



**MENUJU PEMBIAYAAN PRASARANA KOTA
BERBIAYA TAK KEMBALI
(Studi Kasus Jalan Lokal Kota Semarang)**

TESIS

Disusun Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Program Magister Teknik Sipil

Oleh
Widjonarko

**PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2007



**MENUJU PEMBIAYAAN PRASARANA KOTA
BERBIAYA TAK KEMBALI**
(Studi Kasus Jalan Lokal Kota Semarang)

Disusun Oleh :

WIDJONARKO

L4A.004.068

Dipertahankan di depan Tim Penguji pada Tanggal :

28 Juli 2007

Tesis ini di terima sebagai salah satu persyaratan untuk

Memperoleh gelar Magister Teknik Sipil

Tim Penguji

1. Ketua : Dr. Ir. Joesron Alie Syahbana, M.Sc _____
2. Sekretaris : Drs. PM. Brotosunaryo, MSP _____
3. Anggota 1 : Dr. Ir. Bambang Riyanto, DEA _____
4. Anggota 2 : Ir. Ismiyati, MS _____

Semarang, Juli 2007

Universitas Diponegoro
Program Pascasarjana
Magister Teknik Sipil
Ketua,

Dr. Ir. Suripin, M.Eng

Abstract

As a public service provider the government faces a problem of sustainability of infrastructure services due to the budget constraint for operating and maintenance the infrastructure, especially for non cost recovery infrastructure such as road and drainage. The provider cannot directly charge the user for the usage of the non cost recovery infrastructure. The fund to operate and maintain the non cost recovery infrastructure is funded by tax. Therefore the government faces the sustainability problem for operating and maintenance the non cost recovery infrastructure. Based on that condition, the researcher needs to investigate the infrastructure sustainable fund and choose local road in Semarang City as a case study

The road has an important role for regional development and so it does for Semarang City. Unfortunately this strategic role is not followed by well operated road management which is indicated by the increasing number of damaged road. In 1993 to 2004 the number of damaged road increases from 7.1% to 23% (BPS Kota Semarang, 1993-2004). It will directly imply for road user by increasing cost of fuel and decreasing safety and amenity.

An interesting phenomenon which is used for research background is that most of damaged roads is local road which is locally managed by the government of Semarang City. On the contrary for neighborhood road which is managed by community is on good condition and well managed by the community it self. For this phenomenon the researcher need to investigate wether the community willing or not willing to financially participate for operating and maintenance the local road. This is interesting to be investigated because the damaged road will directly imply for their welfare. Severe damaged road meaning more social cost that should be paid by them. If the community receive the benefit of good road pavement, why does the government not involve the community to financially participate for operating and maintenance of local road in Semarang City?

To address that research question, Contingent Valuation Method (CVM) is used to explore community willingness to finance the operating and maintenance cost. CVM is one of many methods use to valuing public good trough people's stated preference. Variables to be examined are demographic variables, cost of fuel and service.

The result is 53.33% of the people in Semarang City are willing to pay for financing operating and maintenance of local road by Rp 500 per months. The funds must be managed by an accountable and transparent independent institution. The conception for infrastructure sustainable funds is adopted from neighborhood infrastructure development, using finance sharing model between government and community to build road maintenance funds which is managed by community itself trough local independenden institution.

Abstrak

Pemerintah sebagai penyedia prasarana kota menghadapi masalah sustainabilitas layanan prasarana, hal ini disebabkan minimnya dana untuk operasi dan pemeliharaan prasarana kota, khususnya untuk prasarana kota yang berbiaya tak kembali, seperti jalan dan drainase. Sebagaimana diketahui bahwa pembiayaan operasi dan pemeliharaan untuk prasarana berbiaya tak kembali diambil secara tidak langsung melalui pajak, berbeda dengan prasarana yang berbiaya kembali yang dapat dibebankan secara langsung kepada masyarakat (pengguna) melalui tarif yang sesuai dengan penggunaan, sehingga mempunyai peluang sustainabilitas yang lebih baik dibanding dengan yang berbiaya tak kembali. Padahal jika dilihat dari peran yang dimiliki prasarana berbiaya tak kembali mempunyai peran yang tidak kalah pentingnya bagi masyarakat, namun karena karakteristik penggunaannya yang bebas, menjadikan proses pembiayaan tidak dapat dibebankan secara langsung kepada pengguna. Bertitik tolak dari hal tersebut, maka peneliti ingin mengetahui bagaimana keberlanjutan pembiayaan prasarana kota yang berbiaya tak kembali, dengan mengambil contoh kasus pada jalan lokal di Kota Semarang.

Jalan sebagai prasarana transportasi memegang peran penting dalam pembangunan wilayah, termasuk di Kota Semarang. Tetapi sayangnya peran strategis jalan tidak diimbangi dengan kemampuan penyelenggaraan jalan yang baik, hal ini dapat diindikasikan dengan tingkat kerusakan jalan yang tinggi. Berdasarkan data BPS Kota Semarang, terjadi kenaikan jumlah jalan yang rusak dari 7,1% hingga 23% dari tahun 1993 hingga tahun 2004. Kerusakan permukaan jalan akan berpengaruh secara langsung kepada para pengguna jalan (kendaraan bermotor), antara lain waktu tempuh yang lebih lama, meningkatkan biaya bahan bakar, berkurangnya faktor keamanan dan kenyamanan.

Fenomena yang cukup menarik sebagai dasar pijakan dalam penelitian ini adalah bahwa kondisi jalan yang rusak sebagian besar adalah jalan lokal yang kewenangan penyelenggaraannya ada pada Pemerintah Kota Semarang, sedangkan jalan pada lingkungan permukiman kondisinya bagus, karena masyarakat secara mandiri mengelola jalan tersebut. Berdasarkan pada fenomena tersebut, maka peneliti ingin meneliti apakah masyarakat di Kota Semarang mau berperan secara finansial dalam penyelenggaraan jalan lokal, khususnya untuk pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan? Fenomena ini menarik untuk diteliti karena biaya sosial yang (mungkin) timbul akan semakin tinggi jika kondisi jalan semakin rusak dan pada akhirnya dapat berpengaruh terhadap kesejahteraan mereka. Jika masyarakat mendapatkan manfaat yang besar dari kualitas jalan yang baik, mengapa pemerintah tidak berusaha mengeluarkan kebijakan untuk meningkatkan peranan masyarakat dalam penyelenggaraan jalan, mengapa pemerintah tidak mengajak masyarakat untuk bersama-sama menanggung biaya operasi dan pemeliharaan jalan.

"Contingent Valuation Method" (CVM) suatu pendekatan untuk kuantifikasi nilai barang publik digunakan peneliti sebagai alat untuk mengidentifikasi besaran kemauan membayar masyarakat. Prinsip utama dalam metode ini adalah pada penentuan preferensi responden berkaitan dengan kemauan masyarakat membayar biaya operasi dan pemeliharaan jalan. Variabel-variabel yang akan diteliti antara lain, variabel demografi dan variabel pengeluaran untuk operasional kendaraan (BBM dan servis).

Hasil dari penelitian didapat bahwa 53,33% responden menyatakan bersedia terlibat secara finansial dalam operasi dan pemeliharaan jalan dengan nilai rata-rata kemauan membayar sebesar Rp 500/bulan, dengan syarat harus dikelola secara transparan dan akuntabel oleh institusi independen. Dikaitkan dengan keberlanjutan pembiayaan prasarana kota berbiaya tak kembali, maka konsepsi awal berdasarkan pada kondisi dan karakteristik masyarakat di Kota Semarang yang menginginkan transparansi pengelolaan keuangan, maka konsepsi pembiayaan yang diusulkan mengadopsi konsepsi pembangunan prasarana pada lingkungan RT, dengan model pembiayaan bersama antara pemerintah dan masyarakat dalam bentuk dana pemeliharaan jalan yang dikelola oleh satu lembaga yang independen, akuntabel dan transparan dalam pengelolaan keuangan, dengan kontrol penuh oleh masyarakat.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, berkah dan nikmat-NYA yang tiada terhingga. Berkat rahmat-NYA lah penulis bisa menyelesaikan proses penulisan yang cukup melelahkan ini.

Tak lupa penulis mengucapkan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Suripin selaku ketua program MTS
2. Dr. Ir. Bambang Riyanto selaku sekretaris program MTS
3. Dr. Ir. Joesron Alie Syahbana selaku pembimbing
4. Drs. PM. Brotosunaryo, MSP selaku pembimbing
5. Istriku dan anak-anakku tercinta atas doa, dorongan kasih sayang dan perhatian yang diberikan selama ini.
6. Bapak dan Ibu di rumah, terima kasih atas dukungannya selama ini
7. Rekan-rekan di JPWK Undip atas motivasi, masukan dan dorongan dalam penulisan studi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam tulisan ini, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran untuk penyempurnaan tulisan ini, semoga bisa memperkaya khasanah keilmuan.

Semarang, 15 Juli 2007
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
ABSTRACT	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii

BAB I PROBLEMATIKA PRASARANA KOTA BERBIAYA TAK KEMBALI (PADA KASUS JALAN LOKAL DI KOTA SEMARANG) 1

1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.1.1 Permasalahan Pembiayaan Prasarana yang Berbiaya Tak Kembali ..	1
1.1.2 Problematika Kerusakan Jalan	2
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan dan Sasaran Studi	7
1.4 Lingkup Studi	8
1.4.1 Definisi Operasional	8
1.4.2 Lingkup Materi	9
1.4.3 Lingkup Wilayah.....	9
1.5 Kerangka Pemikiran	10
1.6 Keaslian Penelitian	11
1.7 Sistematika Pembahasan	13

BAB II KAJIAN LITERATUR..... 14

2.1 Jalan Umum Sebagai Barang Publik	14
2.1.1 Peran Jalan Umum dalam Pembangunan	15
2.1.2 Permasalahan terkait dalam Penyediaan Jalan	16
2.1.3 Inovasi dalam Pembiayaan Jalan.....	19
2.2 Kuantifikasi Nilai Barang Publik Pada Kasus Jalan Umum	22
2.3 Kemauan Membayar Masyarakat (WTP).....	25
2.3.1 Pengertian Umum	25
2.3.2 Estimasi Nilai WTP Masyarakat atas Barang Publik.....	27
2.3.3 WTP Masyarakat Untuk Infrastruktur	27

BAB III MEKANISME PENELITIAN 30

3.1 Wilayah Penelitian.....	30
3.1.1 Kota Semarang sebagai Lokasi Penelitian	30
3.1.2 Kondisi Wilayah Penelitian	32
3.2 Pendekatan Penelitian.....	37
3.2.1 Penelitian Penilaian Kemauan Membayar Barang Publik Berdasarkan pada Aspek Nilai Manfaat Barang Publik.....	37
3.2.2 Pendekatan Positivistik Kuantitatif dengan <i>Metode Contingent Valuation</i>	37
3.3 Perumusan Hipotesis	38
3.4 Metoda Penelitian	39

3.4.1 Konsep Dasar <i>Contingent Valuation Method</i>	43
3.4.2 Potensi Bias dan Solusinya	44
3.4.3 Aplikasi CVM Untuk Menghitung WTP Pembiayaan OP Jalan	46

BAB IV KARAKTERISTIK RESPONDEN, ESTIMASI KEMAUAN MEMBAYAR DAN KONSEPSI AWAL PEMBIAYAAN PRASARANA JALAN LOKAL DI KOTA SEMARANG 55

4.1 Analisis Hasil Survei Awal	55
4.2 Analisis Hasil Survei Utama	56
4.2.1 Analisis Karakteristik Responden	57
4.2.2 Analisis Persepsi Responden Terhadap Kualitas Permukaan Jalan	60
4.2.3 Analisis Kemauan Membayar Untuk Operasi dan Pemeliharaan Jalan	61
4.3 Estimasi Kemauan Membayar Masyarakat	
4.3.1 Tingkat Penerimaan Responden Terhadap Nilai Tawar	67
4.3.2 Estimasi Rerata Kemauan Membayar	69
4.4 Preferensi Responden Terhadap Mekanisme Pembiayaan Operasi dan Pemeliharaan Jalan	
4.5 Konsepsi Awal Pembiayaan Operasi dan Pemeliharaan Jalan Lokal di Kota Semarang	
4.5.1 Pola Pembiayaan Prasarana Jalan di Kota Semarang	72
4.5.2 Pelajaran dari Pola Pembiayaan Operasi dan Pemeliharaan Jalan ...	74
4.5.3 Menuju Keberlanjutan Pembiayaan Operasi dan Pemeliharaan Jalan	75

BAB V PENUTUP 78

5.1 Kesimpulan	78
5.2 Rekomendasi	79
5.3 Saran Untuk Studi Lanjut	79

DAFTAR PUSTAKA 81

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	KUESIONER
LAMPIRAN 2	DATA MENTAH UNTUK ANALISA KEMAUAN MEMBAYAR
LAMPIRAN 3	DATA KODIFIKASI ULANG UNTUK ANALISA KEMAUAN MEMBAYAR
LAMPIRAN 4	OUTPUT PERHITUNGAN DATA DENGAN METODE <i>LOGIT REGRESSION</i>

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.1	Persentase Kerusakan Jalan Di Indonesia (2004).....	3
3.1	Metode Estimasi Nilai Barang Publik (<i>Non Market Value</i>).....	40
3.2	Harga Bahan Bakar Minyak dan Biaya Servis Roda.....	50
3.3	Variabel Penelitian	51
4.1	Karakteristik Responden	57
4.2	Tingkat Pendidikan dan Respon Terhadap Pelibatan Secara Finansial dalam Pembiayaan Operasi dan Pemeliharaan Jalan	62
4.3	Tingkat Pendapatan dan Respon Terhadap Pelibatan Secara Finansial dalam Pembiayaan Operasi dan Pemeliharaan Jalan	62
4.4	Hubungan Antara Nilai Tawar Kemauan Membayar.....	63
4.5	Tingkat Pendidikan VS Alasan Penolakan Responden Untuk Terlibat Secara Finansial dalam OP Jalan di Kota Semarang	64
4.6	Tingkat Pendapatan VS Alasan Penolakan Responden Untuk Terlibat Secara Finansial dalam OP Jalan di Kota Semarang	65
4.7	Pengeluaran Bahan Bakar dan Service Kendaraan VS Alasan Penolakan Responden Untuk Terlibat Secara Finansial dalam OP Jalan di Kota Semarang	65
4.8	Hasil Komputasi "Logit Regression" dengan Selang Kepercayaan 90%	67
4.9	Hasil Komputasi "Logit Regression" dengan Selang Kepercayaan 95%	68

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1.1	Kota Semarang Sebagai Wilayah Penelitian	9
1.2	Kerangka Pemikiran Studi “Menuju Konsep Pembiayaan Prasarana Kota Berbiaya Tak Kembali-Studi Kasus Jalan Lokal di Kota Semarang”.....	12
2.1	<i>Road Pricing</i> sebagai bagian dari Kebijakan Pemenuhan Permintaan Transportasi	20
2.2	Penggunaan Dana yang Dikumpulkan dari Para Pengguna Jalan	22
2.3	Eksternalitas Akibat Jalan Rusak.....	23
2.4	Pola WTP Masyarakat di Negara Berkembang Untuk Kasus Air Bersih dan Sanitasi	28
3.1	Peta Lokasi Penelitian.....	32
3.2	Panjang Jalan di Kota Semarang.....	34
3.3	Jenis Kerusakan Jalan di Kota Semarang	35
3.4	Dampak Kerusakan Jalan Terhadap Pengguna.....	35
3.5	Peta Lokasi Pengambilan Sampel.....	52
4.1	Distribusi Sampel Berdasarkan Kelompok Umur.....	59
4.2a	Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Umur di Kawasan Perkotaan	59
4.2b	Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Umur di Kawasan Perdesaan	59
4.3	Distribusi Pendapatan Responden.....	60
4.4	Grafik Tingkat Pendapatan dan Respon Terhadap Pelibatan Secara Finansial dalam Pembiayaan Operasi dan Pemeliharaan Jalan	63
4.5	Distribusi Penolakan Responden Terhadap Nilai Tawar	64
4.6	Pilihan Responden Terhadap Metode Pembayaran Pembayaran Operasi dan Pemeliharaan Jalan.....	71
4.7	Ilustrasi Alur Pembiayaan Pembangunan di Daerah	72
4.8	Ilustrasi Alur Pembiayaan Pembangunan Pada Tingkat RT.....	73
4.9	Konsepsi Pembiayaan Pengelolaan Prasarana Jalan (Prasarana Berbiaya Tak Kembali) di Kota Semarang	76

BAB I

PROBLEMATIKA PRASARANA KOTA BERBIAYA TAK KEMBALI (PADA KASUS JALAN LOKAL DI KOTA SEMARANG)

1.1 Latar Belakang Penelitian

1.1.1 Permasalahan Pembiayaan Prasarana yang Berbiaya Tak Kembali

Prasarana (kota) dapat didefinisikan sebagai komponen fisik (perkotaan) untuk menunjang sistem aktivitas masyarakat (kota). Fungsi utama dari prasarana adalah melayani kebutuhan masyarakat untuk melakukan aktivitas ekonomi dan aktivitas sosial. Untuk bisa memenuhi fungsi tersebut, maka pengertian prasarana juga tidak dapat terlepas dari unsur manajemen yang berfungsi sebagai *control delivery system*, yang diharapkan mampu mendukung keberlanjutan dan kualitas layanan prasarana secara prima. Komponen prasarana secara umum dibagi menjadi dua bagian besar yaitu berbiaya kembali dan berbiaya tak kembali. Beberapa contoh prasarana yang mempunyai sifat berbiaya kembali antara lain, air bersih, listrik, telekomunikasi, sanitasi, persampahan dan transportasi. Sedangkan prasarana yang masuk dalam kategori berbiaya tak kembali antara lain jalan (umum) dan jembatan, drainase dan pengendalian banjir.

Prasarana berbiaya kembali dapat didefinisikan sebagai prasarana yang mampu mengembalikan seluruh biaya yang dikeluarkan untuk penyediaan prasarana tersebut secara langsung. Pengembalian biaya dibebankan kepada konsumen berdasarkan tingkat penggunaan dari prasarana tersebut. Sedangkan prasarana berbiaya tak kembali adalah prasarana yang tidak mampu mengembalikan seluruh biaya yang dikeluarkan untuk penyediaannya secara langsung. Pembiayaan penyediaannya didapat dari pajak yang dibayarkan masyarakat, tetapi tidak secara spesifik terkait dengan penggunaan prasarana. (Cardone and Fonseca, 2006 dalam <http://www.irc.nl/page/7584>).

Permasalahan yang kemudian timbul terkait dengan karakteristik fungsi pengembalian investasi adalah, aspek sustainabilitas dan kualitas layanan prasarana. Untuk prasarana kategori pertama pembiayaan untuk kegiatan operasi dan pemeliharaan untuk mempertahankan kualitas pelayanan mungkin tidak menjadi masalah, karena dapat diambil dari tarif penggunaan, tetapi untuk yang kategori kedua pembiayaan operasi dan pemeliharaan merupakan satu masalah yang pelik, karena keterbatasan alokasi dana pemerintah. Salah satu pendekatan yang mungkin dapat digunakan untuk mengatasi

permasalahan tersebut adalah dengan memobilisasi dana masyarakat guna membiayai kegiatan operasi dan pemeliharaan prasarana kota berbiaya tak kembali.

Pengalaman di beberapa negara berkembang mungkin dapat dijadikan sebagai referensi, dalam pembiayaan prasarana berbiaya tak kembali melalui pelibatan masyarakat secara finansial dengan menggunakan instrumen "fee" bahan bakar dan tarif penggunaan jalan sebagaimana diteliti oleh Wechel (2004) dan Walton (2004). Dikaitkan dengan kondisi di Indonesia khususnya di Kota Semarang apakah fenomena tersebut juga berlaku? Untuk itu maka peneliti akan melakukan penelitian mengenai konsepsi pembiayaan untuk prasarana kota berbiaya tak kembali dengan contoh kasus jalan umum di Kota Semarang, berbasis pada kemauan membayar masyarakat untuk mendapatkan pelayanan publik. Latar belakang yang melandasi pemilihan jalan adalah adanya peningkatan kerusakan jalan yang cukup signifikan di Kota Semarang, yang secara rinci akan dijabarkan dalam sub bab 1.1.2 dibawah.

1.1.2 Problematika Kerusakan Jalan

Jalan merupakan salah satu elemen transportasi darat yang ditujukan untuk memudahkan orang atau barang dalam melakukan pergerakan dari tempat asal menuju ke tempat tujuan yang penyediaan dan pengelolaannya sepenuhnya dilaksanakan oleh pemerintah, sebagai salah satu kewajibannya dalam penyediaan pelayanan publik (Oglesby, 1954:131-132).

Sebagai salah satu prasarana tertua penunjang pergerakan di darat, jalan mempunyai peran yang sangat penting terutama berkaitan dengan menunjang mobilitas orang atau barang baik dalam skala lokal maupun regional. Di negara-negara berkembang jalan juga mempunyai peran yang sangat strategis untuk mendorong pemerataan pembangunan dan sekaligus sebagai upaya pengentasan kemiskinan (ADB, 2003). Di Indonesia, jalan mempunyai peran yang lebih luas lagi, jalan tidak semata-mata sebagai fasilitas pelayanan publik, tetapi mencakup peran dalam bidang sosial, ekonomi, budaya dan lingkungan dalam mendukung pertumbuhan dan pemerataan wilayah serta memperkuat persatuan dan kesatuan nasional (UU No 38/2004). Mengingat begitu pentingnya peran jalan dalam konteks pelayanan publik maupun pengembangan wilayah maka sudah sewajarnya bahwa jalan mendapatkan prioritas dalam penyediaanya tidak hanya secara kuantitas tetapi juga secara kualitas.

Kualitas jalan permukaan jalan akan memberikan dampak terhadap tingkat konsumsi bahan bakar, kebisingan, kenyamanan dalam berkendara dan keselamatan pengguna jalan. (OECD, 1984 dalam Walton, 2004:483). Zietlow dalam penelitiannya menemukan terjadi penghematan biaya operasional kendaraan sebesar US\$ 2,5 untuk kendaraan ringan dan US\$ 8,2 untuk kendaraan berat (Zietlow, et al, 2002:6). Pada skala yang lebih luas kerusakan jalan akan mengganggu struktur perekonomian nasional, karena akan menyebabkan ekonomi biaya tinggi akibat naiknya biaya transportasi barang (Kompas, 21 Mei 2005). Kerusakan permukaan jalan merupakan permasalahan yang serius yang dihadapi oleh negara-negara berkembang, hal ini disebabkan karena besarnya biaya yang harus ditanggung untuk peningkatan kualitas jalan tidak diimbangi dengan kemampuan untuk pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan (ADB, 2003:8).

Indonesia sebagai salah satu negara berkembang juga mengalami permasalahan yang serupa. Kerusakan permukaan jalan terjadi hampir seluruh kota/kabupaten di Indonesia (Tabel 1.1), dan sampai sekarang masih sulit untuk mengatasinya karena keterbatasan biaya.

Tabel 1.1
Persentase Kerusakan Jalan Di Indonesia (2004)

Jenis Jalan	Panjang Jalan (km)	Kondisi (%)			
		Baik	Sedang	Rusak ringan	Rusak berat
Jalan Nasional	34.629	37,4	44,0	7,7	10,9
Jalan Provinsi	46.499	27,5	35,3	14,4	22,7
Jalan Kabupaten	240.946	17,0	26,4	21,9	34,7
Jalan Kota	25.518	9,0	87,0	4,0	0

Sumber: Ditjen Praswil, 2004, IRMS 2003 dalam Kompas, 21 Mei 2005

Kota Semarang, sebagai salah satu kota besar di Indonesia juga mengalami permasalahan kerusakan jalan. Berdasarkan data kondisi jalan yang terangkum dalam Kota Semarang dalam Angka Tahun 1993-2004, terlihat bahwa tingkat kerusakan jalan dari tahun ketahun semakin meningkat. Dari Tahun 1993 hingga Tahun 2004 terlihat jelas peningkatan kerusakan jalan di Kota Semarang, jumlah ruas jalan yang rusak di Kota Semarang adalah sebesar 7,1% dari total pajang jalan dan di tahun 1993 dan meningkat dari tahun ke tahun hingga mencapai 23% di tahun 2004.

Kerusakan jalan di Kota Semarang, selain disebabkan karena faktor alam dan faktor beban lebih, juga disebabkan oleh minimnya biaya operasi dan pemeliharaan jalan. Sebagaimana diungkapkan oleh Kepala Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang, bahwa

besaran biaya operasi dan pemeliharaan jalan hanya sebesar 3% dari total anggaran pembangunan jalan (Suara Merdeka, Mei, 2006). Keterbatasan biaya operasi dan pemeliharaan jalan merupakan permasalahan klasik yang dihadapi oleh negara-negara berkembang termasuk di Indonesia. Hal ini menyebabkan kegiatan pemeliharaan jalan tidak dapat berjalan sebagaimana mestinya, sehingga kondisi permukaan jalan banyak mengalami kerusakan (Burningham, et all, 2005). Beberapa kerusakan yang sering dijumpai antara lain jalan berlubang, jalan yang bergelombang serta aspal yang terkelupas. Jenis-jenis kerusakan tersebut secara langsung akan mengurangi kenyamanan dan keamanan dalam berkendara dan potensial untuk terjadinya kecelakaan. (Reportase Pagi, Trans TV, 16 Mei 2006).

Disisi lain masyarakat (pengguna kendaraan bermotor) sebagai pembayar pajak¹ harus menanggung dampak yang ditimbulkan dari kerusakan jalan, baik berupa dampak materi maupun dampak immateri. Berdasarkan data Departemen Pekerjaan Umum, sebagaimana dikutip oleh Tim Litbang Kompas, besarnya biaya yang hilang (eksternalitas) akibat kerusakan jalan mendekati angka Rp 1,5 triliun per hari, jika dibandingkan dengan kebutuhan untuk pemeliharaan sebesar Rp 30 – Rp 40 triliun per tahun, maka kerugian pengguna jalan sangatlah besar.

Untuk mengatasi hal tersebut beberapa lembaga donor seperti ADB, World Bank dan lembaga non perbankan seperti GTZ memberikan saran kepada negara-negara berkembang² untuk memperbaiki kemampuan pembiayaan perawatan jalan. Bentuk-bentuk yang ditawarkan antara lain dengan penerapan "fee" dalam bentuk "road user charges"; perlunya kerjasama dengan stakeholder pengguna jalan, harus ada pemisahan secara tegas antara kebutuhan dana untuk pemeliharaan dan pembangunan jalan, perlunya suatu lembaga yang akuntabel untuk mengelola jalan dan perlunya penyampaian informasi yang transparan kepada masyarakat mengenai kebutuhan dan rencana alokasi dana untuk pemeliharaan jalan (ADB, 2003:34).

Pendapat lain menekankan perlunya reformasi sistem pembiayaan operasi dan pemeliharaan datang dari Zietlow yaitu melalui mekanisme "fee"³. Penerapan reformasi

¹ Pajak merupakan sumber pembiayaan utama untuk pembiayaan penyediaan barang publik di Indonesia, termasuk didalamnya adalah pembiayaan untuk kegiatan operasi dan pemeliharaan jalan.

² Negara berkembang yang menjadi anggota dan yang menerima bantuan dari ADB dan World Bank

³ Salah satu instrumen pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan yang paling bagus dan mempunyai tingkat keberlanjutan adalah dengan menggunakan mekanisme "fee" tidak menggunakan instrumen pajak. Hal ini disebabkan karena potensi penyelewengan pajak sangat besar di negara berkembang.

dibidang pembiayaan juga harus diikuti dengan peningkatan kapasitas dan akuntabilitas institusi, sehingga akan meningkatkan rasa percaya masyarakat (Zietlow, 2002: 4-8). Menindaklanjuti temuan Kompas (12 Mei 2005) maka upaya peningkatan kapasitas dan akuntabilitas lembaga pemerintahan merupakan sebuah keharusan.

Bertitik tolak dari hal tersebut mengapa pemerintah tidak memikirkan upaya untuk memperbaiki sistem pembiayaan untuk operasi dan pemeliharaan jalan. Secara legal pemerintah mempunyai hak untuk mengupayakan peningkatan sumber-sumber pembiayaan yang secara khusus ditujukan untuk pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan. Beberapa metode yang dapat dipergunakan dalam upaya pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan adalah dengan menggunakan pendekatan *toll road*⁴, *impact fee* yang diterapkan kepada pengembang atau operator angkutan umum (Levinson, 2005:6-7, Queiroz, 2003:3-5). Selain itu upaya-upaya untuk melibatkan masyarakat dalam operasi dan pemeliharaan jalan juga perlu dieksplorasi lebih lanjut mengingat masyarakat pada tingkat lingkungan mau berperan (dalam bentuk tenaga) dalam upaya peningkatan kualitas jalan sebagaimana yang diteliti oleh Mursid Kunjono di Kabupaten Sleman. Berdasarkan hasil penelitian tersebut bentuk partisipasi masyarakat dalam pengelolaan jalan lingkungan adalah bentuk tenaga, bahan bangunan dan peralatan. Penelitian mengenai kemauan membayar masyarakat (pengguna jalan) dalam perawatan jalan belum ada, sehingga untuk mengetahui bagaimana konsepsi dari pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan belum dapat diketahui. Ketiadaan informasi ini terjadi hampir diseluruh kota besar di Indonesia, termasuk di Kota Semarang.

Meskipun di Kota Semarang belum terdapat penelitian mengenai kemauan membayar masyarakat untuk pemeliharaan jalan, beberapa penelitian tentang kemauan membayar masyarakat untuk perbaikan jalan telah dilakukan diberapa negara antara lain di New Zeland (Walton, 2004:489), Wisconsin (Rogers, 2001:7) dan North Dakota (Van Wechel, 2004:14) menghasilkan suatu temuan bahwa sebagian masyarakat (pengguna kendaraan bermotor) mau membayar biaya untuk perbaikan permukaan jalan dengan harapan akan mendapatkan manfaat yang positif, diantaranya adalah untuk penghematan bahan bakar; mengurangi kebisingan didalam kabin kendaraan; meningkatkan rasa aman dan nyaman dalam berkendara dan untuk meningkatkan efisiensi proses pengiriman barang/produk hasil dari produsen ke konsumen. Kemauan membayar masyarakat juga

⁴ Toll road pada intinya meminta pengguna jalan (masyarakat) untuk membayar sejumlah uang yang khusus dialokasikan untuk operasional dan pemeliharaan jalan

tidak semata-mata dipengaruhi oleh tingkat pendapatan dalam artian bahwa tingkat pendapatan yang tinggi belum tentu mau membayar tinggi pula.

Penelitian lain mengenai kemauan membayar masyarakat Kota Semarang untuk peningkatan kualitas udara, mungkin merupakan satu-satunya awal referensi yang dapat dijadikan sebagai pijakan awal dalam menganalisis kemauan membayar masyarakat. Berdasarkan penelitian tersebut terlihat bahwa masyarakat Kota Semarang bersedia membayar biaya untuk perbaikan kualitas udara (Viatiningsih, 2002). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah menggunakan metode *Contingent Valuation*⁵. Metode ini menanyakan secara langsung kepada responden berkaitan dengan preferensi responden-misal kemauan membayar- dengan menggunakan pertanyaan yang sifatnya tertutup (Baron et al, 2006; Takatsuka, 2004; Mogas, 2000; Carson, 1999).

Melalui penelitian ini penulis ingin menggali informasi pelibatan masyarakat (pengguna jalan) di Kota Semarang untuk berperan dalam pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan. Lebih jauh lagi penulis ingin merumuskan konsepsi pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan di Kota Semarang, setelah diketahui besaran potensi pelibatan masyarakat secara finansial dalam kegiatan operasi dan pemeliharaan jalan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa permasalahan pokok yang dihadapi oleh Pemerintah Kota Semarang adalah kerusakan jalan yang terus bertambah, di sisi lain kemampuan pemerintah secara finansial untuk membiayai perawatan jalan terbatas. Kondisi ini kalau dibiarkan akan semakin memperburuk kondisi permukaan jalan dan bahkan akan semakin memperbesar biaya untuk perbaikan apabila kegiatan pemeliharaan tidak berjalan sebagaimana mestinya. Sehingga pemerintah perlu mengambil suatu kebijakan untuk mengatasi hal ini, tentu saja kebijaksanaan tersebut harus memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi masyarakat baik secara langsung maupun tidak langsung; dan tidak menimbulkan ekonomi biaya tinggi. Jika masyarakat mendapatkan informasi yang cukup tentang pentingnya pemeliharaan jalan dan manfaat yang dapat mereka peroleh apabila kondisi permukaan jalan baik, diharapkan masyarakat akan mau bersama-sama menanggung biaya pemeliharaan jalan.

⁵ Metode CVM merupakan metode untuk mengkuantifikasi nilai barang publik berdasarkan pada pernyataan preferensi dari responden secara langsung. Metode ini banyak dianjurkan oleh para ekonom dalam proses kuantifikasi nilai barang publik.

Berdasarkan pada permasalahan tersebut maka pertanyaan yang dapat diangkat dalam penelitian ini adalah: Bagaimanakah keberlanjutan pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan lokal di Kota Semarang? Secara umum berdasarkan pada penelitian di beberapa negara berkembang, untuk menuju sustainability finansial maka pelibatan aktif masyarakat dalam pembiayaan merupakan faktor kunci, dengan catatan masyarakat membayar lebih untuk mendapatkan layanan yang lebih baik (preferensi pengguna). Untuk menjawab pertanyaan di atas secara detail dan kontekstual perlu sekali kiranya dilakukan penelitian mengenai kemauan membayar masyarakat dalam rangka operasi dan pemeliharaan jalan sebagai dasar pijakan dalam merumuskan konsepsi pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan (prasarana berbiaya tak kembali). Diharapkan hasil studi ini dapat dijadikan masukan bagi para pengambil kebijakan di bidang jalan, guna mengatasi minimnya biaya operasi dan pemeliharaan jalan.

1.3 Tujuan dan Sasaran Studi

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merumuskan konsepsi awal pembiayaan operasi dan pemeliharaan prasarana kota berbiaya tak kembali dengan kasus jalan lokal di Kota Semarang. Output dari penelitian ini nantinya dapat dijadikan masukan bagi pemerintah untuk membuat kebijakan tentang pendanaan pemeliharaan jalan. Untuk mengkaji hal tersebut maka pertama yang harus dilakukan dalam penelitian ini adalah meneliti kemauan membayar dan meneliti berapa besar nilai uang yang mau dibayarkan oleh masyarakat Kota Semarang untuk memperbaiki/ merawat jalan kota.

Sedangkan sasaran yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi karakteristik sosial ekonomi masyarakat Kota Semarang
2. Menganalisis kemauan membayar masyarakat Kota Semarang untuk pembiayaan pemeliharaan jalan
3. Menganalisis mekanisme pembayaran yang dapat dilakukan untuk pembiayaan pemeliharaan jalan
4. Merumuskan konsepsi awal mekanisme pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan lokal di Kota Semarang.

1.4 Lingkup Studi

1.4.1 Definisi Operasional

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas, maka pada bagian ini akan dijelaskan beberapa terminologi dasar yang menjadi acuan dalam penelitian ini. Beberapa definisi operasional tersebut antara lain:

- Kemauan membayar (*Willingness To Pay*) adalah adalah besaran uang yang bersedia dibayarkan oleh seseorang/individu untuk mendapatkan barang/jasa layanan (Jesdapipat, 2003; Duberstein and Steiguer, 2003:748). Besaran WTP sangat dipengaruhi oleh aspek demografi yang mencakup pendidikan, tingkat pendapatan, umur dan jenis kelamin dan preferensi individu atas barang/jasa yang ditawarkan (Day and Maurato, 200:64). Selain itu mau atau tidaknya masyarakat membayar juga akan sangat ditentukan oleh ada atau tidaknya manfaat yang akan mereka peroleh jika mereka diminta membayar sejumlah uang.
- Prasarana kota adalah adalah komponen fisik kota yang berfungsi untuk menunjang sistem aktivitas perkotaan baik aktivitas ekonomi, sosial maupun aktivitas kependudukan lainnya (Litle, 2005:1-5)
- Berbiaya kembali merupakan istilah yang digunakan untuk menjelaskan kemampuan suatu prasarana kota mengembalikan secara langsung biaya investasi baik untuk kegiatan pra konstruksi, konstruksi hingga pasca konstruksi, sedangkan berbiaya tak kembali adalah istilah yang digunakan pada prasarana kota yang tidak mampu mengembalikan investasi secara langsung (Estache, et all, 2000:5; EBRD, 1999).
- Operasi dan Pemeliharaan adalah kegiatan yang dilakukan baik secara rutin maupun berkala untuk mempertahankan kualitas pelayanan prasarana.
- Jalan Umum adalah jalan yang kewenangan penyelenggaraannya ada pada pemerintah (pusat, provinsi maupun kabupaten/kota) sesuai UU No 38 tahun 2004 tentang Jalan
- Tambahkan definisi jalan lokal secara fungsional

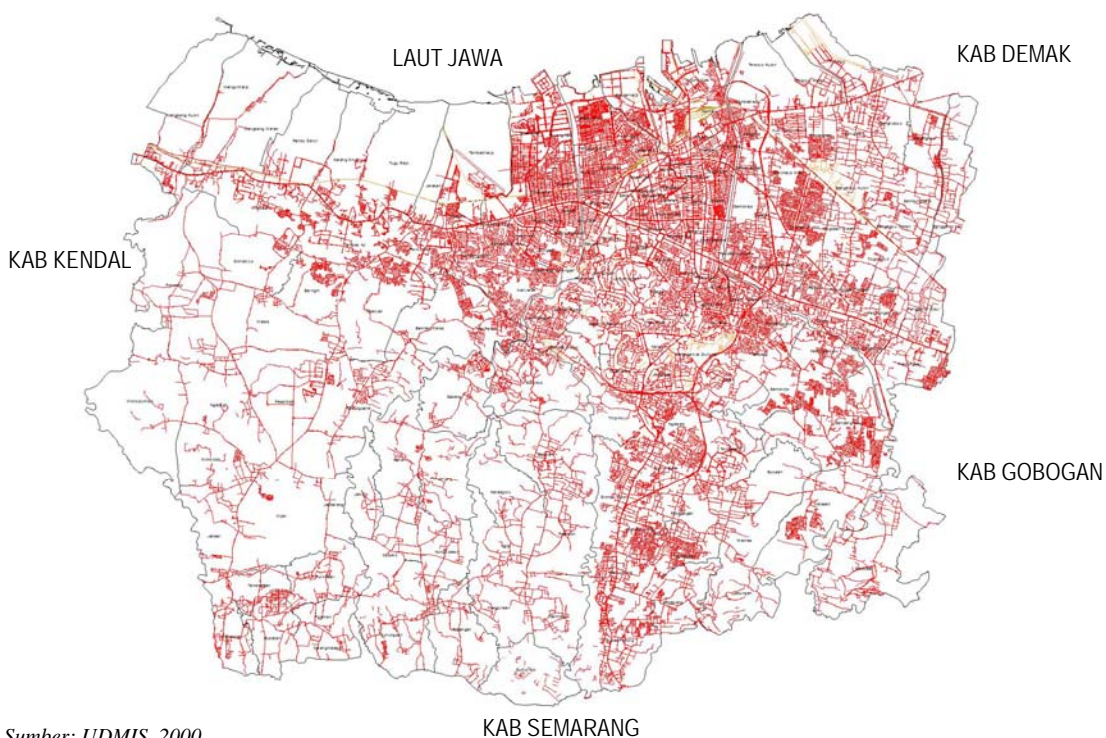
Penelitian ini adalah suatu upaya untuk mengembangkan model pembiayaan prasarana kota berbiaya tak kembali melalui kuantifikasi nilai yang bersedia dibayarkan masyarakat untuk membayar biaya operasi dan pemeliharaan prasarana kota, khususnya pada kegiatan operasi dan pemeliharaan jalan lokal di Kota Semarang.

1.4.2 Lingkup Materi

Berdasarkan pada tujuan dan sasaran yang hendak diteliti dalam penelitian ini, maka pembahasan materi dalam penelitian ini dibatasi pada penentuan kemauan masyarakat (pengguna jalan) untuk membayar biaya operasi dan pemeliharaan jalan dengan menggunakan metode CVM. Variabel-variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah berdasarkan karakteristik demografi, karakteristik sosial ekonomi dan biaya operasional kendaraan per bulan, serta preferensi dan persepsi masyarakat atas issue penyediaan prasarana publik di Kota Semarang.

1.4.3 Lingkup Wilayah

Dalam penelitian ini wilayah studi dibatasi pada wilayah Kota Semarang (gambar 1.1), dengan unit pengamatan terkecil adalah kelurahan. Wilayah penelitian dibagi menjadi dua berdasarkan pada karakteristik tingkat kekotaan, yaitu wilayah perkotaan dan wilayah perdesaan. Pembagian ini erat kaitannya dengan hasil penelitian sebelumnya mengenai kemauan membayar masyarakat Kota Semarang untuk Perbaikan Kualitas Udara, yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara kemauan membayar masyarakat di perkotaan dan di perdesaan.



Sumber: UDMIS, 2000

Gambar 1.1
Kota Semarang Sebagai Wilayah Penelitian

Dasar penentuan dari tingkat kekotaan menggunakan hasil penelitian yang dilakukan oleh Prabawati pada tahun 2005 dan Orleanti pada tahun 2001 yang menggunakan variabel proporsi penggunaan lahan dan proporsi mata pencaharian penduduk. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya didapat fakta bahwa sebaran spasial wilayah perdesaan di Kota Semarang dari tahun 2001 hingga 2005 masih terkonsentrasi pada wilayah Kecamatan Mijen dan Gunungpati.

1.5 Kerangka Pemikiran

Permasalahan keterbatasan biaya untuk penyediaan prasarana merupakan permasalahan klasik yang dihadapi oleh banyak negara berkembang termasuk di Indonesia. Keterbatasan biaya tersebut menyebabkan dampak terhadap keberlanjutan kinerja pelayanan prasarana kota, khususnya untuk prasarana kota yang tidak mempunyai kemampuan untuk mengembalikan investasinya secara langsung. Khusus untuk kasus jalan di Kota Semarang, permasalahan tersebut telah menimbulkan permasalahan berupa kerusakan jalan yang cukup signifikan. Berdasarkan pada pengalaman dinegara maju dan beberapa negara berkembang, terdapat beberapa kiat untuk mengatasi kendala keterbatasan biaya untuk prasarana kota yang sifatnya berbiaya tak kembali adalah dengan menggunakan mekanisme charge, khusus untuk jalan mekanisme yang digunakan adalah mekanisme *road user charge (road price)*.

Besaran nilai *charge*/biaya yang dibebankan kepada masyarakat diukur berdasarkan pada nilai kemauan membayar (WTP), dengan menggunakan CVM. Alasan penggunaan CVM berdasarkan pada berbagai literatur yang ada adalah prasarana yang sifatnya berbiaya tak kembali adalah merupakan barang publik, dimana untuk mendapatkan manfaat orang tidak perlu susah-susah untuk berkompetisi dengan orang lain. Kecuali jika ada pergeseran manfaat, misalnya untuk kasus jalan adalah kemacetan yang ditimbulkan oleh kerusakan jalan maupun volume kendaraan yang melebihi kapasitas jalan, maka barang publik akan bergeser menjadi barang private (secara tidak langsung), karena pengguna jalan akan dibebani biaya lebih (biaya kemacetan, dan ekstra biaya lainnya). Dalam kondisi ini maka proses kuantifikasi nilai mulai dapat dilakukan, dengan cara membuat seolah-olah jalan sebagai komoditas yang diperdagangkan dalam suatu pasar hipotetik. Nilai tawar yang diajukan adalah dengan dapat dengan menggunakan

perbandingan yang sesuai dengan harga barang yang terkait atau dengan menggunakan metode FGD bersama masyarakat untuk menentukan besaran nilai tawar.

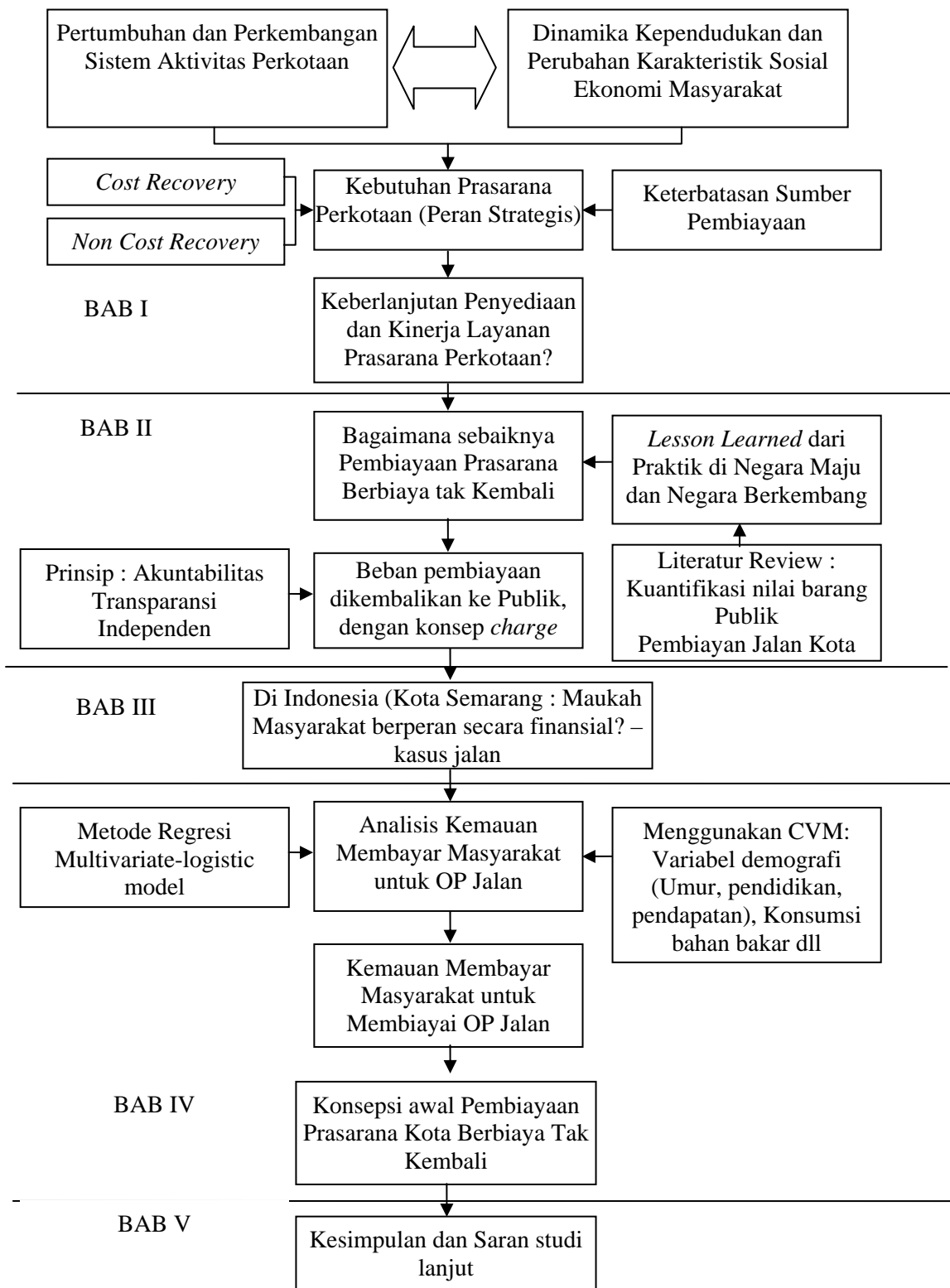
Berdasarkan pada fenomena dan pengalaman di negara lain, maka peneliti ingin melakukan suatu penelitian untuk mengetahui kemauan membayar masyarakat untuk prasarana kota yang bersifat berbiaya tak kembali khususnya prasarana jalan umum di Kota Semarang. Metode yang digunakan untuk melihat (menilai) kemauan membayar masyarakat adalah dengan menggunakan CVM, dengan variabel penelitian berupa variabel kependudukan (yang mencakup: jenis kelamin, umur, pendapatan, pendidikan), besaran biaya pengeluaran untuk BBM dan servis, serta persepsi dan preferensi masyarakat terkait dengan issue penyediaan prasarana publik di Kota Semarang.

Prinsip dasar dari penggunaan CVM adalah dengan menanyakan kepada responden tentang besaran kemauan masyarakat dan hasil jawaban responden sifatnya netral jadi tidak ada jawaban yang dianggap benar ataupun jawaban yang dianggap salah. Sedangkan untuk menentukan besaran nilai WTP masyarakat di Kota Semarang menggunakan alat analisis *binary logit regression*. Secara diagramatis, kerangka pemikiran penyusunan studi dapat dijabarkan dalam gambar 1.2.

1.6 Keaslian Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang baru pertama kali dilakukan di Kota Semarang dengan kasus pada jalan umum. Penelitian mengenai WTP di Kota Semarang untuk kasus yang lain pernah dilakukan oleh Whittington (1998) untuk kasus air bersih dan sanitasi, Viatiningsih (2002) untuk kasus pengendalian polusi udara. Masing-masing penelitian tersebut menggunakan CVM dengan variabel penelitian berupa karakteristik sosial ekonomi masyarakat yang mencakup tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, kepemilikan aset (rumah, kendaraan bermotor), serta respon responden terhadap usulan yang diajukan oleh peneliti.

Adapun peneliti (2006) akan meneliti kemauan membayar masyarakat untuk kasus pembiayaan operasional dan pemeliharaan jalan di Kota Semarang, menggunakan CVM, dengan komponen variabel penelitian yang relatif hampir sama. Perbedaan utama adalah pada komponen besaran biaya operasional kendaraan oleh responden. Peneliti memberikan jaminan bahwa penelitian ini asli dan bersedia dicopot gelarnya bila dikemudian hari ditemukan unsur-unsur plagiarisme dalam penelitian ini.



Sumber: Peneliti, 2006

Gambar 1.2
Kerangka Pemikiran Studi "Menuju Pembiayaan Prasarana Kota Berbiaya Tak Kembali Studi Kasus Jalan Lokal di Kota Semarang"

1.7 Sistematika Pembahasan

Tesis ini akan terbagi dalam lima bagian, yaitu bagian pendahuluan, bagian kajian literatur, bagian gambaran wilayah studi, bagian pendekatan dan metodologi, bagian analisa dan pembahasan dan bagian penutup berupa kesimpulan dan saran studi lanjut.

Bagian pertama dari penelitian ini menjelaskan latar belakang penelitian, yang pada intinya menyoroti problematika kerusakan jalan dan permasalahan pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan.

Bagian kedua dari penelitian ini berisi kajian literatur terkait dengan kuantifikasi nilai barang publik dan konsepsi wtp untuk kasus infrastruktur umumnya dan jalan umum pada khususnya. Kajian literatur ini juga menjelaskan kerangka teoritis mekanisme pembiayaan infrastruktur pada beberapa negara berkembang yang intinya menekankan pada kemandirian dan pemisahan secara tegas sumber pembiayaan yang terkait langsung dengan penggunaan jalan dari "kotak besar pendapatan daerah" yang pengalokasiannya didasarkan pada asas pemerataan, tidak berdasar pada kontribusinya terhadap pendapatan. Pada bagian ini difungsikan untuk menjawab secara sementara pertanyaan penelitian yang ada pada bagian pertama tesis ini

Bagian ketiga berisi metode penelitian, yang menjabarkan lokasi, alasan pemilihan lokasi, metode penelitian, metode pengambilan sampel dan metode analisis data. Dalam bagian ini dijelaskan langkah-langkah yang harus ditempuh peneliti untuk menghindari potensi bias penggunaan CVM dalam penelitian ini dan kemudian diterjemahkan dalam bentuk lembar kuesioner.

Bagian empat merupakan bagian analisis yang menjabarkan hasil temuan selama proses studi, berisi temuan pra survai yang merupakan iterasi awal untuk menguji operasionalisasi instrumen survai; hasil dari kegiatan survai utama yang menjabarkan karakteristik responden, peluang pelibatan masyarakat dalam kegiatan operasi dan pembiayaan jalan serta estimasi besaran kemauan membayar masyarakat; dan konsepsi awal mekanisme pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan, yang merupakan sebuah usulan awal berdasarkan pada sintesa penulis pada sub bagian dua dan lesson learned dari pengalaman praktis di negara berkembang.

Bagian lima merupakan bagian penutup dari tulisan ini, yang berisi pembahasan atas hasil studi serta simpulan dan rekomendasi untuk studi lanjut.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Bagian ini akan memberikan penjelasan secara teoritis terhadap proses dan mekanisme kuantifikasi nilai atas barang publik khususnya jalan umum, sebagai contoh kasus dalam penelitian ini. Bagian ini dibagi menjadi beberapa bagian yaitu bagian pengantar yang menjelaskan posisi jalan umum sebagai barang publik termasuk perannya dalam pembangunan wilayah serta permasalahan-permasalahan terkait penyediaan jalan untuk menunjang pembangunan wilayah khususnya terkait dengan operasi dan pemeliharaan jalan agar tetap memberikan pelayanan yang optimal kepada para pengguna, serta mekanisme pembiayaan jalan berbasis implikasi penggunaan jalan yang telah diterapkan pada berbagai negara di dunia dalam kerangka *Road Maintenance Fund*. Bagian kedua akan menjelaskan mengenai proses kuantifikasi nilai jalan umum sebagai barang publik termasuk didalamnya terkait dengan permasalahan-permasalahan yang dihadapi pada saat proses kuantifikasi nilai. Sedangkan bagian ketiga dalam bab ini akan mencoba memberikan uraian terkait dengan penilaian kemauan membayar masyarakat untuk meningkatkan kualitas permukaan jalan, sebagai upaya untuk menginternalkan eksternalitas yang timbul akibat kerusakan jalan khususnya berkaitan dengan kenyamanan dan keselamatan dalam berkendara.

2.1 Jalan Umum Sebagai Barang Publik

Pengertian barang publik oleh sebagian besar ekonom diartikan sebagai barang yang *non excludability* dan *non rivalirious consumption*. Hal ini berarti bahwa setiap orang mempunyai hak yang sama, bebas dari biaya dan tanpa harus melakukan kompetisi untuk mendapatkan manfaatnya. Dapat dikatakan barang publik adalah barang yang mempunyai daya saing rendah sehingga apabila diproduksi setiap orang dapat mendapatkan manfaatnya secara mudah. Karena kekhususan sifatnya ini maka sangat sulit sekali untuk memungut biaya atas penggunaan barang publik. Satu hal yang perlu mendapatkan porsi perhatian lebih apabila berbicara tentang barang publik adalah fenomena “penumpang gratis” yang cenderung akan merugikan orang lain. (Flores dan Graves, 2001:2; Samuelson dalam Benson, 2002:3). Berdasarkan pada terminologi tersebut, maka yang termasuk dalam barang publik adalah udara yang bersih, lingkungan yang nyaman dan jalan umum.

Jalan umum sebagai barang publik adalah jalan yang dibangun oleh pemerintah untuk memfasilitasi pergerakan manusia dan atau barang secara gratis dan tanpa mengurangi nilai manfaat yang diterima. Implikasi dari kondisi ini adalah keengganan orang untuk “membayar” menjadi rendah, sehingga apabila kemampuan pemerintah untuk menyediakan barang publik itu juga rendah, bukan tidak mungkin barang publik akan berubah menjadi barang yang bersifat *semi private* atau bahkan *private*, sebagaimana fenomena yang terjadi pada jaman kerajaan Inggris Raya (Benson, 2002:13-14).

Fenomena ini sekarang juga terjadi di Indonesia, banyak jalan yang dibangun untuk kepentingan umum dalam perjalanan waktu justru dimanfaatkan sekelompok orang untuk kepentingan ekonomi kelompok, tanpa mereka peduli akibat yang ditimbulkan, sehingga sebagian besar masyarakat “harus membayar” secara tidak langsung untuk menggunakan jalan tersebut⁶. Fenomena ini yang kemudian dinamakan dengan eksternalitas yang negatif. Tetapi tidak sedikit jalan juga memberikan manfaat positif kepada masyarakat, misalnya dengan naiknya nilai properti (Block, 1983:2-3). Peningkatan nilai properti merupakan salah satu landasan dasar yang dapat dipergunakan dalam rangka peningkatan sumber-sumber pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan dari sumber selain pajak, yang menjadi masalah adalah tidak semua jalan merupakan investasi pemerintah, terkadang jalan yang dibangun merupakan investasi dari sektor swasta atau bahkan masyarakat. Sehingga untuk menarik *fee* atas kenaikan nilai properti akibat pembangunan jalan akan memunculkan rasa ketidakadilan.

2.1.1 Peran Jalan Umum dalam Pembangunan

Jalan mempunyai peran yang sangat penting dalam menunjang sistem aktivitas masyarakat. Jalan merupakan jalur utama penunjang pergerakan manusia dan barang, serta sebagai sarana untuk pencapaian ke suatu lokasi (www.zietlow.com/docs/reformen.htm). Secara umum peran jalan dapat dilihat dalam dua dimensi utama yaitu jalan sebagai penyedia akses menuju suatu persil lahan (skala mikro) dan jalan sebagai penyedia layanan pergerakan orang dan barang. Dalam perspektif yang lebih luas jalan mampu memberikan kontribusi yang signifikan dalam mendorong pertumbuhan wilayah baik secara fisik maupun secara ekonomi (levinson, 2005:2) dengan keberadaan jalan yang baik maka jalan

⁶ Akibat dari pemanfaatan jalan oleh sekelompok orang untuk kepentingan ekonomi telah menimbulkan kerusakan jalan yang parah. Akibat dari kerusakan jalan orang kebanyakan harus mengeluarkan biaya lebih apabila akan melewati jalan tersebut, misalnya melonjaknya biaya bahan bakar, meningkatnya resiko kecelakaan, berkurangnya kenyamanan dalam berkendara dan lain-lain.

dapat memberikan manfaat sosial yang sangat besar bagi masyarakat (Burningham, et al, 2005).

UNESCAP menyoroti pentingnya infrastruktur jalan dalam perekonomian wilayah, jalan akan sebagai salah satu komponen infrastruktur berpengaruh secara signifikan terhadap iklim investasi. Jalan merupakan penghubung antara kegiatan produksi dan distribusi, sehingga ketersediaan jaringan jalan yang baik akan sangat menentukan proses produksi dan distribusi. Dalam lingkup yang lebih sempit, kualitas jalan akan mempengaruhi tingkat kualitas hidup masyarakat, hal ini secara jelas tergambar dari pengeluaran masyarakat akibat buruknya kualitas jalan (UNESCAP, 1996)

Di Indonesia, jalan mempunyai peran yang sangat strategis dalam pembangunan, sebagaimana diatur dalam Undang-Undang No. 38 Tahun 2004. Didalam undang-undang tersebut secara eksplisit dijelaskan bahwa jalan mempunyai peran yang sangat strategis dalam pembangunan. jalan sebagai salah satu prasarana transportasi yang merupakan unsur penting dalam pengembangan kehidupan berbangsa dan bernegara, dalam pembinaan persatuan dan kesatuan bangsa, wilayah negara, dan fungsi masyarakat serta dalam memajukan kesejahteraan umum.

Jalan sebagai bagian sistem transportasi nasional mempunyai peranan penting terutama dalam mendukung bidang ekonomi, sosial dan budaya serta lingkungan dan dikembangkan melalui pendekatan pengembangan wilayah agar tercapai keseimbangan dan pemerataan pembangunan antardaerah, membentuk dan memperkuat kesatuan nasional untuk memantapkan pertahanan dan keamanan nasional, serta membentuk struktur ruang dalam rangka mewujudkan sasaran pembangunan nasional.

2.1.2 Permasalahan terkait dalam Penyediaan Jalan

2.1.2.1 Permasalahan Kerusakan Jalan

Kerusakan jalan merupakan permasalahan serius yang dihadapi oleh hampir seluruh negara di dunia. Kerusakan jalan disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya disebabkan oleh beban muatan kendaraan yang melintas overloaded. Kemampuan jalan sebesar MST 8 ton dan MST 10 ton, dilalui oleh kendaraan dengan MST hingga 20 ton.

Kerusakan infrastruktur jalan yang terjadi di berbagai daerah diperkirakan semakin bertambah. Adanya bencana alam seperti banjir/longsor akibat intensitas curah hujan yang

tinggi di sebagian wilayah menambah panjang dan parahnya kerusakan jalan. Disamping karena dua faktor tersebut, permasalahan kerusakan jalan juga disebabkan karena buruknya operasi dan pemeliharaan jalan (ADB, 2003). Faktor lain yang dapat diamati dilapangan adalah tidak dilengkapinya jalan dengan sistem drainase, sebagai akibat banyak jalan rusak akibat air hujan tidak dapat terlimpas dengan baik.

Kegiatan pemeliharaan jalan yang meliputi tiga kegiatan utama yaitu pemeliharaan rutin, pemeliharaan periodik dan kegiatan rehabilitasi jalan tidak dapat berjalan secara semestinya disebabkan karena kurangnya dana untuk menunjang kegiatan operasi dan pemeliharaan (ADB, 2003:10). Ketiadaan kegiatan operasi dan pemeliharaan jalan yang berjalan secara semestinya menyebabkan kondisi perkerasan jalan makin menurun dan bahkan terkadang hilang karena tergerus limpasan air.

Kurangnya perhatian terhadap aspek operasi dan pemeliharaan jalan akan memberikan dampak yang kurang bagus bagi para pengguna jalan dan sekaligus terhadap pemerintah sebagai penyedia jalan. Karena hal ini akan mendorong peningkatan biaya untuk kegiatan pemeliharaan, karena kerusakan jalan akan makin parah, bahkan terkadang jalan yang semula rusak ringan, karena ketiadaan pemeliharaan secara cepat berubah menjadi rusak total. Menurut SANRAL kebutuhan biaya operasi dan pemeliharaan akan meningkat sebesar 6 kali lipat apabila terjadi penundaan pemeliharaan selama 3 periode, dan akan membengkak menjadi 18 kali lipat apabila selama 5 periode tanpa kegiatan pemeliharaan (Burningham, et al, 2005).

2.1.2.2 Permasalahan Dalam Kegiatan Operasi dan Pemeliharaan Jalan

Keterbatasan sumber pembiayaan untuk mendukung kegiatan operasi dan pemeliharaan jalan merupakan permasalahan klasik yang dihadapi oleh hampir seluruh negara berkembang. Hal ini tercermin dari besaran alokasi dana untuk kebutuhan pemeliharaan jalan yang hanya berkisar kurang dari 20% dari kebutuhan dana untuk kegiatan operasi dan pemeliharaan jalan agar dalam kondisi cukup baik. Hal ini timbul karena adanya kecenderungan untuk membelanjakan anggaran untuk keperluan pembangunan dan perbaikan.

Disamping masalah keterbatasan dana, masalah lain yang cukup memprihatinkan adalah kapasitas institusi penyelenggara jalan. Berbagai bantuan dari negara maju telah

banyak diberikan untuk membantu peningkatan kinerja institusi penyelenggara jalan, tetapi hasilnya tetap tidak memuaskan (www.zietlow.com/docs/reformen.htm)

Indonesia sebagai negara berkembang juga mengalami permasalahan yang serupa, dimana ketersediaan anggaran merupakan kendala utama dalam kegiatan operasi dan pemeliharaan jalan. Kondisi ini tercermin dari alokasi anggaran pemeliharaan yang hanya sebesar 25% dari kebutuhan anggaran pemeliharaan (Kompas, 26/10/2004). Akibatnya kondisi jalan menurun dari baik menjadi rusak ringan dan bahkan karena tidak adanya penanganan yang signifikan kondisi jalan menjadi rusak berat.

Dari 330.495 kilometer jalan nasional di Indonesia pada tahun 2002, sekitar 130.000 kilometer (40 persen) rusak ringan dan rusak berat. Ini termasuk jalan strategis seperti jalur lintas timur Sumatera dan pantai utara Jawa. Diperkirakan ongkos sosial dan ekonomi yang ditanggung masyarakat pengguna jalan sekitar Rp 200 triliun per tahun, sangat besar apabila dibandingkan dengan investasi pemerintah yang Rp 3-6 triliun per tahun (Infrastruktur Indonesia, 2003 dalam Kompas, 7 Agustus 2004).

Konsekuensi logis pemeliharaan jalan yang tidak tepat waktu menyebabkan kondisi jalan menurun dari baik ke rusak ini akan membuat pengguna jalan membayar tambahan biaya sebesar tiga dollar AS dari seharusnya sebesar 1 dolar AS, digunakan pemerintah untuk merehabilitasi jalan yang ada.

Beberapa tahun terakhir pemerintah menyosialisasi program pendanaan jalan ke daerah. Kerangka pendanaan yang dimaksud adalah dengan mekanisme road fund. Sampai saat ini konsep tentang pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan dengan melibatkan masyarakat masih dalam proses naskah akademik dan masih terus dibahas oleh DPU. Penerapan program pendanaan jalan tidaklah mudah, mengingat masyarakat mungkin belum dapat sepenuhnya menerima (mau membayar) karena selama ini pembangunan jaringan jalan selalu tanggung jawab pemerintah, masyarakat tinggal menikmatinya (Setijowarno dalam Kompas 7 Agustus 2004). Berdasarkan hal tersebut, sebenarnya sangat menarik untuk meneliti kemauan masyarakat untuk membayar biaya operasi dan pemeliharaan jalan. Untuk itu maka masyarakat harus mendapat informasi yang cukup mengenai urgensi dari pelibatan masyarakat secara finansial dalam operasi dan pemeliharaan jalan.

2.1.3 Inovasi dalam Pembiayaan Jalan

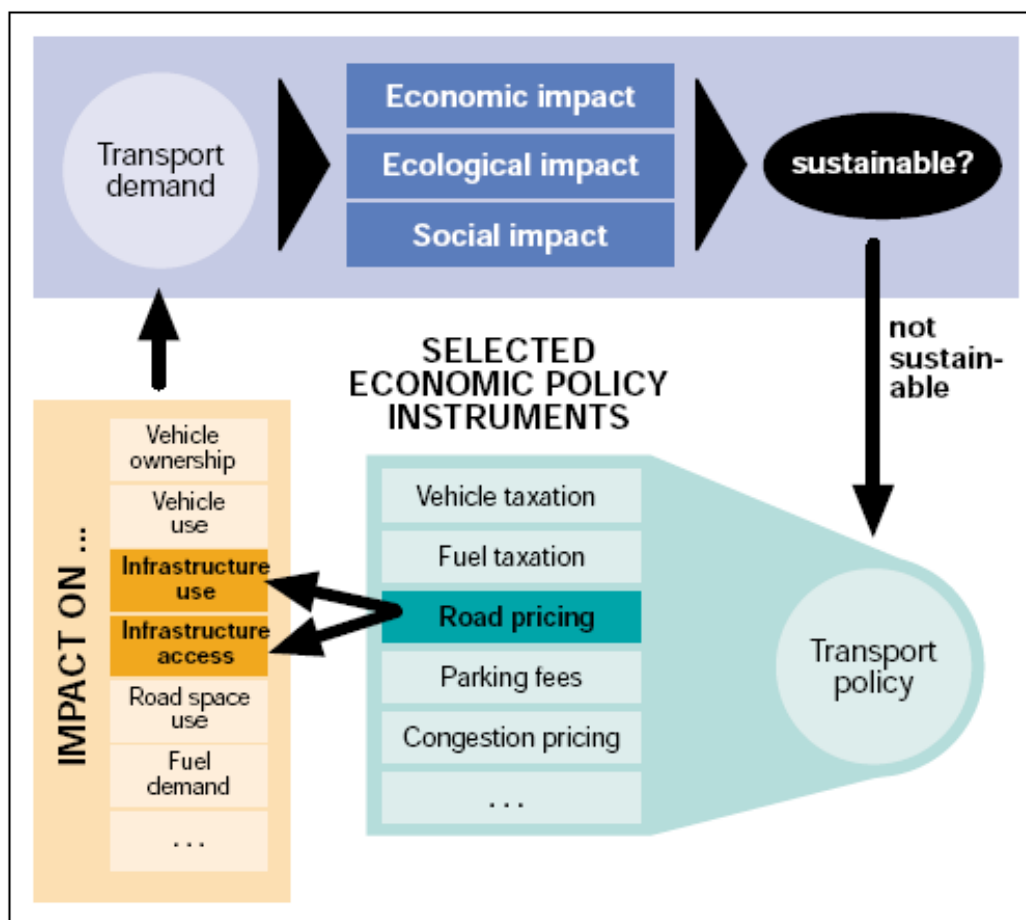
Sebagaimana dijelaskan pada bagian 2.1.2 bahwa salah satu permasalahan dalam penyelenggaraan operasi dan pemeliharaan jalan adalah adanya keterbatasan dana dan sumber-sumber pembiayaan, sebagai akibat kondisi jalan cenderung mengalami penurunan secara kualitas. Disisi lain kebutuhan biaya untuk perbaikan kualitas jalan cenderung meningkat dari tahun ke tahun.

Untuk mengatasi hal tersebut, dibutuhkan suatu upaya untuk memperbaiki mekanisme pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan. Beberapa metode yang sudah diterapkan dalam rangka mengatasi keterbatasan dana antara lain dengan menerapkan sistem *fee* yang dibebankan kepada para pengguna jalan. Sistem ini dipilih karena berkaca dari pengalaman di beberapa negara berkembang yang menggunakan instrumen pajak untuk pembiayaan penyelenggaraan jalan tidak dapat berjalan dengan baik dan sering terjadi penyelewengan atas dana yang ditarik dari masyarakat. Hal ini terjadi karena ketidaktransparanan sistem pengelolaan keuangan negara.

Berkaca dari pengalaman tersebut, maka upaya yang dapat dilakukan kedepan dalam rangka penyediaan dana operasi dan pemeliharaan jalan yang stabil adalah dengan mengenakan tarif kepada para pengguna jalan dalam suatu kerangka *Road Maintenance Fund* (RMF). Asumsi dasar yang digunakan adalah dengan menjadikan jalan sebagai salah satu bentuk layanan umum yang *cost recovery* seperti air minum, sampah listrik dan sebagainya. Salah satu bentuk dari RMF adalah Road Pricing, alasan mendasar penggunaan road pricing dalam pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan Road pricing merupakan cara yang paling pas dan efisien untuk menarik biaya kepada para pengguna jalan sesuai dengan penggunaan yang sebenarnya. *Road pricing* dapat diterapkan diseluruh jaringan jalan/jembatan atau bahkan hanya pada ruas-ruas tertentu-biasanya ditujukan untuk mengatasi kemacetan. Bentuk-bentuk dari road pricing antara lain:

- ***Tolls***;
- ***Urban road pricing***: yang berbentuk ***congestion pricing*** yang ditujukan untuk membatasi penggunaan kendaraan pribadi yang berlebihan disuatu ruas jalan; ***area licensing*** ditujukan untuk menarik tarif atas penggunaan jalan pada kawasan perkotaan; dan ***cordon pricing*** merupakan *fee* yang ditarik saat kendaraan akan masuk ke kawasan perkotaan.
- ***Vignettes schemes*** (berbentuk *fee* temporal yang dikenakan kepada pengguna jalan tertentu, misal pada jalur kendaraan cepat);
- ***An electronic mileage-tax for Heavy Goods Vehicles***.

Beberapa persyaratan untuk menerapkan asumsi tersebut antara lain: para pengguna jalan membayar dalam kaitannya dengan penggunaan jalan dan sebagai konsekuensinya para pengguna jalan harus mendapatkan layanan yang prima dan sebaliknya orang yang tidak menggunakan jalan tidak perlu membayar biaya. Persyaratan lain adalah tarif yang dibebankan harus mudah dan murah pembayarannya, misalnya dengan *Electronic Toll Pricing/Electronic Road Pricing*. Dana yang terkumpul digunakan untuk pembiayaan operasionalisasi dan pemeliharaan jalan dan untuk pembangunan jalan baru (Hau, 1992:61-62, Schwaab et al, 2002:78-81). Secara skematis konsep yang ditawarkan oleh schwaab dapat digambarkan sebagai berikut:



Sumber: Schwaab et al, 2002

Gambar 2.1
Road Pricing sebagai bagian dari Kebijakan Transportasi

Pendekatan lain yang dipergunakan dalam rangka pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan adalah menerapkan metode *shadow toll system*, yang ditempelkan dengan harga bahan bakar minyak (World Bank, 2001:139). Secara umum pendekatan

yang kedua lebih adil karena besaran konsumsi bahan bakar mencerminkan tingkat penggunaan jalan⁷. Penarikan biaya penggunaan jalan dilakukan bersamaan dengan penjualan bahan bakar kendaraan bermotor, tetapi hal ini dapat menimbulkan dampak psikologis kepada masyarakat, karena menganggap ini sebagai pajak baru⁸. Dampak lain yang lebih berbahaya adalah ancaman terhadap ekonomi makro, karena dengan adanya tambahan biaya atas bahan bakar yang dibeli sering menimbulkan efek domino berupa kenaikan barang, dan hal ini potensial menimbulkan inflasi, sebagian besar orang malah beranggapan bahwa biaya yang ditarik digunakan untuk belanja umum pemerintah dan tidak sepenuhnya untuk pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan. Untuk itu maka sebelum menerapkan konsep ini perlu dilakukan sosialisasi secara menyeluruh atas program yang diusulkan serta didukung dengan survei mengenai kemauan menerima (WTA) dan kemauan membayar (WTP) masyarakat. Untuk dapat menerapkannya maka masyarakat harus dilibatkan secara penuh, sehingga mereka bisa mengawal penggunaan dana secara tepat (lihat gambar 2.2 berikut)

Metode pembiayaan alternatif lainnya yang diterapkan pada negara berkembang di Benua Afrika adalah dengan metode "cost sharing" yaitu suatu metode berbagi biaya secara adil antara masyarakat dengan pemerintah. Untuk kasus di Zambia masyarakat menanggung bersama pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan sebesar 50% dari kebutuhan biaya dalam bentuk uang dan atau barang, sedangkan sisanya ditanggung oleh pemerintah. Program ini berjalan terbukti dengan besaran dana yang termobilisasi sebesar US\$451,887.40, dengan panjang jalan sepanjang 200 km. Metode ini selain mampu meningkatkan kualitas permukaan jalan, juga mampu menggerakkan tenaga kerja lokal, yang pada gilirannya mampu untuk mengurangi angka kemiskinan di Zambia (Mabenga:2002:2). Dalam penelitian yang akan dilakukan, penulis akan mencoba

⁷ Penerapan ini khusus untuk kendaraan ringan, sedangkan untuk kendaraan berat harus dikenai biaya tambahan, karena kendaraan berat mempunyai kontribusi yang signifikan terhadap kerusakan jalan. New Zeland dan beberapa negara bagian di USA menerapkan biaya berdasarkan pada beban dan jarak tempuh kendaraan berat (direkomendasikan pada negara maju dengan sistem yang mapan).

⁸ Para ahli ekonomi berpendapat bahwa biaya pemeliharaan jalan yang ditarik bersamaan dengan penjualan BBM adalah salah satu bentuk dari upaya penarikan pajak. Sehingga untuk menghindari anggapan tersebut harus ada penjelasan sejelas-jelasnya bahwa ada perbedaan yang jelas antara pajak dan tarif layanan. Pajak didukung dengan payung hukum yang kuat (misal UU), dikumpulkan oleh pemerintah dan tidak secara jelas menunjukkan aliran dana antara sumber dan penggunaannya. Sedangkan tarif layanan secara langsung ditujukan untuk membiayai layanan yang akan disediakan kepada masyarakat. Pajak digunakan untuk membiayai layanan umum yang tidak mampu membiayai dirinya sendiri, seperti pendidikan dasar, kesehatan, administrasi pemerintahan dan pertahanan negara. Sebaliknya, layanan pemeliharaan jalan dapat dibiayai secara bersama-sama dengan masyarakat melalui tariff penggunaan.

menawarkan konsep cost sharing untuk mendukung kegiatan operasi dan pemeliharaan jalan kepada masyarakat Kota Semarang.



Sumber: www.zietlow.com/docs/reformen.htm

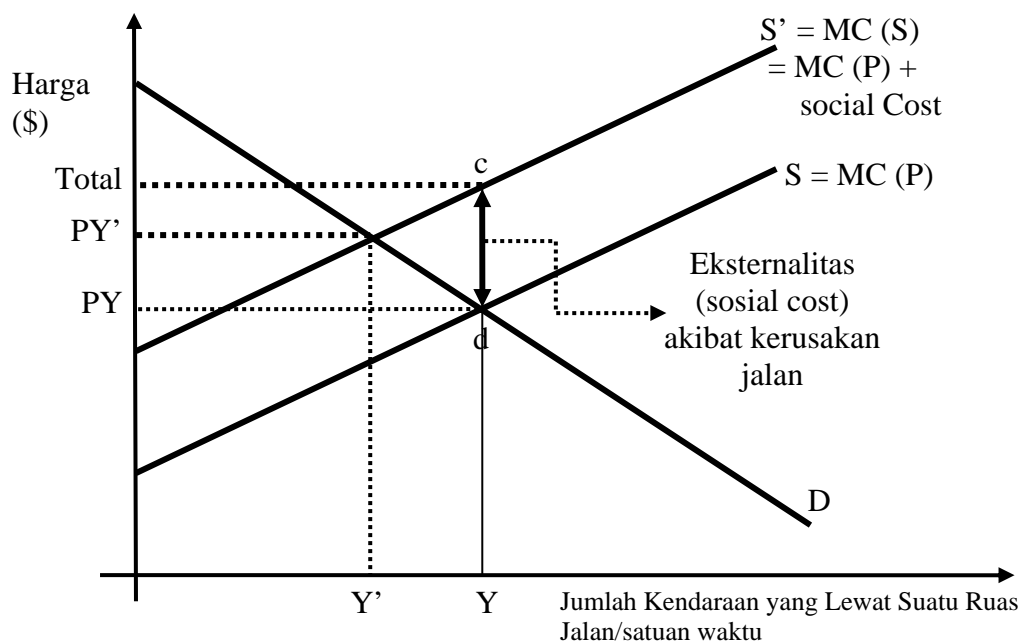
Gambar 2.2
Penggunaan Dana yang Dikumpulkan dari Para Pengguna Jalan

Yang menjadi pertanyaan adalah seberapa besar biaya yang dibutuhkan untuk pemeliharaan jalan. Berdasarkan pada pengalaman di beberapa negara berkembang di Amerika Latin, kebutuhan biaya untuk pemeliharaan jalan adalah berkisar antara US \$ 0,07-0,09 untuk per liter BBM, atau setara Rp 700 - Rp 900 untuk tiap liter bensin yang dibeli masyarakat. Dana tersebut mampu untuk mendukung kegiatan operasi dan pemeliharaan untuk seluruh jalan di seluruh wilayah. Kondisi ini bisa diterapkan apabila hanya ada sumber pembiayaan dari pajak bahan bakar dan jalan dalam kondisi “maintenable”. Jika kondisi jalan rusak maka harus ada investasi untuk perbaikan terlebih dahulu, baru kemudian dilakukan mekanisme *Road Maintenance Fund* (www.zietlow.com/docs/reformen.htm).

2.2 Kuantifikasi Nilai Barang Publik Pada Kasus Jalan Umum

Jalan umum adalah salah satu contoh dari barang publik, yang penyediaannya dilakukan oleh pemerintah. Sebagai barang publik dapat dikatakan sebagai barang yang tingkat persaingan untuk mendapatkan layanan dapat dilakukan secara mudah, terutama

pada perkotaan dengan tingkat kepadatan lalu lintas yang rendah. Sehingga untuk melakukan kuantifikasi nilai atas jalan umum bisa menggunakan metode yang sama untuk mengkuantifikasi nilai barang publik lainnya. Tidak selamanya jalan umum akan menjadi barang publik, pada suatu kondisi tertentu jalan publik bisa berubah menjadi barang semi publik bahkan barang privat dimana tingkat persaingan untuk mendapatkannya menjadi lebih sulit dan bahkan pengguna akan mengeluarkan biaya yang cukup besar untuk menggunakan jalan umum tersebut, contohnya apabila jalan tersebut dalam kondisi tingkat layanan F, sehingga pengguna harus mengeluarkan ekstra biaya untuk bahan bakar, hal ini disebut sebagai eksternalitas negatif. Akar masalah dari munculnya eksternalitas negatif ini adalah kurangnya kesadaran/pengertian masyarakat tentang arti pentingnya mempertahankan kualitas permukaan jalan, sehingga kerusakan jalan merupakan suatu fenomena yang jamak terjadi di negara berkembang, sebagai akibat masyarakat sebagai pengguna jalan harus menanggung biaya sosial (eksternalitas negatif) yang relatif tinggi (lihat gambar 2.3) (Perman dalam Viatiningsih, 2002:11).



Sumber: Perman, et al (1999) *Natural Resource and Environmental Economics*, Longman, Essex:135 dalam Viatiningsih, 2002:11, dengan modifikasi penulis

Gambar 2.3
Eksternalitas yang Timbul Akibat Kerusakan Jalan

Perman (dalam Viatiningsih, 2002:11) menyatakan bahwa akibat dari pergerakan kendaraan yang sangat banyak telah menimbulkan biaya sosial yang tinggi akibat emisi gas buang. Dikaitkan dengan penelitian ini secara kontekstual bahwa dalam kondisi jalan yang

normal akan mampu melayani pergerakan sejumlah Y kendaraan. Jika bersasumsi pada kondisi pasar normal maka besarnya pergerakan tersebut akan menghasilkan biaya perjalanan sebesar PY (kondisi kesetimbangan 1). Tetapi akibat jalan yang rusak jumlah kendaraan yang lewat dalam ruas jalan/satuan waktu yang bersangkutan akan berkurang akibat waktu tempuh yang bertambah (ada antrian), kondisi ini akan menaikkan biaya transportasi pengguna jalan menjadi PY' (kondisi kesetimbangan 2). Kondisi ini terjadi akibat tidak diperhitungkannya kebutuhan biaya untuk pemeliharaan jalan umum (barang publik).

Permasalahan utama berkaitan dengan keberadaan jalan umum sebagai barang publik adalah bagaimana mempertahankan supaya jalan umum mempunyai tingkat layanan yang baik⁹. Untuk mencapai hal tersebut tentu saja dibutuhkan biaya yang besar, disatu sisi ada keterbatasan biaya yang dimiliki oleh pemerintah sebagai penyedia jalan umum (dari berbagai sumber). Berdasarkan pada hal tersebut maka perlu dilakukan proses kuantifikasi nilai manfaat yang diperoleh dari pemanfaatan jalan sebagai barang publik oleh para pengguna jalan sebagai dasar dalam penentuan besaran *fee* yang dibayar masyarakat.

Kuantifikasi nilai nilai manfaat dari penggunaan jalan umum merupakan issue strategis dalam kaitannya dengan penyediaan jalan yang baik secara kuantitas maupun kualitas. Proses kuantifikasi nilai ini ditujukan agar jalan umum kedepannya secara finansial mampu membiayai secara mandiri proses operasi dan pemeliharaannya. Hal ini penting mengingat operasi dan pemeliharaan jalan belum diperhitungkan secara matang pada saat pemerintah akan membangun jalan tersebut dan hal ini tercermin dari minimnya alokasi biaya untuk kegiatan operasi dan pemeliharaan jalan. Masyarakat sebagai pengguna jalan juga tidak mempunyai informasi yang cukup atas permasalahan ini. Sehingga masyarakat sedikit apriori terhadap masalah kerusakan jalan, mereka menganggap bahwa itu merupakan tanggung jawab pemerintah. Padahal kerusakan jalan tersebut memberikan dampak negatif yang tidak kecil kepada masyarakat (pengguna jalan).

Kuantifikasi nilai atas jalan umum dapat didefinisikan sebagai suatu proses untuk memberi nilai (uang) atas manfaat sosial dari layanan yang diberikan. Proses kuantifikasi nilai atas jalan umum berbeda dengan proses kuantifikasi nilai terhadap barang yang

⁹ Dalam hal ini penulis ingin melihat dari aspek kualitas permukaan jalan, tidak melihat dari aspek kemacetan.

sifatnya komersil, yang diukur berdasarkan pada harga jual di pasaran. Pendekatan yang dilakukan dalam proses kuantifikasi nilai jalan umum sebagai barang publik, adalah dengan menggunakan pendekatan kemauan membayar (WTP)¹⁰. Kemauan membayar masyarakat akan sangat terkait dengan aspek manfaat dan biaya yang diterima dari penggunaan jalan umum. Secara teoritis terdapat dua metode yang biasa digunakan dalam proses kuantifikasi nilai barang publik (jalan umum), yang pertama (yang paling sederhana) adalah mengukur nilai berdasarkan pada manfaat sosial yang diterima oleh masyarakat (pengguna jalan). Metode kedua (rumit) adalah dengan menghitung besaran manfaat bersih atas penggunaan barang publik (jalan umum) tersebut. Nilai manfaat bersih diperoleh dari besaran manfaat dikurangi dengan besaran biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan manfaat atas penggunaan jalan umum (dalam hal ini pendekatan yang paling mungkin adalah dengan menghitung biaya operasi kendaraan) (pollock, 2006:5-7). Dikaitkan dengan penelitian yang akan dilakukan, maka penulis memilih metode pertama, yang lebih sederhana dengan pertimbangan keterbatasan waktu yang dimiliki.

2.3 Kemauan Membayar Masyarakat (WTP)

2.3.1 Pengertian Umum

Kemauan membayar didefinisikan sebagai jumlah uang yang bersedia dibayarkan oleh individu untuk mendapatkan suatu barang atau jasa layanan (Wechel, 2004:5). Konsepsi kemauan membayar (WTP) masyarakat erat kaitannya dengan aspek kesejahteraan masyarakat. Sebagaimana diungkapkan oleh Schmidt dalam Carson (2000) bahwa konsep mengenai WTP terkait erat dengan konsep ekonomi kesejahteraan (*welfare economics*). *Welfare Economics* menggunakan pendekatan *cost benefit analysis* sebagai upaya untuk mencari apakah ada perubahan yang potensial terhadap kegunaan suatu barang akibat perubahan variabel-variabel ekonomi, misalnya perubahan harga. Implikasi kesejahteraan digambarkan dalam bentuk uang atau barang yang dibelanjakan atau yang akan diberikan kepada orang lain untuk menjaga tingkat pemanfaatan oleh masing-masing individu tetap sama. Pada tingkatan ekonomi individu, ukuran-ukuran uang ini dibuat dalam bentuk yang sederhana, contohnya untuk mendapatkan manfaat yang lebih, individu mau membayar sejumlah uang (WTP) dan apabila ada penurunan manfaat,

¹⁰ Kemauan membayar (WTP) atas barang publik (jalan umum) didefinisikan sebagai besaran nilai uang maksimal yang mau dibayarkan oleh pengguna jalan untuk mendapatkan layanan yang prima atas penggunaan jalan.

individu juga mau menerima (WTA) konsekuensi kerugian (secara minimal) atas penurunan manfaat barang (Carson, 2000:2).

Dapat disimpulkan bahwa konsepsi dari WTP maupun WTA sangat bergantung pada preferensi dan kesadaran (*awareness*) individu berkaitan dengan manfaat atas penggunaan suatu barang (jakobson, et al dalam viatiningsih, 2002:15). Seseorang yang tidak memiliki barang akan mau membayar (secara maksimal) apabila dia ingin mendapat manfaat atas penggunaan barang tersebut, demikian pula sebaliknya orang yang memiliki barang hanya akan mau menerima kerugian minimal akibat penggunaan barang tersebut.

WTP secara sederhana merupakan gambaran dari konsep kurva permintaan, berdasarkan pada kurva permintaan tersebut terlihat bahwa orang akan mau membayar suatu barang pada berbagai tingkatan harga bergantung pada ketersediaan dan kemanfaatan barang. Dikaitkan dengan barang publik, maka WTP dapat dilihat dari nilai kepuasan orang atas pemanfaatan barang publik. Sejumlah uang yang bersedia dibayarkan oleh masyarakat atas kepuasan/kemanfaatan yang diperoleh dalam penggunaan barang publik merupakan suatu ukuran kepuasan seseorang secara ekonomi (dari berbagai sumber dalam Viatiningsih, 2002:15-16)

WTP adalah satu metode yang dapat digunakan untuk menentukan harga/nilai suatu barang/layanan jasa. Pendekatan ini digunakan apabila harga suatu barang tidak diketahui/tidak dalam bentuk harga pasar. Metode ini berusaha menentukan besaran harga yang bersedia dibayar masyarakat untuk mendapatkan manfaat atas suatu barang. Penggunaan pendekatan WTP telah digunakan dalam berbagai bidang misalnya untuk kegiatan preservasi lingkungan, perbaikan kualitas lingkungan, peningkatan kualitas layanan sanitasi. WTP juga dapat digunakan untuk menilai kemauan masyarakat dalam untuk penyediaan dan pemeliharaan infrastruktur agar tetap memberikan pelayanan yang baik (dari berbagai sumber dalam Fasakin, 2000:448).

Berdasarkan terminologi diatas, maka WTP akan digunakan dalam penelitian ini karena jalan umum merupakan barang publik. Masyarakat akan mendapatkan manfaat atas penggunaan jalan apabila kondisi jalan baik dan sebaliknya. Penilaian WTP atas pemanfaatan jalan dilandasi oleh aspek kemanfaatan yang diterima oleh para pengguna jalan (Morancho dan Saz Salazar, 2003:268).

2.3.2 Estimasi Nilai WTP Masyarakat atas Barang Publik

Berdasarkan pada beberapa penelitian yang terdahulu, dapat diketahui bahwa WTP masyarakat untuk barang publik dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain faktor kemampuan membayar masyarakat yang pada prinsipnya bergantung pada tingkat pendapatan masyarakat (kendala pendapatan). Sehingga sangatlah penting untuk mengetahui dampak dari kebijakan publik (pelibatan masyarakat secara finansial) terhadap masyarakat yang memiliki tingkat pendapatan yang beragam. Faktor kedua adalah preferensi individual yang akan sangat dipengaruhi oleh karakteristik sosial ekonomi masyarakat dan ketersediaan informasi yang cukup yang dapat diperoleh masyarakat. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa WTP seseorang akan sangat dipengaruhi oleh latar belakang orang (Viatiningsih, 2002:17). Secara spesifik kemauan membayar untuk peningkatan jalan dipengaruhi oleh faktor preferensi individual yaitu terkait dengan manfaat yang diperoleh antara lain penghematan bahan bakar, faktor keselamatan, faktor kenyamanan (Walton, et al, 2005:488).

Luke dan Fasakin menyatakan (dalam bentuk yang paling sederhana) bahwa kemauan membayar untuk perbaikan (operasi dan pemeliharaan) jalan dipengaruhi oleh variabel-variabel demografi, baik itu berupa tingkat pendapatan, status sosial ekonomi individu, biaya penggunaan bahan bakar, kenyamanan dalam berkendara, mengurangi titik-titik kemacetan, penghematan bahan bakar dan lain-lain. Secara matematis pernyataan keduanya dinotasikan dalam bentuk pembobotan jumlah secara linear atas berbagai variabel independen, secara sederhana dinotasikan sebagai berikut :

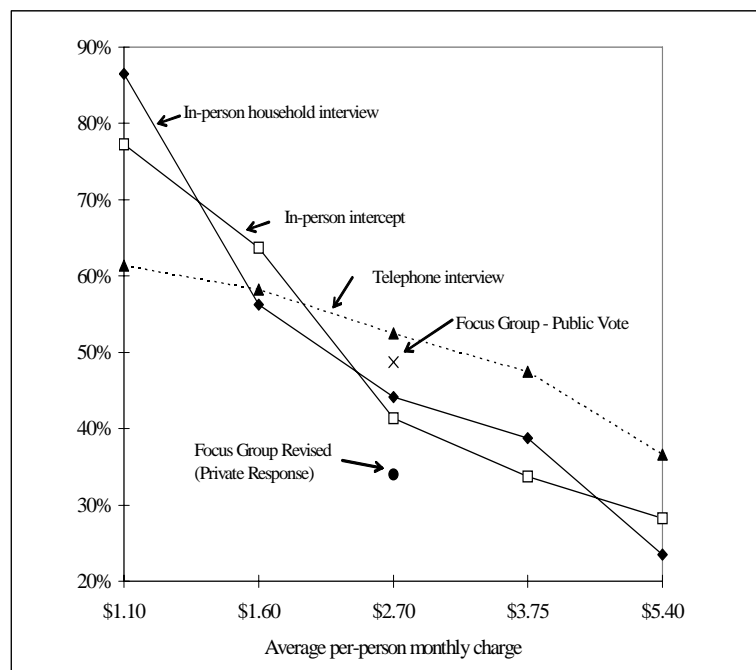
$$WTP_i = \alpha + \beta X_i + v_i \quad (2.1)$$

Dengan i WTP adalah kemauan membayar individu i , α merupakan konstanta dan X_i adalah vektor dari variabel demografi dan v_i adalah nilai tetapan berdasarkan pada distribusi normal persamaan regresi. Nilai α dan β ditentukan dengan menggunakan metode kesamaan maksimum (Luke, 2001:3-4; Fasakin, 2000:448).

2.3.3 WTP Masyarakat Untuk Infrastruktur

Beberapa penelitian mengenai kemauan membayar masyarakat untuk mendapatkan layanan barang publik khususnya infrastruktur di negara berkembang telah banyak diteliti. Secara umum kemauan membayar masyarakat untuk mendapatkan layanan infrastruktur yang baik berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Whittington untuk kasus air

bersih dan sanitasi pada negara berkembang termasuk Indonesia (dengan menggunakan metode CVM) memperlihatkan suatu kecenderungan pola dengan gradien negatif (lihat gambar 2.3), artinya sebagian besar masyarakat akan mau membayar sejumlah uang dengan nominal yang paling kecil (dari nilai tawar yang diajukan ke responden). Hal terpenting yang berhasil diketahui oleh peneliti adalah masyarakat menginginkan suatu keadilan dalam membayar biaya untuk layanan air bersih, tanpa hal tersebut dipenuhi mereka juga enggan untuk membayar (Whittington, 2002:8-9).



Sumber: Davis (1998) dalam Whittington (2002)

Gambar 2.4 **Pola WTP Masyarakat di Negara Berkembang Untuk Kasus Air Bersih dan Sanitasi**

Penelitian lain oleh Dutta dan Tiwari menunjukkan bahwa kemauan membayar masyarakat untuk mendapatkan layanan air bersih harus diimbangi dengan kualitas layanan yang baik oleh pemerintah/penyedia jasa layanan air bersih dan sanitasi. Selain itu berdasar hasil penelitian didapat bahwa besaran WTP sebagian besar terkonsentrasi pada nilai yang rendah (Dutta dan Tiwari, 2005:141), hampir sama dengan hasil temuan Whittington. Yang cukup menarik dari kasus air bersih dan sanitasi di India adalah masyarakat mempunyai kemauan untuk membayar tetapi tidak mau dikenakan tarif (UNDP, 1999).

Sedangkan untuk kasus jalan umum, sebagaimana diteliti oleh Walton (2004) dan Wechel (2004) didapat simpulan bahwa pola WTP untuk peningkatan permukaan jalan

hampir sama dengan pola WTP untuk air bersih dan sanitasi, motivasi utama dari responden dalam menjawab adalah untuk mendapatkan layanan yang baik dalam penggunaan jalan.

Berdasarkan pada pengalaman dan hasil penelitian terdahulu maka peneliti ingin meneliti bagaimana WTP masyarakat Kota Semarang untuk kasus OP prasarana kota yang bersifat tidak mempunyai kemampuan pengembalian investasi secara langsung dengan menggunakan contoh kasus pada jalan umum di Kota Semarang, apakah WTP masyarakat Kota Semarang untuk OP jalan umum mengikuti pola yang ada atau mempunyai pola yang lain.

BAB III MEKANISME PENELITIAN

3.1 Wilayah Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi di Kota Semarang, sebagai salah satu kota yang mempunyai peran strategis dalam pembangunan nasional, sebagaimana perannya dalam sistem perkotaan nasional. Wilayah penelitian meliputi seluruh wilayah administrasi Kota Semarang yang dilalui oleh jalan lokal yang kewenangan penyelenggaraannya berada di bawah Pemerintah Kota Semarang. Beberapa hal yang melatarbelakangi pemilihan dan penetapan Kota Semarang sebagai lokasi penelitian akan dijabarkan dalam sub-sub bab berikut.

3.1.1 Kota Semarang sebagai Lokasi Penelitian

Kota Semarang merupakan ibukota Provinsi Jawa Tengah, sekaligus sebagai pusat pertumbuhan nasional untuk wilayah Jawa Tengah sebagaimana ditetapkan dalam RTRW Nasional. Selain itu keberadaan Kota Semarang pada lintas ekonomi nasional, menjadikan Kota Semarang sebagai salah satu urat nadi perekonomian nasional. Untuk menunjang fungsi strategis Kota Semarang pemerintah baik ditingkat pusat maupun tingkat daerah memberikan berbagai bantuan baik secara fisik maupun non fisik dalam rangka pengembangan Kota Semarang.

Kedudukan Kota Semarang dalam konstelasi regional yang sangat strategis, sebagai akibat dari keuntungan lokasional yaitu sebagai simpul atau transit point transportasi regional. Keuntungan lokasi ini menjadikan Kota Semarang akan tetap berkembang sebagai simpul jasa dan distribusi serta pintu gerbang menuju wilayah-wilayah lainnya. Hal ini juga didukung oleh keberadaan sarana transportasi berupa Pelabuhan Tanjung Mas dan Bandara Udara Ahmad Yani yang merupakan pelabuhan sekunder dalam skala nasional.

Dalam sistem perkotaan nasional, kedudukan Kota Semarang merupakan kota yang berfungsi sebagai pusat kegiatan nasional, dan terletak diantara dua kutub pengembangan dengan fungsi yang sama sebagai pusat kegiatan nasional yaitu Jakarta di bagian barat dan Surabaya di bagian timur. Kedua kutub pengembangan ini memiliki pertumbuhan yang lebih besar dibandingkan dengan Kota Semarang. Oleh karena itu, perlu adanya strategi

guna menarik pertumbuhan ke Semarang, minimal dalam menampung arus pergerakan regional Jawa Tengah. Penetapan sebagai pusat kegiatan nasional ini karena Kota Semarang berpotensi sebagai:

- Pusat yang mempunyai potensi sebagai pintu gerbang ke kawasan-kawasan internasional dan mempunyai potensi untuk mendorong daerah sekitarnya.
- Pusat jasa pemerintahan untuk nasional atau meliputi beberapa propinsi.
- Pusat jasa-jasa kemasyarakatan yang lain untuk nasional atau meliputi beberapa propinsi.
- Pusat jasa-jasa pelayanan keuangan/ bank yang melayani secara nasional atau melayani beberapa propinsi.
- Pusat pengolahan/pengumpul barang secara nasional atau meliputi beberapa propinsi.
- Simpul transportasi secara nasional di Pulau Jawa.

Pada sisi lain, Kota Semarang memiliki infrastruktur yang cukup baik yang telah mendukung fungsi Metropolitan Semarang sebagai kota industri dan jasa dan perdagangan, serta fungsi-fungsi perkotaan lainnya baik dalam skala pelayanan lokal, regional maupun nasional. Infrastruktur yang telah terbangun ini akan mendukung peran Kota Semarang dalam konstelasi regional, khususnya dalam mendorong peranan dari penggerak-penggerak utama ekonomi kota yaitu sektor perdagangan, hotel, restoran, sektor jasa-jasa dan sektor industri pengolahan.

Tetapi sayangnya keberadaan infrastruktur tersebut khususnya jalan umum Kota Semarang tidak didukung dengan kegiatan operasi dan pemeliharaan yang memadai, sehingga kondisi jaringan jalan umum Kota Semarang, banyak yang mengalami kerusakan pada permukaan jalan. Hal ini dapat dilihat dari kondisi jalan umum Kota Semarang, yang kerusakannya cenderung bertambah dari tahun ke tahun. Pembahasan mengenai kondisi kerusakan jalan akan secara detil dibahas pada sub bab 3.1.2.2

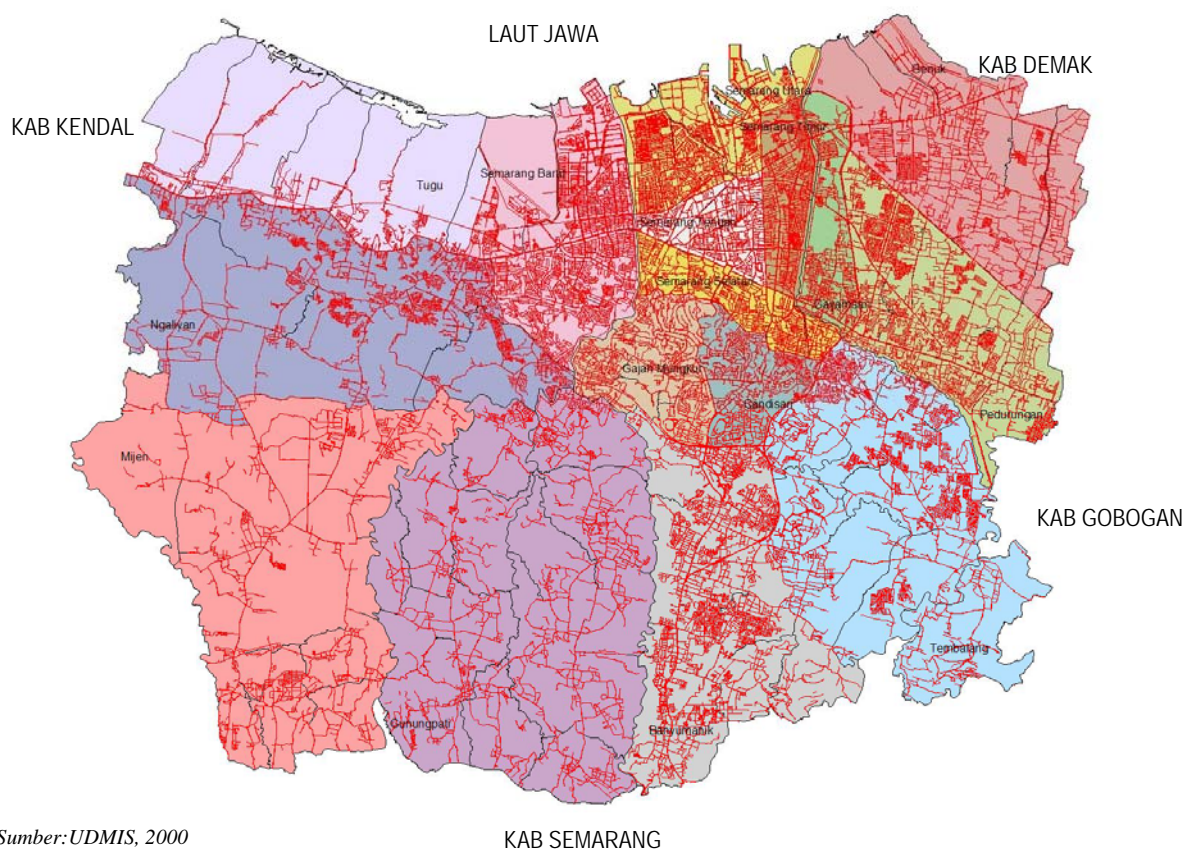
Disisi lain peran serta masyarakat dalam pembangunan di Kota Semarang cukup besar, hal ini dapat dilihat dalam berbagai bidang pembangunan di tingkat lingkungan RT/RW terlihat bahwa sebagian besar dana pembangunan berasal dari kantung masyarakat sendiri, meskipun secara kuantitatif penulis tidak dapat menyebutkan berapa besaran dana yang terserap dalam kegiatan pembangunan di tingkat lingkungan, tetapi berdasarkan pada pengamatan penulis pada lingkungan tempat tinggal penulis dapat disimpulkan bahwa

masyarakat mempunyai peran serta secara finansial yang cukup potensial untuk dikembangkan lebih lanjut. Fenomena ini juga pernah diteliti oleh Syahbana (2000) tentang pengelolaan sanitasi di kampung Kanalsari, dimana masyarakat mempunyai tingkat kemandirian yang tinggi untuk mengelola prasarana dan sarana sanitasi secara bersama-sama. Potensi peran serta masyarakat inilah yang akan diteliti penulis dalam konteks kegiatan operasi dan pemeliharaan jalan umum di Kota Semarang.

3.1.2 Kondisi Wilayah Penelitian

3.1.2.1 Kondisi Umum

Secara geografis Kota Semarang terletak diantara $109^{\circ} 35'$ - $110^{\circ} 50'$ Bujur Timur dan $60^{\circ} 50'$ - $70^{\circ} 10'$ Lintang Selatan dengan luas sebesar 37.366.838 Ha (lihat gambar 3.1). Wilayah Kota Semarang terdiri dari 16 wilayah kecamatan dan 177 kelurahan. Terdiri atas dataran rendah di bagian utara yang dikenal dengan Semarang Bawah dan daerah perbukitan di bagian Selatan yang dikenal dengan Semarang Atas.



Sumber: UDMIS, 2000

KAB SEMARANG

Gambar 3.1
Peta Lokasi Penelitian (Kota Semarang)

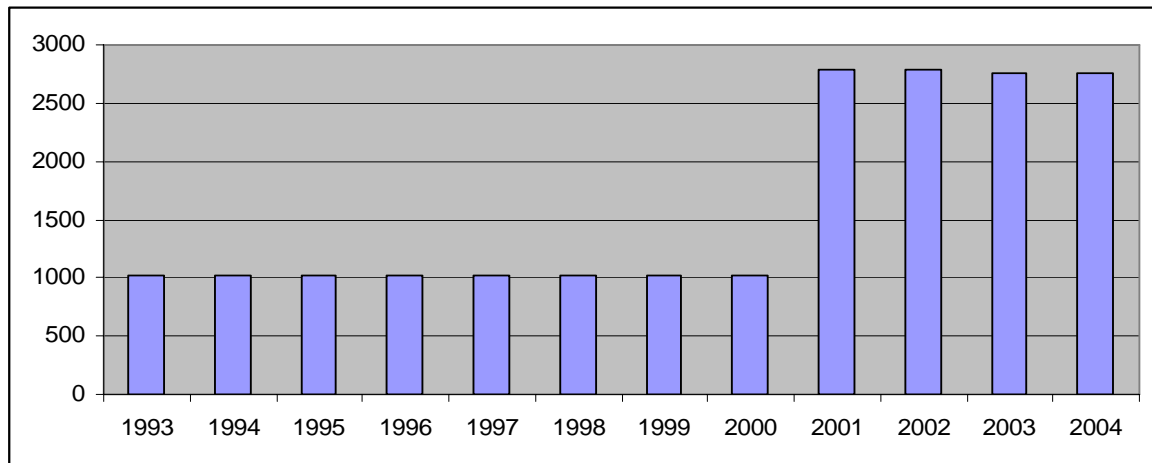
Luas wilayah mencapai 37.366.838 Ha atau 373,7 Km². Letak geografi Kota Semarang ini dalam koridor pembangunan Jawa Tengah dan merupakan simpul empat pintu gerbang, yakni koridor pantai Utara, koridor Selatan ke arah kota-kota dinamis seperti Kabupaten Magelang, Surakarta yang dikenal dengan koridor Merapi-Merbabu, koridor Timur ke arah Kabupaten Demak/Grobogan dan Barat menuju Kabupaten Kendal. Dalam perkembangan dan pertumbuhan Jawa Tengah, Semarang sangat berperan, terutama dengan adanya pelabuhan, jaringan transport darat (jalur kereta api dan jalan) serta transport udara yang merupakan potensi bagi simpul transport Regional Jawa Tengah dan kota transit Regional Jawa Tengah. Posisi lain yang tak kalah pentingnya adalah kekuatan hubungan dengan luar Jawa, secara langsung sebagai pusat wilayah nasional bagian tengah.

3.1.2.2 Kondisi Jalan Umum Kota Semarang

Pengertian jalan umum kota adalah seluruh jalan yang kewenangan penyelenggaraannya ada pada pemerintah kota (UU 38 2004), dalam hal ini adalah Pemerintah Kota Semarang. Secara umum jaringan jalan di Kota Semarang berdasarkan kewenangan penyelenggaraannya dapat dibagi menjadi tiga yaitu jalan nasional, jalan provinsi dan jalan kota. Dalam penelitian ini penulis ingin memberikan gambaran yang sejelas mungkin kondisi jalan di Kota Semarang saat ini, sehingga dalam bagian ini hanya akan dijelaskan kondisi jalan umum yang menjadi kewenangan dari Pemerintah Kota Semarang. Pembahasan mengenai kondisi jalan umum di Kota Semarang akan dibagi menjadi beberapa bagian yaitu kuantitas jalan umum dan kualitas jalan umum.

A. Kuantitas Jalan Umum

Kuantitas jalan umum di Kota Semarang dapat digambarkan dalam jumlah panjang jalan dan jenis perkerasan yang ada. Berdasarkan data dari Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang, sebagaimana tercantum dalam buku Semarang dalam angka tahun 1993-2004 terlihat bahwa panjang jalan dan jenis perkerasan jalan di Kota Semarang mengalami peningkatan jumlah yang cukup signifikan. Pada tahun 1993-2000 panjang jalan umum di Kota Semarang adalah 1.012 km menjadi 2.762 km pada tahun 2004. Perkembangan panjang jalan di Kota Semarang dapat dilihat pada gambar 3.2 berikut.



Sumber: DPU Kota Semarang, *Semarang Dalam Angka, 1993-2004*

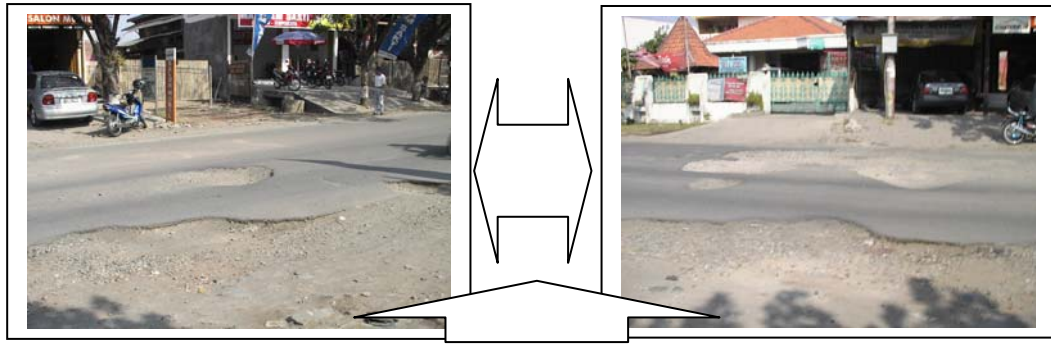
Gambar 3.2
Panjang Jalan Kota Semarang

Pertambahan jalan yang cukup signifikan ini tentu berimplikasi terhadap beban operasional dan pemeliharaan jalan. Sementara pemerintah Kota Semarang mempunyai keterbatasan dana untuk alokasi pemeliharaan jalan dan jembatan, hingga saat ini masih sangat bergantung pada kucuran dana pemerintah pusat. Sehingga upaya-upaya penggalian sumber-sumber pembiayaan alternatif menjadi suatu kebutuhan untuk penyelenggaraan jalan di masa mendatang.

B. Kualitas Permukaan Jalan

Kualitas permukaan jalan di Kota Semarang dapat dilihat dari kondisi permukaan jalan yang ada, yang tercermin dari tingkat kerusakannya. Berdasarkan data terlihat bahwa ada kecenderungan peningkatan jumlah jalan yang mengalami kerusakan, pada tahun 1993, kerusakan jalan adalah sebesar 7% dan meningkat dari tahun ke tahun hingga mencapai 20% pada tahun 2004.

Kondisi kerusakan jalan yang cukup besar kuantitasnya memberikan implikasi yang cukup serius kepada para pengguna jalan sebagaimana hasil pengamatan penulis (lihat gambar 3.3). Implikasi yang harus ditanggung oleh pengguna jalan antara lain macet, resiko terperosok ke lubang di jalan (kedalaman lubang berkisar 10 cm – 20 cm) dan tentu saja beban biaya operasional kendaraan yang akan meningkat (lihat gambar 3.4).



Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2006

Gambar 3.3
Jenis Kerusakan Jalan di Kota Semarang



Sumber: Dokumentasi Penulis, 2006

Gambar 3.4
Dampak Kerusakan Jalan Terhadap Pengguna

Selain kerusakan berupa jalan berlubang, jenis kerusakan lain yang terjadi di Kota Semarang adalah jalan bergelombang. Jenis kerusakan ini yang paling banyak dijumpai pada jalan-jalan di Kota Semarang, terutama pada jalan arteri dan kolektor yang merupakan akses utama angkutan barang menuju pusat-pusat pertumbuhan ekonomi nasional.

3.1.2.3 Kondisi Keuangan Pemerintah Kota Semarang

a. Umum

Kondisi keuangan Pemerintah Kota Semarang dapat dilihat dari APBD Kota Semarang. Dalam APBD terlihat jelas kebutuhan belanja pembangunan dan anggaran belanja aparatur daerah serta sumber-sumber pendanaan untuk membiayai belanja pembangunan tersebut. Kecenderungan APBD Kota Semarang dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Proporsi terbesar dalam APBD Kota Semarang adalah pada pos belanja aparatur daerah, yang digunakan untuk belanja rutin, gaji pegawai dan biaya operasi dan pemeliharaan.

b. Alokasi Untuk Pemeliharaan Jalan

Berdasarkan data dari Dinas Pekerjaan Umum, dapat disimpulkan bahwa anggaran untuk kebutuhan operasi dan pemeliharaan jalan jauh lebih kecil dari kebutuhan riil, kondisi ini menyebabkan kegiatan operasi dan pemeliharaan jalan tidak dapat berlangsung secara optimal. Jika dilihat dari prosentase, jumlah anggaran yang dikeluarkan pemerintah kota untuk kegiatan pemeliharaan jalan dan jembatan adalah sebesar 2% dari total anggaran belanja operasi dan pemeliharaan untuk pelayanan publik (APBD Kota Semarang, 2006).

Minimnya anggaran untuk kegiatan operasi dan pemeliharaan jalan, serta kewenangan penggunaan yang harus menunggu persetujuan dewan (mekanisme APBD) menyebabkan kondisi permukaan jalan semakin rusak. Sebagai ilustrasi, pada awal musim penghujan, sekitar bulan nopember banyak badan jalan yang aspalnya terkelupas. Dan pada bulan juli-desember tahun berikutnya bagian yang rusak baru diperbaiki dan hal ini tentu saja dengan kerusakan yang jauh lebih parah. Bahkan pada ruas tertentu hingga sekarang ada (akhir agustus 2006) yang belum diperbaiki, contoh ruas Hayam Wuruk yang kondisi permukaan jalannya tidak rata pada beberapa bagian.

Berdasarkan pada fenomena tersebut, maka mendesak sekali untuk diadakan perbaikan terhadap sistem operasi dan pemeliharaan jalan, khususnya dalam mekanisme pembiayaan yang lebih fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan riil, salah satunya dengan mekanisme *road pricing*.

3.2 Pendekatan Penelitian

3.2.1 Penelitian Penilaian Kemauan Membayar Barang Publik Berdasarkan pada Aspek Nilai Manfaat Barang Publik

Proses kuantifikasi nilai barang publik sebagaimana dijelaskan pada bagian 2 pada prinsipnya merupakan aktivitas untuk memberikan nilai ekonomis atas suatu layanan barang publik. Nilai ekonomis adalah salah satu pendekatan dalam mengukur nilai suatu barang. Nilai ukuran ini didapat berdasarkan pada keinginan masyarakat – preferensi masyarakat dan pilihan-pilihan yang ada di pasar. Nilai ekonomi atas suatu barang untuk selanjutnya dapat dinilai berdasarkan pada kemauan orang untuk membayar sejumlah uang untuk memperoleh manfaat, untuk selanjutnya disebut *willingness to pay* (www.ecosystemvaluation.org/basic_concept.htm/). Dikaitkan dengan penelitian yang akan dilakukan, pendekatan ini bisa digunakan untuk mengukur besaran nilai biaya sosial yang harus ditanggung masyarakat akibat kerusakan jalan, yang kemudian diinternalisasi menjadi besaran biaya yang dapat dipergunakan untuk mengatasi eksternalitas tersebut. Konsepsi internalisasi eksternalitas secara khusus telah dibahas pada bagian 2 penelitian ini.

3.2.2 Pendekatan Positivistik Kuantitatif dengan Metode *Contingent Valuation*

Penelitian Menuju Konsep Pembiayaan Prasarana Kota Berbiaya Tak Kembali Studi Kasus Jalan Lokal di Kota Semarang, merupakan penelitian kuantitatif dengan *Contingent Valuation Method*. Yaitu suatu metode untuk menggambarkan secara virtual kondisi pasar (bersifat hipotetis) dari barang publik yang akan dilakukan kuantifikasi nilainya, dalam hal ini adalah jalan umum. Metode CV digunakan karena metode ini adalah yang paling banyak digunakan dan mempunyai tingkat validitas yang tinggi untuk mengkuantifikasi nilai manfaat dari barang publik yang diukur berdasarkan kemauan membayar masyarakat dalam kondisi pasar yang tidak nyata. Dikatakan tidak nyata karena barang publik bukan merupakan suatu komoditas yang bisa diperdagangkan, berbeda dengan komoditas ekonomi lain yang bentuk dan barangnya dapat dilihat dalam pasar yang nyata.

Proses kuantifikasi dilakukan dengan menanyakan secara langsung kepada responden besaran nilai yang mau mereka bayar untuk dapat menikmati penggunaan barang publik secara nyaman, tentu saja dengan pemberian asupan informasi yang cukup kepada para responden.

Dalam penelitian ini peneliti ingin membuktikan bahwa dengan kontribusi secara finansial oleh masyarakat kota Semarang untuk pembiayaan operasi dan pemeliharaan prasarana kota berbiaya tak kembali dengan contoh kasus jalan umum, akan memberikan manfaat yang besar bagi masyarakat dan mempunyai peluang keberlanjutan.

3.3 Perumusan Hipotesis

Permasalahan utama sebagaimana disebutkan pada bagian 1 penelitian ini adalah keterbatasan sumber pembiayaan operasi dan pemeliharaan (OP) jalan di Kota Semarang, yang disebabkan minimnya alokasi dana dari pemerintah daerah, selain itu masih kurangnya informasi kepada para pengguna jalan tentang kerugian yang ditanggung oleh pengguna jalan apabila kondisi jalan rusak, hal ini tentu akan mempengaruhi kemauan membayar masyarakat untuk meningkatkan kualitas permukaan jalan.

Disisi lain permasalahan yang dihadapi oleh pemerintah Kota Semarang apabila akan menerapkan kebijakan pelibatan masyarakat secara finansial dalam operasi dan pemeliharaan jalan adalah ketersediaan informasi berkaitan dengan nilai (*value*) atas penggunaan jalan umum sangatlah terbatas. Secara teoritis apabila nilai manfaat penggunaan jalan umum diketahui, WTP masyarakat dapat diketahui dan manfaat secara ekonomi dapat diukur, maka kebijakan tersebut dapat ditempuh oleh pemerintah Kota Semarang. Kerusakan jalan secara umum dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu faktor alam, lemahnya operasi dan pemeliharaan dan beban (muatan) lebih kendaraan angkutan barang.

Kerusakan jalan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pengguna jalan terutama para pemilik kendaraan, disatu sisi pemerintah mempunyai keterbatasan dalam pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan. Berdasarkan pada hal tersebut maka timbul suatu pertanyaan penelitian sebagai berikut: bagaimana keberlanjutan pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan di Kota Semarang?

Berdasarkan pada pertanyaan penelitian tersebut terdapat dua buah hipotesis yang akan dicari jawabanya dalam penelitian ini yaitu:

- "Masyarakat secara finansial mau terlibat dalam pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan sebagai upaya mewujudkan sustainabilitas pembiayaan"
- "Besaran biaya yang bersedia dibayarkan oleh masyarakat akan terpengaruh oleh Karakteristik Sosial Ekonomi Masyarakat mencakup tingkat pendapatan, tingkat

pendidikan, umur, jenis kelamin, kepemilikan kendaraan bermotor, besaran biaya operasional kendaraan dan besaran nilai tawar”

Untuk melakukan uji hipotesis tersebut akan menggunakan metode CV dan metode regresi multivariate, khususnya *binary logit regression*, yang akan dijelaskan pada bagian 3.4.3.3.

3.4 Metoda Penelitian

Hal pertama yang dilakukan terkait dengan penelitian ini adalah harus diketahuinya besaran kemauan membayar masyarakat atas barang publik dalam hal ini jalan lokal di Kota Semarang. Besaran kemauan diperoleh melalui kuantifikasi nilai atas barang publik yang secara umum menggunakan dua pendekatan, yaitu pendekatan maksud preferensi (metode tidak langsung). Metode ini mengkuantifikasi nilai barang publik melalui perantara barang lain yang mempunyai nilai pasar (komparasi nilai). Metode kedua adalah metode pendekatan pernyataan preferensi (*stated preference method*) atau metode pengukuran langsung.

Metode ini menurunkan nilai atas suatu barang publik tanpa berdasarkan pada nilai pasar tetapi menilai preferensi masyarakat secara langsung. Danielis secara lebih jelas menyatakan bahwa kuantifikasi nilai dengan menggunakan metode pertama berdasarkan kondisi pasar yang nyata, sedangkan metode kedua mengkuantifikasi nilai berdasarkan pada kondisi pasar yang bersifat hipotetis/virtual/maya (*hypothetical market*). Sedangkan Whitehead menyatakan bahwa CVM dapat digunakan untuk menilai manfaat dari kebijakan pemerintah, sebelum dan sesudah kebijakan tersebut diimplementasikan. Masing-masing metode mempunyai kelemahan dan keunggulan masing-masing (Danielis, et al, 1999: 2, Pollock, 2006:7, dari berbagai sumber dalam Viatiningsih, 2002:20, Scarpa et al, 2001:2, Whitehead and Cherry, 2004:1, Mogas, et al, 2006:7). Untuk melakukan kuantifikasi nilai barang publik, terdapat berbagai cara yang dapat dilakukan (lihat tabel 3.1) (www.ecosystemvaluation.org/basic_concept.htm/, Sinden J.A et al dalam Viatiningsih, 2002:21).

Pada Tabel 3.1 penulis mencoba mensarikan berbagai metode untuk melakukan kuantifikasi nilai barang publik dan kesesuaian penggunaannya, yang secara garis besar dibagi menjadi dua, yaitu metode pengukuran tidak langsung dan metode pengukuran langsung.

Tabel 3.1
Metode Estimasi Nilai Barang Publik

No	Metode	Penjelasan Umum	<i>Hypothetical Situation</i>	Alasan Penggunaan	Data yang dibutuhkan	Limitasi	Contoh Penggunaan
Metode Pengukuran Tidak Langsung (revealed preference)							
1	Metode Harga Pasar	Estimasi nilai ekonomi produk ekosistem yang dapat dijual di pasar komersil. (<i>Total Net Economic Benefit</i>)	Terjadinya kerusakan ekosistem yang berpengaruh terhadap produksi barang	Ada komoditas yang harganya terpengaruh atas kerusakan ekosistem	Harga barang Jumlah barang Biaya Produksi barang	Digunakan terbatas pada barang yang diproduksi atas jasa ekosistem Tidak bisa menggambarkan kondisi pasar yang sempurna	Pada bidang perikanan darat, pertanian
2	Hedonic Pricing Method	Mengestimasi nilai <i>amenities</i> lingkungan yang berpengaruh terhadap harga barang yang dijual pada pasar komersil	Jika kita ingin mengukur manfaat suatu program penyelamatan ekosistem (lahan) disuatu wilayah yang perkembangan pembangunan menyebabkan banyak lahan yang terkonversi menjadi lahan budidaya	Ada komoditas yang terpengaruh oleh baiknya kualitas ekosistem	Harga Barang Total manfaat ekonomi	Butuh waktu dan biaya yang relatif banyak Membutuhkan data yang kompleks sehingga user harus ahli dalam bidang statistik	Penilaian properti
3	Metode Biaya Perjalanan	Digunakan untuk estimasi biaya dan manfaat ekonomi sebagai akibat dari: <ul style="list-style-type: none"> • Perubahan biaya perjalanan • Berkurangnya taman-taman 	Adanya kegiatan pembangunan yang menyebabkan kerusakan ekosistem pada suatu kawasan wisata diperkirakan berpengaruh	Ekosistem sangat bernilai bagi masyarakat Biaya yang digunakan untuk akuisisi data dan analisis relatif murah	Biaya perjalanan individu/kelompok untuk menuju ke suatu lokasi Data demografi Motivasi perjalanan	Butuh kerjasama yang baik dengan responden Tidak bisa digunakan untuk barang yang tidak mempunyai nilai pasar	Kawasan Rekreasi, kawasan permukiman

No	Metode	Penjelasan Umum	<i>Hypothetical Situation</i>	Alasan Penggunaan	Data yang dibutuhkan	Limitasi	Contoh Penggunaan
		wisata <ul style="list-style-type: none"> • Adanya tambahan tempat wisata • Perubahan kualitas lingkungan pada suatu kawasan wisata 	terhadap kemauan masyarakat untuk melakukan perjalanan				
4	Biaya Kerusakan	Estimasi nilai ekonomi berdasarkan pada biaya yang dikeluarkan untuk menghindari kerusakan akibat menurunnya/hilangnya fungsi layanan ekosistem/ Biaya untuk penyediaa substitusi layanan ekosistem	Adanya keinginan untuk memperbaiki kualitas lingkungan, misalnya untuk pengendalian banjir, erosi, perbaikan DAS dsb	Metode yang paling mudah dan murah	Total biaya	<ul style="list-style-type: none"> • Hanya dapat digunakan setelah ada implementasi program • Bukan metode yang paling sesuai secara ekonomis untuk mengukur manfaat lingkungan 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuantifikasi nilai perbaikan kualitas air berdasarkan biaya pemantauan dampak • Kuantifikasi nilai penanganan erosi berdasarkan biaya pemondahan sedimen
Metode Pernyataan Preferensi (Pengukuran Langsung)							
1	Contingent Valuation Method	Estimasi nilai ekonomi ekosistem secara maya Metode yang paling banyak digunakan untuk estimasi <i>non use</i> atau <i>passive value</i> . Bertanya secara langsung kepada	<i>Non-use value</i> merupakan komponen terbesar dalam proses kuantifikasi nilai layanan lingkungan.	Pentingnya peran <i>non-use value</i> ¹¹ .	WTP	Potensi "Embedding Effect" Potensi penolakan masyarakat akibat ada komponen yang tidak disetujui dalam skenario CV	Polusi Udara Perbaikan Jalan Seni Preservasi habitat satwa liar

¹¹ Nilai yang tidak terkait dengan penggunaan barang yang sesungguhnya

No	Metode	Penjelasan Umum	<i>Hypothetical Situation</i>	Alasan Penggunaan	Data yang dibutuhkan	Limitasi	Contoh Penggunaan
		masyarakat untuk menetapkan besaran WTP untuk suatu layanan lingkungan berdasarkan pada suatu skenario tertentu					
2	Contingent Choice Method	Estimasi nilai ekonomi secara maya (virtual) atas layanan lingkungan. Meminta masyarakat membuat/ menetapkan pilihan atas beberapa layanan ekosistem. Tidak secara langsung menanyakan kepada masyarakat berapa besaran WTP. Besaran WTP disimpulkan berdasarkan pilihan yang ditetapkan masyarakat.	Ada beberapa pilihan-pilihan yang ditawarkan kepada responden terkait dengan jasa lingkungan	Digunakan untuk kuantifikasi nilai hasil dari beberapa pilihan kebijakan yang ditetapkan. <i>Non-use value</i> merupakan komponen terbesar yang akan dikuantifikasi nilai	WTP	Potensi kesulitan responden untuk menjawab pertanyaan (sangat banyak dan membingungkan – lebih dari satu skenario) Belum benar-benar teruji validitasnya dalam mengkuantifikasi nilai barang-barang publik	Polusi Udara Seni Preservasi habitat satwa liar

Sumber: disarikan dari berbagai sumber, oleh penulis, 2006

3.4.1 Konsep Dasar *Contingent Valuation Method*

Contingent valuation (CV) merupakan metode yang paling banyak digunakan untuk melakukan kuantifikasi nilai manfaat atas penggunaan barang publik dan berbagai kebijakan publik oleh pemerintah. Metode ini mempunyai peran penting dalam proses kuantifikasi nilai barang publik, disebabkan karena fleksibilitas dan kemampuannya untuk memperkirakan total nilai barang publik termasuk untuk penggunaan yang sifatnya pasif (Ajzen, et al, 1996:43).

Metode CV melibatkan masyarakat secara langsung dalam bentuk wawancara. Pertanyaan yang diajukan kepada responden berkaitan dengan kemauan membayar masyarakat untuk suatu layanan publik. Pada beberapa kasus responden juga dapat ditanya besaran nilai kompensasi yang mau mereka terima (WTA) atas tidak berfungsinya suatu layanan publik. Metode ini disebut “contingent valuation” karena responden diminta membuat pernyataan besaran WTP berdasarkan pada suatu skenario yang bersifat hipotesis dan juga penjelasan informasi atas suatu layanan publik secara lengkap. Pada dasarnya CV dibuat berdasarkan pernyataan masyarakat tentang apa yang akan mereka lakukan jika ada satu kebijakan yang diperkirakan akan berpengaruh terhadap kehidupan mereka. Proses pengambilan keputusan oleh responden dalam menjawab pertanyaan merupakan salah satu kelemahan terbesar metode CV (Carson, 2000:1; Wisner, 2003:2; Yuki, 2004:1, http://www.unescap.org/contingent_valuation_method.htm, http://www.ecosystemvaluation.org/contingent_valuation.htm).

CV merupakan salah satu metode kuantifikasi nilai atas barang publik, bahkan dapat dikatakan sebagai satu-satunya metode yang telah terbukti mampu melakukan kuantifikasi nilai terhadap barang-barang publik, mencakup juga nilai-nilai “passive use/non-use” yang merefleksikan kondisi lingkungan sekitar. Berdasarkan hal tersebut, maka jelas sekali bahwa untuk mengetahui apakah masyarakat akan mau membayar untuk suatu barang publik atau tidak (sepanjang mendapatkan manfaat atas penggunaan barang publik) dapat menggunakan metode CV. Metode ini digunakan karena fleksibilitasnya yang dapat digunakan untuk berbagai jenis barang publik. Metode ini dapat menggambarkan pola distribusi dari nilai WTP masyarakat apabila ada perubahan atas manfaat barang publik (dari berbagai sumber dalam Viatiningsih, 2002:23). Nilai atau besaran yang bersedia dibayarkan oleh masyarakat dapat diperoleh dengan menanyakan secara langsung kepada masyarakat. Langkah ini ditempuh apabila masyarakat tidak mau menyatakan besaran nilai

yang mau dibayarkan (Wechel, 2004:5, Carson, et al, 2001, Rodgers, 2001:1.). Karena metode CV dibuat dengan cara bertanya secara langsung kepada masyarakat, hal ini sering menimbulkan kontroversi berkaitan dengan validitas pengambilan data dan hasil yang diperoleh. Pembahasan mengenai permasalahan metode CV akan dibahas pada bagian 3.4.2

3.4.2 Potensi Bias dan Solusinya

Dalam tulisan ini penulis mencoba mengungkapkan ulang apa yang telah ditulis oleh penulis sebelumnya mengenai potensi bias dan solusi untuk CVM oleh Viatiningsih yang menyarikan dari berbagai literatur terkait dengan CVM. Secara umum CV merupakan satu-satunya metode yang direkomendasikan oleh para ahli ekonomi untuk mengkuantifikasi barang publik, namun demikian CVM juga mempunyai banyak kelemahan dan mendapat berbagai kritik.

3.4.2.1 Potensi Bias

Kritik pertama terkait dengan CV adalah hasil dari CVM survai tidak selalu mencerminkan kondisi pilihan responden yang sebenarnya. Salah satu alasannya adalah pertanyaan dalam CV tidak memberikan suatu insentif motivasi kepada responden untuk menjawab secara jujur. Untuk mengatasi hal ini dapat digunakan metode pilihan secara dikotomis atau dalam format referendum. Dengan format ini maka responden yang akan menjawab mempunyai berbagai pilihan sesuai dengan kemampuan finansial yang sesungguhnya.

Kritik kedua potensi bias CVM. Setidaknya mempunyai tiga buah potensi bias, yang pertama adalah *strategic bias* yang timbul sebagai akibat dari keinginan responden untuk mempengaruhi hasil akhir dari penelitian. Hal ini terjadi karena adanya fenomena *free rider*, sehingga responden enggan menyatakan nilai riil WTP mereka. Atau jika responden tahu bahwa besaran WTP yang ditawarkan hanya untuk kondisi hipotesis pasar mereka akan memberikan nilai WTP yang jauh diatas kemampuan mereka. Kondisi ini dapat diatasi dengan cara membuat skenario pertanyaan yang masuk akal dan jelas serta mampu meyakinkan responden untuk memberikan jawaban yang sesungguhnya.

Potensi bias kedua adalah *starting point*¹² bias, yang mungkin muncul jika instrumen survei hanya menginstruksikan responden memberikan tanda check pada rentang nilai tertentu. Tetapi berdasarkan penelitian oleh Whittington didapat simpulan bahwa *strategic bias* dan *starting bias* belum terbukti berdasarkan pada kejadian yang ada.

Potensi bias ketiga adalah *hypothetical bias* yang terjadi karena adanya perbedaan antara obyek observasi dengan respon dari responden terhadap pertanyaan terkait kuantifikasi nilai barang publik yang menggunakan metode pembayaran yang bersifat hipotesis. Potensi *hypothetical bias* juga dapat disebabkan karena keterbatasan pengetahuan responden atas obyek yang dikuantifikasi nilainya. Untuk menghindari bias ini maka responden harus diberi asupan informasi yang jelas terkait karakteristik obyek yang akan dikuantifikasi nilainya. Pentingnya pemberian informasi secara lengkap kepada responden disebabkan karena informasi yang cukup akan mempengaruhi keputusan responden. Responden juga harus diberi kesempatan untuk mempelajari format CV kuesioner yang akan mereka isi (dari berbagai sumber dalam Viatiningsih, 2002:24-28, Whitehead and Cherry, 2004:14).

3.4.2.2 Solusi Mengatasi Berbagai Kelemahan Metode CV

Aplikasi metode CV untuk negara berkembang mempunyai permasalahan terkait dengan kultur masyarakat pada negara berkembang. Beberapa permasalahan tersebut antara lain, responden menjawab "ya" tanpa mempertimbangkan aspek tarif bulanan yang harus dibayarkan. Sebagai contoh di Kota Semarang, responden dalam menjawab pertanyaan ya, tidak mempertimbangkan aspek tarif bulanan sebagai metode pembayaran untuk proyek pemerintah di bidang sanitasi. Responden banyak juga yang menjawab "ya...tetapi" yang sebenarnya mengindikasikan keengganan mereka untuk membayar. Hal ini dilatarbelakangi rasa sungkan responden apabila menjawab tidak, mereka merasa jawaban tersebut tidak sopan (karakteristik budaya jawa yang sering menyamakan jawaban supaya terlihat sopan).

Dengan kata lain Whittington ingin menyatakan bahwa melakukan riset CVM di negara berkembang jauh lebih mudah dibanding di negara maju. Hal ini disebabkan masyarakat di negara berkembang lebih serius dalam melakukan survei; responden lebih

¹² Starting point bias mungkin terjadi dalam CVM saat menanyakan nilai tawaran kepada responden. (responden akan memberikan jawaban yang beda jika nilai tawaran awalnya juga berbeda)

mau mendengar dan menanggapi pertanyaan yang diajukan. Dia juga menemukan bahwa respon rate di negara berkembang jauh lebih tinggi dibanding di negara maju. Kesimpulannya bahwa kalau akan melakukan riset CVM maka menjadi suatu keharusan untuk mempelajari dan memahami karakteristik kultur dan budaya masyarakat (Whittington, 1998, 2002, dari berbagai sumber dalam Viatiningsih, 2002:26).

Sementara itu Carson (2001) menyatakan bahwa pelaksanaan survai yang tidak tepat (tidak sesuai prosedur) juga merupakan sumber potensi bias. Sehingga merancang skenario dan mengatur CVM serta bagaimana nanti survai dijalankan merupakan salah satu kunci sukses dalam aplikasi riset CVM. CV skenario yang dapat dipertanggungjawabkan berarti bahwa barang publik yang akan dikuantifikasi nilainya harus sudah diterangkan secara jelas, sehingga saat dilempar ke publik mendapat tanggapan yang positif serta publik mempunyai ekspektasi yang realistis atas metode pembayarannya. Peneliti harus membuat pilihan-pilihan yang bersifat hipotesis yang masuk akal (secara ekonomi) bagi responden (sesuai dengan kendala anggaran yang dimiliki oleh responden).

Kritik yang muncul terhadap metode ini bukan berarti bahwa CVM tidak dapat dipertanggungjawabkan validitasnya, justru kritik yang ada harus digunakan untuk menyusun suatu riset CVM yang lebih baik. Tanpa mengesampingkan kritik yang ada, penelitian ini menggunakan CVM dengan alasan metode ini mempunyai berbagai kelebihan antara lain mampu secara langsung digunakan untuk mengestimasi besaran WTP (Carson, 2001), dalam hal ini ditujukan untuk pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan.

3.4.3 Aplikasi CVM Untuk Menghitung WTP Pembiayaan OP Jalan

Meskipun CVM lebih banyak digunakan untuk mengkuantifikasi nilai "environmental goods" tetapi dalam perkembangannya juga dapat digunakan untuk mengkuantifikasi nilai sistem transportasi, khususnya untuk mengkuantifikasi nilai WTP masyarakat untuk pembiayaan OP jalan sebagai dilakukan oleh Danielis dan Watson.

3.4.3.1 Desain CVM

Proses perancangan desain survai merupakan tahapan yang paling penting dalam aplikasi metode CV. Hal ini disebabkan dalam tahap ini merupakan tahapan kunci untuk menghindari berbagai kelemahan metode CV sebagaimana disebutkan dalam penjelasan

pada sub bab sebelumnya. Proses perancangan survai metode CV terbagi menjadi dua tahapan antara lain: tahap pertama yaitu tahapan perancangan kuesioner dan tahap kedua adalah tahapan untuk melakukan klarifikasi atas rancangan kuesioner (lampiran 1). Pada bagian ini akan dijelaskan secara rinci masing-masing tahapan tersebut.

A. Perancangan Kuesioner

Hal terpenting dalam proses perancangan kuesioner adalah harus ada jaminan bahwa responden setelah membaca kuesioner mampu memahami posisi mereka dalam proses penelitian. Responden harus diberi pengertian bahwa mereka diminta untuk memberikan nilai atas barang publik. Responden diberi pengertian bagaimana barang publik itu disediakan dan bagaimana barang publik tersebut diberi suatu nilai (uang). Dengan kata lain bahwa responden harus benar-benar pahan dengan barang publik yang akan diberi nilai (uang), merasa nyaman dalam mengambil keputusan besaran WTP yang akan ditetapkan untuk penyediaan barang publik sesuai dengan kondisi sosial ekonomi mereka.

Untuk menjamin hal tersebut maka pemilihan kata dan penyusunan kalimat merupakan kunci awal untuk menjamin kesuksesan proses aplikasi metode CV, disamping untuk menjamin pemahaman responden juga untuk secara dini menghindari terjadinya bias. Diharapkan dengan adanya kuesioner yang baik diharapkan peneliti dan responden¹³ akan mempunyai satu kesamaan persepsi terhadap barang yang akan dikuantifikasi nilainya. Untuk menjamin terciptanya persamaan persepsi tersebut maka paling tidak kuesioner yang akan disusun sebaiknya dibagi menjadi beberapa bagian antara lain: bagian pengantar, bagian deskripsi/ informasi atas barang publik, bagian nilai (uang) yang ditawarkan serta metode pembayarannya, bagian penegasan/ penjelasan pertanyaan serta pengumpulan karakteristik responden. Secara rinci akan dijelaskan sebagai berikut:

A.1 Bagian Pengantar

Pada bagian ini paling tidak harus mampu menjelaskan secara ringkas maksud, tujuan dari penyusunan penelitian dengan metode CV, juga membantu responden untuk memahami konteks serta terminologi yang nantinya diharapkan akan membantu dalam proses pengambilan keputusan. Pada bagian ini sebaiknya diisi dengan beberapa pertanyaan dan pernyataan responden terkait dengan isue terhangat terkait dengan penyediaan layanan publik di Kota Semarang. Hal ini akan membantu dalam proses

¹³ Responden dengan berbagai karakteristik sosial dan ekonomi akan mempunyai banyak variasi persepsi dan motivasi untuk menjawab berbagai pertanyaan yang akan diajukan oleh peneliti dalam bentuk kuesioner

penentuan WTP serta bagaimana tingkat kepedulian responden terhadap permasalahan penyediaan layanan publik.

A.2 Deskripsi detail atas barang publik

Bagian ini memberikan penjelasan secara terinci kondisi, permasalahan dan usulan penanganan. Bagian ini mempunyai peran yang penting dalam memberikan informasi kepada responden terkait dengan penyediaan barang publik, bagaimana barang publik tersebut dapat berubah/pemburukan kondisi dan bagaimana memperbaiki barang publik tersebut, dalam kasus penelitian ini adalah memperbaiki kondisi permukaan jalan melalui kegiatan operasi dan pemeliharaan yang rutin. Pada bagian ini berisi dua bagian utama yaitu skenario hipotetis yang ditujukan untuk membentuk pasar barang publik. Bagian kedua adalah penentuan institusi yang akan diberi tanggung jawab dalam kegiatan operasi dan pemeliharaan jalan.

Skenario yang bersifat hipotetis dibutuhkan untuk membentuk pasar atas barang publik yang akan ditawarkan ke responden. Skenario yang bersifat hipotetis ini merupakan alternatif kebijakan untuk mengatasi permasalahan, dalam hal ini adalah bagaimana membuat kondisi permukaan jalan selalu baik. Salah satu upaya yang dapat diusulkan adalah meningkatkan peran serta masyarakat secara finansial dalam rangka operasi dan pemeliharaan jalan, sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan kurangnya dana untuk operasi dan pemeliharaan jalan. Pelibatan masyarakat secara finansial diharapkan mampu mengatasi kendala keuangan pemerintah daerah.

Alasan mendasar mengapa skenario ini dikembangkan adalah terdapatnya potensi masyarakat Kota Semarang untuk terlibat secara finansial yang cukup tinggi, hal ini dilihat dari besaran dana swadaya yang terserap dalam kegiatan pembangunan di Kota Semarang, yang cukup besar yaitu \pm Rp 25.000 per kapita/tahun (Syahbana, 2003). Jika dibandingkan dengan nilai bantuan sarana dan prasarana dari pos APBD 2006, jumlah dana swadaya yang dapat dimobilisasi jauh lebih besar¹⁴. Sehingga apabila skenario ini diterapkan di Kota Semarang dan berhasil maka diharapkan akan terjadi perubahan yang signifikan terhadap kualitas permukaan jalan umum Kota Semarang. Hal terpenting dalam bagian ini adalah melakukan komunikasi secara efektif kepada masyarakat Kota Semarang (responden) bagaimana kondisi jalan umum apabila tidak ada kebijakan maupun ada

¹⁴ Besaran dana bantuan sarana dan prasarana dari APBD 2006 adalah Rp 20 Milyar, sedangkan dana swadaya adalah sebesar $\text{Rp } 25.000 \times 1.389.421 = \text{Rp } 34.735.525.000$

kebijakan pelibatan masyarakat secara finansial. Tujuan dari proses komunikasi ini adalah menghindari potensi bias, akibat kurangnya informasi kepada responden.

Bagian kedua, terkait dengan deksripsi rinci barang publik adalah setting institusi yang bertanggung jawab dalam proses operasi dan pemeliharaan jalan. Skenario yang ditawarkan dalam penelitian ini adalah membentuk satu lembaga khusus yang menangani kegiatan operasi dan pemeliharaan yang didanai secara bersama pemerintah dan masyarakat. Hal ini didasari berbagai pengalaman di beberapa negara berkembang, bahwa ketidakmampuan institusi dalam operasi dan pemeliharaan jalan merupakan salah satu sebab buruknya kualitas permukaan jalan (ADB, 2003). Bentuk kelembagaan harus secara jelas dideskripsikan kepada responden, bentuknya, kewenangan, tugas pokok dan fungsinya terkait dengan operasi dan pemeliharaan jalan dengan sistem pembiayaan bersama, hal ini penting untuk menghindari potensi "institutional bias" saat responden memberikan jawaban mengenai WTP. Salah satu sumber keraguan yang sering muncul adalah terkait dengan kepercayaan publik terhadap sistem kelembagaan yang ada. Sehingga untuk menghindari hal tersebut, maka lembaga yang dimaksud haruslah akuntabel dan mempunyai transparansi atas penggunaan dana yang dikumpulkan dari masyarakat.

A.3 Nilai Tawar dan Mekanisme Pembayaran

Metode penawaran dan nilai tawar merupakan aspek yang kritis dalam proses perumusan skenario penelitian ini. Metode pengumpulan dana harus menggunakan metode yang secara hukum legal dan sepenuhnya berasal dari potensi lokal yang ada, hal ini disebabkan karena pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan kota merupakan tanggung jawab sepenuhnya pemerintah daerah, sehingga harus digali dari potensi lokal yang ada dan mempunyai kerangka legalitas (<http://www.sacog.org/mtp>). Metode pembayaran yang akan ditawarkan dalam skenario ini adalah metode pembayaran dengan menggunakan instrumen Road Pricing dengan sistem pembayaran tahunan.

Sedangkan untuk nilai tawar (*bid value*) yang merupakan jumlah uang yang akan ditawarkan kepada responden. Nilai tawar dapat ditetapkan dengan menggunakan beberapa metode antara lain: dengan mekanisme FGD dari perwakilan penduduk Kota Semarang (yang dianggap mampu). Metode ini merupakan cara yang paling bagus untuk menetapkan besaran nilai tawar. Kendala terbesar dalam penerapan metode ini adalah kendala waktu

dan kendala dalam proses pengarahan dan pelaksanaan diskusi. Metode kedua yang dapat digunakan untuk menentukan nilai tawar adalah metode survai percontohan (pilot survey) dengan mengambil sampel dari beberapa responden yang mampu mewakili keseluruhan populasi. Metode ketiga adalah metode komparasi nilai. Komparasi nilai merupakan metode yang paling sederhana dan tidak menyita waktu dan dana karena nilai tawar cukup dibandingkan dengan nilai harga yang terkait dengan operasionalisasi kendaraan kebutuhan masyarakat di Kota Semarang. Secara lengkap harga-harga tersebut disajikan dalam tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2
Harga Bahan Bakar Minyak dan Biaya Servis Roda

No	Jenis Barang	Harga
1	BBM Premium	Rp 4.500/liter
2	Olie Mesin	Rp 20.000/liter
3	Biaya Kenteng Palek (motor)	Rp 15.000/sekali kenteng
4	Biaya Spoorring (Mobil)	Rp 250.000/sekali spoorring

Sumber: Wawancara dengan Pengguna Kendaraan Bermotor, 2006

Berdasarkan pada harga tersebut, maka nilai tawar awal yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah sebesar Rp 20.000, nilai tersebut adalah setara dengan pembelian 1 liter olie mesin kualitas menengah, yang pemakaiannya hingga 2000 km. Sedangkan nilai tawar maksimum ditetapkan adalah sebesar Rp 125.000, dengan asumsi untuk menempuh jarak 3 km dibutuhkan bensin sebanyak 3/40 liter atau setara Rp 337,5/km. Jika setiap hari pengguna jalan terjebak macet selama 5 menit maka diperkirakan kerugian yang harus ditanggung adalah sebesar Rp 123.875/tahun dibulatkan menjadi Rp 125.000/tahun. Berdasarkan pada hal tersebut maka peneliti menetapkan nilai tawar kepada masyarakat sebesar Rp 2.500/bulan, Rp 5.000/bulan dan Rp 10.000/bulan nilai ini ada dalam rentang nilai minimal dan maksimal nilai tawar per tahun.

A.4 Penjelasan Singkat Respon Responden

Dalam bagian ini pada dasarnya meminta responden untuk menjelaskan alasan (jika) responden menolak usulan yang diajukan untuk perbaikan kualitas permukaan jalan. Pertanyaan dalam bagian ini ditujukan untuk men-check ulang apakah responden memahami skenario dan menerima skenario CV. Pada bagian ini juga untuk mengecek

apakah ada protes terhadap nilai tawar atau tidak dan dapat digunakan untuk membuang jawaban yang tidak mempunyai legitimasi, lebih jauh pada bagian ini ditujukan untuk mengetahui berbagai motif responden saat menjawab pertanyaan besaran WTP.

A.5 Kompilasi Karakteristik Responden

Ditujukan untuk mengetahui apakah sampel responden yang ada benar-benar mewakili populasi atau tidak, serta untuk melihat tingkat validitas terhadap nilai tawar WTP. Informasi yang dihasilkan penting perannya untuk mengetahui keterkaitan antara WTP responden dengan karakteristik sosial ekonomi responden. Dalam kajian literatur telah diuraikan variabel-variabel yang mempengaruhi WTP seseorang. Beberapa variabel terkait dengan karakteristik responden yang akan diteliti dalam penelitian ini meliputi :

Tabel 3.3
Variabel Penelitian

No	Jenis Variabel	Ukuran Variabel
1	Alamat responden	Lokasi (Kota/Pinggiran)
2	Tingkat Pendapatan	Rentang Pendapatan (Rp)
3	Umur	Rentang Usia
4	Jenis Kelamin	Laki/Perempuan
5	Kepedulian terhadap kualitas pelayanan umum	Ranking terhadap issue pelayanan umum
6	Status Pekerjaan	Swasta/PNS
7	Tingkat Pendidikan	Jenis Pendidikan Terakhir
8	Kepemilikan Kendaraan	Jumlah dan Jenis Kendaraan bermotor
9	Besaran biaya operasional kendaraan	Rentang Nilai BOK (Rp)

Sumber: Dari berbagai sumber dan Sintesa Penulis, 2006

B. Uji Kuesioner

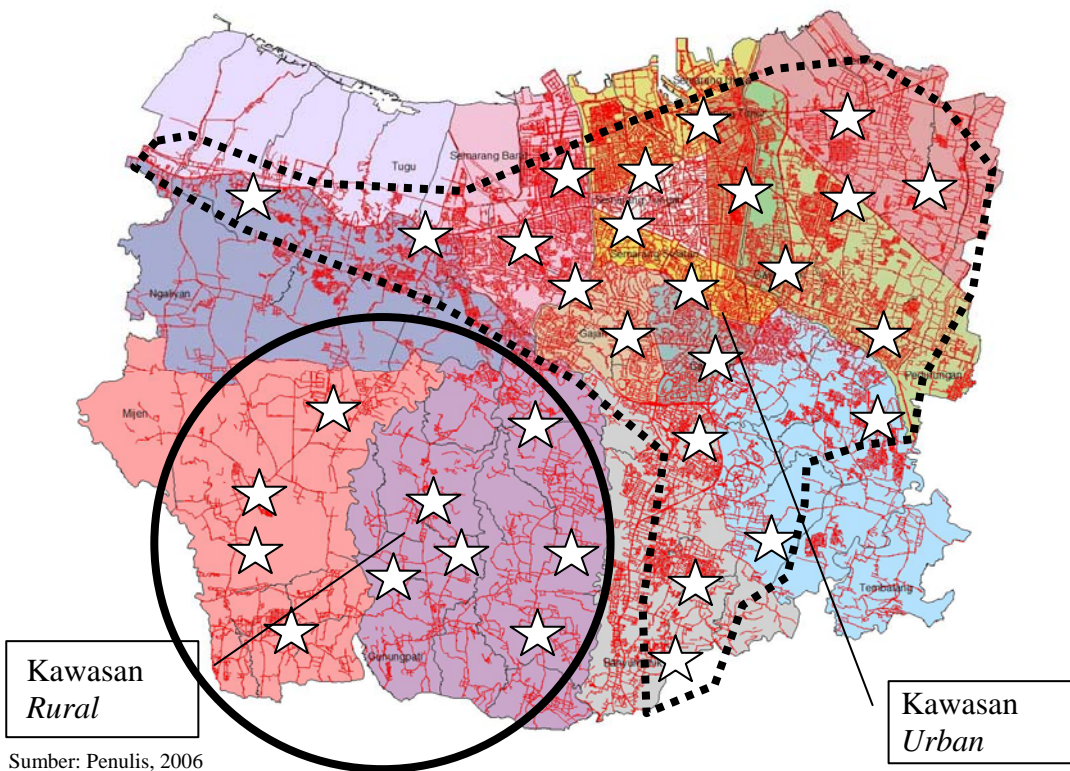
Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan hasil terbaik atas desain kuesioner. Uji kuesioner akan dilakukan kepada orang yang berpengalaman dengan metode CV¹⁵ untuk mendapatkan umpan balik yang nantinya digunakan untuk perbaikan kuesioner. Hasil perbaikan kemudian diujicobakan kepada responden, jika responden mampu memberikan respon yang baik, maka kuesioner siap disebar kepada responden yang lain.

¹⁵ Ahli yang akan diminta adalah Th. Erma Viatiningsih, ST, MEMD

3.4.3.2 Metode Pengambilan Sampel dan Pengaturan Survei CV

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan metode acak terstratifikasi. Stratifikasi didasarkan atas wilayah tempat tinggal, sedangkan acak berarti setiap populasi (rumah tangga) mempunyai peluang yang sama sebagai responden. Alasan mendasar penggunaan metode ini adalah aspek keterbatasan waktu dan biaya, sangat tidak mungkin apabila peneliti menggunakan metode random sederhana atau metode lain, karena akan membutuhkan sampel yang begitu banyak. Prinsip dasarnya adalah peneliti ingin mendapatkan perwakilan karakteristik dari masing-masing populasi tanpa sampel yang besar (Viatiningsih, 2002:36, Singarimbun dan Effendi, 1998:162-165).

Mitchel and Carson menyebutkan bahwa untuk penelitian dengan metode CVM dengan ketelitian 90% cukup dengan menggunakan 286 sampel (distribusi sampel normal). Jadi dengan mengambil 300 sampel untuk penelitian ini dirasa sudah sangat mencukupi.



Gambar 3.5
Lokasi Pengambilan Sampel

Dari 300 sampel yang akan diambil, peneliti membagi 2 sama besar untuk masing-masing strata wilayah yaitu 150 pada kawasan perkotaan dan 150 pada kawasan pedesaan

dengan proporsi nilai tawar yang sama untuk setiap nilai tawar (2500, 5000 dan 10.000 masing-masing 50 sampel)

Sebelum menjalankan survai peneliti akan membekali surveyor dengan pengetahuan tentang CVM agar surveyor tidak memberikan interpretasi yang berbeda dengan keinginan peneliti saat menjalankan survai. Hal ini penting untuk menghindari terjadinya bias oleh surveyor saat interview dengan responden. Lokasi survai dipilih dan ditetapkan oleh peneliti berdasarkan pada karakteristik wilayah perkotaan dan karakteristik sosial ekonomi responden, yang dibagi menurut lokasi kota dan perdesaan.

3.4.3.3 Metode Analisis

Metode analisis dalam penelitian ini ditujukan untuk membuktikan hipotesis yang ada, apakah hipotesis tersebut, terbukti secara signifikan atukah sebaliknya. Metode analisis yang digunakan adalah metode regresi multivariate untuk mengetahui probabilitas responden yang menjawab "Ya" (setuju terhadap skenario CV), sedangkan metode kedua digunakan untuk menghitung nilai WTP (nilai tengah dan nilai rerata). Berikut dijelaskan secara rinci metode analisis yang akan digunakan.

A. Metode Regresi Multivariate

Metode ini digunakan untuk membantu peneliti dalam menentukan nilai rerata WTP untuk membuktikan hipotesis pertama, serta untuk membantu peneliti dalam penentuan variabel-variabel sosial ekonomi yang diperkirakan berpengaruh terhadap WTP (uji hipotesis kedua). Metode regresi multivariate digunakan untuk melihat peluang responden menjawab Ya ($P(Ya)$), yang dirumuskan sebagai berikut:

$$P(Ya) = \alpha + \beta \text{Nilai Tawar} + \gamma \text{Pendapatan} + \varepsilon \text{Umur} + \dots + C_n X_n \quad (3.1)$$

Karena seluruh variabel merupakan variabel diskrit¹⁶, maka persamaan (3.1) diatas akan dibuat dalam bentuk persamaan regresi logaritmik (Viatiningsih 2002, dengan modifikasi peneliti, 2006) dan dirumuskan sebagai berikut:

$$\log \frac{P(Ya)}{1 - P(Ya)} = \alpha + \beta \text{Nilai Tawar} + \gamma \text{Pendapatan} + \varepsilon \text{Umur} + \dots + C_n X_n \quad (3.2)$$

Persamaan ini akan mampu menjelaskan bagaimana variabel bebas sebagaimana tersebut pada tabel 3.2 akan mempengaruhi variabel terikat yaitu responden yang

¹⁶ Sangat dipengaruhi oleh responden

menjawab Ya (WTP responden). Berdasarkan persamaan ini ditambah dengan analisis signifikansi variabel maka hipotesis no 2 akan dapat dijawab dan dijelaskan fenomenanya.

B. Estimasi Nilai Tengah dan Nilai Rata-rata WTP

Perkiraan model yang dihasilkan dari respon yang bersifat diskrit harus mempunyai ukuran tendensi sentral dari WTP, khususnya mean dan median WTP. Mean WTP merupakan ukuran tendensi sentral yang telah lama digunakan dalam kaitannya dengan pengukuran WTP, sedangkan median WTP tidak digunakan karena tidak kurang sensitif terhadap asumsi pola distribusi data. Sebagai ahli juga menyatakan bahwa median WTP bukan merupakan ukuran kesejahteraan yang baik (Haab, et al, 1997:3-10, Viatiningsih, 2002:39). Namun untuk memberikan gambaran yang jelas berikut akan dijelaskan sedikit penjelasan mengenai Median WTP dan Mean WTP.

Median Willingness to Pay

Median WTP menggambarkan nilai persentil yang kelimpuluh dalam suatu distribusi nilai WTP. Sebagai ilustrasi apabila kita memiliki 50 puluh buah nilai , maka nilai tengah dari data tersebut adalah data keduapuluh lima. Berdasarkan hal ini jelas terlihat bahwa median WTP tidak memberikan ukuran yang sebenarnya dari tingkat kesejahteraan responden.

Mean Willingness to Pay

Mean WTP merupakan salah satu ukuran tendensi sentral yang dianjurkan pada berbagai literatur mengenai CV. Gambaran umum untuk mengukur nilai Mean WTP dapat ekspresikan dalam persamaan berikut (Hanemann, 1989 dalam Mogas, 2003:23)

$$E \text{ WTP} = - \frac{\delta}{\beta} \quad (3.3)$$

E WTP adalah nilai rerata WTP, δ adalah jumlah seluruh nilai pada persamaan 3.2 dan β adalah koefisien dari variabel nilai tawar. Hasil dari nilai rerata WTP dapat digunakan untuk pembuktian hipotesis pertama

BAB IV

KEMAUAN MEMBAYAR DAN KONSEPSI AWAL PEMBIAYAAN PRASARANA JALAN LOKAL DI KOTA SEMARANG

Pada bagian ini, penulis akan menguraikan hasil survai terhadap para responden yang akan dibagi dalam dua bagian pembahasan yaitu analisis terhadap hasil survai awal untuk 30 responden sebagai ujicoba untuk mengetahui tingkat pemahaman responden terhadap substansi yang ditanyakan. Hasil dari ujicoba ini kemudian dijadikan masukan untuk perbaikan kuesioner. Bagian kedua dari analisis hasil survai memaparkan hasil survai terhadap seluruh responden di Kota Semarang. Bagian ketiga dari penulisan pada bab ini akan membahas besaran (estimasi) kemauan membayar masyarakat untuk terlibat dalam pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan. Pembahasan pada bab 4 ini juga sebagai upaya untuk pembuktian hipotesis sebagaimana diungkapkan pada bab 3 tesis ini.

4.1 Analisis Hasil Survai Awal

Sebagaimana kebiasaan dalam suatu penelitian dengan menggunakan metode CV, sebelum kuesioner diajukan ke seluruh responden perlu dilakukan ujicoba terhadap kuesioner terhadap responden dengan jumlah yang terbatas. Dalam hal ini peneliti mengujikan kuesioner dalam dua iterasi. Iterasi pertama dilakukan dengan mengajukan kuesioner ini kepada peneliti lain yang pernah menggunakan metode CV sebelumnya. Sedangkan iterasi kedua dilakukan kepada responden dalam jumlah terbatas, terutama pada rekan-rekan peneliti pada lingkungan undip secara acak yang secara lokasi mewakili karakteristik responden pada wilayah perkotaan dan pinggiran kota. Dalam survai awal ini peneliti ingin mengetahui apakah substansi yang akan ditanyakan dalam kuesioner sudah mencukupi dan apakah metode penyajian kuesioner mudah dipahami atau tidak.

Pada iterasi pertama, kuesioner mengalami perubahan yang cukup banyak, terutama dalam penyajian informasi pada bagian 2 kuesioner yang dianggap terlalu panjang dan potensial menimbulkan kebosanan bagi responden untuk mencermati bagian-bagian sesudahnya. Responden ahli memberikan masukan agar bagian informasi diringkas, dan informasi yang lengkap dijadikan sebagai lampiran kuesioner. Jika responden ingin mengetahui lebih jauh mengenai informasi yang diberikan dapat membaca lampiran. Perbaikan kedua berkaitan dengan mekanisme nilai tawar, responden ahli menyarankan

nilai tawar diberikan dengan satuan waktu bulan, dengan tujuan memberikan efek psikologis terhadap nilai tawar menjadi tidak terlalu memberatkan. Alasan lain kenapa nilai tawar perlu disajikan bulanan adalah berkaitan dengan kondisi perekonomian masyarakat yang masih terpuruk sebagai imbas dari krisis ekonomi yang melanda Indonesia.

Pada iterasi kedua peneliti ingin mengujicoba dan memastikan apakah kuesioner yang akan diajukan benar-benar siap untuk dioperasionalkan oleh para surveyor. Hasil dari iterasi kedua dapat penulis bagi menjadi dua bagian, yang pertama berupa masukan untuk perbaikan kuesioner dan yang kedua persepsi masyarakat tentang pelibatan secara finansial dalam kegiatan operasi dan pemeliharaan jalan.

Sebagian besar masukan untuk perbaikan kuesioner berkaitan dengan komponen biaya operasional perlu diperbaiki, yaitu pada aspek penggunaan bahan bakar minyak dan biaya service kendaraan, sedangkan variabel lain seperti minyak rem, kampas rem dan ban dihilangkan karena dalam satu bulan belum tentu ada penggantian atas komponen tersebut. Perbaikan materi kuesioner pada aspek bahan bakar disebabkan karena nilai pilihan yang ditampilkan oleh peneliti yaitu berkisar antara 100.000-300.000 perbulan dianggap terlalu kecil. Berdasarkan pengalaman dari responden, kebutuhan biaya bahan bakar mobil per bulan biasanya diatas 500.000. Sedangkan untuk komponen lain seperti minyak rem dan minyak kampas dalam jangka waktu satu tahun belum tentu ada penggantian/penambahan minyak, sehingga sebagian besar responden menyarankan untuk menghilangkan bagian ini.

Secara umum para responden menyatakan bahwa form kuesioner mudah dipahami dan untuk memberikan respon atas pertanyaan tersedia informasi yang cukup sebagai dasar pertimbangan. Pada saat survai awal ini (yang kebetulan dilakukan sendiri oleh peneliti) terlihat bahwa hasil antara survai dengan interview dan survai tanpa interview (kuesioner dibawa responden dan diisi sendiri) tidak memberikan perbedaan yang signifikan.

4.2 Analisis Hasil Survai Utama

Berdasarkan hasil kompilasi terhadap 300 kuesioner yang masuk seluruh responden memberikan jawaban terhadap kuesioner tersebut. Tidak ditemui responden yang menolak untuk mengisi kuesioner tersebut. Jawaban responden terhadap materi yang diajukan juga sangat variatif. Fenomena yang menarik dari jawaban responden ternyata hanya sebagian kecil saja yang menyatakan bahwa prasarana dasar perkotaan sebagai isue prioritas

permasalahan pelayanan umum yaitu sebesar 16% dari total responden. Tetapi jika dilihat dari sebaran lokasi responden, issue prasarana perkotaan mendapat prioritas untuk masyarakat yang tinggal pada kawasan perkotaan.

Permasalahan mendasar terkait dengan pelayanan umum yang perlu mendapat penanganan serius dari pemerintah adalah terkait dengan pelayanan pendidikan (67%). Jawaban ini tidak terlepas dari begitu banyaknya asupan informasi mengenai kondisi pendidikan yang saat ini baik dari media koran maupun televisi yang memang membutuhkan perhatian serius dari pemerintah. Sedangkan informasi mengenai pelayanan prasarana dasar perkotaan masih sangat minim diterima oleh masyarakat, selain itu masyarakat merasa tidak begitu terpengaruh oleh kondisi prasarana dasar perkotaan yang ada.

4.2.1 Analisis Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini terdiri dari karakteristik lokasi (tempat tinggal), jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, kepemilikan kendaraan bermotor, pengeluaran responden untuk bahan bakar dan biaya *service* kendaraan; dan pengalaman responden atas jalan yang ada serta respon responden jika dilibatkan secara finansial dalam Operasi dan Pemeliharaan Jalan di Kota Semarang. Responden dibagi dalam dua strata berdasarkan lokasi yaitu responden pada kawasan perkotaan dan responden pada kawasan pedesaan, dengan jumlah masing-masing sampel adalah 150 responden pada kawasan perkotaan dan 150 responden pada kawasan pedesaan. Ikhtisar hasil survai terhadap karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 4.1.

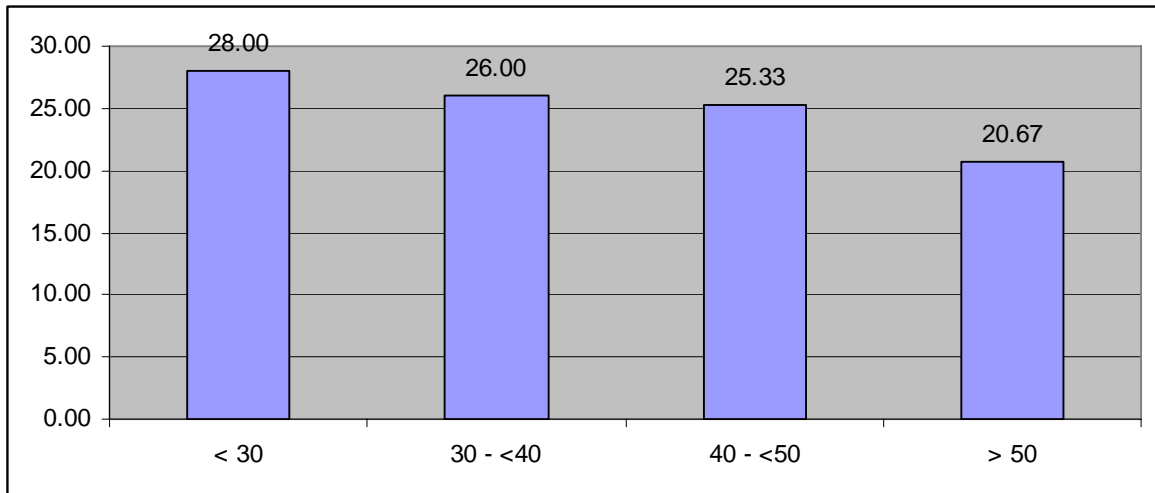
Tabel 4.1
Karakteristik Responden

Kawasan Perkotaan		Karakteristik Responden	Kawasan Pedesaan	
Jumlah	Persentase		Jumlah	Persentase
		Jenis Kelamin		
112	74,7%	Pria	88	58,7%
38	25,3%	Wanita	62	41,3%
		Umur		
3	14,7%	< 30 Tahun	42	28%
37	38%	30 - < 40 Tahun	39	26%
65	30%	40 - < 50 Tahun	38	25,7%
45	17,3%	> 50 Tahun	31	20,7%
		Tingkat Pendidikan		

Kawasan Perkotaan		Karakteristik Responden	Kawasan Perdesaan	
Jumlah	Persentase		Jumlah	Persentase
0	0%	Lulus SD	0	0
0	0%	Lulus SMP	13	8,7%
25	16,7%	Lulus SMA	38	25,3%
13	8,7%	Lulus D3	25	16,7%
91	60,7%	Lulus S1	64	42,7%
21	14%	Lulus S2/S3	10	6,6%
		Tingkat Pendapatan		
0	0	Kurang Rp 500.000	19	12,7%
22	14,7%	Rp 500.001- <Rp 1.000.000	44	29,3%
24	16%	Rp 1.000.000-<Rp1.500.000	16	10,7%
52	34,7%	Rp 1.500.000-<Rp 2.000.000	39	26%
35	23,3%	Rp 2.000.000-<Rp 2.500.000	8	5,3%
3	2%	Rp 2.500.000-<Rp 3.000.000	10	6,7%
3	2%	Rp 3.000.000-<Rp 4.000.000	13	8,7%
11	7,3%	> Rp 4.000.000	1	0,7%
		Kepemilikan Kendaraan Bermotor		
115	76,7%	Motor	108	72%
14	9,3%	Mobil	2	1,3%
21	14%	Mobil dan Motor	40	26,7%
		Pengeluaran BBM dan Service/bulan		
0	0	< Rp 200.000	93	62%
53	35,33%	Rp 200.000 – Rp<300.000	57	38%
60	40%	Rp 300.000 - Rp <400.000	0	0
37	24,67%	> Rp 400.000	0	0

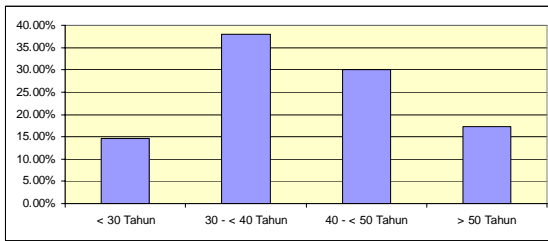
Sumber: Survei Primer 2007, diolah oleh Penyusun, 2007

Berdasarkan data diatas terlihat bahwa mayoritas responden yang menjawab/memberikan respon terhadap kuesioner adalah pria, yaitu sebanyak 67,78%. Jika dilihat berdasarkan karakteristik lokasi sampel, sebaran jenis kelamin responden pada kawasan perkotaan adalah 74,7% pria dan 25,3% wanita. Sedangkan untuk lokasi perdesaan 58,7% responden adalah pria dan 41,3% sisanya adalah wanita. Jika dilihat dari karakteristik umur, maka sebaran distribusi responden terkonsentrasi pada kelompok umur usia produktif. Gambaran distribusi sampel berdasar kelompok umur dapat dilihat pada gambar 4.1, 4.2a dan 4.2b.



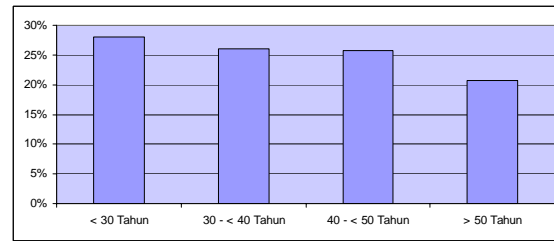
Sumber: Survei Primer, 2007 diolah

Gambar 4.1
Distribusi Sampel Berdasarkan Kelompok Umur



Sumber: Survei Primer, 2007 diolah

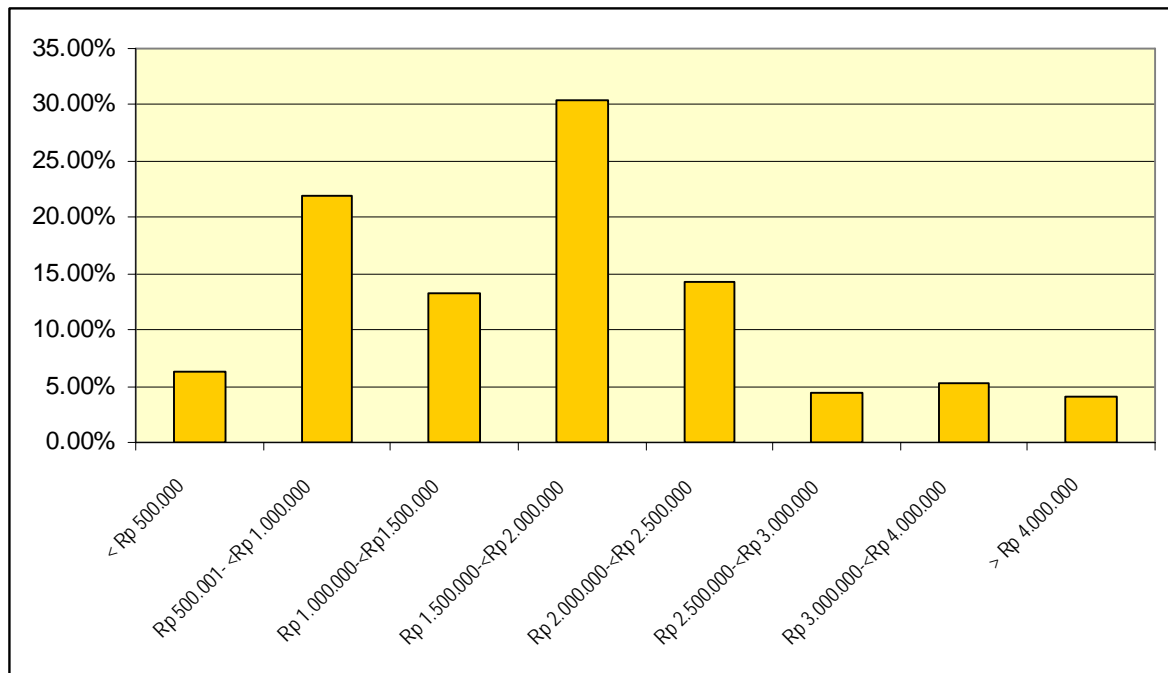
Gambar 4.2a
Distribusi Responden Berdasarkan Umur di Kawasan Perkotaan



Sumber: Survei Primer, 2007 diolah

Gambar 4.2b
Distribusi Responden Berdasarkan Umur di Kawasan Perdesaan

Jika dilihat dari struktur pendapatan penduduk, sebagian besar responden berpenghasilan antara Rp 1.500.000-<Rp 2.000.000 per bulan yaitu sebesar 30,3% dari seluruh total responden (lihat gambar 4.3). Jika asumsi per keluarga adalah 4 orang maka pendapatan per anggota keluarga adalah Rp 437.500. Pendapatan ini jauh lebih tinggi jika dibandingkan dengan tingkat pendapatan perkapita masyarakat Kota Semarang tahun 2004 atas dasar harga konstan 1993 yaitu sebesar Rp 364.000/bulan (BPS, 2004). Sedangkan rata-rata pengeluaran perkapita penduduk Kota Semarang pada tahun yang sama adalah sebesar Rp 200.000/bulan (BPS, 2004). Hal ini menunjukkan ada potensi untuk pelibatan masyarakat secara finansial dalam pembiayaan operasi dan pemeliharaan prasarana publik khususnya jalan.



Sumber: Hasil Survei, 2007; diolah

Gambar 4.3
Distribusi Pendapatan Responden

4.2.2 Analisis Persepsi Responden Terhadap Kualitas Permukaan Jalan

Terdapat keseragaman persepsi responden tentang kualitas permukaan jalan di Kota Semarang, seluruh responden menyatakan bahwa kualitas permukaan jalan di Kota Semarang cukup buruk, hal ini ditandai dengan respon responden yang hampir seluruhnya menyatakan bahwa mereka hampir selalu menyatakan tidak nyaman saat berkendara di jalanan di Kota Semarang.

Pendapat responden tidak semata-mata pengalaman temporal, tetapi merupakan suatu pengalaman yang dapat dikatakan permanen. Hal ini dapat dilihat dari kondisi permukaan jalan di Kota Semarang yang sebagian besar mengalami kerusakan dan tindakan penanganannya pun sangat lambat (lihat bagian 2 tesis ini). Sebagian besar responden dengan berbagai latar belakang pendidikan dan strata sosial ekonomi yang berbeda menyatakan bahwa kualitas permukaan jalan di Kota Semarang buruk adalah responden yang tinggal pada kawasan perkotaan dan perdesaan. Keragaman latar belakang sosial ekonomi menunjukkan bahwa respon atas kualitas jalan merupakan representasi pengalaman yang didapat masyarakat secara keseharian terhadap pelayanan jalan di Kota Semarang.

Pernyataan ini didukung dengan respon responden yang menyatakan bahwa permasalahan mendasar pelayanan publik di Kota Semarang adalah ketersediaan prasarana dasar perkotaan. Responden menyatakan bahwa perlu prioritas penanganan pelayanan prasarana dasar perkotaan dengan mayoritas responden menekankan pada penanganan banjir, jalan dan air bersih. Jumlah responden yang menyatakan perlunya prioritas penanganan jalan memang tidak terlalu dominan dibanding dengan respon responden untuk penanganan drainase, yaitu sebesar 30%, sedangkan respon responden untuk drainase sebesar 45%. Tingginya angka respon masyarakat terhadap penanganan drainase di Kota Semarang tidak terlepas dari banyaknya pengalaman responden saat musim hujan pasti akan menemui genangan (meskipun sebentar) yang terjadi hampir diseluruh wilayah Kota Semarang.

4.2.3 Analisis Kemauan Membayar Untuk Operasi dan Pemeliharaan Jalan

Berdasarkan hasil survai terdapat keragaman kemauan membayar masyarakat, baik pada besaran nilai pembayaran yang terendah hingga tertinggi. Dari 300 responden yang diminta memberikan respon terhadap kuesioner, ternyata hanya sebesar 53,33% yang menyatakan mempunyai kemauan untuk terlibat secara finansial dalam kegiatan operasi dan pemeliharaan jalan. Nilai ini hampir sama dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Th. Ermaviatiningsih (2000) untuk kasus perbaikan kualitas udara di Kota Semarang dengan tingkat respon yang didapat sebesar 36%.

Jika dilihat dari struktur pendidikan nampak jelas bahwa responden yang menyatakan bersedia membayar adalah responden dengan tingkat pendidikan Sarjana S1. Sedangkan untuk pendidikan SMP hingga D III terlihat lebih banyak responden yang menolak dibanding menerima usulan pelibatan masyarakat secara finansial. Berdasarkan hal tersebut terlihat sebuah indikasi awal bahwa latar belakang pendidikan diperkirakan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat penerimaan responden terhadap tawaran pelibatan masyarakat dalam pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan. Karena semakin tinggi tingkat pendidikan dipastikan akan memberikan suatu pemahaman pentingnya kualitas permukaan jalan dalam menunjang kenyamanan, keamanan dan efisiensi dalam berkendara.

Tabel 4.2
Tingkat Pendidikan dan Respon Terhadap Pelibatan Secara Finansial dalam Pembiayaan Operasi dan Pemeliharaan Jalan

		Tingkat Pendidikan					Total
		Lulus SMP	Lulus SMA	Lulus D3	Lulus S1	Lulus S2/S3	
WTP	Menolak	7	42	34	57	3	143
	Menerima	6	20	4	99	28	157
Total		13	62	38	156	31	300

Sumber: Survei Primer 2007, Diolah Penyusun 2007

Sedangkan jika dilihat dari tingkat pendapatan, responden yang bersedia membayar adalah responden dengan tingkat pendapatan > Rp 1.000.000, sedangkan untuk tingkat pendapatan dibawah Rp 1.000.000 sebagian besar menolak untuk terlibat secara finansial. Hal ini wajar mengingat dengan pendapatan sebesar Rp 1.000.000 per KK (Rp 250.000 per anggota keluarga), sementara tingkat pengeluaran juga tinggi, maka respon penolakan merupakan pilihan terbaik bagi mereka. Adapun pola respon masyarakat berdasarkan pendapatan terhadap usulan pelibatan secara finansial dapat dilihat pada tabel 4.3 dan Gambar 4.4.

Tabel 4.3
Tingkat Pendapatan dan Respon Terhadap Pelibatan Secara Finansial dalam Pembiayaan Operasi dan Pemeliharaan Jalan

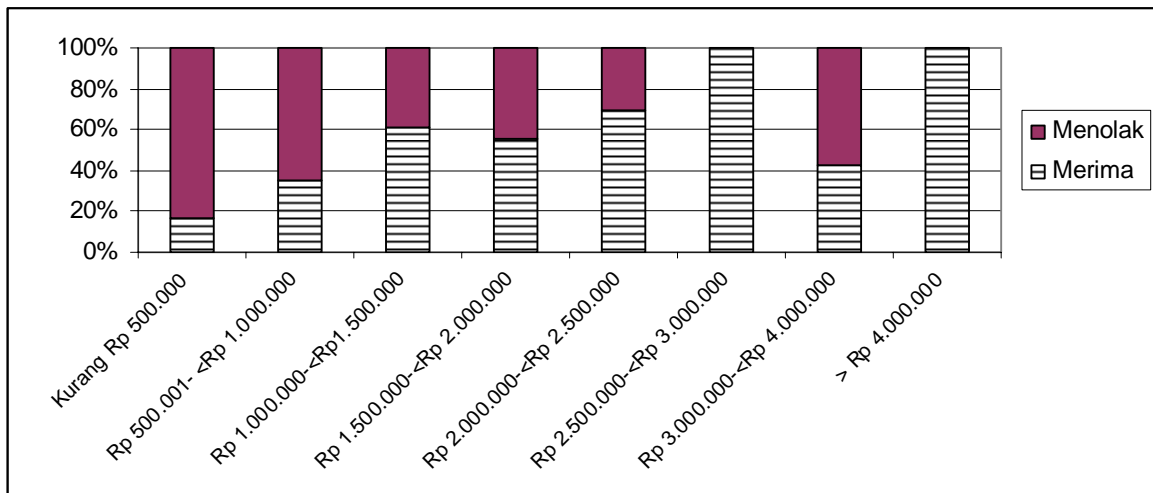
		Tingkat Pendapatan								Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	
WTP	.00	19	44	21	34	12	0	13	0	143
	1.00	1	20	19	56	33	13	3	12	157
Total		20	64	40	90	45	13	16	12	300

Sumber: Survei Primer, 2007 diolah Penyusun

Keterangan:

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1= Kurang Rp 500.000 | 5= Rp 2.000.000-<Rp 2.500.000 |
| 2= Rp 500.001- <Rp 1.000.000 | 6= Rp 2.500.000-<Rp 3.000.000 |
| 3= Rp 1.000.000-<Rp1.500.000 | 7= Rp 3.000.000-<Rp 4.000.000 |
| 4= Rp 1.500.000-<Rp 2.000.000 | 8= > Rp 4.000.000 |
- WTP 0 = Menolak, WTP 1 = Menerima

Berdasarkan pada data tersebut terlihat bahwa semakin tinggi pendapatan responden tidak sepenuhnya mempunyai korelasi yang signifikan terhadap kemauan untuk terlibat secara finansial dalam OP jalan.



Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2007

Gambar 4.4
Grafik Tingkat Pendapatan dan Respon Terhadap Pelibatan Secara Finansial dalam Pembiayaan Operasi dan Pemeliharaan Jalan

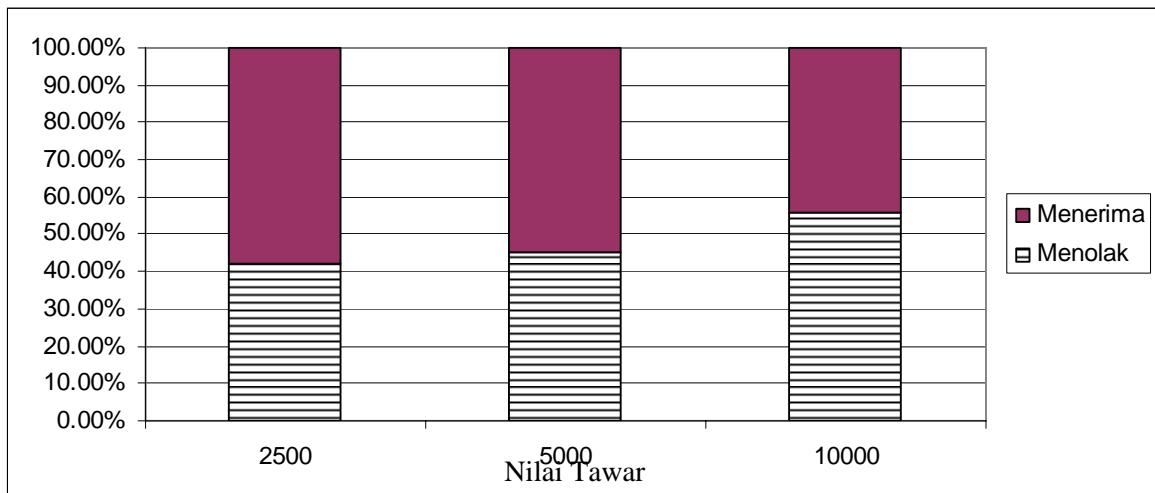
Jika dilihat dari besaran nilai uang yang ditawarkan sebagai bentuk keterlibatan secara finansial mayoritas penolakan ada pada nilai Rp 10.000, yang ditolak oleh 20% responden atau sebanyak 60 responden. Sedangkan untuk nilai uang Rp 2.500/bulan dan Rp 5.000/bulan jumlah yang menolak masing-masing sebanyak 13,33%. Respon penolakan terhadap nilai tawar yang besar mempunyai kesamaan dengan penelitian sebelumnya oleh Viatiningsih (lihat Viatiningsih, 2002), yang menunjukkan besarnya penolakan responden terhadap semakin tinggi nilai tawar yang diajukan. Gambaran pola distribusi responden yang menolak/menerima untuk terlibat secara finansial dapat dilihat pada tabel 4.4, gambar 4.5 dan gambar 4.6 berikut.

Tabel 4. 4
Hubungan Antara Nilai Tawar Kemauan Membayar

		Nilai_Tawar			Total
		2500	5000	10000	
WTP	Menolak	42	45	56	143
	Menerima	58	55	44	157
Total		100	100	100	300

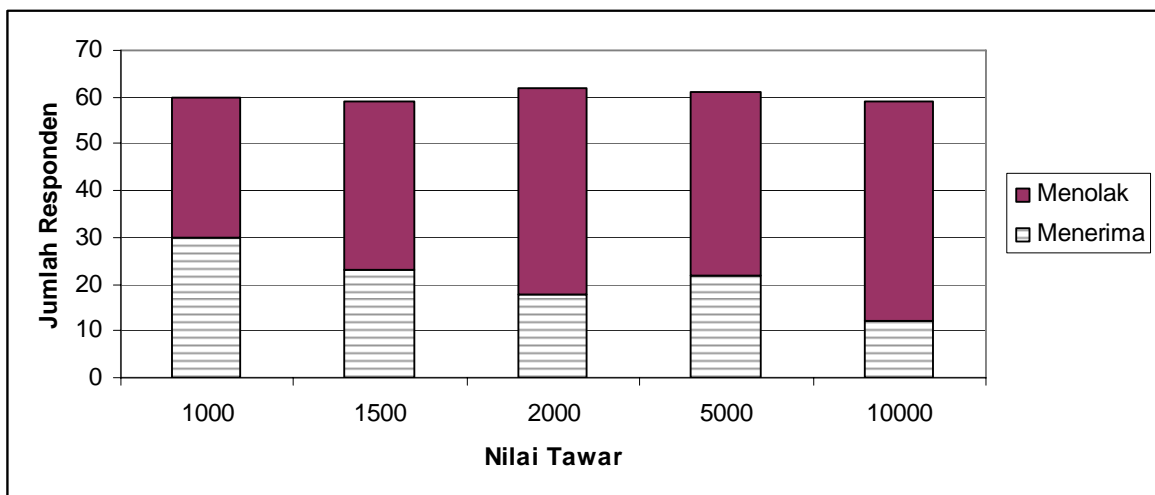
Sumber: Hasil Analisis, 2007

Berdasarkan tabel terlihat bahwa semakin tinggi nilai tawar akan memberikan respon penolakan yang semakin besar pula. Hal ini dapat dipahami mengingat sebagian besar masyarakat Kota Semarang mempunyai penghasilan yang dapat digolongkan masih rendah.



Sumber: Survei Primer diolah Penyusun, 2007

Gambar 4.5
Distribusi Penolakan/Penerimaan Responden Terhadap Nilai Tawar



Sumber: Viatiningsih, 2002

Gambar 4.5
Distribusi Penolakan/Penerimaan Responden Terhadap Nilai Tawar

Selain dipengaruhi oleh faktor pendapatan, pernyataan menolak untuk terlibat secara finansial dalam operasi dan pemeliharaan jalan dengan alasan karena faktor akuntabilitas pemerintah. Fenomena ini merupakan refleksi dari akuntabilitas penyelenggaraan negara yang sangat buruk di mata publik. Tabel-tabel berikut menjabarkan beberapa alasan penolakan responden untuk terlibat secara finansial dalam operasi dan pemeliharaan jalan.

Tabel 4.5
Tingkat Pendidikan VS Alasan Penolakan Responden Untuk Terlibat Secara
Finansial dalam OP Jalan di Kota Semarang

Pendidikan Alasan Penolakan	SLTA (%)	DIII (%)	S1 (%)	S2/S3 (%)	Total
Saya tidak peduli tentang urusan jalan, karena itu urusan pemerintah	0	0	0	0	0
Jumlah yang harus dibayar menurut saya terlalu mahal	7,14	11,9	7,14	2,38	28,56
Saya sudah terlalu banyak mengeluarkan dana untuk iuran RT	0	2,38	2,38	0	5,76
Saya tidak mampu untuk membayar	2,38	0	0	0	2,38
Saya tidak mempercayai kredibilitas pemerintah kalau berkaitan dengan uang	23,81	9,52	23,81	7,14	64,28
Saya tidak merasa terpengaruh apakah kondisi jalan baik atau buruk, bagi saya sama saja	0	0	0	0	0

Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2007

Berdasarkan pada tabel diatas, terlihat jelas bahwa penolakan responden tidak semata-mata terkait dengan kedewasaan berpikir (tingkat pendidikan) tetapi lebih disebabkan karena faktor kepercayaan. Berdasarkan tabel terlihat bahwa 64% responden menyatakan rasa ketidakpercayaannya kepada pemerintah dalam pengelolaan dana publik.

Tabel 4.6
Tingkat Pendapatan VS Alasan Penolakan Responden Untuk Terlibat Secara
Finansial dalam OP Jalan di Kota Semarang

Pendapatan Alasan Penolakan	I (%)	II (%)	III (%)	IV (%)	V (%)	VI (%)	VII (%)	VIII (%)
Saya tidak peduli tentang urusan jalan, karena itu urusan pemerintah	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah yang harus dibayar menurut saya terlalu mahal	4,76	7,14	2,83	11,90	2,83	0	0	0
Saya sudah terlalu banyak mengeluarkan dana utk. iuran RT	0	0	4,76	2,83	0	0	0	0
Saya tidak mampu untuk membayar	2,38	0	0	0	0	0	0	0
Saya tidak mempercayai kredibilitas pemerintah kalau berkaitan dengan uang	4,76	19,05	4,76	19,05	7,14	0	9,52	0
Saya tidak merasa terpengaruh apakah kondisi jalan baik atau buruk, bagi saya sama saja	0	0	0	0	0	0	0	0

Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2007

Keterangan:

I	Kurang Rp 500.000	V	Rp 2.000.000-<Rp 2.500.000
II	Rp 500.001- <Rp 1.000.000	VI	Rp 2.500.000-<Rp 3.000.000
III	Rp 1.000.000-<Rp1.500.000	VII	Rp 3.000.000-<Rp 4.000.000
IV	Rp 1.500.000-<Rp 2.000.000	VIII	> Rp 4.000.000

Tabel 4.7
Pengeluaran Bahan Bakar dan Service Kendaraan VS Alasan Penolakan Responden
Untuk Terlibat Secara Finansial dalam OP Jalan di Kota Semarang

Pengeluaran Bahan Bakar dan Service Kendaraan	I (%)	II (%)	III (%)	IV (%)
Alasan Penolakan				
Saya tidak peduli tentang urusan jalan, karena itu urusan pemerintah	0	0	0	0
Jumlah yang harus dibayar menurut saya terlalu mahal	4,76	7,14	16,67	0
Saya sudah terlalu banyak mengeluarkan dana untuk iuran RT	0	2,83	4,76	2,83
Saya tidak mampu untuk membayar	2,83	0	0	0
Saya tidak mempercayai kredibilitas pemerintah kalau berkaitan dengan uang	19,05	26,19	30,95	4,76
Saya tidak merasa terpengaruh apakah kondisi jalan baik atau buruk, bagi saya sama saja	0	0	0	0

Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2007

Keterangan: I = < 200.000; II = 200.000 – < 300.000; III = 300.000 - < 400.000; IV = > 400.000

Berdasarkan pada tabel 4.6 dan 4.7 diatas terlihat jelas bahwa responden pada berbagai strata ekonomi mempunyai alasan yang sama terkait penolakan untuk terlibat secara finansial dalam pembiayaan Operasi dan Pemeliharaan Jalan, yaitu tidak adanya rasa percaya terhadap pemerintah dalam pengelolaan dana publik.

Selain alasan kredibilitas dan akuntabilitas pemerintah faktor lain yang terkait dengan penolakan masyarakat karena merasa angka yang disodorkan (nilai tawar) dirasakan terlalu mahal. Hal ini dapat dipahami mengingat mayoritas responden adalah berpenghasilan pada level menengah (Rp 1.500.000-2.000.000) dengan pendapatan per anggota keluarga rata-rata adalah Rp 375.000 per bulan sedangkan rata-rata pengeluaran per anggota keluarga untuk operasional kendaraan adalah sebesar Rp 68.000.

Tetapi satu hal yang masih mempunyai titik cerah terkait dengan pelibatan masyarakat secara finansial adalah masih adanya peluang untuk melibatkan masyarakat secara finansial dalam rangka operasi dan pemeliharaan jalan **jika** ada upaya dari pemerintah untuk memperbaiki akuntabilitas dalam pengelolaan dana publik. Hal ini dapat dilihat kecilnya respon responden yang menyatakan mereka tidak mampu membayar untuk nilai uang yang ditawarkan. Salah satu fenomena lain yang dapat mengindikasikan peluang pelibatan masyarakat dalam pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan adalah aktivitas pemeliharaan jalan lingkungan yang secara mandiri dibiayai oleh masyarakat melalui iuran

sukarela pada tingkat RT. Fenomena ini dapat dijumpai pada seluruh pelosok Kota Semarang. Satu pelajaran yang dapat ditarik dari mekanisme iuran pemeliharaan jalan di tingkat RT adalah adanya keterbukaan pengelolaan keuangan serta adanya rasa ketidaknyamanan jika jalan lingkungan rusak.

4.3 Estimasi Kemauan Membayar Masyarakat

Pendekatan penilaian estimasi kemauan membayar menggunakan pendekatan model *logit regression analysis*. Pembahasan pada bagian ini akan dibagi menjadi dua yaitu besaran probabilitas penerimaan responden terhadap opsi keterlibatan secara finansial dan bagian kedua membahas mengenai besaran nilai rerata kemauan membayar masyarakat. Selengkapnya pembahasan estimasi kemauan membayar akan disajikan pada sub-sub bab berikut ini.

4.3.1 Tingkat Penerimaan Responden Terhadap Nilai Tawar

Pembahasan mengenai tingkat penerimaan responden untuk terlibat secara finansial dalam kegiatan operasi dan pemeliharaan jalan menggunakan pendekatan *logit regression analysis* sebagaimana diuraikan pada bab 3. Pendekatan ini membagi dua variabel besar, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah jawaban responden (ya/tidak) terhadap tawaran untuk terlibat secara finansial dalam operasi dan pemeliharaan jalan. Sedangkan variabel bebas yang digunakan adalah variabel umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, biaya operasi kendaraan, nilai tawar dan kepemilikan kendaraan. Untuk memudahkan dalam proses analisis, penulis merubah sistem coding yang digunakan, yaitu dengan membagi masing-masing variabel bebas dengan nilai tertinggi pada masing-masing variabel bebas, sehingga didapat nilai rentang tertinggi 1 dan terendah 0 (data terlampir). Berdasarkan uji K-S dengan adanya perubahan coding ini, distribusi data untuk analisis *logit regression* bersifat normal.

Berdasarkan pada hasil komputasi sebagaimana terlihat pada Tabel 4.8 dan Tabel 4.9, terlihat bahwa variabel terikat (kemauan membayar masyarakat) sangat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, biaya bahan bakar dan service kendaraan, besaran nilai tawar serta pendapatan masyarakat (hasil komputasi terlampir). Keempat variabel tersebut memberikan kontribusi yang sangat signifikan pada selang kepercayaan 90% maupun

selang kepercayaan 95%. Model umum dari pola kemauan membayar masyarakat adalah sebagai berikut:

$$WTP = 3,072 (\text{Education}) + 1,249 (\text{Income}) + 1,441 (\text{Oil_service}) - 0,973 (\text{Nilai Tawar}) - 2,930 \quad (4)$$

Tabel 4.8
Hasil Komputasi "Logit Regression" dengan Selang Kepercayaan 90%

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	90.0% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	Upper
Step 1(a)	Sex	.252	.275	.839	1	.360	1.286	.818	2.023
	Education	3.047	.865	12.398	1	.000	21.043	5.070	87.332
	Income	.995	.744	1.788	1	.181	2.703	.795	9.189
	Oil_Service	1.507	.714	4.459	1	.035	4.513	1.395	14.595
	Car_ownership	.265	.517	.264	1	.608	1.304	.557	3.050
	Nilai_Tawar	-1.032	.445	5.371	1	.020	.356	.171	.741
	Constant	-3.096	.786	15.517	1	.000	.045		
Step 2(a)	Sex	.247	.275	.809	1	.368	1.280	.815	2.011
	Education	3.118	.855	13.316	1	.000	22.605	5.544	92.179
	Income	1.100	.718	2.346	1	.126	3.005	.922	9.793
	Oil_Service	1.439	.701	4.212	1	.040	4.216	1.331	13.355
	Nilai_Tawar	-1.043	.445	5.501	1	.019	.353	.170	.732
	Constant	-3.016	.770	15.354	1	.000	.049		
Step 3(a)	Education	3.072	.854	12.949	1	.000	21.596	5.302	87.963
	Income	1.249	.697	3.211	1	.073	3.488	1.108	10.983
	Oil_Service	1.441	.699	4.246	1	.039	4.226	1.337	13.351
	Nilai_Tawar	-.973	.436	4.971	1	.026	.378	.184	.775
	Constant	-2.930	.767	14.599	1	.000	.053		

Sumber: Hasil Analisis dengan SPSS 15 oleh Penyusun, 2007

Tabel 4.9
Hasil Komputasi "Logit Regression" dengan Selang Kepercayaan 95%

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I.for EXP(B)	
		Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	Upper
Step 1(a)	Sex	.252	.275	.839	1	.360	1.286	.750	2.206
	Education	3.047	.865	12.398	1	.000	21.043	3.860	114.705
	Income	.995	.744	1.788	1	.181	2.703	.629	11.616
	Oil_Service	1.507	.714	4.459	1	.035	4.513	1.114	18.275
	Car_ownership	.265	.517	.264	1	.608	1.304	.474	3.589
	Nilai_Tawar	-1.032	.445	5.371	1	.020	.356	.149	.853
	Constant	-3.096	.786	15.517	1	.000	.045		
Step 2(a)	Sex	.247	.275	.809	1	.368	1.280	.747	2.192
	Education	3.118	.855	13.316	1	.000	22.605	4.235	120.662
	Income	1.100	.718	2.346	1	.126	3.005	.735	12.281
	Oil_Service	1.439	.701	4.212	1	.040	4.216	1.067	16.657
	Nilai_Tawar	-1.043	.445	5.501	1	.019	.353	.147	.843
	Constant	-3.016	.770	15.354	1	.000	.049		

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step Education	3.072	.854	12.949	1	.000	21.596	4.051	115.119
3(a) Income	1.249	.697	3.211	1	.073	3.488	.889	13.681
Oil_Service	1.441	.699	4.246	1	.039	4.226	1.073	16.642
Nilai_Tawar	-.973	.436	4.971	1	.026	.378	.161	.889
Constant	-2.930	.767	14.599	1	.000	.053		

Sumber: Hasil Analisis dengan SPSS 15 oleh Penyusun, 2007

Berdasarkan pada model tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa variabel pendidikan, variabel pendapatan dan variabel biaya bahan bakar akan memberikan kontribusi yang positif terhadap kemauan membayar masyarakat, semakin tinggi nilai ketiga variabel tersebut, peluang untuk mau membayar pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan semakin tinggi. Sedangkan variabel nilai tawar memberikan kontribusi yang negatif, artinya semakin tinggi nilai tawar yang diajukan ke masyarakat, maka peluang masyarakat mau membayar akan semakin rendah.

Secara teoritis untuk metode logit regression, model dapat diterima apabila nilai $R^2 > 0,15$ (Mitchell and Carson, 1989), dari hasil komputasi dengan SPSS 15 didapat nilai R^2 untuk model ini adalah 0,218 sehingga model ini secara teoritis signifikan sehingga dapat diartikan bahwa masyarakat mau secara finansial untuk terlibat dalam kegiatan operasi dan pemeliharaan jaringan jalan di Kota Semarang. Besaran nilai R^2 juga mengindikasikan signifikansi model WTP sehingga dapat digunakan sebagai alat untuk mengitung estimasi besaran kemauan membayar masyarakat untuk pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan di Kota Semarang.

4.3.2 Estimasi Rerata Kemauan Membayar

Berdasarkan pada model diatas, maka dengan menggunakan persamaan 3.3 pada bagian 3 laporan ini didapat nilai rerata kemauan membayar masyarakat Kota Semarang untuk pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan sebesar Rp 527,00/bulan atau dibulatkan sebesar Rp 525/bulan. Nilai ini jauh lebih kecil dari rata-rata nilai tawar sebesar Rp 5800/bulan. Sedangkan besaran rerata WTP masyarakat Kota Semarang berdasarkan pada strata wilayah didapat perbedaan nilai yang cukup signifikan. Berdasarkan perhitungan rerata WTP masyarakat perdesaan adalah sebesar Rp 458/bulan, sedangkan WTP masyarakat perkotaan adalah sebesar Rp 597/bulan. Nilai ini hampir sama dengan hasil

penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya tentang pembayaran biaya reduksi polusi udara sebesar Rp 5.980/tahun. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan kesadaran masyarakat untuk mendapatkan kualitas pelayanan publik yang lebih baik, meskipun harus membayar sejumlah biaya.

Dengan besaran nilai ini maka potensi kontribusi masyarakat untuk pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan di Kota Semarang dapat diperkirakan sebesar Rp 525/bulan x 350.000 (Jumlah KK) = Rp 183.750.000/bulan atau sekitar Rp 2,2 Milyar per tahun. Jumlah ini hampir sama dengan 47% kemampuan Pemerintah Kota Semarang untuk membiayai kegiatan operasi dan pemeliharaan prasarana perkotaan selama periode 2003-2005. Dari dana yang ada jumlah jalan yang dapat dipelihara dengan baik adalah dalam kisaran 65%-78% dari keseluruhan panjang jalan lokal di Kota Semarang. Sedangkan jika dilihat dari kebutuhan ideal untuk kegiatan operasi dan pemeliharaan jalan di Kota Semarang sebesar Rp 10 miliar/tahun (Renstra DPU Kota Semarang 2005-2010), dana partisipasi masyarakat adalah sebesar 22% dari kebutuhan ideal. Dengan tambahan sebesar ini maka jumlah ruas jalan di Kota Semarang yang dapat dipelihara secara rutin diperkirakan akan meningkat menjadi 87%-100%. Dengan asumsi bahwa saat ini dengan kemampuan pembiayaan sebesar Rp 4.8miliar/tahun jumlah ruas jalan yang tertangani dengan baik hanya sebesar 358 km (LAKIP DPU Kota Semarang, 2003-2005). Sehingga dengan adanya potensi dana masyarakat jumlah ruas jalan yang dapat tertangani akan meningkat menjadi sekitar 480 km.

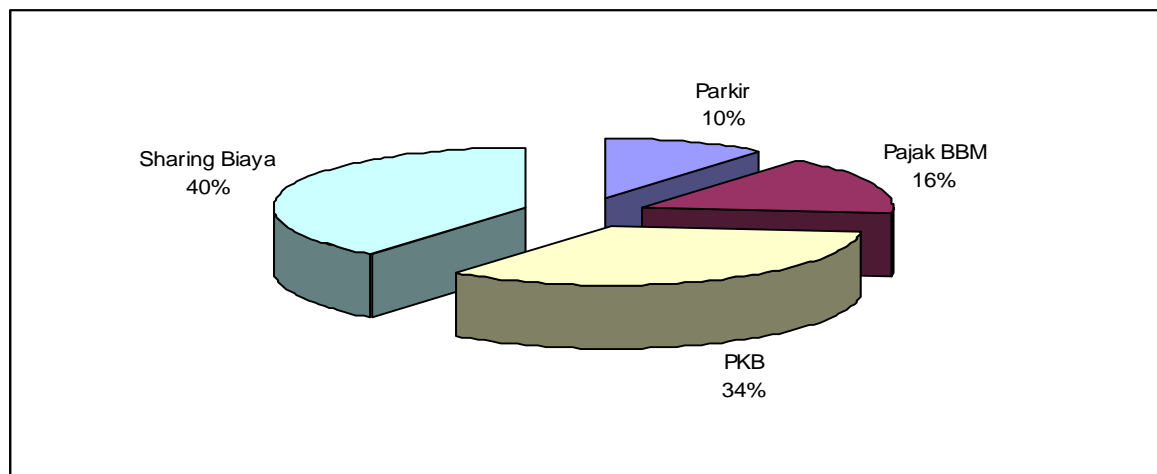
Dengan asumsi bahwa pada saat ruas jalan di Kota Semarang yang tertangani secara baik sebesar 78%, kerugian masyarakat akibat kerusakan jalan diperkirakan sebesar Rp 123.000/tahun/pemilik kendaraan¹⁷, maka dengan adanya peningkatan jumlah jalan yang terpelihara sebesar 87%-100% maka akan terjadi penghematan konsumsi bahan bakar sebesar Rp 110.000/tahun/pemilik kendaraan, suatu jumlah yang sangat besar jika diakumulasikan dengan total kepemilikan kendaraan di Kota Semarang.

¹⁷ Dihitung berdasarkan asumsi lama kemacetan perhari sebesar 5 menit, dikonversi menjadi nilai bahan bakar yang hilang perhari (Rp 337) dikalikan dengan 365 hari maka dihasilkan kerugian sebesar Rp 123.000/tahun/pemilik kendaraan

4.4 Preferensi Responden Terhadap Mekanisme Pembiayaan Operasi dan Pemeliharaan Jalan

Bagian ini menjelaskan preferensi responden terhadap metode pembayaran biaya operasi dan pemeliharaan jalan. Responden yang dihitung adalah responden yang menyatakan setuju untuk terlibat secara finansial dalam operasi dan pemeliharaan jalan. Metode pembayaran yang ditawarkan adalah melalui instrumen pajak, instrumen retribusi dan instrumen sharing biaya dengan periode pembayaran bulanan atau tahunan.

Berdasarkan hasil kuesioner, terlihat bahwa sebagian besar responden menyatakan metode pembayaran lebih disukai metode *sharing* dengan periode pembayaran bulanan, dengan alasan nilainya tidak memberatkan (lihat gambar 4.7).



Sumber: Hasil Analisis Penyusun, 2007

Gambar 4.7
Pilihan Responden Terhadap Metode Pembayaran Pembayaran Operasi dan Pemeliharaan Jalan

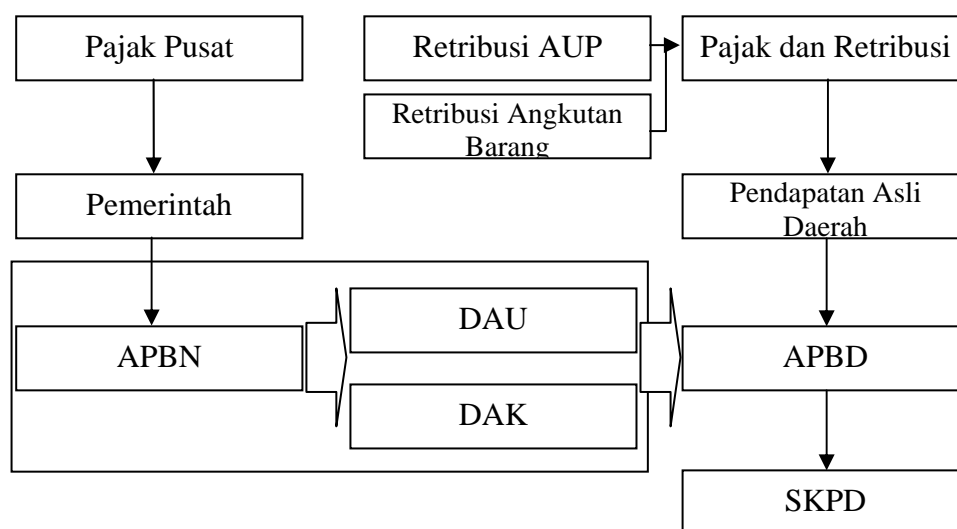
Sebagai gambaran apabila responden harus membayar Rp 2.500 perbulan jika diakumulasikan per tahun maka responden harus membayar sebesar Rp 30.000. Nilai ini akan terasa memberatkan karena nilainya yang terasa tinggi, jika dibandingkan dengan pembayaran bulanan. Mekanisme ini bisa menemui keberhasilan apabila ditunjang dengan keberadaan institusi yang akuntabel, mengingat hingga saat ini kepercayaan masyarakat terhadap institusi yang ada sangat rendah. Masyarakat lebih menyukai adanya institusi baru yang independen yang difungsikan untuk mengelola dan membelanjakan dana yang terkumpul.

4.5 Konsep Awal Pembiayaan Operasi dan Pemeliharaan Jalan Lokal di Kota Semarang

Pada bagian ini penulis mencoba mengungkapkan mekanisme pembiayaan pengelolaan prasarana jalan di Kota Semarang baik yang dilakukan oleh pemerintah maupun oleh masyarakat secara swadaya. Berdasarkan pada pemetaan terhadap mekanisme pembiayaan pengelolaan prasarana jalan tersebut, maka penulis dapat memberikan gambaran sisi positif dan negatif dari mekanisme yang ada. Hasilnya kemudian digabung dengan temuan penulis berkaitan dengan kemauan membayar masyarakat, sehingga diharapkan dapat menjadi embrio untuk pembiayaan pengelolaan jalan (prasarana publik berbiaya tak kembali) di masa mendatang.

4.5.1 Pola Pembiayaan Prasarana Jalan di Kota Semarang

Pembiayaan pengelolaan jalan di Kota Semarang selama ini menggunakan dana dari APBD dan APBN. Sumber pembiayaan untuk kegiatan operasi dan pemeliharaan jalan bersumber dari dana PAD, DAU, DAK dan sumber lain yang resmi. Pemerintah daerah masih sangat bergantung pada sumber-sumber pembiayaan yang sifatnya konvensional dan kurang peka terhadap dinamika dan perubahan sosial ekonomi masyarakat. Sehingga peluang-peluang pelibatan stakeholder pembangunan secara finansial dalam pengelolaan prasarana kota belum ditangkap dan diimplementasikan dalam kegiatan pembangunan kota. Secara sederhana alur pembiayaan pembangunan di daerah dapat digambarkan dalam Gambar 4.8 berikut.

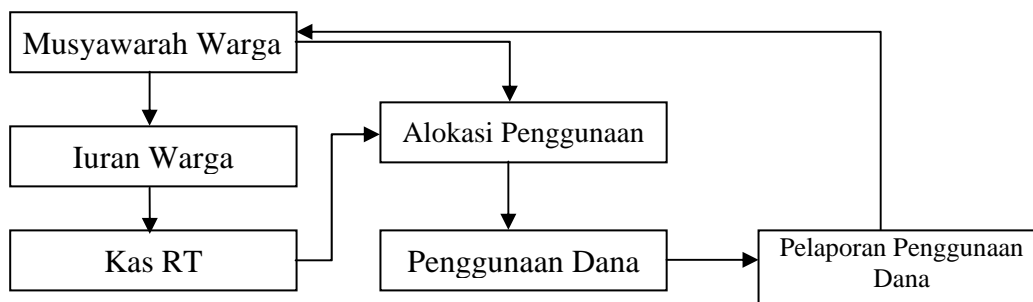


Sumber: APBD Kota Semarang, 2006

Gambar 4.8
Ilustrasi Alur Pembiayaan Pembangunan di Daerah

Salah satu sumber pembiayaan yang terkait dengan penggunaan akses jalan secara langsung adalah retribusi angkutan umum dan retribusi angkutan barang yang dipungut oleh Dinas Perhubungan Kota dan Provinsi. Tetapi meskipun retribusi tersebut terkait langsung dengan penggunaan jalan, tetapi dalam penggunaannya tidak langsung untuk operasi dan pemeliharaan jalan. Retribusi tersebut masuk kedalam "kotak besar" yang dinamakan dengan Pos PAD, yang penggunaannya didistribusikan pada seluruh pos anggaran pembangunan.

Sumber pembiayaan lain yang sifatnya swadaya dilakukan masyarakat Kota Semarang untuk membiayai pengelolaan prasarana lingkungan di tempat tinggal mereka. Bentuk mekanisme pengelolaan prasarana dilakukan dengan pendekatan konsensus warga. Mekanisme penggunaan dan pengumpulan bersifat fleksibel bergantung pada konteks permasalahan yang dihadapi (tingkat kerusakan, volume pekerjaan dan kemampuan warga masyarakat). Keswadayaan ini muncul sebagai akibat bahwa kerusakan prasarana di lingkungan tempat tinggal akan langsung dirasakan oleh warga masyarakat, sementara jika menunggu bantuan pemerintah dampak negatif akibat kerusakan jalan semakin lama mereka rasakan (upaya internalisasi eksternalitas/kerugian secara spontan). Satu hal mendasar yang patut dipelajari oleh penyelenggara negara adalah adanya unsur keterbukaan dalam pengelolaan biaya pembangunan di tingkat RT/RW. Mekanisme pembiayaan prasarana oleh masyarakat secara sederhana dapat disajikan pada gambar 4.9 berikut:



Sumber: Hasil Pengamatan Penulis pada beberapa RT di Kota Semarang, 2007

Gambar 4.9
Ilustrasi Alur Pembiayaan Pembangunan Pada Tingkat RT

Iuran warga dibagi menjadi dua, yaitu iuran rutin dan iuran yang sifatnya insidental, yang besarnya ditentukan dalam musyawarah warga. Sifat iuran insidental sangat fleksibel dan besarnya disesuaikan dengan kemampuan warga masyarakat. Faktor utama

yang mendorong mobilisasi dana masyarakat secara mandiri adalah adanya rasa kebersamaan dan rasa memiliki yang tinggi terhadap aset publik yang ada pada lingkungan tempat tinggal mereka. Jadi apabila terjadi kerusakan pada salah satu aset publik, warga akan langsung memberikan respon kepada pejabat RT yang kemudian diteruskan dalam forum musyararah warga.

Jika dicermati lebih mendalam dengan berpijak pada nilai manfaat bagi masyarakat banyak sebenarnya ada peluang bagi peningkatan peran serta masyarakat untuk terlibat secara finansial, yaitu dengan mengembangkan dan memantapkan prinsip-prinsip pembiayaan yang selama ini berkembang pada tingkatan RT/RW. Kunci keberhasilan dari upaya ini adalah adanya prinsip dasar tata kelola yang baik yaitu prinsip akuntabilitas, transparansi.

4.5.2 Pelajaran dari Pola Pembiayaan Operasi dan Pemeliharaan Jalan

Melihat pada model dan pola pembiayaan di Kota Semarang dan Negara Berkembang khususnya di Amerika Latin dan Afrika, maka akan sangat sulit sekali berharap untuk menjamin sustainability pembiayaan prasarana jalan. Pada kasus di Semarang ketergantungan yang sangat kuat terhadap APBD dan kurang terkelolanya potensi masyarakat dalam pembiayaan menjadi salah satu sebab kurang kurang efektifnya pengelolaan prasarana (jalan). Ketersediaan anggaran pemeliharaan yang kecil (Rp 10 miliar/tahun, sumber: Rencana Kerja Satuan Kerja Perangkat Daerah, DPU Kota Semarang, 2007) jika dibandingkan dengan nilai aset jalan yang sangat besar serta tingkat kerusakan jalan yang sangat bervariasi sangat tidak mungkin untuk dapat dialokasikan secara merata.

Proses alokasi anggaran pemeliharaan selama ini ditentukan berdasarkan pada skala prioritas (dari sudut pandang pemerintah) yang terkadang tidak sesuai dengan kebutuhan warga. Unsur transparansi penggunaan dana publik untuk kegiatan pembangunan (operasi dan pemeliharaan jalan) diabaikan oleh para penyelenggara pemerintahan, disatu sisi masyarakat mempunyai keinginan yang kuat agar dana publik yang dihimpun dari masyarakat bisa dilaporkan alokasi penggunaannya. Kepercayaan dapat dibangun apabila ada institusi kelembagaan yang sifatnya inklusif dan mau untuk mendengar dan memperhatikan keinginan masyarakat. Pada tataran RT institusi RT adalah institusi yang paling dipercaya oleh masyarakat (warga RT) untuk mengelola dana mandiri.

Pada kasus negara berkembang di Amerika Latin dan Afrika keberlanjutan pembiayaan pengelolaan jalan diambil secara langsung dari aktivitas yang terkait dengan penggunaan jalan, dalam hal ini adalah aktivitas transportasi jalan raya, melalui pengenaan pajak bahan bakar. Tetapi kondisi ini sangat tidak mungkin untuk diterapkan di Indonesia (Kota Semarang) dengan kondisi ekonomi makro yang sangat sensitif terhadap issue bahan bakar. Alih-alih ingin mendapatkan dana pembiayaan operasi jalan yang terjadi justru terganggunya sistem perekonomian makro. Mekanisme penarikan dana masyarakat melalui BBM sebenarnya memungkinkan untuk dilakukan, tetapi besarnya sukarela, peluang ini memungkinkan karena penulis sering melihat pada SPBU, para pengendara bermotor tidak memprotes sewaktu ada pembulatan harga atas BBM yang dibeli jika besarnya pembulatan tidak lebih dari Rp 200 rupiah/transaksi. Satu hal yang dapat dipetik dari pengalaman negara berkembang dalam pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan adalah, terdapatnya institusi yang kuat serta terpeliharanya rasa percaya masyarakat terhadap pengelolaan dana oleh institusi yang ada.

4.5.3 Menuju Keberlanjutan Pembiayaan Operasi dan Pemeliharaan Jalan

Merujuk pada pembahasan pada tiga sub bab diatas, maka konsepsi awal untuk dapat mewujudkan keberlanjutan pembiayaan operasi dan pemeliharaan jalan adalah dengan mengelola secara bijak potensi masyarakat untuk terlibat secara finansial dalam tataran yang lebih tinggi. Hal penting yang harus dilakukan adalah membangun opini masyarakat bahwa keterlibatan secara finansial untuk pembangunan dan pemeliharaan jalan adalah salah satu bentuk dari amalan agama, untuk mencapai hal ini maka penguatan institusi/tokoh agama pada level lingkungan perlu dilakukan. Proses ini bisa melibatkan institusi dinas pekerjaan umum. Langkah kedua adalah mengatasi rendahnya kepercayaan masyarakat terhadap institusi pemerintah dalam rangka pengelolaan dana publik, sehingga masyarakat perlu dilibatkan secara kelembagaan dalam kegiatan operasi dan pemeliharaan jalan (prasarana publik lainnya). Keberadaan institusi ini tidak boleh berada dalam sebuah sistem struktural, tetapi sebaiknya dalam sistem fungsional formal dan sebaiknya berada pada posisi yang dapat dijangkau (dipantau) oleh masyarakat (menjaga rasa percaya).

Dikaitkan dengan faktor penarikan dana publik sebaiknya melalui mekanisme langsung, dan dapat menggunakan kepanjangan tangan dari institusi agama yang ada dan besarnya diharapkan tidak lebih dari Rp 525/bulan. Mekanisme pengumpulan dana

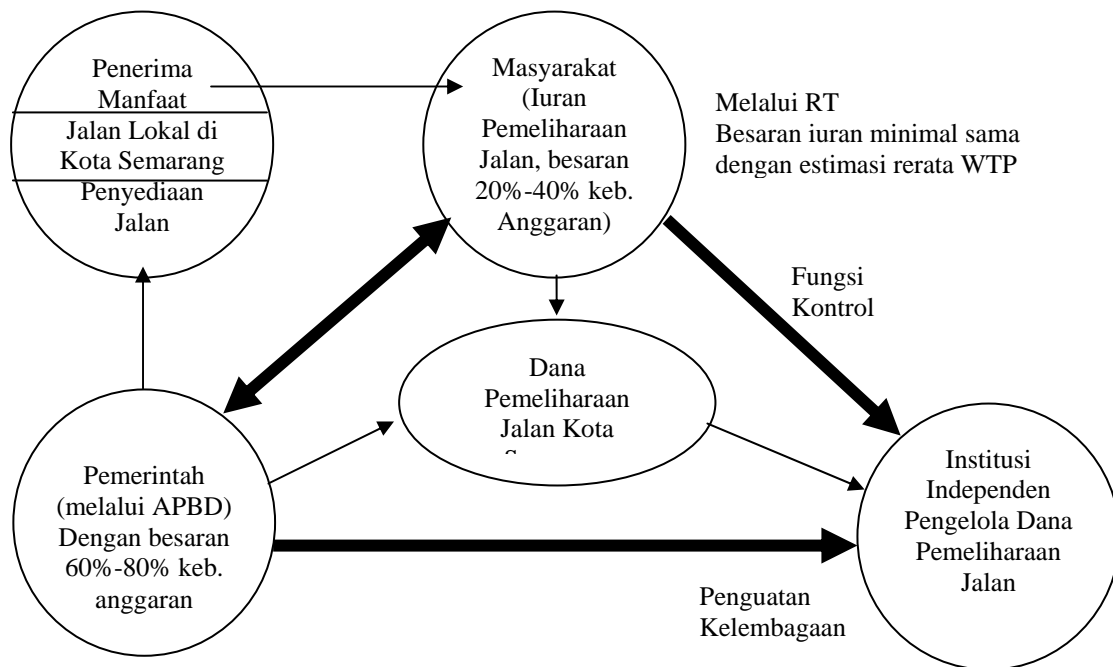
masyarakat dimulai dari tingkat RT kemudian disetorkan ke institusi yang dibentuk di tingkat kelurahan, dengan mekanisme ini dana tidak masuk ke rekening pemerintah tetapi langsung ke rekening "bersama" yang dikelola oleh lembaga yang dibentuk dengan pengawasan dari masyarakat dan pemerintah kota.

Pemerintah sebagai lembaga yang mempunyai kewajiban utama dalam penyediaan prasarana publik berperan sebagai pendamping secara finansial dan teknis. Secara finansial dana dari pemerintah digunakan merupakan dana stimulan yang diharapkan dapat memobilisasi dana masyarakat. Secara teknis pemerintah melalui dinas PU dapat juga memberikan bantuan teknis misalnya alat kepada warga masyarakat untuk kegiatan pemeliharaan jalan.

Dalam konteks ini maka penguatan kelembagaan pada tataran kelurahan menjadi sebuah keharusan, karena kelurahan merupakan daerah otonom terkecil dalam sistem pemerintahan daerah. Untuk menjamin kepercayaan masyarakat maka institusi kelembagaan tersebut hanyalah berfungsi sebagai fasilitator, bukan sebagai pelaksana. Institusi yang dibentuk harus merupakan perwakilan dari unsur masyarakat dan unsur pemerintah daerah (diwakili oleh staff kelurahan yang berkompeten). Konsepsi pembiayaan yang diusulkan bersifat lokal (tingkat kelurahan saja) yang dipungut dan dikelola secara bersama-sama oleh warga masyarakat dengan fasilitasi pemerintah kelurahan dalam bentuk dana pendampingan dari pemerintah kota dan dalam bentuk bantuan teknis/peralatan.

Model pembiayaan ini masih bersifat hipotetik (perlu penelitian lebih lanjut) terutama terkait dengan bentuk kelembagaan dan mekanisme penarikan dan pengelolaan dana dari masyarakat, mengingat dalam studi ini penulis masih membatasi pada fokus untuk melihat peluang pelibatan masyarakat secara finansial dalam operasi dan pemeliharaan jalan sebagai jawaban atas permasalahan minimnya dana operasi dan pemeliharaan jalan di Kota Semarang.

Secara skematis, konsepsi pembiayaan untuk operasi dan pemeliharaan jalan di Kota Semarang dapat diilustrasikan sebagai berikut:



Sumber: Prekripsi Penulis, 2007

Gambar 4.10
Konsepsi Pembiayaan Pengelolaan Prasarana Jalan (Prasarana Berbiaya Tak Kembali) di Kota Semarang

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Terdapat banyak hal yang dapat dipelajari dari penerapan metode CV di Kota Semarang dalam studi ini, antara lain:

1. Metode ini merupakan salah satu metode yang cukup praktis dalam rangka menilai barang publik. Dengan metode ini maka estimasi terhadap nilai yang sebelumnya sangat abstrak (bergantung pada persepsi dan preferensi responden) dapat dikuantifikasikan, melalui nilai tawar yang diajukan.
2. Penerapan nilai tawar sebaiknya disesuaikan dengan karakteristik sosial ekonomi responden serta maksud dan tujuan dari survei. Hal ini terlihat dari hasil penelitian sebelumnya yang mengajukan nilai tawar (terendah) diatas kemampuan rata-rata masyarakat, ternyata menghasilkan WTP yang justru lebih rendah dari hasil penelitian ini.
3. Karakteristik sosial, ekonomi dan budaya serta kondisi tata pemerintahan sangat mempengaruhi respon responden dalam memberikan jawaban. Hal ini dapat terbukti dengan kondisi tata pemerintahan yang kacau di Indonesia menghasilkan respon ketidakpercayaan masyarakat terhadap pengelolaan keuangan publik oleh pemerintah.

Sedangkan kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan pada hasil penelitian antara lain:

1. Responden masih melihat bahwa permasalahan prasarana dasar perkotaan bukan permasalahan utama terkait dengan pelayanan publik di Kota Semarang (16% responden yang menyatakan perlunya peningkatan kualitas pelayanan publik dibidang prasarana kota). Masyarakat masih menganggap bahwa yang paling penting untuk dibenahi dalam rangka peningkatan kinerja pelayanan publik adalah pelayanan pendidikan dan penanganan kemiskinan (67% responden). Hal ini timbul karena asupan informasi mengenai pendidikan dan kemiskinan jauh lebih banyak dibanding asupan informasi mengenai kondisi prasarana dan sarana dasar perkotaan

2. Sedangkan jika dilihat dari issue pelayanan prasarana dan sarana dasar perkotaan, issue utama yang diangkat oleh masyarakat adalah penanganan banjir, pelayanan air bersih dan kerusakan jalan. Masyarakat melihat bahwa prioritas utama untuk pelayanan prasarana kota adalah penanganan banjir, karena fenomena yang ada, bahwa tiap ada hujan dengan intensitas tinggi dan waktu hujan yang agak lama (1 jam) maka akan timbul genangan, selain itu permasalahan rob juga merupakan fenomena yang sering dihadapi oleh masyarakat. Sedangkan dibanding kerusakan jalan, masyarakat menganggap biarpun jalan rusak, tetapi masih dapat dilewati.
3. Tingkat penolakan responden (46,67%) untuk terlibat secara finansial dalam studi ini disebabkan karena faktor kredibilitas pemerintah, faktor ekonomi dan faktor besaran nilai tawar yang dianggap membebani pengeluaran masyarakat (khususnya masyarakat berpenghasilan rendah).
4. Dari hasil analisis didapat besaran nilai rata-rata kemauan membayar masyarakat untuk terlibat secara finansial dalam operasi dan pemeliharaan prasarana jalan adalah sebesar Rp 527,-/bulan (dibulatkan Rp 525,-) nilai ini jauh lebih kecil dari besaran nilai tawar terendah yaitu sebesar Rp 2.500/bulan. Tetapi nilai ini jauh lebih besar dari besaran rerata kemauan membayar untuk kasus peningkatan kualitas udara di Kota Semarang yang besarnya sebesar Rp 5.980/tahun (Viatiningsih, 2002). Nilai ini apabila dikelola dengan baik akan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam mengatasi keterbatasan sumber biaya untuk operasi dan pemeliharaan prasarana kota berbiaya tak kembali (jalan).
5. Terdapat perbedaan yang cukup signifikan terkait dengan kemauan membayar antara masyarakat perkotaan dan masyarakat pedesaan. Nilai kemauan membayar masyarakat perkotaan adalah sebesar Rp 597/bulan (dibulatkan Rp 600) sedangkan nilai kemauan membayar masyarakat pedesaan adalah sebesar Rp 458/bulan (dibulatkan Rp 450). Potret ini hampir sama dengan penelitian sebelumnya tentang kemauan membayar untuk perbaikan kualitas udara (lihat Viatingingsih, 2002).
6. Terdapat peluang untuk mengembangkan mekanisme pembiayaan prasarana kota berbiaya tak kembali dengan mengadopsi konsep-konsep religi kedalam mekanisme pengelolaan prasarana kota, dengan syarat adanya institusi yang akuntabel serta transparansi pengelolaan dana.

7. Dengan adanya kontribusi secara finansial oleh masyarakat dalam operasi dan pemeliharaan jalan, diperkirakan akan terjadi penghematan pengeluaran masyarakat untuk konsumsi bahan bakar minimal sebesar Rp 110.000/tahun/pemilik kendaraan bermotor.

5.2 Rekomendasi

Berdasarkan pada temuan studi, maka rekomendasi yang dapat dikeluarkan terkait dengan implementasi penelitian ini oleh pemerintah Kota Semarang adalah:

1. Membuat payung hukum (perda) tentang jaminan kualitas pelayanan prasarana kota, apabila sudah terbentuk kemitraan pengelolaan jalan.
2. Perbaiki terhadap tata kelola keuangan publik untuk menciptakan rasa percaya masyarakat terhadap pemerintah dalam pengelolaan dana publik
3. Sosialisasi yang intensif kepada masyarakat tentang pentingnya kemitraan/*sharing* masyarakat dalam pengelolaan jalan
4. Melakukan upaya secara terstruktur untuk meningkatkan kapasitas pemerintah kelurahan dalam rangka kemitraan pemeliharaan jalan
5. Melakukan penguatan lembaga-lembaga independen yang selama ini ada pada tingkat kelurahan seperti Badan Keswadayaan Masyarakat, LKMD untuk dapat difungsikan sebagai lembaga pengelola dana pemeliharaan jalan
6. Dalam menetapkan nilai iuran pemeliharaan jalan sebaiknya jangan terlalu menyimpang dari estimasi rerata WTP yaitu sebesar Rp 525,-

5.3 Saran Untuk Studi Lanjut

Mengingat terbatasnya kemampuan penulis untuk lebih mengeksplorasi temuan-temuan studi, maka untuk lebih memperkaya substansi penelitian terkait dengan manajemen prasarana perkotaan, maka penulis memberikan beberapa saran untuk studi lanjut, antara lain:

1. Besaran eksternalitas yang timbul akibat buruknya kondisi permukaan jalan di Kota Semarang, sehingga dengan bekal eksternalitas ini maka diharapkan dapat

memberikan informasi yang cukup bagi masyarakat tentang dampak dari kerugian yang harus ditanggung oleh masyarakat.

2. Bentuk dan mekanisme pelibatan masyarakat secara finansial dalam kegiatan operasi dan pemeliharaan prasarana jalan.
3. Perlunya penelitian terkait efektivitas penarikan iuran dana pemeliharaan jalan dengan berprinsip pada azas efisiensi.
4. Selain itu perlu diteliti bentuk kelembagaan pengelolaan dana pemeliharaan jalan yang sekiranya dapat diterima oleh masyarakat.

Penulis berharap dengan adanya 4 komponen penelitian diatas, maka dapat dirumuskan konsep pembiayaan prasarana kota berbiaya tak kembali yang sesuai dengan kondisi Kota Semarang. Penulis juga berharap bahwa penelitian ini tidak hanya dilakukan di Kota Semarang, tetapi perlu juga dilakukan pada kota lain di seluruh Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- ADB (2003) Road Funds and Road Maintenance: An Asian Perspective, Manila.
- Ajzen, Icek, Thomas C. Brown, Lori H. Rosenthal (1994) Information Bias in Contingent Valuation: Effect of Personal Relevance, Quality of Information and Motivational Orientation, *Jurnal Of Environmental Economics and Management*, Vol 30, pp 43-57, Acedemic Press.
- Baron, Jonathan and Nicholas P. Maxwell (2006) Cost of Public Goods Affects Willingness to Pay for Them, <http://www.sas.upenn.edu/~baron/cvcost.htm> (diakses 13 Juni 2006)
- Benson, Bruce L (2002) Are Roads Public Goods, Club Goods, Private Goods, or Common Pools?, Manuscript, Department of Economics, Florida State University
- Block, Walter (1977) Free Market Transportation: Denationalizing The Roads, *Jurnal Of Libertarian studies*, pp 209-237
- Block, Walter (1983) Public Goods and Externaties: The Case of Roads, *Jurnal Of Libertarian studies* Vol VII No 1, pp 1-34
- Burningham, Sally and Natalya Stankevich, (2005) Why Road Maintenance is Important and How To Get It Done, *Transport Note No. TRN-4* June 2005
- Carson, Richard T, Nicholas E. Flores and Norman F. Meade (2000) Contingent Valuation: Controversies And Evidence, *JEL: Q26, D61*
- Day. Brett And Susana Maurato, (2000) "Willingness To Pay For Water Quality Maintenance In Chinese Rivers" CSERGE Working Paper GEC 98, University College London and University of Anglia
- Danielis, Romeo and Lucia Rotaris. "Analyzing Freight Transport Demand Using Stated Preference Data: A Survey and a Research Project for the Friuli-Venezia Giulia Region." <http://www.univ.trieste.it/~nirdses/dises/faculty/wp68.pdf>. diakses 14 Agustus 2006.
- Duberstein, Jennifer N. and J.E. de Steiguer, (2003) "Contingent Valuation and Watershed Management: A Review of Past Uses and Possible Future Applications" manuscript, School of Renewable Natural Resources, University of Arizona, Tucson, AZ 85721.
- Dutta V. and A.P. Tiwari (2005) "Cost of services and willingness to pay for reliable urban water supply: a study from Delhi, India" *Jurnal of Water Supply* Vol 5 No 6 pp 135–144 © IWA Publishing
- EBRD (1999) "Municipal and Environtment Infrastructure" One Exchange Square London EC2A 2JN, United Kingdom

Ecosystem Valuation.org, Dollar Based Ecosystem Valuation Methods, <http://www.ecosystemvaluation.org/dollar-based methods.htm> (diakses 15 Juni 2006)

Estache. Antonio; Manuel Romero and John Strong (2000), The Long and Winding Path to Private Financing and Regulation of Toll Road, Policy Research Working Paper No 2387, The World Bank, World Bank Institute Governance, Regulation, and Finance

Fasakin, J.O (2000) Willingness to Pay for the Services of Commercial Motorcycles in Akure, Nigeria, Journal of *Cities*, Vol. 17, No. 6, pp. 447–452, Elsevier Science Ltd.

Gravel, Nicolas, Alessandra Michelangeli and Alain Trannoy (2005) Measuring the Social Value of Local Public Goods: An Empirical Analysis within Paris metropolitan area (Manuscript)

Graves, Philip E., (2001) Valuing Public Good, Colorado State University (Manuscript)

Haab, Timothy C. and Kenneth E. McConnell (1997) A Simple Method for Bounding Willingness to Pay Using a Probit or Logit Model, www.ecu.edu/econ/wp/97/ecu9713.pdf (diakses 22 Agustus 2006)

Hau, Timothy D. (1992) Economic Fundamentals of Road Pricing, A Diagramtic Analysis, World Bank

International Water and Resource Center (2006) What is Cost Recovery, <http://www.irc.nl/page/7584>, diakses 13 September 2006

Jesdapipat. Sitanon (2003) Willingness to Pay (WTP), Manuscript, Centre for Ecological Economics Chulalongkorn University, Thailand

Levinson, David (2005) Paying The Fixed Cost Of Roads, Manuscript, Department of Civil Engineering, University of Minnesota

Littlefair, Kim (1998) Willingness to Pay for Water at the Household Level: individual financial responsibility for water consumption (www.soas.ac.uk/waterissues/occasionalpapers/OCC26.PDF diakses 22 Agustus 2006)

Little, Richard G. (2005) “Financing Civil Infrastructures: Is There a Role for Private Capital Markets? The Keston Institute for Infrastructure University of Southern California

Mabenga, Raphael (2002) Community Initiated Cost Sharing Road Programme in Zambia, National Road Board

Mogas, Joan., Pere Rierab and Jeff Bennett (2006) A comparison of contingent valuation and choice modelling with second-order interactions, Journal of Forest Economics 12 (2006), pp 5–30, Elsevier Science Ltd.

Morancho, Aurelia Bengochea and Salvador Del Saz Salazar (2003) Valuing a Road Network Improvement using Stated Preferences Methods, EJTIR, 3, no. 3, pp. 263 - 280

- Oglesby, Clarkson H (1954) Highway Engineering, John Willey and Son, New York
- Pemerintah Republik Indonesia (2004) Undang-Undang No 38 Tahun 2004 Tentang Jalan
- Pollock, Rufus (2006) The Value of The Public Domain, Institute of Public Policy Research, <http://www.ippr.org> (diakses 14 Agustus 2006)
- Queiroz, Cesar (2003) A Review of Alternative Road Financing Methods, Makalah pada seminar Transport Infrastructure Development for a Wider Europe, European Investment Bank
- Rodgers, Luke (2001) Willingness To Pay: An Examination of Non Use Value, www.colorado.edu/Economics/morey/6818/student/lukeproject.pdf (diakses 18 Juli 2006)
- Scarpa, Ricardo, Guy D. Garrod and Kenneth G. Willis (2001) Valuing Local Public Goods with Advanced Stated Preference Models: Traffic Calming Schemes in Northern England, The Fondazione Eni Enrico Mattei Note di Lavoro Series Index: <http://www.feem.it/web/attiv/activ.html> (diakses 15 Juli 2006)
- Schwaab Jan A and Sascha Thielmann, (2002) Policy Guidelines For Transport Pricing, A practical Step by Step Approach, UNESCAP, New York.
- Setijowarno, Djoko (2004) Kebijakan Pembangunan Transportasi Darat Tidak Jelas, Kompas 7 Agustus 2004
- Suara Merdeka (2006) Biaya Operasional Jalan Minim, <http://suaramerdeka.com> (diakses 14 Agustus 2006)
- Takatsuka, Yuki (2004) Comparison of the Contingent Valuation Method and the Stated Choice Model for Measuring Benefits of Ecosystem Management: A Case Study of the Clinch River Valley, Tennessee, A Dissertation Presented for the Doctor of Philosophy Degree The University of Tennessee, Knoxville
- UNESCAP (1996) Management and Financing of Road Maintenance, http://www.unescap.org/escap-worldbank_seminar_on.htm (diakses 12 juli 2006)
- Viatiningsih, Th. Erma (2002) Are The People in Semarang City Indonesia Willing to Pay for Cleaner Air, National Centre for Development Studies, The Australian Nasional University
- Wechel, Tamara V. and Kimberly Vachal (2004) Investment in Rural Roads: Willingness-to-Pay for Improved Gravel Road Service in Freight Transportation, MPC Report No. 04-168, Mountain-Plains Consortium, North Dakota State University, Fargo, ND.
- Walton, D., J.A Thomas and P.D Cenek (2004) Self and others' willingness to pay for improvements to the paved road surface, Journal Of Transportation Research Part A 38 (2004) 483–494, Elsevier Science Ltd

Whitehead John C. (2002) Improving the Performance of Contingent Valuation Studies in Developing Countries, Manuscript, <http://weber.ucsd.edu/~carsonvs/papers/4003.doc> (diakses 22 agustus 2006)

Whitehead John C. (2003) Improving Willingness to Pay Estimates for Water Quality Improvements through Joint Estimation with Water Quality Perceptions, www.rti.org/pubs/Whitehead_Improving_WTP.pdf (diakses 22 Agustus 2006)

World Bank (2002) Cities on the Move, Washington DC

Zietlow, Gunter J and Alberto Bull, Reform of Financing and Management of Road Maintenance A New Generation of Road Funds in Latin America, <http://www.zietlow.com/docs/reformen.htm> (diakses 12 Mei 2006)