjalan agar lebih mudah dan praktis tanpa perlu melakukan mekanisme baru yang membutuhkan waktu dan biaya.

7.2 Saran

Dari hasil kajian ini maka ada beberapa hal yang dapat direkomendasikan untuk kajian lebih lanjut sebagai berikut.

1. Dengan diterapkannya pungutan terhadap pengguna jalan untuk biaya pemeliharaan jalan maka akan berdampak pada peningkatan kondisi dan kinerja jaringan jalan. Untuk itu perlu dilakukan kajian lebih lanjut mengenai seberapa besar manfaat yang diterima oleh pengguna jalan.
2. Kajian mengenai penerapan jenis instrumen yang lain untuk pendanaan jalan perlu dilakukan. Hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan alternatif jenis instrumen yang sesuai dengan kebutuhannya.

3. Mengingat dalam penerapannya setiap kendaraan dapat melakukan perjalanan yang melampaui batas-batas propinsi, maka perlu dilakukan kajian lebih lanjut agar faktor tersebut dapat diakomodasi dalam praktek pelaksanaan pungutannya agar diperoleh hasil yang adil antar propinsi yang terkait.
4. Perlu kajian lebih lanjut mengenai besaran pungutan yang telah diperoleh dengan mengkaji dari sisi faktor kemampuan membayar (*ability to pay*) dan kemauan membayar (*willingness to pay*) dari pengguna jalan sebagai dasar evaluasi.

Daftar Pustaka

- BPS, 2003, "Jawa Barat Dalam Angka 2002", BPS Jawa Barat, Bandung.
- Direktorat Jenderal Prasarana Wilayah, 1999, "Inter Urban Road Management System", Manual and User Guide.
- Direktorat Jenderal Prasarana Wilayah, 2001, "Ascertening The Appropriateness of Establishing a Road Fund in Indonesia", Final Report, PT Hasfarm Dian konsultan.
- Dikun, Suyono, 2003, "Road Fund and Road Sector Reform in Indonesia", Makalah Seminar Nasional Road Fund, Universitas Katolik Parahyangan.
- Heggie, Ian G., 1992, "Management and Financing of Roads", World Bank Technical Paper Number 275.
- Heggie, Ian G., Callao, Rodrigo Archondo, 1997, "Road User Charges Model Version 2.0", World Bank, Transportation Water and Urban Development Department.
- Haas, Ralph, Hudson, W. Ronald, 1978, "Pavement Management Systems", Mc-Graw Hill Book Company, New York.
- Rantetoding, Patana, 2003, "Penyertaan Masyarakat Pemakai Jalan Dalam Pengelolaan dan Pembiayaan Jalan", Makalah Seminar Nasional Road Fund, Universitas Katolik Parahyangan.
- Republik Indonesia, 1980, "Undang-Undang Tentang Jalan", UU No. 13 Tahun 1980.
- Republik Indonesia, 1985, "Peraturan Pemerintah Tentang Jalan", PP No. 26 Tahun 1985.
- Watanatada, T., Paterson, W.D.O., Bhandari, A., Herral, C., Dharieswar, A.M., Tsunokawa, K.,

1987, *“The Highway Design and Maintenance Standards Model”*, Volume 1. Description of the HDM – III Model, World Bank.

World Bank, 1995, *“Selecting Appropriate Instrument for Charging Road Users”*, Discussion Report INU 95.

Zietlow, Gunter, 2001, *“Road Funds in Latin America”*, Paper for 14th IRF Road World Congress, Paris.

