

625.4
HA2
2 e1

**ARAHAN PENINGKATAN
PENGELOLAAN PEMELIHARAAN JALAN KOTA
DI KOTA SEMARANG**

TESIS

Disusun Dalam Rangka Memenuhi Persyaratan
Program Studi Magister Teknik Pembangunan Kota

Oleh :

C. AREF DWI HARJONO
L4D002009



**PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN KOTA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
S E M A R A N G
2004**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar di suatu Perguruan Tinggi.

Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diakui dalam naskah ini dan disebut dalam Daftar Pustaka.

Semarang,

2004

C. AREF DWI HARJONO

NIM L4D002009

**ARAHAN PENINGKATAN
PENGELOLAAN PEMELIHARAAN JALAN KOTA
DI KOTA SEMARANG**

Tesis diajukan kepada
Program Studi Magister Teknik Pembangunan Kota
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro

Oleh :

C. AREF DWI HARJONO
L4D002009

Diajukan pada Sidang Ujian Tesis
Tanggal 6 Maret 2004

Dinyatakan Lulus
Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Magister Teknik

Semarang, 6 Maret 2004

Pembimbing Pendamping

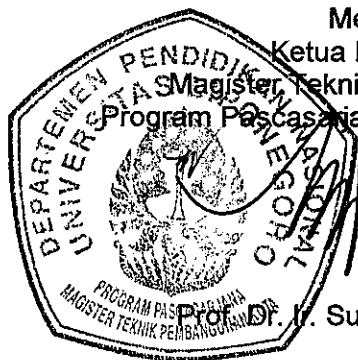


M. Muktiali, SE, MSi

Pembimbing Utama



Ir. Nany Yuliasuti, MSP



Mengetahui

Ketua Program Studi
Magister Teknik Pembangunan Kota
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro


Prof. Dr. Ir. Sugiono Soetomo, DEA

**Setiap Hari Adalah
Waktu Berlangsungnya Proses Mencari Ilmu
Ilmu Yang Paling Sulit adalah ...
Ilmu Tentang Kehidupan Itu Sendiri
Ilmu Yang Sulit adalah MilikNya Semata
Kita diberi hanya sebagian saja
Syukur...
apabila kita diberi sebahagian itu**

Tesis ini kupersembahkan untuk :

**Istriku Ratri beserta anakku Ricky dan Bastian
juga bilangan mereka ...
yang menjadi bagian dari kehidupanku**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah Yang Maha Kuasa, atas karuniaNya dapat kami selesaikan penyusunan Tesis dengan judul **Arahan Peningkatan Pengelolaan Pemeliharaan Jalan Kota di Kota Semarang**. Tema ini perlu dibahas mengingat sampai saat ini, permasalahan pemeliharaan jalan dirasakan klasik bagi orang kebanyakan namun realitanya ketidak berdayaan masih terjadi. Pemerintah, swasta dan masyarakat perlu memahami sehingga kegiatan pemeliharaan jalan memungkinkan mengarah kepada situasi yang memadai.

Dengan dukungan dari beberapa pihak Tesis dimungkinkan untuk diselesaikan. Rasa terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu selama proses penyusunan Terima kasih kami sampaikan kepada :

1. Departemen Kimpraswil melalui Proyek CBUIM (Capacity Building In Urban Infrastructure Management) selaku pemberi beasiswa atas kesempatan kepada kami untuk mengikuti Program Pasca Sarjana pada Magister Teknik Pembangunan Kota Universitas Diponegoro Semarang.
2. Ibu Ir. Nany Yuliasuti, MSP selaku mentor dan Bapak M. Mukti Ali, SE, MSi selaku Co-Mentor atas bimbingan dan arahan dalam penyusunan pra tesis ini.
3. Bapak PM. Brotosunaryo, SE, MSP selaku pembahas dan Bapak Okto R. Manullang, ST, MSP selaku penguji.
4. Semua dosen pengajar dan pengelola dan staf pada Program Magister Teknik Pembangunan Kota Universitas Diponegoro Semarang.
5. Pemerintah Kota Semarang atas kesempatan kepada kami untuk melaksanakan tugas belajar Program Pasca Sarjana pada Magister Teknik Pembangunan Kota Universitas Diponegoro Semarang.
6. Segenap kolega Mahasiswa CBUIM V teman seperjuangan selama kuliah di MTPK Undip Semarang atas dorongan semangat mengikuti sesi-sesi kuliah sampai akhir pengajaran, serta mereka yang tidak dapat kami sebutkan satu-satu.
7. Istriku Ratri dan anakku Ricky dan Bastian atas doa, dukungan dan pengertian demi kelangsungan penulis menempuh studi Magister ini.

Harapan kami penyusunan pra tesis dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Semarang,

Maret 2004

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv

BAB. I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	7
1.3. Tujuan dan Sasaran Studi.....	8
1.3.1. Tujuan Studi.....	8
1.3.2. Sasaran Studi.....	9
1.4. Ruang Lingkup.....	9
1.4.1. Ruang Lingkup Substansial (materi).....	9
1.4.2. Ruang lingkup Spasial (wilayah).....	10
1.5. Kerangka Pemikiran.....	13
1.6. Pendekatan dan Metoda Penelitian.....	14
1.6.1. Data yang digunakan.....	15
1.6.2. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan data.....	17
1.6.3. Teknik Penyajian Data.....	18
1.6.4. Teknik Sampling.....	19
1.6.5. Teknik Analisis.....	19
1.6.5.1. Analisis Deskriptif Kualitatif.....	19
1.6.5.2. Analisis dengan Metode Delphi.....	20
1.6.5.3. Analisis Pembobotan.....	22
1.7. Sistematika Penulisan.....	22

BAB. II. PEMELIHARAAN JALAN DAN PERMASALAHAN PENGELOLAAN PEMELIHARAAN JALAN

2.1. Pengertian Jalan.....	24
2.1.1. Klasifikasi Jalan.....	25

2.1.1.1.	Klasifikasi Jalan berdasarkan perannya dalam sistem jaringan jalan	25
2.1.1.2.	Klasifikasi Jalan berdasarkan kepada peranan atau fungsi	25
2.1.1.3.	Klasifikasi berdasarkan kepada kewenangan	27
2.1.1.4.	Penetapan Peran dan Kewenangan Pembinaan.....	29
2.1.2.	Leger Jalan	30
2.1.2.1.	Daerah Manfaat Jalan	30
2.1.2.2.	Daerah Milik Jalan.....	31
2.1.2.3.	Daerah Pengawasan Jalan	31
2.1.3.	Sistem Manajemen Jalan di Indonesia	32
2.2.	Peraturan kebijakan tentang jalan dalam kerangka pelayanan perkotaan	33
2.2.1.	Kebijakan Penanganan.....	35
2.2.2.	Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 5 Tahun 1990.....	36
2.2.3.	Pemeliharaan Jalan.....	37
2.3.	Permasalahan Pengelolaan Pemeliharaan Jalan	39
2.1.2.1.	Penyebab Pemeliharaan yang buruk	39
2.1.2.2.	Organisasi dan Kelembagaan	40
2.1.2.3.	Permasalahan sumber daya manusia	41
2.1.2.4.	Kurangnya kejelasan tanggung jawab	41
2.1.2.5.	Pembiayaan Jaringan Jalan	42
2.1.2.6.	Ketidalcukupan penyediaan anggaran	42
2.1.2.7.	Pendekatan Nilai Asset	44
2.1.2.8.	Mengelola jaringan jalan	47
2.1.2.9.	Konsep Pemeliharaan Jalan yang baik	48
2.4.	Efisiensi dan Efektifitas dalam Pengelolaan Pemeliharaan Jalan kota	49
2.1.2.1.	Efisiensi	49
2.1.2.2.	Efektifitas	50
2.1.2.3.	Aspek Manajemen Pemeliharaan jalan	52
2.4.3.1.	Aspek Kelembagaan	52
2.4.3.2.	Aspek Anggaran	56
2.4.3.3.	Aspek Teknis	58
2.5.	Rangkuman Kajian Teori	61

BAB III. KAJIAN UMUM WILAYAH DAN PENGELOLAAN PEMELIHARAAN JALAN KOTA DI KOTA SEMARANG

3.1.	Keadaan Fisik dasar Kota Semarang	63
3.2.	Kependudukan.....	64
3.3.	Geologi dan Morfologi	65
3.4.	Infrastruktur.....	65
3.5.	Sistem Transportasi Perkotaan	66
3.6.	Sistem Jaringan Jalan	68
3.7.	Kebijaksanaan Pengelolaan Pemeliharaan Jalan di Kota Semarang	73
3.7.1.	Kelembagaan	74
3.7.1.1.	Struktur Organisasi	75

3.7.1.2. Personalia	78
3.7.2. Anggaran	79
3.7.3. Kegiatan Operasional	80

BAB IV. ANALISIS DAN ARAHAN PENINGKATAN PENGELOLAAN PEMELIHARAAN JALAN KOTA DI KOTA SEMARANG

4.1. Analisis Kelembagaan Pengelolaan Pemeliharaan Jalan Kota di Kota Semarang	88
4.2. Analisis Anggaran Pengelolaan Pemeliharaan Jalan Kota di Kota Semarang	91
4.3. Teknik Operasional Pengelolaan Pemeliharaan Jalan Kota di Kota Semarang	93
4.4. Analisis dengan menggunakan Metoda Delphi	94
4.5. Analisis Penentuan prioritas pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang	108
4.6. Arahan Peningkatan Pengelolaan Pemeliharaan Jalan Kota di Kota Semarang	116

BAB. V. KESIMPULAN ARAHAN PENINGKATAN PENGELOLAAN PEMELIHARAAN JALAN KOTA DI KOTA SEMARANG

5.1. Kesimpulan dan Temuan Studi	121
5.2. Rekomendasi	123
5.2. Saran Untuk Studi Lebih Lanjut	126

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel I.1	: Kondisi Jaringan Jalan di Kota Semarang Tahun 1998-2002	5
Tabel I.2	: Anggaran Pemeliharaan Jalan Pemerintah Kota Semarang.....	6
Tabel I.3	: Data Yang Digunakan	16
Tabel I.4	: Daftar Responden	19
Tabel II.1	: Fungsi dan Peranan Jalan yang dikaitkan dengan dengan penanggung jawab Pembinaan dan Pendanaan.....	29
Tabel II.2	: Sistem Pengelolaan Jalan di Indonesia.....	32
Tabel II.3	: Operasi dan Pemeliharaan Jalan Kota	59
Tabel II.4	: Variabel dan Indikator dalam Pengelolaan Pemeliharaan Jalan kota di Kota Semarang.....	62
Tabel III.1	: Jumlah dan Kepadatan Penduduk dirinci per Kecamatan Smg	64
Tabel III.2	: Potret Jalan Kota Semarang Tahun 2002.....	73
Tabel III.3	: Data Kepegawaian DPU Kota Semarang Berdasarkan Pendidikan	78
Tabel III.4	: Data Kepegawaian DPU Kota Semarang Berdasarkan Golongan	79
Tabel III.5	: Anggaran Pemeliharaan Jalan Pemerintah Kota Semarang Tahun 2000-2003	79
Tabel IV.1	: Komposisi Sumber Daya Manusia Pada DPU Kota Semarang dan Seksi Pemeliharaan Jalan Sub Dinas Prasarana Jalan.....	91
Tabel IV.2	: Anggaran dan Perubahan Anggaran Pemeliharaan Jalan Pemerintah Kota Semarang Tahun 2000-2003	92
Tabel IV.2	: Variabel yang digunakan berdasarkan pilihan	95
Tabel IV.3	: Hasil Prioritas Putaran 1,2,3	97
Tabel IV.4	: Variabel dan Unsur yang digunakan putaran Delphi.....	99
Tabel IV.5	: Data Putaran Akhir Kelompok Variabel Pengelolaan Pemeliharaan Jalan kota di Kota Semarang.....	108
Tabel IV.6	: Pembobotan Kelompok Variabel Pengelolaan Pemeliharaan Jalan kota di Kota Semarang	109
Tabel IV.7	: Data Putaran Akhir Pengelolaan Pemeliharaan Jalan kota di Kota Semarang.....	111

Tabel IV.8 : Pembobotan Pengelolaan Pemeliharaan Jalan Kota di Kota Semarang	112
Tabel IV.9 : Hasil Pembobotan Kategori Sangat Penting	114
Tabel IV.10 : Hasil Pembobotan Kategori Penting.....	115
Tabel IV.11 : Hasil Pembobotan Cukup Penting.....	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 : Peta Wilayah Studi	11
Gambar 1.2 : Kerangka Pikir	13
Gambar 1.3 : Kerangka Analisis	21
Gambar 2.1 : Pengelompokan Jalan Berdasarkan Peranan	26
Gambar 2.2 : Pengelompokan Jalan, Pelimpahan dan Penyerahan Berdasarkan Kewenangan	28
Gambar 2.3 : DAMAJA, DAMIJA, DAWASJA.....	30
Gambar 3.1 : Peta Jaringan Jalan Menurut Fungsi	69
Gambar 3.2 : Peta Jaringan Jalan Menurut Kewenangan Pembinaannya	72
Gambar 3.3 : Bagan Struktur Organisasi Dinas Pekerjaan Umum Kota Smg.....	77
Gambar 3.4 : Kondisi Permukaan yang mengalami aus/kekasaran permukaan	81
Gambar 3.5 : Kondisi Permukaan yang mengalami retak - retak.....	81
Gambar 3.6 : Kondisi tanah amblas	82
Gambar 3.7 : Galian (<i>patching</i>) dan pengisian <i>base coarse</i>	83
Gambar 3.8 : Pemadatan <i>base coarse</i> (LPA)	84
Gambar 3.9 : Penghamparan dan Pemadatan ATB.....	84
Gambar 3.10 : Penghamparan aspal penetrasi dan batu pecah	85
Gambar 3.11 : Pemadatan aspal penetrasi dengan mesin gilas	85
Gambar 3.12 : Pengecatan median dengan warna hitam - putih	86
Gambar 3.13 : Perbaikan talud jalan dengan pasangan batu kali.....	86
Gambar 3.14 : Pemeliharaan trotoir dan perbaikan saluran tepi jalan	87
Gambar 4.1 : Grafik Konvergensi dari nilai rata-rata kuartil	106
Gambar 4.2 : Grafik Hasil Pembobotan Kelompok Variabel Pengelolaan Pemeliharaan Jalan Kota di Kota Semarang.....	110
Gambar 4.3 : Grafik Hasil Pembobotan Unsur Variabel Pengelolaan Pemeliharaan Jalan Kota di Kota Semarang.....	113
Gambar 5.1 : Konsep Usulan Organisasi Pengelolaan Pemeliharaan Jalan.....	125

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A : Daftar Pertanyaan Untuk Instansi

LAMPIRAN B : Kuesioner Delphi

LAMPIRAN C : Hasil Statistik Deskriptif

LAMPIRAN D : Hasil Perhitungan Pembobotan

LAMPIRAN E : Seleka Kapita Metode Delphi

ABSTRAK

Fungsi dan peran pokok kota adalah menyediakan pelayanan perkotaan yang efisien dan efektif bagi warga kotanya. Pertumbuhan jumlah penduduk, berpengaruh terhadap peningkatan kebutuhan pelayanan kota termasuk terhadap pelayanan jaringan jalan. Setelah menyelesaikan pembangunan jaringan jalan adalah memenuhi kebutuhan akan pemeliharaan jalan. Pada realitanya ada kesenjangan dalam pemenuhan akan pemeliharaan jalan, akibatnya pengelolaan pemeliharaan jalan kurang optimal.

Berdasarkan fenomena di atas, dilakukan penelitian mengenai Pengelolaan Pemeliharaan Jalan kota di Kota Semarang. Tujuan studi ini untuk memperoleh aspek-aspek yang memiliki pengaruh dan berperan besar terhadap pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang sehingga dapat memberikan pandangan tentang peningkatan pemeliharaan jalan pada masa yang akan datang. Sasaran yang dilakukan meliputi : a) Mengidentifikasi kondisi pengelolaan pemeliharaan jalan di Kota Semarang dari aspek kelembagaan, aspek anggaran, aspek teknis operasional; b) Mengidentifikasi dan menjangkau pendapat nara sumber tentang pandangan kebijakan pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang ; c) Merekomendasikan arahan peningkatan pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang.

Kajian dilakukan terhadap berbagai aspek yang meliputi kelembagaan, anggaran, teknis operasional. Metode penelitian yang dilakukan adalah deskriptif kualitatif untuk menggali kenyataan yang ada di lapangan, menjangkau pendapat dan menguji konsistensi keputusan para ahli. Melalui metode Delphi diperoleh beberapa aspek yang dapat memberikan kontribusi bagi peningkatan pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang, selanjutnya dengan analisis pembobotan diperoleh aspek sangat penting, sebagai arahan peningkatan pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang.

Hasil analisis memperlihatkan fenomena bahwa kondisi kelembagaan DPU Kota Semarang belum mengarah pada penguatan pelaksanaan pemeliharaan jalan. Demikian juga dari aspek anggaran dana pemeliharaan jalan belum dapat memenuhi kebutuhan dana pemeliharaan jalan yang ada. Aspek teknis operasional belum didukung oleh organisasi yang mendukung kegiatan pemeliharaan jalan. Melalui metode Delphi diperoleh 23 aspek yang memberi kontribusi pada pengelolaan pemeliharaan jalan kota di kota Semarang. Yang termasuk dalam kategori sangat penting meliputi : landasan peraturan, besarnya dana, sumber dana, investasi pembangunan swasta-masyarakat, struktur organisasi, peran serta swasta-masyarakat. Aspek-aspek tersebut dapat menjadi dasar untuk menentukan arahan peningkatan pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang di masa yang akan datang.

Rekomendasi yang dapat dikemukakan antara lain : melakukan penguatan, penajaman terhadap aspek hukum untuk memantapkan kelembagaan pengelolaan pemeliharaan jalan. Mencukupi besarnya dana anggaran untuk pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang. Menerapkan Struktur Organisasi yang menyentuh sampai staf di bawah Kepala Seksi (organisasi staf) dengan penambahan jabatan fungsional. Mendorong peran serta swasta -- masyarakat yang melakukan inisiatif dalam pengelolaan pemeliharaan jalan di lingkungan wilayahnya.

ABSTRACT

The role and function city is to provide urban services efficient and effective to the citizen. Growth affect increasing needs services on roads networks. Substantial investments in infrastructure have been made during the past decade by national, regional, and local governments. After construction is finish tend to maintain road network. Generally the universal delivery of roads services continues to be plagued by problems that have existed for many years. The condition of roads is poor, the services provided are inferior, and the financing systems are inadequate. Ther are existing organisation but not represent result as expected.

Based on phenomenon as mentioned, research on Urban Roads Maintenance in Semarang problems and facts management is worthy. The objective is to explore on aspects that having strong influence on urban road maintenance management in Semarang . This paper, (a) identifies institution's aspect, financial aspect, technical operation's aspect;(b) identifies variabels that useful to contribute urban road maintenance management policy in Semarang.; (c) recommends to attain improvement service delivery in road maintenance management in Semarang.

In this study using descriptive qualitatives to explore facts-finding in the field. The use of Delphi method enable to explore ideas from a group of experts to reach formation of a group judgement on aspects that contribute urban road maintenance management policy and reach convergency among experts according to obtained important aspect for guiding improvement urban road maintenance management in Semarang.

Result from institution condition is institutional framework DPU Kota Semarang exhibits structural weakness, ineffective as a framework for promoting better approach to road maintenance management. Road maintenance in Semarang is underfunded and still financed from general tax revenues. From Techincal aspect there are not enough organisation support in the road maintenance management activity. The Delphi Method is based on a structured process for collecting and distilling knowledge from group of expert resulted 23 aspects that contribute on road maintenance management in Semarang. There are six categories very important aspect including : legal aspect, amount of fund, fund resources, public-private investment, Organization structure, Public-private activity. Aspects in very important categories directing better road maintenance management in Semarang in the future.

It would be necessary to strengthen and sharpen the legal aspects in order to establish institution in road maintenance management. Fulfilled the amount by various financing resources in order to make budgeting systems adequate. Implementing Organization structures more effective by functional responsibilities. To drive initiative from public private participation in road maintenance activities in their communities.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkotaan menduduki tempat dan posisi yang lebih strategis. Hal ini tidak terlepas dari kenyataan-kenyataan bahwa perkotaan merupakan lokasi yang paling efisien dan efektif untuk kegiatan – kegiatan produktif sehubungan dengan ketersediaan sarana dan prasarannya. Melalui pengelolaan perkotaan, kota berupaya mengoptimalkan efisiensinya dan secara aktif menggali peluang untuk memperbesar manfaat dari input maupun outputnya bagi penghuni kota sendiri maupun bagi wilayah sekitarnya yang memiliki keterkaitan dengan kota tersebut. Ditetapkannya orientasi pembangunan ke arah pelaksanaan desentralisasi memacu perlunya peningkatan kemampuan daerah dalam pengelolaan perkotaan yang mencakup perencanaan, pengarahannya, pengoperasian maupun pengendalian pembangunan perkotaan. (Tjahjati, 1996: 1).

Komponen Prasarana dan Sarana Perkotaan sangat erat kaitannya dengan fungsi dan peran pokok kota, yaitu menyediakan pelayanan perkotaan yang efisien dan efektif bagi warga kotanya.. Prasarana dan sarana kota adalah suatu kebutuhan dasar bagi penghuni kota untuk menjalankan kehidupannya sehari-hari. Komponen Prasarana dan Sarana Perkotaan yang dikenal dalam kelompok infrastruktur kota salah satunya adalah jalan kota.

Pertumbuhan penduduk berpengaruh terhadap peningkatan kebutuhan pelayanan kota termasuk terhadap pelayanan prasarana dan sarana kota. Menurut Ngoedijo (1983: 177) pertumbuhan penduduk yang pesat di daerah perkotaan di Indonesia dalam

dasawarsa terakhir (4,3 % per tahun) telah diikuti dengan serangkaian program investasi perkotaan, berarti terjadi penambahan asset prasarana dan Sarana Kota yang pesat. Program program ini memperluas pelayanan prasarana kota dan secara nyata meningkatkan penyediaan prasarana di seluruh daerah perkotaan. Sayangnya peningkatan tersebut tidak diikuti dengan kemampuan mengoperasikan dan memelihara prasarana tersebut secara efisien dan efektif.

Biasanya sumber-sumber yang secara besar-besaran dipergunakan untuk perencanaan dan konstruksi sementara operasi pemeliharaan sering tidak disiapkan, diperhitungkan bahkan dilupakan. Lebih lanjut dari keadaan ini adalah beberapa prasarana perkotaan mengalami kerusakan sebelum mencapai umur rencana. Hal ini berarti akan terjadi kesenjangan yang semakin besar antara harapan dan realita dalam operasi dan pemeliharaan prasarana kota. (WHO, 1994 : 10).

Suatu sistem transportasi jalan yang efektif dan efisien merupakan pra kondisi yang mendasar untuk perkembangan ekonomi secara umum (Robinson, 1998, Haral & Faiz, 1988 dalam Hermawan, 2000:1). Setelah menyelesaikan pembangunan jaringan jalan, banyak negara menghadapi kelanjutan kebutuhan akan pemeliharaan jalan. Dari situ perhatian yang tinggi diberikan kepada usaha untuk memelihara daripada membangun jaringan jalan baru (Robinson, 1998 dalam Hermawan 2000:1). Bukti menunjukkan bahwa porsi yang nyata dari anggaran pusat maupun daerah dibutuhkan untuk memelihara dan menjaga jaringan jalan pada tingkat pelayanan tertentu, apabila keberlanjutan jangka panjang ingin dicapai. Pada kenyataannya hampir semua negara yang membiayai jalan mereka melalui dana yang terkonsolidasi, mengalami masalah

serius dengan sedikitnya pendapatan untuk investasi dan pemeliharaan jalan (Heggie, 1999 dalam Hermawan 2000:1).

Dalam dekade terakhir ini penduduk perkotaan mengalami peningkatan yang nyata. Hal ini akan berakibat pada kenaikan infrastruktur. Kegiatan pembangunan perkotaan akan membutuhkan penyediaan pembangunan jalan. Pembangunan jalan baru menjadi bagian dari konsekuensi tersebut. Apabila setiap tahun ada pembangunan jalan baru akan terjadi penambahan jumlah asset prasarana yang dimiliki. Hal yang penting setelah pembangunan jalan diselesaikan adalah melakukan tindakan pemeliharaan. Kegiatan pemeliharaan merupakan suatu preventif menjaga jaringan jalan pada tingkat layanan yang nyaman dan aman dilalui. Semakin banyak ruas jalan yang dimiliki kebutuhan untuk pemeliharaan jalan semakin besar.

Penundaan dalam kegiatan pemeliharaan (rutin) akan meningkatkan kuantitas kerusakan permukaan jalan dan pada akhirnya mengarah pada kerusakan berat sampai pada pondasi jalannya, dengan demikian biaya yang dibutuhkan semakin besar untuk mengatasinya. Pemeliharaan periodik menjadi pilihan yang lebih ekonomis daripada melakukan rehabilitasi atau rekonstruksi yang hampir sepadan dengan pembangunan baru.

Mengingat kegiatan kota yang tinggi baik jenis, aktivitas maupun intensitasnya, pemerintah kota selalu berhadapan dengan persoalan pemeliharaan jalan kota. Karena itu Pemerintah daerah dituntut untuk dapat mengatur masalah tersebut sebaik-baiknya. Program pemeliharaan jalan kota pada umumnya sudah dilaksanakan oleh pemerintah namun jauh dari harapan, hal ini terlihat dengan masih banyaknya jalan yang berondisi rusak.

Sistem pengelolaan pemeliharaan jalan di Indonesia pada umumnya menjadi tanggung jawab pemerintah baik itu pemerintah pusat maupun pemerintah daerah yang dilaksanakan oleh dinas teknis pengelola jalan. Manajemen pengelolaan pemeliharaan jalan terdiri dari komponen-komponen yang saling berinteraksi membentuk satu kesatuan yang saling mendukung, diantaranya organisasi kelembagaan, pembiayaan dan teknis operasional.

Jalan Kota merupakan asset pemerintah yang perlu dikelola dan dipelihara sesuai perkembangan fungsi kota. Dalam pengembangan jalan kota diperlukan suatu persepsi dan praktek manajemen perkotaan. Hal ini membutuhkan organisasi dan manajemen yang kuat di setiap tahap pembangunan/pemeliharaan tersebut. Kegiatan Operasi Pemeliharaan Jalan Kota merupakan salah satu implementasi praktek manajemen perkotaan yang memiliki kontribusi menjaga hasil pembangunan tetap terjaga tingkat pelayanan dan penampilannya (*performance*).

Kota Semarang merupakan Ibukota Propinsi Jawa Tengah dengan luas wilayah meliputi 373,34 km², terbagi atas 16 Kecamatan dan memiliki karakteristik berupa daerah pantai dan daerah perbukitan. Kondisi topografi ini menciptakan potensi yang beragam. Jumlah penduduk pada tahun 1999 mencapai 1.290.150 jiwa memiliki potensi strategis bagi pengembangan kota. Panjang Jalan 1.012, 978 km yang dimiliki oleh Pemerintah Kota Semarang menimbulkan potensi tantangan untuk menyediakan pelayanan pemeliharaan Jalan kota, menimbulkan rasa tertarik untuk dipilih sebagai lokasi studi mengenai pengelolaan pemeliharaan jalan kotanya.

TABEL I.1.
KONDISI JARINGAN JALAN
DI KOTA SEMARANG TAHUN 2002

No.	KONDISI	PANJANG JALAN (Meter)
1.	Jenis Permukaan	
	a. Aspal	972.621
	b. Kerikil	9.062
	c. Tanah	11.241
	d. Tidak dirinci	20.064
	Jumlah	1.012.978
2.	Kondisi Jalan	
	a. Baik	764.204
	b. Sedang	204.915
	c. Rusak	29.634
	d. Rusak Berat	14.225
	Jumlah	1.012.978
3.	Kelas Jalan	
	a. Kelas I	130.173
	b. Kelas II	133.562
	c. Kelas III	136.445
	d. Kelas IIIA	129.278
	e. Kelas III B	392.324
	f. Kelas III C	40.621
	g. Tidak terinci	50.575
	Jumlah	1.012.978
4.	Kepemilikan/ Pengelolaan Jalan	
	a. Jalan Nasional	48.720
	b. Jalan Propinsi	18.080
	c. Jalan Kota / Kabupaten	946.178
	Jumlah	1.012.978

Sumber : DPU Kota Semarang, 2002

Kota Semarang sesuai data tahun 2000, jalan kotanya yang berkondisi baik adalah sepanjang 764,204 km atau dalam prosentase sebesar 76 %. Jalan yang berkondisi sedang meliputi panjang 204,915 km, dan jalan dengan kondisi rusak sepanjang 29,634 km, serta jalan yang kondisinya rusak berat mencapai panjang 14,225 km. Untuk kondisi sedang, rusak dan rusak berat apabila disatukan dalam prosentase jalan yang rusak terakumulasi sebesar 24 %. Dari prosentase tersebut inilah membutuhkan tindakan

pengelolaan pemeliharaan jalan. Pemeliharaan rutin dilakukan untuk merespon kerusakan ringan. Pemeliharaan berkala dijalankan untuk mengatasi jalan rusak. Peningkatan jalan dilaksanakan sebagai bentuk jawaban terhadap jalan yang berkondisi rusak berat. Apabila penanganan yang semestinya seperti tersebut terdahulu tidak dilakukan kerusakan lebih lanjut akan terjadi dan pengaruhnya akan meningkatkan biaya pemeliharaan lebih besar lagi.

Di negara negara berkembang masalah operasi dan pemeliharaan terutama disebabkan oleh ketidak mampuan menyediakan tambahan dana untuk membiayai operasi dan pemeliharaan yang meningkat, ketidak mampuan menyesuaikan prosedur dan mekanisme pengelolaan untuk menangani beban kerja pemeliharaan yang meningkat pesat, ketidak mampuan menerapkan metode pengembalian biaya secara konsisten. (Ngoedijo, 1993 : 176). Kurangnya pembiayaan juga menjadi problem umum, khususnya pada tingkat pemerintah Kota/Kabupaten di Indonesia (Nick Devas, 1989:270).

TABEL I.2.
ANGGARAN PEMELIHARAAN JALAN
PEMERINTAH KOTA SEMARANG, TAHUN 1998-2002

Tahun	Usulan	Realisasi	Selisih	R/U
1998	3.875.458.265,43	400.000.000,00	3.475.458.265.43	0,103
1999	4.025.312.234,75	500.000.000,00	3.525.312.234.75	0,124
2000	4.795.222.304,68	500.000.000,00	4.295.222.304.68	0,104
2001	6.363.453.815,25	1.800.000.000,00	4.563.453.815.25	0,283
2002	8.592.728.326,50	600.000.000,00	7.992.728.326.50	0,040

Sumber : DPU Kota Semarang, 2002

Apabila kita melihat data sesuai tabel I.2. di atas terlihat bahwa pada Tahun Anggaran 2000, anggaran pemeliharaan jalan yang diusulkan adalah sebesar 4,795.222.304,68 (dalam Ringkasan Program Kerja dan Anggaran Operasi dan

Pemeliharaan Prasarana dan Sarana Umum Daerah Sektor Jalan Kota Semarang), sedangkan Anggaran yang disetujui adalah sebesar 500.000.000,00 oleh Pemerintah Kota Semarang yang tertuang dalam Buku Anggaran. Pada tahun 2001 uraian perhitungan yang diusulkan adalah sebesar 6,363.453.815,25 sedangkan anggaran yang disetujui adalah sebesar 500.000.000,00. Pada tahun 2002 diusulkan anggaran pemeliharaan jalan sebesar 8,592.728.326,50 sedangkan yang disetujui adalah sebesar 600.000.000,00. Hal ini menunjukkan ketidak mampuan mencukupi anggaran pemeliharaan sesuai kebutuhan yang direncanakan.

Dari buku Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Tahunan Pemerintah Kota Semarang diketahui bahwa Tahun 2000 Jumlah dana dari pos Pembangunan untuk pembangunan dan Peningkatan Jalan Kota sebesar 32.465.346.867,32 rupiah tercakup di dalamnya proyek pemeliharaan jalan sebesar 500 juta rupiah. Demikian juga pada tahun 2001 sebesar 44.648.253.175,49 milyar termasuk proyek pemeliharaan jalan kota Semarang sebesar 1,8 milyar rupiah. Demikian juga pada tahun 2002 sebesar 51.654.235.675,82 milyar termasuk proyek pemeliharaan jalan sebesar 600 juta rupiah. Besarnya Perencanaan dan konstruksi dominan tercermin dalam komposisi anggaran pembangunan dari Buku Anggara Tahunan dari Pemerintah Kota Semarang dibanding dengan dana pemeliharaan jalan yang dialokasikan pada tahun berjalan.

1.2. Rumusan Masalah

Pertama : Dari sudut pandang anggaran ternyata minimnya anggaran, mengakibatkan rencana dengan usulan tidak bisa optimal dan hal ini menyebabkan cakupan operasi pemeliharaan menjadi terbatas, jumlah ruas jalan jalan yang dapat dipelihara menjadi

terbatas sehingga ada ruas-ruas tertentu tidak terjangkau kegiatan pemeliharaan pada tahun berjalan.

Kedua : Terlambatnya anggaran mengakibatkan realisasi menjadi terlambat tidak seperti rancangan jadwal yang direncanakan mengakibatkan operasi dan pemeliharaan menjadi tertunda berpengaruh jumlah kerusakan menjadi bertambah sehingga akan meningkatkan biaya pemeliharaan menjadi lebih besar lagi dari yang direncanakan semula.

Dari permasalahan-permasalahan tersebut di atas dapat di tarik suatu *problem statement* bahwa *Pengelolaan Pemeliharaan Jalan Kota di Kota Semarang belum optimal*. Dari sini penulis merasa tertarik untuk lebih memahami persoalan dengan meneliti lebih lanjut tentang *Pengelolaan Pemeliharaan Jalan Kota di Kota Semarang*. Dengan penelitian ini diharapkan dapat memperoleh berbagai informasi mengenai aspek aspek yang berpengaruh terhadap pengelolaan pemeliharaan jalan di Kota Semarang dengan harapan memperoleh jawaban atas *research question* yang diangkat dalam studi ini, yakni *Bagaimana Arah Peningkatan Pengelolaan Pemeliharaan Jalan kota di Kota Semarang*.

1.3. Tujuan dan Sasaran Studi

1.3.1. Tujuan Studi

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan aspek-aspek yang mempunyai pengaruh dan berperan besar terhadap arahan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang, dalam rangka peningkatan pemeliharaan jalan pada masa yang akan datang.

1.3.2. Sasaran Studi

Untuk mencapai tujuan seperti yang disebutkan pada butir 1.3.1, beberapa sasaran yang akan dilakukan meliputi :

- a) Mengidentifikasi kondisi pengelolaan pemeliharaan jalan di Kota Semarang dari aspek kelembagaan, aspek anggaran, aspek teknis operasional dan swasta – masyarakat
- b) Mengidentifikasi aspek yang penting dipertimbangkan dalam kebijakan pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang
- c) Merekomendasikan arahan Peningkatan Pengelolaan Pemeliharaan Jalan kota di Kota Semarang

1.4. Ruang Lingkup Studi

1.4.1. Ruang Lingkup Materi (Substansial)

Substansi pembahasan dalam penelitian ini meliputi tinjauan mengenai pengelolaan pemeliharaan jalan di Kota Semarang. Ruang lingkup materi studi ini adalah pembahasan materi ditinjau dari aspek kelembagaan, anggaran, dan teknis operasional dan spasial. Oleh karena itu pembahasan pemeliharaan jalan yang akan dibahas di sini adalah berkaitan dengan aspek – aspek yang melatarbelakangi kebijakan pemerintah dalam bidang pemeliharaan jalan.

Secara khusus, pengkajian terhadap substansi banyak ditinjau dari penyedia pelayanan. Penyedia memiliki posisi yang cukup banyak disoroti ketika kondisi jalan di lapangan banyak kerusakan atau ketika jalan yang mengalami kerusakan dibiarkan cukup lama atau kurangnya tindakan pemeliharaan ketika kerusakan jalan terus bertambah.

Kajian terhadap kondisi eksisting pengelolaan pemeliharaan jalan kota dikaitkan dengan aspek-aspek seperti aspek kelembagaan, aspek anggaran, dan aspek teknis operasional serta aspek spasial.

Kajian terhadap permasalahan, hambatan dan kendala dalam menjalankan program pemeliharaan jalan kot di Kota Semarang dengan pendapat para ahli yang menjadi stakeholder dalam menjalankan program ini.

Kajian terhadap kemungkinan rencana tindak untuk mencapai optimalisasi pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang.

1.4.2. Ruang Lingkup Spasial (lokasi)

Ruang lingkup spasial studi meliputi wilayah Kota Semarang pada daerah kegiatan operasi pemeliharaan jalan kota seperti terlihat dalam peta jaringan jalan kota Semarang sebagai wilayah pelayanan operasi pemeliharaan jalan kota Semarang. Gambar 1.1.

Alasan pemilihan Kota Semarang sebagai obyek penelitian antara lain, adalah Kota Semarang yang kedudukannya sebagai Ibukota Propinsi Jawa Tengah dituntut untuk menampilkan kondisi jalannya dalam keadaan yang selalu terjaga tingkat pelayanannya.

Kota Semarang memiliki panjang jalan 1.012,978 km merupakan potensi untuk diupayakan pemenuhannya dalam menjaga pemeliharaan jalannya. Kondisi perkembangan dan pembangunan di berbagai bidang yang relatif pesat cenderung mengalami penambahan dalam asset prasarananya. Keberhasilan menjaga tingkat pelayanan jalan ini berpengaruh besar bagi perkembangan ekonomi, perdagangan dan jasa serta perkembangan kotanya.



**MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN KOTA
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO**







TESIS

**ARAHAN PENINGKATAN
PENGELOLAAN PEMELIHARAAN JALAN KOTA
DI KOTA SEMARANG**

PETA

CAKUPAN WILAYAH STUDI

KETERANGAN :

-  **Batas Administrasi**
-  **Jalan Arteri Primer**
-  **Jalan Arteri Sekunder**
-  **Jalan Kolektor**
-  **Jalan Lingkungan**
-  **Jalan Kereta Api**



SKALA

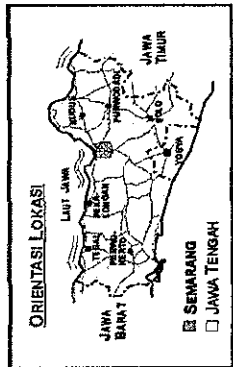


1:1

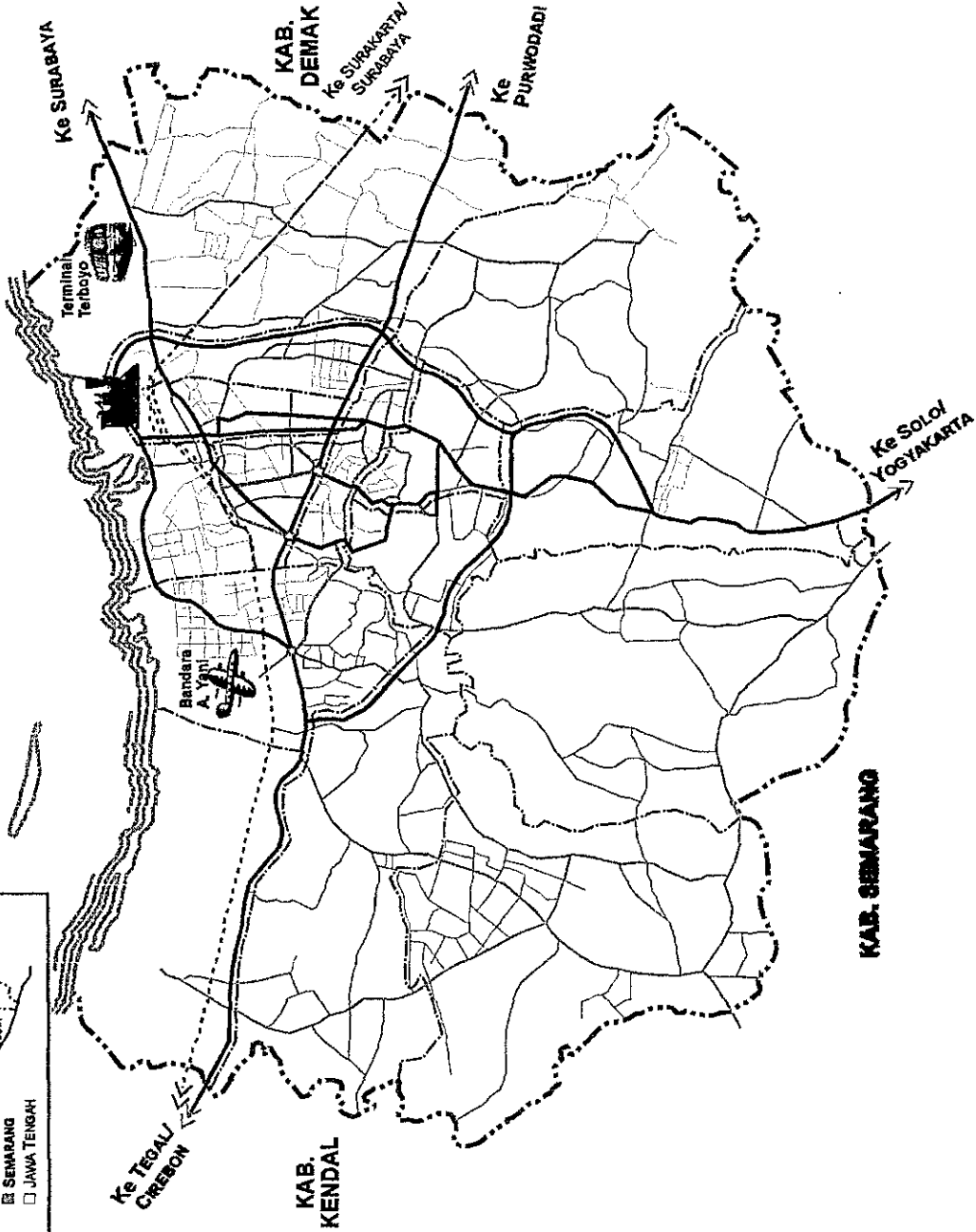
No. GAMBAR

SUMBER

BAPPEDA KOTA SEMARANG



LAUT JAWA

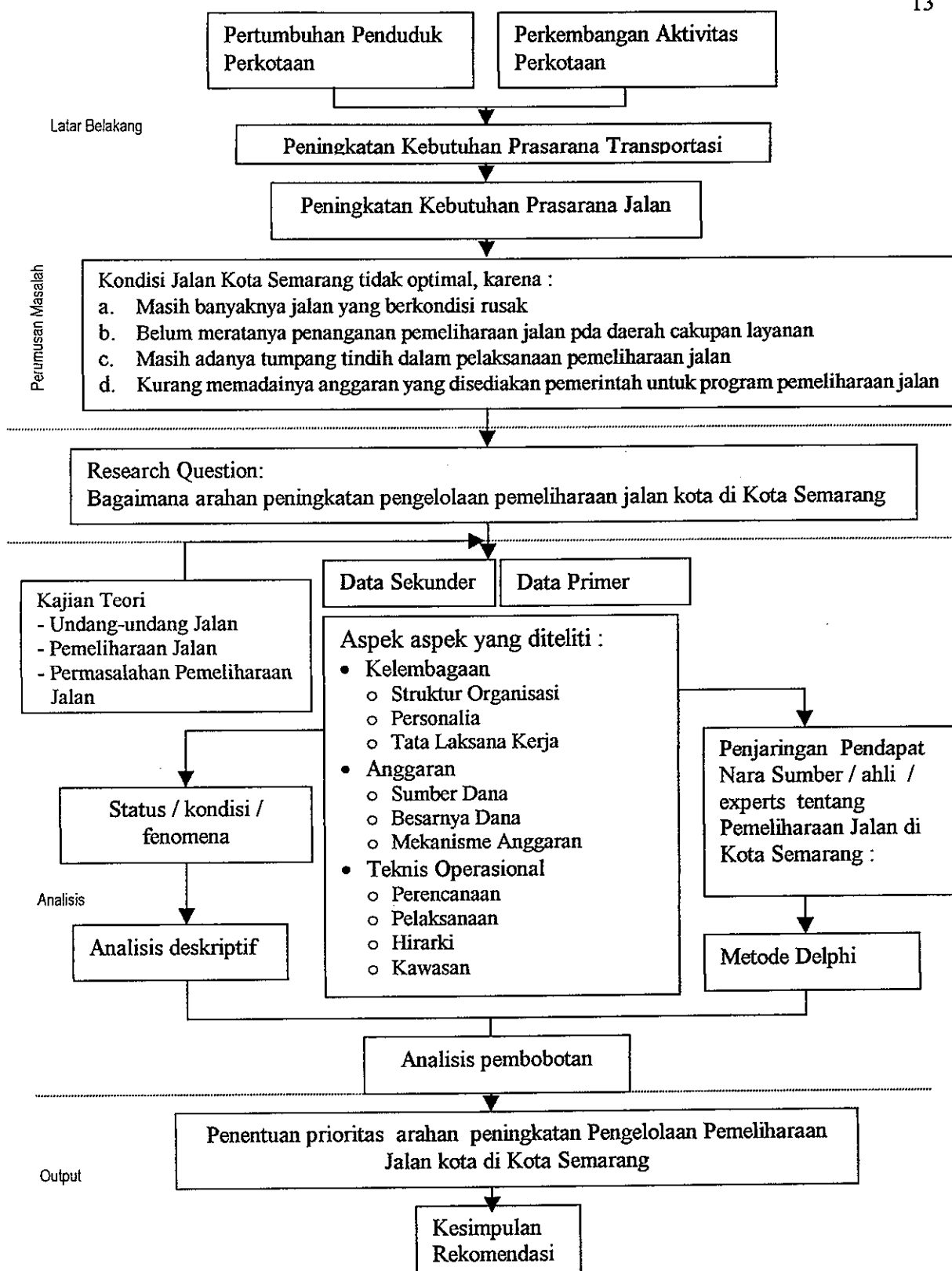


1.5. Kerangka Pemikiran

Sebagaimana disebutkan dalam perumusan masalah pokok bagi instansi pengelola pemeliharaan jalan Pemerintah Kota Semarang adalah belum memadainya pengelolaan pemeliharaan jalan di Kota Semarang. Hal ini mengakibatkan jalan-jalan kota di Kota Semarang kurang terpelihara dan tertangani dengan baik. Deskripsi mengenai kondisi jalan kota di Kota Semarang, dan anggaran pemeliharaan jalan kota diperlukan untuk mengetahui sejauh mana kegiatan pemeliharaan jalan saat ini dapat terpenuhi.

Kerangka pemikiran ini bertujuan untuk menjelaskan pokok-pokok pembahasan yang ada. Pelaksanaan pembangunan di Kota Semarang dicirikan dengan pengembangan aktivitas ekonomi perdagangan dan jasa. Untuk mendukung ini penyediaan infrastruktur terus dipenuhi oleh pemerintah dalam bentuk pembangunan jalan dan jembatan. Untuk mengiringi penyediaan infrastruktur perlu dilanjutkan kegiatan pemeliharaan yang terus menerus agar pelayanan jalan tetap terjaga pada tingkat yang tertentu. Segi pandangan tentang pemeliharaan yang memadai dan sepatutnya untuk mendukung kegiatan ekonomi pada umumnya merupakan sesuatu yang perlu terus diupayakan.

Apabila ada hambatan untuk terpenuhinya pemeliharaan jalan perlu diadakan usaha-usaha untuk mengenali dan mengatasinya. Pemahaman dalam mengenali pengelolaan pemeliharaan jalan dilakukan dengan menggunakan beberapa tahap analisis. Analisis pengelolaan pemeliharaan jalan dari aspek kelembagaan, aspek anggaran, aspek teknik operasional ditampilkan secara deskriptif. Analisa untuk mengenali variabel yang mendukung program pengelolaan pemeliharaan jalan didekati melalui metoda Delphi. Mengingat variabel teridentifikasi cukup banyak maka ditambahkan analisis pembobotan



GAMBAR 1.2.
KERANGKA PIKIR ARAHAN PENINGKATAN PENGELOLAAN PEMELIHARAAN JALAN KOTA DI KOTA SEMARANG

untuk memilah kategori variabel yang ada. Dari hasil pembobotan untuk kategori sangat penting menjadi masukan dalam memberikan arahan peningkatan pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang.

Dari hasil studi ini diyakini akan diperoleh suatu temuan studi dan rekomendasi studi.

1.6. Pendekatan dan Metode Penelitian

Pendekatan penelitian merupakan cara pendekatan dalam mendapatkan informasi atau data yang dibutuhkan dalam penelitian. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian terapan (*applied research, practical research*), yakni penelitian atau penyelidikan yang hati-hati dan sistematis terhadap suatu masalah dengan tujuan untuk digunakan bagi keperluan tertentu (Nazir, 1988:30). Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus, hal ini dimaksudkan peneliti ingin mengamati hal-hal secara mendalam tentang pengelolaan operasi pemeliharaan jalan. Pendekatan penelitian mengenai pengelolaan sistem operasi pemeliharaan perkotaan merupakan salah satu bentuk penelitian deskriptif. Deskriptif merupakan upaya untuk menggambarkan dengan cara mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan (Arikunto, 1998 : 309). Pendekatan deskriptif ini dipilih karena sifat penelitian yang mengarah pada usaha pengkajian yang mendalam melalui data sekunder dan data primer, yang melibatkan pihak-pihak terkait dengan substansi penelitian, yaitu pihak-pihak yang mengetahui atau ada dalam jalur proses terselenggaranya program pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang.

Untuk memperoleh informasi yang jelas, maka dilakukan penelitian langsung di Kota Semarang, baik melalui pengamatan langsung maupun wawancara dengan penentu kebijakan daerah (Bappeda, Dinas Pengelola Keuangan Daerah, Dinas Pekerjaan Umum).

Penelitian ini mengarah pada usaha – usaha untuk memberikan pelayanan prasarana publik kepada masyarakat agar memungkinkan ditingkatkan dengan berbagai hal yang terkait dengan permasalahan tersebut. Seperti kualitas performa pemeliharaan yang dihasilkan, pengaruh sumber daya manusia, peralatan dan dana untuk menjalankan penyelenggaraan operasi pemeliharaan jalan kota dalam menjaga tingkat pelayanan sesuai kebutuhan masyarakat.

Penelitian ini mengarah pada penentuan berbagai variable kesemuanya terkait dalam kerangka research question yang disusun sebelum data dikumpulkan dan kemudian diujikan terhadap responden. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan deskriptif dengan didukung pendapat dan penilaian nara sumber mengenai permasalahan pemeliharaan jalan kota dengan memanfaatkan metoda Delphi.

1.6.1. Data yang Digunakan

Agar analisa bisa dilaksanakan dan tujuan serta sasaran studi ini berhasil, diperkirakan membutuhkan data-data dengan berbagai cara perolehannya, sebagai berikut

- a. *Data Primer*, yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara wawancara dan penyebaran kuesioner kepada narasumber terdiri dari 11 orang. Responden yang terpilih yaitu Kepala Bappeda, Kepala DPKD, Kepala DPU, Kepala Bagian Pembangunan, Kepala Bagian Organisasi, Staf Ahli Walikota, Kepala DPU Cabang Semarang Barat, Komisi D DPRD Kota Semarang, Ahli Planologi, Ahli Transportasi, Ahli Teknik Sipil bidang jalan di Kota Semarang.
- b. *Data Sekunder*, yaitu data yang diperoleh dari sumber lain, misalnya dengan menyalin atau mengutip data dalam bentuk yang sudah jadi. Merupakan jenis data dari literatur-

literatur, hasil laporan penelitian yang telah dilakukan oleh pihak lain, makalah-makalah, jurnal ilmiah, daftar inventarisasi data dari instansi misalnya dari Dinas Pengelola Keuangan Daerah, Dinas Pekerjaan Umum, Bappeda, BPS, dan perundang-undangan.

Berdasarkan variable yang telah ditentukan, maka datum-datum yang dibutuhkan dalam penelitian ini sebagaimana tertera dalam tabel 3.2, sebagai berikut :

TABEL I.3.
DATA YANG DIGUNAKAN

NO	VARIABEL DATA	PARAMETER	SUMBER
1.	Analisis Kondisi Kelembagaan	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur Organisasi • Dasar Pembentukan • Kebijakan Lembaga 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisasi • Bappeda • Dinas Pekerjaan Umum
2.	Analisis Kondisi Anggaran	<ul style="list-style-type: none"> • Besarnya Anggaran • Sumber Anggaran • Mekanisme Anggaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Bappeda • DPKD • DPU
4.	Analisis Kondisi Teknis Operasional	<ul style="list-style-type: none"> • Data Prasarana • Program Kerja • Rencana Kerja • Kegiatan Pemeliharaan 	<ul style="list-style-type: none"> • DPU
5.	Analisis Permasalahan Pengelolaan Pemeliharaan Jalan berdasarkan pendapat para ahli	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan variabel-variabel yang mempengaruhi pemeliharaan jalan 	Nara sumber : <ul style="list-style-type: none"> • Ketua Bappeda Kota Smg • Kepala DPKD Kota Smg • Kepala DPU Kota Smg • Kepala Bag Pembangunan • Kepala Bag Organisasi • Staf Ahli Walikota Smg • Kepala DPU Cab Smg Brt • Komisi D DPRD Kota Smg • Ahli Planologi • Ahli Transportasi • Ahli Teknik Sipil Bid Jalan
6.	Analisis Pembobotan	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan Kategori 	<ul style="list-style-type: none"> • Olah Data dan Perhitungan

Sumber : Hasil analisis.

1.6.2. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara : a) Pengamatan langsung atau observasi lapangan; b) Wawancara langsung atau interview; c) Kuesioner atau angket.

Pengamatan langsung atau observasi lapangan dilakukan untuk mengetahui kondisi yang berkaitan dengan program pemeliharaan jalan.

Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui wawancara yang dilakukan dengan beberapa responden yang dianggap mampu dan mengetahui permasalahan, yaitu para pengelola pemeliharaan jalan atau mereka yang berkaitan dengan program tersebut. Wawancara dilakukan dengan pedoman hanya garis besarnya saja. Mula-mula menanyakan beberapa pertanyaan yang sudah terstruktur kemudian satu persatu diperdalam dengan mengorek keterangan lebih lanjut. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data secara mendalam yang tidak diperoleh dengan data dokumentasi, menanyakan hal-hal yang belum ada atau belum jelas yang mungkin terdapat dalam data dokumentasi. Teknik ini digunakan dengan alasan untuk mendapatkan data secara mendalam dari responden. Beberapa hal yang belum tercakup dalam daftar pertanyaan dapat digali dengan teknik ini.

Kuesioner atau angket diajukan secara tertulis ditujukan kepada narasumber (11 orang) sebagai para ahli yang terpilih.

Data sekunder dipilih hanya data tertentu saja yang sesuai dengan variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Kemudian data tersebut disajikan dalam bentuk tabel, grafik atau gambar berdasarkan pengelompokan data yang diperoleh.

Dokumentasi, yaitu teknik untuk mendapatkan data sekunder dengan cara mempelajari dan mencatat arsip-arsip atau catatan-catatan, yang ada pada kantor/ dinas/ instansi/ organisasi.

1.6.3. Teknik Penyajian Data

Teknik pengolahan data yang dimaksud adalah pengolahan data primer yang diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner. Dalam proses pengolahan data, jawaban responden dari tiap-tiap pertanyaan akan diberi bobot/nilai yang telah ditentukan. Kemudian dari nilai-nilai yang diperoleh dari setiap pertanyaan digunakan untuk mengetahui tinggi rendahnya setiap karakteristik, agar dapat dipakai sebagai data yang mudah dianalisa dan disimpulkan sesuai dengan masalah yang dikemukakan,

1.6.4. Teknik Sampling

Sampling adalah suatu cara pengumpulan data yang sifatnya tidak menyeluruh, artinya tidak mencakup seluruh objek yang dijadikan sebagai objek penelitian akan tetapi hanya sebagian saja dari populasi yang dianggap mewakili keseluruhan populasi. Penelitian sampel, yakni penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi pada umumnya dikatakan sebagai penelitian survai (Singarimbun, 1989:3).

Penelitian ini menggunakan purposive sampling. Teknik sampling ini digunakan oleh peneliti untuk mencapai tujuan-tujuan dan maksud tertentu (purpose) (Marzuki, 2002), merupakan teknik sampel yang ditentukan sendiri oleh peneliti / sebagai wakil ahli (Sudjana, 1996 : 168) Teknik purposive sampling ditujukan kepada narasumber (11 orang) yang terdiri dari Kepala Bappeda, Kepala DPKD, Kepala DPU, Kepala Bagian Pembangunan, Staf Ahli Walikota, Kepala DPU Cabang Semarang Barat, Komisi D DPRD Kota Semarang, Ahli Planologi, Ahli Transportasi, Ahli Teknik Sipil bidang jalan di Kota Semarang. Dipilihnya nara sumber sebanyak 11 orang ini karena dari sejumlah nara sumber tersebut ini memiliki kompetensi yang cukup dalam pemahaman seputar permasalahan pengelolaan pemeliharaan jalan di kota Semarang masing masing mewakili

pihak pemerintah Kota Semarang (Kepala Dinas, Bagian dan Badan), wakil Rakyat (Komisi D), akademisi dan praktisi di Kota Semarang. Tujuannya untuk mendapatkan variabel yang berpengaruh bagi pengelolaan pemeliharaan jalan.

TABEL I.4.
DAFTAR RESPONDEN

No.	Nama Responden	Jabatan
1.	Drs. Surono	Kepala Bappeda
2.	Drs. Saman Kadrisman	Kepala DPKD
3.	Ir. Djoko Marsudi, MTA, MM	Ka Bag Pembangunan
4.	Ir. Agung Prijo Oetomo	Ka Bag Pembangunan
5.	Dra. Harini Krisniati	Ka Bag Organisasi
6.	Ir. Spto Cahyono	Staf ahli walikota
7.	Ir. Gunawan	Ka Cab DPU Semarang Barat
8.	Dra. Siti Markamah	Ketua Komisi D DPRD Kota Smg
9.	Ir. Hadi Wahyono, MA	Ahli Planologi
10.	Ir. Djoko Setijowarno, MT	Ahli Transportasi
11.	Ir. Sentot Wasi	Ahli Teknik Sipil bidang jalan

Sumber : Hasil analisis, 2003

1.6.5. Teknik Analisis

1.6.5.1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif mengingat tidak dilakukan pengontrolan terhadap perlakuan (Arikunto, 1997). Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan (Effendi dan Singarimbun, 1989 : 4). Selanjutnya Nawawi (1996 :73) berpendapat bahwa pengertian diskripsi tidak sekedar menemukan data atau fakta, namun juga melakukan analisis serta menyajikan data dan fakta yang sudah terolah beserta penampilannya.

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian adalah metoda deskriptif mengenai kondisi pengelolaan pemeliharaan jalan. Semarang.

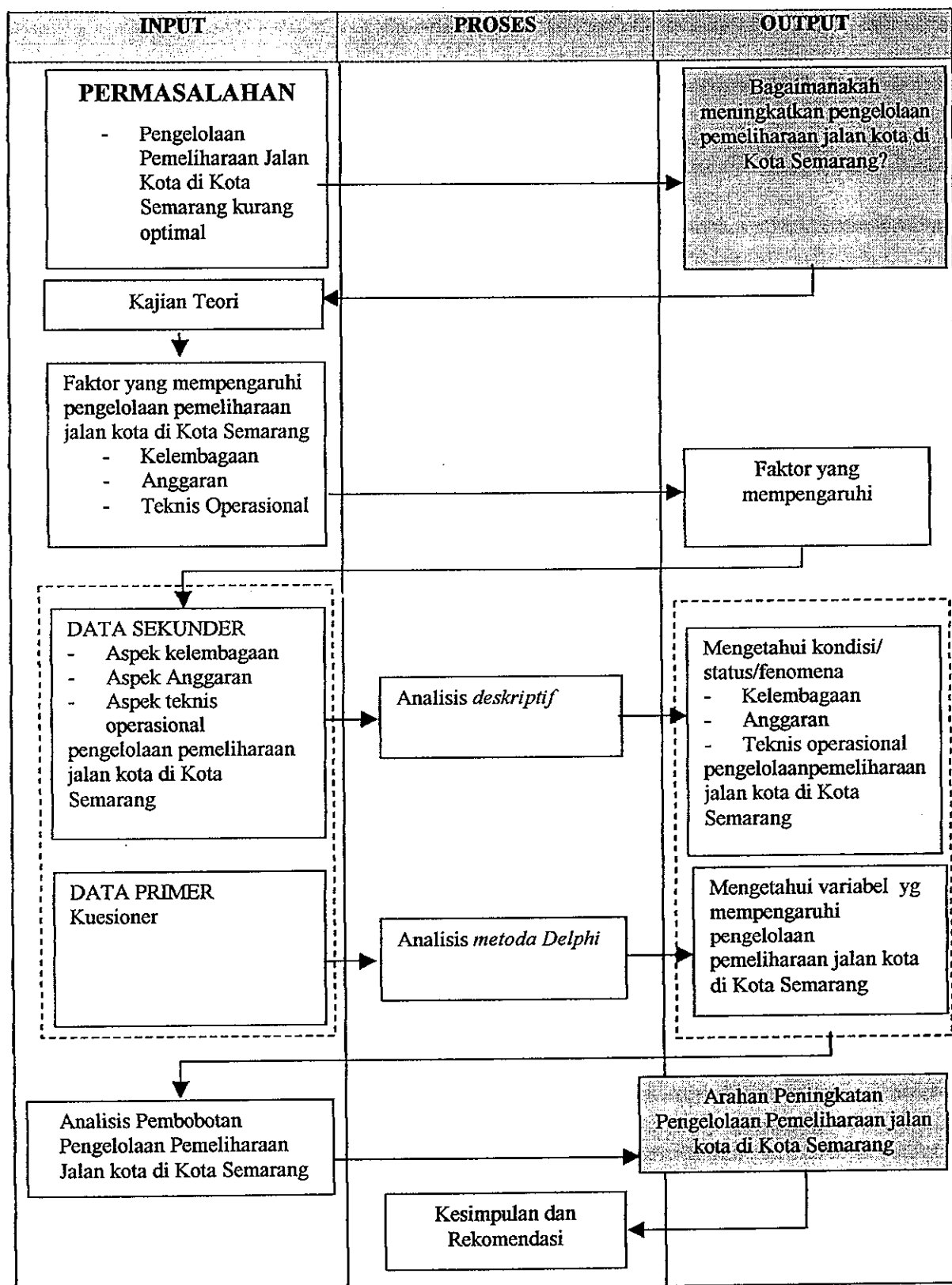
- 1) Analisa kondisi pengelolaan pemeliharaan jalan dari aspek kelembagaan. Analisa ini digunakan untuk mengetahui sejauhmana aspek kelembagaan mempengaruhi pengelolaan pemeliharaan jalan
- 2) Analisis kondisi pengelolaan pemeliharaan jalan dari aspek anggaran. Analisa ini digunakan untuk mengetahui bagaimana anggaran tersebut diterapkan untuk pemeliharaan jalan.
- 3) Analisa kondisi pengelolaan jalan dari aspek teknis operasional.

1.6.5.2. Analisis dengan Metode Delphi

Analisis dengan metode Delphi mengenai permasalahan pengelolaan pemeliharaan untuk mendapatkan variabel yang berperan dalam pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang,

Metode Delphi dipergunakan sebagai suatu metoda penjangkaran opini kelompok yang partisipannya terdiri dari nara sumber atau pakar yang memiliki kompetensi dalam bidangnya. Pendekatan ini menjadi sarana saling mengkomunikasikan informasi dalam memperoleh pemahaman yang mendalam bagaimana dinamika suatu pendapat masing-masing individu dalam suatu survey berkembang dan kemudian memperoleh legitimasi menjadi pendapat kelompok.

Metode ini dilakukan dengan jejak pendapat pada para ahli. Metode ini merupakan alat dalam teknik peramalan melalui diskusi tidak langsung. Penentuan variabel tersebut dengan melihat besar kecilnya rangking yang diberikan setiap faktor. Apabila rangking 1



GAMBAR 1.3.
KERANGKA ANALISIS

merupakan penyebab utama suatu masalah, begitupula sebaliknya apabila rangking itu kecil maka faktor tersebut bukan penyebab utama berpengaruh kecil saja.

1.6.5.3. Analisis Pembobotan

Analisis pembobotan dilakukan untuk menentukan variabel sangat penting dalam pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota. Pembobotan digunakan agar dapat menentukan peringkat dan kategori variabel diidentifikasi untuk keperluan tertentu, menganalisa dengan kondisi yang ada, selanjutnya memberikan rekomendasi arahan peningkatan pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang untuk masa yang akan datang.

1.7. Sistematika Penulisan

Urutan Sistematika penulisan penelitian ini disajikan dalam lima bab, terbagi atas bab Pendahuluan, Kajian Pustaka Pengelolaan Pemeliharaan Jalan, Gambaran Umum Kota Semarang, Metodologi dan Pendekatan Studi serta Penutup.

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab Pendahuluan ini dituliskan latar belakang kenapa penulis memilih untuk mengambil penelitian tentang Optimalisasi Pengelolaan Pemeliharaan Jalan kota di Kota Semarang sebagai topik penelitian dalam penyusunan tesis. Dari latar belakang ini kemudian dirumuskan permasalahan yang akan diteliti secara mendalam tujuan dan sasaran ruang lingkup penelitian baik substansi dan spasial serta sistematika penelitian ini.

BAB II PEMELIHARAAN JALAN DAN PERMASALAHAN PENGELOLAAN PEMELIHARAAN JALAN

Pada bab ini penulis menguraikan landasan pustaka yang dipergunakan dalam penelitian ini. Landasan pustaka yang dikutip dalam bab ini terutama mengenai teori yang berkaitan dengan definisi dan terminologi tentang jalan, tentang pemeliharaan dan pengelolaan. Persoalan yang ada disepertar sektor jalan.

BAB III KAJIAN UMUM WILAYAH DAN PENGELOLAAN PEMELIHARAAN JALAN KOTA DI KOTA SEMARANG

Dalam bab ini diuraikan gambaran secara makro Kota Semarang tentang keadaan fisik dasar, Kependudukan, Geologi dan Morfologi, Sistem Transportasi Perkotaan, Infrastruktur, Jaringan Jalan dan Gambaran Kebijakan Pengelolaan Kota relevansinya dengan Pengelolaan Pemeliharaan Jalan Kota di Kota Semarang.

BAB IV ANALISIS PENGELOLAAN PEMELIHARAAN JALAN KOTA DI KOTA SEMARANG

Bab ini dijelaskan deskripsi analisis kondisi dari aspek kelembagaan, anggaran, dan teknis operasional pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang, juga analisis variabel yang perlu di pertimbangkan dalam pengeloaaan pemeliharaan jalan yang optimal serta pembobotan variabel untuk menentukan variabel sangat penting guna peningkatan pengelolaan pemeliharaan jalan kota di kota Semarang.

BAB V PENUTUP

Bagian terakhir, yaitu Bab V : Penutup, berisi mengenai kesimpulan dan temuan-temuan hasil studi serta rekomendasi.

BAB II

PEMELIHARAAN JALAN DAN PERMASALAHAN PENGELOLAAN PEMELIHARAAN JALAN

Pada bab ini merupakan kajian teoritis terhadap pemeliharaan jalan untuk memberikan arah dan dasar berpikir dalam penelitian. Kajian dimulai dengan membahas pengertian dan terminologi tentang jalan, pemeliharaan jalan serta permasalahan pengelolaan pemeliharaan jalan

2.1. PENGERTIAN JALAN

Definisi Jalan adalah suatu prasarana perhubungan darat dalam bentuk apapun, meliputi segala bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas. (UU No. 13 Tahun 1980 tentang jalan)

Jalan Umum adalah jalan yang diperuntukkan lalu lintas umum. Jalan khusus adalah jalan yang bukan jalan umum. Jalan tol adalah jalan umum yang kepada pemakainya dikenakan membayar tol.

Bangunan Pelengkap jalan adalah bangunan yang tidak dapat dipisahkan dari jalan antara lain : jembatan, ponton, lintas atas (overpass), lintas bawah (underpass), tempat parkir, gorong-gorong, tembok penahan, saluran air dan seterusnya.

Perlengkapan jalan antara lain adalah : rambu-rambu dan marka jalan, pagar pengaman lalu lintas, pagar, Daerah Milik Jalan, Lampu, dll.

Sistem jaringan jalan terbentuk / dibentuk berdasarkan status pembinaan jaringan jalan (kewenangan/tanggung jawab) menurut UU Jalan No. 13 / 1980 dan PP No. 26/1985.

Sistem jaringan jalan perkotaan terbentuk berdasarkan hirarki kota terhadap kedudukannya di wilayah nasional, propinsi dan kabupaten/kota serta hirarki fungsi pola tata guna lahan di daerah perkotaan (urbanized area).

2.1.1. KLASIFIKASI JALAN

2.1.1.1. Klasifikasi Jalan berdasarkan perannya dalam sistem jaringan jalan

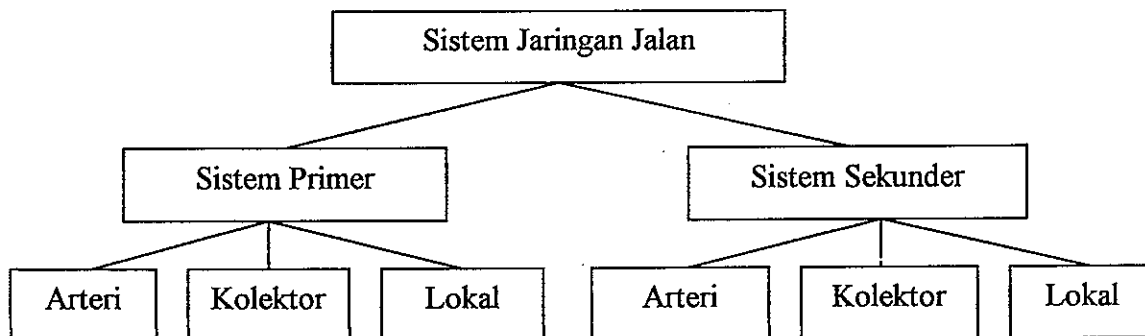
Sistem jaringan primer : yaitu jaringan yang terdiri dari ruas jalan-jalan yang menghubungkan kota yang tidak terputus di dalam kota. Sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan jasa distribusi untuk pengembangan semua wilayah di tingkat nasional dengan semua simpul jasa distribusi yang kemudian berwujud kota, membentuk jaringan jalan primer.

Sistem jaringan sekunder : yaitu jaringan yang terdiri dari ruas jalan-jalan yang ada di dalam kota atau kawasan tertentu. Sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan jasa distribusi untuk masyarakat di dalam kota membentuk sistem jaringan jalan sekunder.

2.1.1.2. Klasifikasi Jalan berdasarkan kepada peranan atau fungsi

Jalan arteri adalah jalan yang melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah jalan masuk dibatasi secara efisien. Jalan Kolektor adalah jalan yang melayani angkutan pengumpulan dengan ciri jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang, dan jumlah jalan masuk dibatasi. Jalan lokal adalah jalan yang melayani angkutan setempat dengan ciri perjalanan jarak dekat, kecepatan rata-rata rendah, dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi.

GAMBAR 2.1.
PENGELOMPOKAN JALAN BERDASARKAN PERANAN



Sumber : Modul Pelatihan Terapan Pengelolaan Sistem Transportasi Perkotaan Kota Semarang, 1997

Jalan Arteri Primer : yaitu ruas jalan yang menghubungkan kota jenjang ke satu dengan kota jenjang ke satu yang berdampingan atau ruas jalan - ruas jalan yang menghubungkan kota jenjang kesatu dengan kota jenjang kedua.

Jalan Kolektor Primer : yaitu ruas jalan yang menghubungkan kota jenjang kedua dengan kota jenjang kedua lainnya atau yang menghubungkan kota jenjang kedua dengan kota jenjang ketiga yang berada di bawah pengaruhnya.

Jalan Lokal Primer : yaitu ruas jalan yang menghubungkan kota jenjang ketiga dengan kota jenjang ketiga lainnya, kota jenjang kesatu dengan persil, kota jenjang kedua dengan persil serta ruas jalan yang menghubungkan kota jenjang ketiga dengan kota jenjang dibawahnya sampai persil.

Jalan Arteri Sekunder : yaitu ruas jalan yang menghubungkan kawasan primer dengan kawasan sekunder ke satu atau menghubungkan kawasan sekunder kesatu dengan kawasan sekunder ke satu dengan kawasan sekunder ke dua.

Jalan Kolektor Sekunder : yaitu ruas jalan yang menghubungkan kawasan-kawasan sekunder dengan lainnya atau menghubungkan kawasan sekunder kedua dengan kawasan sekunder ketiga.

Jalan Lokal Sekunder : yaitu ruas jalan yang menghubungkan kawasan sekunder ke satu dengan perumahan, kawasan sekunder kedua dengan perumahan, kawasan sekunder ketiga dan seterusnya sampai ke perumahan.

2.1.1.3. Klasifikasi berdasarkan kepada Kewenangan

Jalan Nasional : yaitu ruas jalan yang karena tingkat kepentingannya kewenangan pembinaannya berada pada Pemerintah Pusat. Adapun ruas-ruas jalan yang masuk kedalam klasifikasi adalah : Jalan Arteri Primer, Jalan Kolektor Primer yang menghubungkan antar ibukota propinsi, Jalan lainnya yang mempunyai nilai strategis terhadap kepentingan nasional.

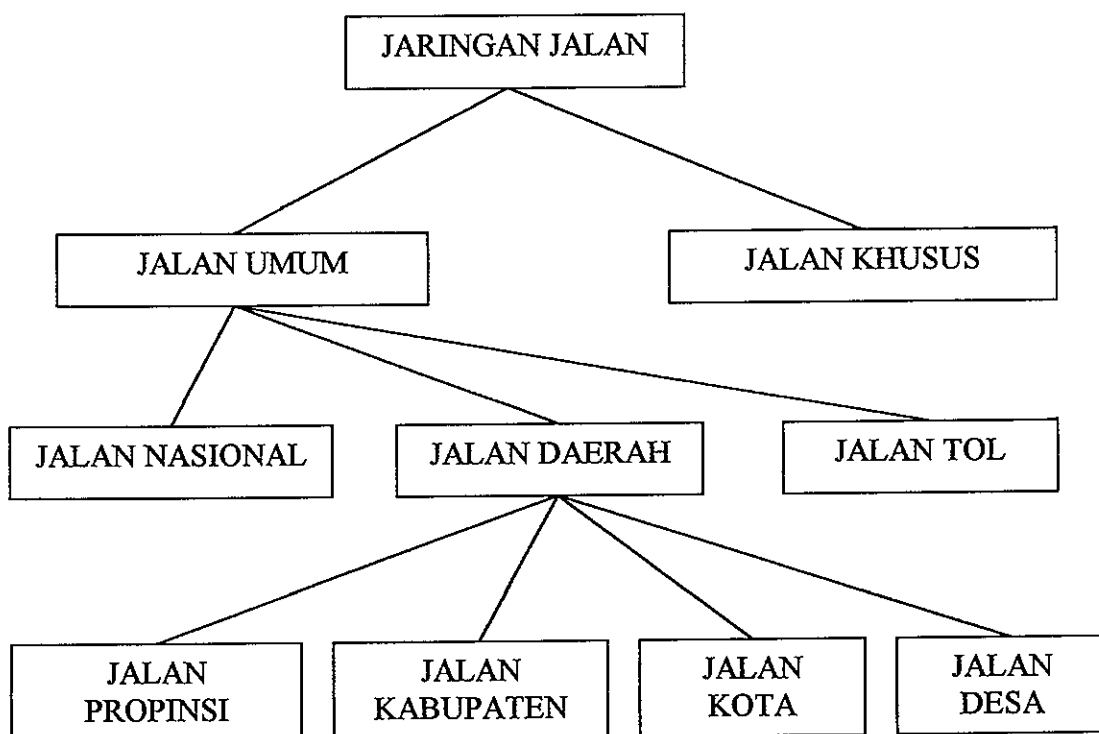
Jalan Daerah adalah jalan umum yang pembinaannya dilakukan pemerintah daerah setempat (Jalan Propinsi, Jalan Kabupaten, Jalan Kota). Jalan Propinsi : yaitu ruas jalan yang berdasarkan tingkat kepentingannya kewenangan pembinaannya diserahkan kepada Pemerintah Daerah Tingkat I. Adapun jalan yang masuk kedalam klasifikasi ini adalah :

- Jalan Kolektor Primer yang menghubungkan ibukota propinsi dengan ibukota kabupaten/kotamsdya.
- Jalan kolektor Primer yang menghubungkan ibukota kabpaten/kotamadya
- Jalan lainnya yang mempunyai nilai strategis ditinjau dari segi kepentingan propinsi
- Jalan yang ada di dalam daerah khusus Ibukota Jakarta, kecuali yang ditetapkan sebagai jalan nasional

Jalan Kabupaten / Kotamadya : yaitu ruas yang berdasarkan tingkat kepentingannya kewenangan pembinaannya diserahkan kepada Pemerintah Kota/Kabupaten. Adapun ruas-ruas jalan yang masuk ke dalam klasifikasi ini adalah :

- Jalan Kolektor Primer yang tidak masuk ke dalam baik jalan nasional maupun jalan propinsi
- Jalan Lokal Primer
- Jalan Sekunder yang tidak termasuk baik jalan nasional maupun jalan propinsi
- Jalan lainnya yang mempunyai nilai strategis terhadap kepentingan kota atau kabupaten

GAMBAR 2.2.
PENGELOMPOKAN JALAN, PELIMPAHAN DAN PENYERAHAN KEWENANGAN



Sumber : PP 26 Tahun 1985 Jalan (Bab IV)

Jalan khusus : yaitu jalan yang berdasarkan tingkat kepentingannya bersifat khusus dan kewenangannya diserahkan instansi/badan hukum atau perorangan yang mengelola.

2.1.1.4. Penetapan Peran dan Kewenangan Pembinaan

TABEL II.1.
FUNGSI DAN PERANAN JALAN YANG DIKAITKAN DENGAN
PENANGGUNGJAWAB PEMBINAAN DAN PENDANAAN

Status	Fungsi	Perencanaan	Pelaksanaan
Nasional	Arteri Primer	Menteri	Menteri
	Kolektor Primer 1	Menteri	Menteri
Propinsi	Kolektor Primer 2	Menteri	Pemerintah Propinsi
	Kolektor Primer 3	Menteri	Pemerintah Propinsi
Kabupaten	Lokal Primer	Menteri	Pemerintah Propinsi
	AS, KS, LS	Menteri	Pemerintah Propinsi
Kota	AS, KS, LS	Pemerintah Kota	Pemerintah Kota

Sumber : Modul Pelatihan Terapan Pengelolaan Sistem Transportasi Perkotaan Kota Semarang, 1997

Keterangan :

AS = Arteri Sekunder

KS = Kolektor Sekunder

LS = Lokal Sekunder

Penetapan peran dan pembinaan kewenangan (status) diatur dalam peraturan Pemerintah No. 26 tahun 1985 tentang jalan. Penetapan ruas jalan menurut perannya (arteri, kolektor dan lokal) dilakukan oleh menteri yang bertanggung jawab atas pembinaan jalan dalam hal ini Menteri Pekerjaan Umum, setelah mendengar pendapat Menteri Perhubungan.

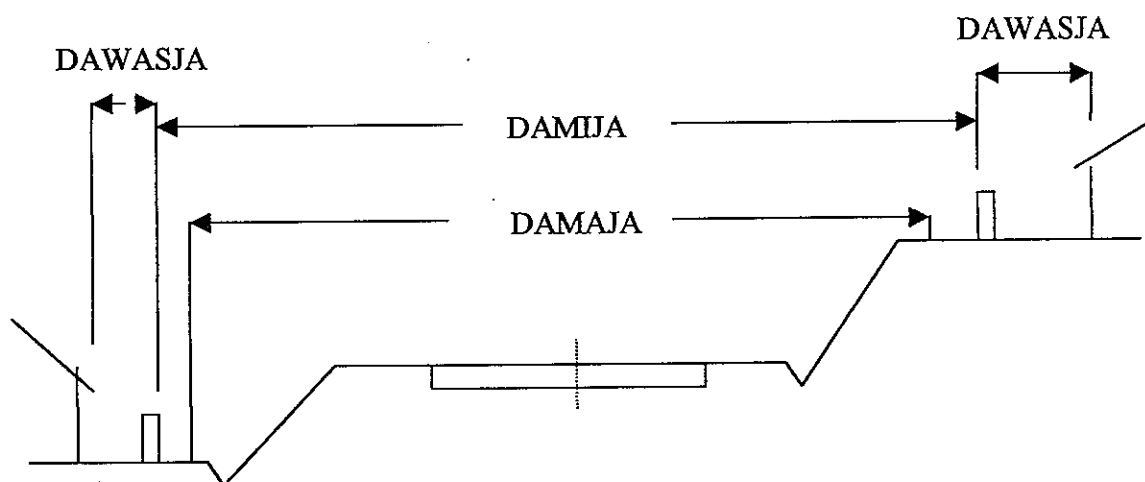
Penetapan ruas jalan menurut kewenangan pembinaannya dilakukan sebagai berikut :

- Jalan Nasional : oleh Menteri Pekerjaan Umum

- Jalan Propinsi : oleh Menteri Dalam Negeri atas usulan Gubernur setelah mendengar pendapat Menteri Pekerjaan Umum
- Jalan Kota/Kabupaten : oleh Gubernur atas usul Walikota/Bupati yang bersangkutan

2.1.2. Leger Jalan

Leger Jalan adalah dokumen yang memuat catatan mengenai suatu ruas jalan. Bagian-bagian jalan terdiri dari Daerah Manfaat Jalan (DAMAJA), Daerah Milik Jalan (DAMIJA) dan Daerah Pengawasan Jalan (DAWASJA).



GAMBAR 2.3.
DAMAJA, DAMIJA, DAWASJA

Sumber : Modul Pelatihan Terapan Pengelolaan Sistem Transportasi Perkotaan Kota Semarang, 1997

2.1.2.1. Daerah Manfaat Jalan (DAMAJA)

Yiatu daerah yang dimanfaatkan untuk jalan, ditetapkan oleh pembina jalan dan diperuntukan bagi median, perkerasan jalan, jalur pemisah, bahu jalan, saluran tepi jalan, trotoir, talud, ambang pengaman, timbunan dan galian, gorong-gorong, perlengkapan jalan, bangunan pelengkap.

Badan jalan diperuntukkan bagi arus lalu lintas dan pengamanan konstruksi jalan. Lebar, tinggi dan kedalaman ruang bebas ditentukan oleh pembina jalan. Tinggi ruang bebas jalan arteri dan jalan kolektor minimal 5 meter dengan kedalaman lebih dari 1,5 meter. Saluran tepi untuk penampungan dan penyaluran air, agar badan jalan bebas dari pengaruh air. Ambang pengaman diperuntukkan bagi konstruksi jalan.

2.1.2.2. Daerah Milik Jalan (DAMIJA)

Daerah milik jalan diperuntukkan bagi daerah Manfaat Jalan (DAMIJA) dan pelebaran jalan maupun untuk penambahan jalur lalu lintas di kemudian hari serta kebutuhan ruang untuk pengaman jalan.

Bangunan utilitas pada sistem jaringan jalan primer dan sekunder dalam kota dapat ditempatkan dalam DAMAJA. Untuk yang berada di atas tanah ditempatkan di luar jarak tertentu dari tepi paling luar bahu jalan atau perkerasan jalan sehingga tidak menimbulkan hambatan samping bagi pemakai jalan. Untuk yang berada di bawah tanah, ditempatkan di luar jarak tertentu dari tepi paling luar bahu jalan atau perkerasan jalan sehingga tidak mengganggu keamanan konstruksi jalan. Jarak ditentukan oleh pembina jalan. Rencana Kerja, jadwal kerja dan cara-cara pengerjaannya harus disetujui oleh pembina jalan. Pohon-pohon pada sistem jaringan primer dan sekunder di dalam kota dapat ditanam di batas DAMAJA, median dan jalur pemisah. Di luar ketentuan tersebut di atas harus mendapatkan persetujuan dari pembina jalan.

2.1.2.3. Daerah Pengawasan Jalan (DAWASJA)

Dawasja ditetapkan oleh pembina jalan, diperuntukkan bagi pandangan bebas pengemudi. Batas luar DAWASJA ditetapkan oleh pembina jalan (diukur dari as jalan). Untuk jalan arteri primer minimal 20 meter, jalan kolektor primer minimal 15 meter,

jalan lokal primer minimal 10 meter, jalan arteri sekunder minimal 20 meter, jalan kolektor sekunder minimal 7 meter, jalan lokal sekunder minimal 4 meter, jembatan minimal 100 meter ke arah hilir dan hulu.

2.1.3. Sistem Manajemen Jalan di Indonesia

Usaha untuk mengusahakan kebijakan pemeliharaan jalan dilakukan pemerintah pusat dengan banyak menyediakan sistem dengan beberapa sistem pengelolaan pemeliharaan jalan untuk seluruh jaringan jalan, baik jalan nasional, jalan tol, jalan propinsi, jalan kota dan jalan kabupaten.

Integrated Road Management System adalah sistem terpadu dalam pengelolaan jalan di seluruh Indonesia. *Inter Urban Road Management System* adalah sistem pengelolaan jalan antar kota dengan cakupan jalan nasional dan jalan propinsi. Tanggung jawab pembinaa jalannya di bawah pemerintah pusat. Demikian juga system manajemen jalan tol (TRMS) untuk ruas-ruas yang umum dimana kepada para pemakainya dikenakan kewajiban membaya tol.

TABLE II.2
SISTEM PENGELOLAAN JALAN DI INDONESIA

SYSTEM	CAKUPAN	STATUS	TANGGUNG JAWAB
Inter-urban Road Management System	Jalan Nasional dan provinsi	Tlh dikembangkan	Pemerintah Pusat
Kabupaten Road Management System	Jalan Kabupaten	Tlh dikembangkan	Pemerintah Kabupaten
Urban Road Management System	Jalan Kota	sedang dikembangkan	Pemerintah Kota
Toll Road Management System	Jalan Tol	Tlh dikembangkan	Pemerintah Pusat
Integrated Road Management System	Seluruhnya	sedang dikembangkan	Pemerintah Pusat

Sumber : Depkimpraswil, 2000

Integrated Road Management System adalah sistem terpadu dalam pengelolaan jalan di seluruh Indonesia. *Inter Urban Road Management System* adalah sistem pengelolaan jalan antar kota dengan cakupan jalan nasional dan jalan propinsi. Tanggung jawab pembinaa jalannya di bawah pemerintah pusat. Demikian juga system manajemen jalan tol (TRMS) untuk ruas-ruas yang umum dimana kepada para pemakainya dikenakan kewajiban membaya tol.

Kabupaten Road Management System adalah sistem pengelolaan jalan kabupaten dengan cakupan jalan-jalan kabupaten dan berada di bawah tanggung jawab Pemerintah Kabupaten.

Urban Road Management Sistem adalah sistem pengelolaan jalan kota dengan fokus jalan di kawasan perkotaan dalam rentang kendali tanggung jawab Pemerintah Kota.

2.2. Peraturan kebijakan dalam kerangka pelayanan perkotaan

Diundangkannya UU No. 22 Tahun 1999 tentang Pemerintah Daerah dan salah satu peraturan pendukung PP No. 25 Tahun 2000 tentang Kewenangan Pemerintah dan Pemerintah Propinsi sebagai Daerah Otonom, tidak menyebabkan adanya penambahan berarti dalam jenis pelayanan perkotaan yang harus disediakan pemerintah daerah.

Perubahan berarti dalam kebutuhan pengembangan kapasitas dari pemerintah Daerah akan timbul sebagai akibat dari pendekatan / metode baru dalam kepemerintahan yang perlu dilakukan pemerintah daerah dalam penyediaan layanan perkotaan. Dengan diundangkannya UU No. 22 Tahun 1999, pemerintah Daerah akan perlu merubah orientasinya supaya lebih berorientasi kepada pengguna layanan. Hal ini menyebabkan aparat pemerintah perlu mempunyai kemampuan dan mekanisme untuk memahami prioritas masyarakat dalam berbagai jenis layanan publik dan mengerti kesediaan

membayar pengguna layanan, dan tidak lagi mengikuti tingkat pelayanan dan tingkat kualitas yang ditentukan dari pusat.

UU No. 25 /1999 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah yang menerapkan Dana Alokasi Umum (DAU) yang lebih fleksibel sebagai pengganti Subsidi Daerah Otonom (SDO) yang sebelumnya membiayai gaji pegawai, dan INPRES yang sebelumnya digunakan untuk pembangunan dan yang belakangan diganti menjadi Dana Pembangunan Kota/Kabupaten. Perubahan ini akan memberikan keleluasaan kepada Pemerintah daerah untuk mengambil keputusan yang lebih tepat mengenai perimbangan antara operasi dan pemeliharaan serta pembangunan baru. Dengan digantikannya sistem SDO dengan DAU pemerintah Daerah dapat menentukan sendiri bentuk organisasi dari penyedia layanan dan pemerintah daerah akan mempunyai insentif untuk berusaha meningkatkan efisiensi tenaga kerja dari penyediaan layanan.

Dengan diterapkannya DAU menggantikan Dana Pembangunan Kota/Kabupaten (yang terdiri dari satu block grant dengan beberapa spesifik grant sektoral), pengambilan keputusan mengenai alokasi dana antar sektor-sektor yang ada akan menjadi lebih sulit. Hal ini juga berarti aparat pemerintah Daerah yang bertanggung jawab akan penyediaan layanan harus kompeten dalam mengajukan usulan pembiayaan dan dengan adanya kompetisi dari sektor lain (misalnya kesehatan dan pendidikan) dapat menjustifikasi pembiayaan untuk sektor mereka.

Pemerintah Daerah akan mempunyai kewenangan penuh dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan organisasi penyedia layanan, termasuk peran apakah yang paling tepat untuk sektor swasta maupun masyarakat dalam penyediaan perkotaan, termasuk organisasi internal dari layanan yang disediakan oleh pemerintah Daerah sendiri.

Pemerintah Daerah perlu mampu mengambil keputusan dalam kaitannya dengan bentuk organisasi dari dinas, unit swadana, badan pengelola dan BUMD.

2.2.1. Kebijakan Penanganan

Pembangunan Sistem Jaringan Jalan Nasional baik fisik, konstruksi maupun pendanaannya menjadi tanggung jawab pemerintah pusat. Pembangunan Sistem Jaringan Jalan Daerah berupa fisik, konstruksi, pendanaannya menjadi tanggung jawab pemerintah daerah baik itu Pemerintah Propinsi untuk segmen jalan propinsi dan Pemerintah Kota / Kabupaten untuk Jalan Kota / Kabupaten.

Operasi dan Pemeliharaan Sistem Jaringan Nasional menjadi tanggung jawab Pemerintah Pusat sedangkan untuk jalan daerah kegiatan ini menjadi tanggung jawab Pemerintah Daerah (Provinsi, Kota, Kabupaten).

Strategi Penanganan Jalan adalah sebagai berikut :

1. Strategi penanganan Pembangunan Baru mengacu pada SIDCOM (Survey, Investigasi, Desain, Konstruksi, Operasi dan Pemeliharaan (Maintenance)).
2. Strategi Penanganan terhadap jaringan yang telah dibangun, meliputi :
 - a. Melakukan Operasi dan Pemeliharaan secara berkesinambungan
 - b. Apabila Operasi dan Pemeliharaan tersebut belum cukup maka
 - c. Selanjutnya dilakukan pemeliharaan khusus
 - d. Apabila Pemeliharaan Khusus juga belum cukup maka
 - e. Langkah selanjutnya dilakukan Rehabilitasi kemudian kembali ke pemeliharaan rutin lagi secara berkesinambungan.

2.2.2. Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 5 Tahun 1990

Departemen Dalam Negeri menerbitkan Keputusan Menteri Nomor 5 Tahun 1990 untuk mendorong diterapkannya suatu prosedur penyiapan dan penilaian anggaran untuk operasi pemeliharaan. Alasan utama ditetapkan prosedur baru ini adalah karena dalam praktek yang berlaku sekarang kecenderungan dana operasi pemeliharaan disalurkan sebagai anggaran pembangunan yang menimbulkan masalah-masalah seperti a) sulitnya melakukan pendekatan yang sistematis terhadap penanganan kebutuhan operasi pemeliharaan, b) anggaran operasi pemeliharaan bervariasi dari tahun ke tahun tergantung besarnya dana pembangunan yang tersedia, c) perhitungan biaya operasi pemeliharaan didasarkan pada kecenderungan histories dan kenaikan *incremental* setiap tahun, bukan pada kebutuhan sumber daya yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan yang direncanakan.

Kegiatan Operasi Pemeliharaan adalah semua kegiatan yang ditujukan untuk menjamin agar prasarana jalan kota berfungsi dengan baik, efisien, efektif dan aman. Kegiatan pemeliharaan terdiri atas kegiatan pemeliharaan rutin dan periodic. Pemeliharaan rutin adalah kegiatan pemeliharaan yang sifatnya preventif, ringan dan dijadwalkan pelaksanaannya secara teratur dalam satu tahun. Pemeliharaan periodic adalah kegiatan pemeliharaan yang dilaksanakan berdasarkan selang waktu (interval) tertentu biasanya lebih dari satu tahun. Rehabilitasi adalah kegiatan yang ditujukan untuk memulihkan kondisi prasarana kepada fungsinya semula. (Lampiran Keputusan Menteri Dalam Negeri No. 5 Tahun 1990).

2.2.3. Pemeliharaan Jalan

Pemeliharaan Jalan memberi kontribusi di bidang transportasi dalam hal pengurangan biaya yang berhubungan langsung dengan kondisi jalan dan biaya operasi kendaraan (BOK). Pemeliharaan jalan yang tidak semestinya dapat menimbulkan peningkatan hambatan kepada pengguna jalan, meningkatkan angka kecelakaan dalam hubungannya dengan biaya sosial dan kepemilikan.

Pemeliharaan Jalan adalah penanganan jalan yang meliputi perawatan, rehabilitasi, penunjangan dan peningkatan. (PP 26 tahun 1985 tentang jalan). Pemeliharaan rutin adalah penanganan yang diberikan hanya terhadap lapis permukaan yang sifatnya untuk meningkatkan kualitas berkendara (*riding quality*), tanpa meningkatkan kekuatan struktural, dan dilakukan sepanjang tahun. Pemeliharaan berkala juga merupakan pemeliharaan terhadap jalan pada waktu-waktu tertentu dan sifatnya meningkatkan kemampuan struktural. Maksud peningkatan jalan adalah penanganan jalan guna memperbaiki pelayanan jalan yang berupa peningkatan struktural dan atau geometriknya agar mencapai tingkat pelayanan yang direncanakan.

Secara umum aktivitas pemeliharaan jalan dapat dibedakan dalam empat kategori (Technical Paper : Worldbank, 1998 : 2).

- a. **Pemeliharaan Rutin.** Yaitu pekerjaan yang dilakukan setiap tahun yang dibiayai dari anggaran yang tersedia (*recurrent budget*). Aktivitas dapat dikelompokkan dalam tipe kegiatan yang bersiklus dan tipe reaktif. Pekerjaan yang bersiklus adalah pekerjaan yang dilakukan dimana standar pemeliharaan menunjukkan frekuensi aktivitas yang semestinya secara normatif dijalankan. Contohnya potong ranting pohon peneduh jalan dan pembersihan saluran tepi jalan dimana kedua hal ini lebih dipengaruhi oleh kondisi lingkungan daripada tingkat lalu lintas. Pekerjaan reaktif adalah dimana

tingkat intervensi ditentukan oleh standar pemeliharaan, biasanya ditentukan ketika pemeliharaan dibutuhkan. Contohnya pekerjaan *patching* untuk merespon timbulnya keretakan jalan ataupun lubang kerusakan jalan.

- b. **Pemeliharaan Periodik.** Hal ini menyangkut aktivitas yang dilakukan pada interval beberapa tahun untuk menjaga integritas struktural jalan atau untuk menyiapkan jalan dalam menahan peningkatan beban sumbu kendaraan. Kategori di luar pekerjaan ini adalah pekerjaan yang merubah geometri jalan salah satunya pelebaran. Pekerjaan dapat dikelompokkan pada tipe pekerjaan pencegahan seperti *resurfacing*, *overlay* dan rekonstruksi perkerasan permukaan jalan. Contohnya adalah *resealing*, pekerjaan *overlay* yang dilakukan sebagai respon mengatasi kerusakan jalan. Pemeliharaan periodik lebih mahal dari pekerjaan rutin juga relatif lebih lama rentang waktunya. Sebagaimana pembiayaan umumnya dalam basis reguler dimasukkan dalam *recurrent budget*. Tetapi banyak negara mempertimbangkan aktivitas ini sebagai proyek *discrete* dan dibiayai dari biaya modal (*capital budget*).
- c. **Pekerjaan Khusus.** Adalah aktivitas yang tidak dapat diperkirakan sebelumnya. Aktivitas tersebut termasuk pekerjaan mendesak seperti perbaikan lereng, talud dan biasanya dibiayai dari dana kontingensi.
- d. **Pembangunan.** Adalah pekerjaan konstruksi yang diidentifikasi melalui aktivitas perencanaan dan dibiayai dengan biaya modal (*capital budget*). Contohnya pembangunan jalan baru dari semula jalan tanah/kerikil menjadi jalan beraspal ataupun berpermukaan beton.

2.3. Permasalahan pengelolaan pemeliharaan jalan

Adapun sebab utama besarnya kesenjangan dalam operasi dan pemeliharaan antara lain adalah terbatasnya kemampuan pemerintah untuk menyediakan pembiayaan bagi kebutuhan operasi dan pemeliharaan jalan yang terus meningkat, belum efektifnya penggunaan metode pemulihan biaya untuk membiayai kegiatan operasi pemeliharaan, penerapan strategi yang kurang tepat dalam pemeliharaan, prosedur penganggaran yang terpisah – pisah dan prioritas alokasi yang rendah diberikan pada operasi pemeliharaan. Kesenjangan ini diperbesar dengan masih terbatasnya kemampuan manajemen yang menangani operasi dan pemeliharaan. (Lampiran keputusan Menteri Dalam Negeri No. 5 Tahun; 1990;1).

Permasalahan pengelolaan pemeliharaan jalan yang buruk diketahui dengan beberapa alasan. Pertama, dana dan kebutuhan biayanya yang besar. Kedua kerusakan jalan dipercepat oleh waktu dan keadaan musim. Gejala ini menyulitkan dalam memperkirakan kebutuhan saat ini akan pemeliharaan jalan, hasilnya lebih banyak biaya perawatan karena akan rusak lagi seturut musim dan waktu. Akhirnya penanggungjawab jalan membatasi dari pengaruh karena tak terpelihara. Dengan demikian akan memberikan sedikit insentif bagi dinas untuk melaksanakan pemeliharaan jalan yang lebih baik. (Haral dan Faiz, 1988 dalam Hermawan, 2000:1).

2.3.1. Penyebab Pemeliharaan yang buruk

Heggie menunjuk sekurang-kurangnya empat penyebab pemeliharaan jalan yang buruk. Yaitu institusi organisasi, persoalan sumberdaya manusia, tidak mencukupinya penyediaan pembiayaan dan tidak jelasnya tanggung jawab.

2.3.2. Organisasi dan Kelembagaan

Pemeliharaan jalan yang lemah dipengaruhi oleh syarat secara teknis, institusional dan biaya yang besar, tetapi syarat institusional yang paling menonjol (Haral and Faiz, Ibid). pemeliharaan yang buruk ini secara tipikal dihasilkan dari lemahnya tekanan publik kepada pengelola jalan karena mereka tidak memberikan layanan transportasi jalan. Dengan demikian, mereka tidak menderita secara langsung dari pemeliharaan yang jelek sebagaimana operator jalan kereta api misalnya. Atau mereka secara normal menjual pelayanan kepada pengguna jalan dalam pasar yang kompetitif. Jadi mereka tidak menunjukkan biaya total dari pemeliharaan yang dilupakan, atau mereka subyek dari tekanan pasar. Karena pengguna jalan tidak membayar langsung dari penggunaan jalan, mereka tidak dapat menuntut dinas jalan untuk menjadi akuntabel bagaimana mereka mmbelanjakan dananya. Lebih jauh lagi efek dari mengesampingkan pemeliharaan sepertinya tidak dapat disangkal sebelum persoalan menjadi akut.

Roth juga menunjukkan bahwa dibawah institusi yang ada, kepemilikan jaringan jalan sering tidak jelas, khususnya ketika pemilik tergantung pada yang lain untuk jumlah pendanaan (Gabriel Roth, 1996 : 11). Tanpa kepemilikan firma, pimpinan dan pekerja memiliki insentif untuk membuat keuntungan jangka pendek, tetapi tidak untuk menjaga asset, jaringan jalan. Tambahan lagi elemen yang mendasar dalam kepemilikan properti adalah suatu eksistensi individual yang berdiri menjadi bertambah buruk dalam hal nilai dan tantangan bila akan meraih pertambahan nilai. Hal ini sering ditemukan di sub sektor jalan.

Mekanisme akuntabilitas juga tidak ada dibawah penentuan intitusi yang sekarang. Karena tidak ada jalur langsung antara penyedia jalan dan pengguna, pengguna jalan biasanya dalam posisinya tidak memungkinkan memberi ganjaran dan hukuman

dengan apa yang terjadi. Bila pengguna jalan berkeinginan untuk mempengaruhi jaringan jalan yang dikelola, mereka harus melalui proses di jalur politik, misalnya untuk mencapai perubahan dalam penggalangan dana atau penentuan personel. Hal ini merupakan proses sulit dan memakan waktu. Lebih-lebih lagi sering dalam hal pegawai yang bertanggung jawab untuk penyediaan jalan ditugaskan untuk melaksanakan keputusan politik pemerintah, yang mempertimbangkan jalan sebagai satu isu dari banyak yang lain.

2.3.3. Permasalahan sumber daya manusia

Kebijakan pemeliharaan yang lemah juga mempunyai hubungan dengan kualitas dan kuantitas dari sumber daya manusia di kebanyakan dinas jalan. Secara tipikal banyak dinas jalan mengalami masalah dari kurangnya staf yang berkompeten dan pada saat yang sama memperkerjakan banyak tenaga tidak terampil. Lebih lanjut, lemahnya sistem ganjaran dan insentif sering tidak mendukung inisiatif individual, akuntabilitas personal dan rendahnya moral. Persoalan Sumber daya manusia yang akhir adalah ketidakseimbangan dalam ketrampilan profesional. Staf di dinas jalan cenderung menjadi ahli teknik yang kuat dalam aspek teknis dalam pembangunan dan pemeliharaan jalan, tetapi lemah dalam ketrampilan analitis dan manajerial yang dibutuhkan untuk menjaga jaringan jalan pada waktu yang lama.

2.3.4. Kurangnya kejelasan tanggung jawab

Ketidak jelasan tanggung jawab dalam mengelola jaringan jalan mendorong juga lemahnya pemeliharaan. Tanggung jawab yang jelas berarti jelasnya kepemilikan dan selanjutnya siapa yang bertanggung jawab apabila tampilan jalan tidak sesuai dengan standard yang telah dispesifikasikan. Kenyataannya tanggung jawab untuk pemeliharaan

jalan sering bercampur diantara kementerian pemerintah pusat dan pemerintah lokal mengarah pada duplikasi, kebingungan dan rendahnya kebijakan pengelolaan yang sesuai.

2.3.5. Pembiayaan jaringan jalan

Dari pernyataan terdahulu, pembiayaan untuk pemeliharaan jaringan jalan tidak mencukupi dalam jangka panjang. Banyak pemerintah mencoba untuk menghemat dengan tidak menghabiskan pada pemeliharaan jalan tanpa menyadari bahwa penghematan tersebut berarti biaya yang lebih besar di masa datang. Sistem yang sekarang tidak mampu dalam mengurangi biaya jangka panjang karena alokasi dana digambarkan dengan perspektif jangka pendek.

Konsep ini menyarankan bahwa mekanisme pembiayaan harus mendukung dinas jalan untuk menggunakan sumber-sumber secara efisien, batas cakupan dari jaringan jalan adalah apakah terjangkau dan hanya membangun jalan baru ketika sumber-sumber tersedia untuk pemeliharaan.

2.3.6. Ketidak cukupan penyediaan anggaran

Berkebalikan dengan aktivitas pembangunan jalan yang pada umumnya singkat, pemeliharaan lebih lama atau merupakan aktivitas yang kontinyu yang membutuhkan cukupnya dan stabilnya aliran dana. Tanpa hal itu kebijakan pemeliharaan tidak akan mengalami keberlanjutan. Selanjutnya Robinson menyarankan bahwa pengelolaan jaringan yang efektif menuntut tingkat dana sekurang-kurangnya memadai untuk menjaga asset jalan utama pada kondisi stabil pada waktu yang lama. (Robinson, 1998 dalam Hermawan, 2000:12). Pemeliharaan yang mencukupi dibuat untuk mencapai penguatan pekerjaan yang dipersyaratkan. Apabila jaringan jalan diperpanjang atau ditingkatkan biasanya lebih dari tingkat minimum dibutuhkan.

Secara tradisional, pendanaan untuk jalan datang dari pemerintah melalui pendanaan umum. Beberapa studi menyimpulkan bahwa banyak negara menemukan bahwa sulit untuk menjaga pendanaan jalan pada tingkat yang sama pada saat lalu (Robinson, *ibid*). Bagian dari alasan untuk tekanan fiskal pada pendapatan pemerintah yang umum, tetapi ada juga beberapa alasan yang lebih fundamental mengapa kebutuhan untuk pendanaan jalan yang memadai tidak selalu terlihat sebagai prioritas oleh pemerintah (Heggie, 1995, sebagaimana telah dikatakan dari Robinson, *ibid*). Adalah hal yang biasa dimana-mana bahwa jalan kelihatan baik biasanya dan didanai seperti sebuah pelayanan sosial. Pengguna jalan membayar pajak dan pengguna jalan membayar dan prosesnya hampir selalu diperlakukan sebagai pendapatan umum. Jalan didanai melalui dana alokasi yang ditentukan sebagai bagian dari proses pendanaan pemerintah tahunan. Alokasi ini sering muncul sedikit hubungan kepada tingkat pendanaan dimana pengguna jalan secara aktual mendukung untuk memperoleh pendapatan atau mencukupi kebutuhan dari jaringan, diukur dalam hal kriteria ekonomis. Studi yang dilakukan oleh Heggie (1999 dalam Hermawan, 2000 :12) menyatakan bahwa hampir semua negara yang membiayai jalan mereka melalui dana yang terkonsolidasi memperoleh sedikit pembiayaan untuk investasi dan pemeliharaan.

Hal ini membingungkan bahwa dibawah mekanisme pendanaan pengguna secara umum tidak memberikan persepsi setiap harga untuk penggunaan jalan. Akibatnya ada kecenderungan menjadi bias dalam hal bagaimana jalan dipelihara, karena tidak ada arah antara pendapatan dan pembiayaan. Hal ini dapat secara sederhana diilustrasikan sebagai berikut. Karena pengguna jalan tidak membayar secara langsung untuk jalan, mereka tidak mendukung untuk memilih apakah dan bagaimana untuk membuat perjalanan atau lebih khusus lagi untuk meminta pengelolaan jalan lebih akuntabel dalam bagaimana mereka

mempergunakan dananya. Lebih-lebih lagi, ketiadaan akan jalur organisasi antara pendapatan dan pembiayaan membuat pengguna jalan untuk melihat lebih jauh pengeluaran/penggunaan jalan karena dibiayai dari pendapatan pajak umum dan tidak mempengaruhi pembayaran dari pengguna jalan. Tanpa biaya tentangan dan tekanan pengguna dana yang besar dari pengguna jalan, pengguna jalan tidak memenuhi untuk mengelola sumber-sumber secara efisien (Robinson, *ibid*).

Sebaliknya untuk nilai yang besar dari asset, dinas jalan yang mengelola tidak memiliki kebebasan finansial. Tidak ada sumber lain yang memungkinkan kecuali grant dari pemerintah dan kensekuensinya, tidak ada tanggung jawab dari setiap orang atau pegawainya bahwa inilah penyedia grant tersebut.

2.3.7. Pendekatan Nilai Asset

Satu pendekatan kepada pemeliharaan jalan adalah untuk menilai jaringan jalan sebagai asset. Sesuai konsep ini jaringan jalan harus dipandang sebagai aset finansial dan dikelola selayaknya hasil dari keegiatan ini harus dievaluasi dalam terminologi moneter. Seperti konsep tempat menekankan pada isu keberlanjutan investasi yang dibuat dalam sektor transportasi. Ini berarti bahwa asset jaringan jalan tidak diperbolehkan berkurang/menurun.

Pendekatan kuantitatif ini menolong untuk menunjuk aspek-aspek manajemen tersebut yang membantu untuk memelihara atau meningkatkan nilai asset. Merujuk pada hal ini Schliessler menyarankan bahwa konsep dapat digunakan baik pada tingkat penerapan keberhasilan atau kegagalan terhadap kebijakan pemeliharaan di masa lalu atau untuk menguji keuntungan strategi pemeliharaan lain yang mungkin di masa datang.

Melihat jaringan jalan sebagai sebuah asset, ECLAC memberikan sebuah definisi tentang asset jaringan jalan nasional. Ditunjukkan semua infrastruktur jalan, yang diharapkan penggunaan dan kemanfaatan untuk generasi sekarang dan akan datang. Nilai asset jalan dapat dikalkulasikan dalam terminologi moneter. Pada tiap waktu, suatu jaringan jalan dapat dilihat memiliki nilai finansial tertentu. Dengan menjumlahkan nilai asset jalan untuk semua jaringan pada jaringan, asset jaringan jalan nasional dapat diperkirakan.

Secara tipikal, pendekatan asset jalan dapat dikategorikan sebagai bagian dari manajemen asset dalam skala besar. Menurut AASHTO, manajemen asset adalah proses sistematis dari pemeliharaan, peningkatan dan mengoperasikan biaya aset fisik secara efektif. Dalam suasana yang meluas, asset ini termasuk tidak hanya hal yang fisik saja tetapi juga menyangkut sumbu daya manusia, teknologi demikian juga metode.

Pengembangan pendekatan nilai asset jalan tidak berkembang sejauh konsep nilai aset secara umum. Menurut John Howe, pendekatan ini diperkenalkan oleh Bank Dunia dan GTZ pada *Sub – Saharan Africa Road Maintenance Initiative* (Howe, 1998 dalam Hermawan, 2000:14). Konsep asset jalan dipertimbangkan sebagai alat yang membuat dimungkinkannya untuk mengevaluasi hasil dari kebijakan perbaikan jalan yang diterapkan di masa lalu (Schliessler). Nyatanya, konsep ini juga dapat digunakan untuk membandingkan akibat dari dua atau lebih strategi pemeliharaan sebagaimana dikembangkan oleh John Howe.

Tambahan lagi, John Howe juga mengembangkan ide dasar dari pendekatan asset jalan :

- Nilai asset yang berlaku dari tiap jaringan jalan dapat diperkirakan dalam terminologi moneter dengan ketelitian yang akurat pada waktu tertentu, dalam hal sama

sebagaimana neraca suatu perusahaan. Sebagaimana dibicarakan sebelumnya, penggantian nilai dari asset digunakan sebagai perkiraan dari nilai asset yang berlaku.

- Penundaan setiap kebutuhan pemeliharaan akan menghasilkan peningkatan kerusakan. Hal ini berakibat penurunan dari nilai asset. Kombinasi dengan faktor lain, yang juga secara nyata mempengaruhi kerusakan jalan diasumsikan pada kondisi normal. Dengan demikian gambaran yang dikembangkan oleh Schliessler tentang siklus normal dari jalan akan digunakan dan tingkat penurunan dalam nilai asset sebagaimana fungsi terhadap waktu (tahun).
- Setiap investasi jalan baru atau rehabilitasi dari jalan yang tidak dapat dipergunakan sekarang ini akan berpengaruh pada peningkatan nilai asset jaringan. Hal ini sepertinya lebih sebagai *counter balance* terhadap kehilangan dari tak terpeliharanya rute yang dapat terpelihara.
- Dengan demikian setiap program jalan dapat di dipertimbangkan apakah akan meningkat atau tidak nilai netto asset jaringan. Program yang menghasilkan pengurangan nilai asset tidak dapat begitu saja dipandang sebagai perkembangan.

Secara tipikal suatu jalan memiliki tiga komponen utama, lahan dimana lokasi akan dibangun, penyiapan pekerjaan tanah dan struktur jalan. Meskipun setiap komponen menunjukkan biaya tertentu, nilai jalan ditentukan hanya didasarkan pada pekerjaan penyiapan tanah dan biaya struktur jalan, termasuk beberapa pondasi dasar dan perkerasan. Alasan tidak mengambil biaya pengadaan tanah karena biayanya tidak berubah dan tidak ada pengaruh pada nilai total asset. Dengan demikian nilai asset dari jalan baru akan sama dengan biaya dua komponen yang tersebut di atas.

Karena ada beberapa klasifikasi kondisi jalan nilai jalan juga ditentukan oleh tipe kondisi yang berbeda. Sebagai mana dibicarakan ada lima klasifikasi kondisi jalan yaitu dari sangat baik sampai sangat buruk. Suatu jalan dengan kondisi sangat baik identik dengan jalan baru. Nilai jalan yang tidak dihitung berdasar nilai apabila baru (penggantian nilai atau nilai maksimum teoritis) minus biaya dengan kondisi sekarang sampai kondisi sangat baik.

2.3.8. Mengelola jaringan jalan

Menurut konsep ini pengelolaan jaringan jalan harus merelokasi ke arah lingkungan dimana mereka dapat melaksanakan secara efektif dan efisien, sejak penyiapan institusi :

- a. Hanya mengusulkan ukuran dan kebijakan, tetapi tidak memiliki kekuatan untuk keputusan karena keputusan akhir di tangan pemerintah
- b. Ditujukan untuk perturan administratif dan finansial yang mendorong dan melarang
- c. Menerima sumber pembiayaan dari pemerintah yang menyarankan sumber-sumber tersebut kepada penggunaan yang spesifik
- d. Penghitungan penggunaan dana yang dialokasikan tetapi secara eksplisit untuk kondisi jalan atau nilai dari asset jalan.

Selanjutnya, organisasi yang otonom seperti perusahaan pengelola jaringan jalan dipertimbangkan untuk mengelola jaringan jalan sebagaimana pelayanan publik yang lain seperti air, listrik dan sebagainya. Tetapi tanggungjawab untuk menjaga keselamatan *publik interes* pada bidang jalan akan mengingatkan dalam lingkungan dimana itu dimiliki, dalam dinas yang kecil berspesialisasi dimana administrasi publik dan bertindak mewakili negara.

Dengan demikian pengelolaan jalan membutuhkan untuk diorganisasikan dalam semacam bentuk yang dapat merespon dalam cara terbaik yang mungkin kepada kondisi spesifik dan khusus dari jaringan jalan, kehendak masyarakat dalam hal jalan dan kebutuhan pengguna jalan.

Tantangan untuk dinas jalan adalah baik itu efektif dan efisien dengan selalu menjaga jaringan jalan dalam kondisi baik atau pra persetujuan tingkat pelayanan pada biaya terendah yang mungkin. Ini dapat dicapai melalui pengelolaan yang baik dan penggunaan teknologi yang sesuai. Kemudian untuk mencapai tujuan efektif dan efisien, sistem pengelolaan jaringan jalan di masa datang akan membutuhkan adanya target-target seperti yang di nyatakan oleh ECLAC :

- Target pertama : Dominannya teknisi dan profesional dalam pengambilan keputusan. Ini menuntut bahwa pengelolaan dan pemeliharaan dibiayai sendiri, jadi menghindari ketergantungan pada alokasi pendanaan dari pembiayaan tahunan pemerintah, program menjadi jangka panjang sehingga semua peramalan operasi di masa datang dapat diprogramkan, dan suatu formula mengikuti partisipasi pengguna jalan yang terorganisasi dalam pembentukan program konservasi dan menjamin aplikasi dapat diciptakan.
- Target kedua : akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaan jaringan jalan.
- Target ketiga : kejelasan insentif dan sanksi pada pengelolaan jaringan jalan.
- Target keempat : penciptaan iklim dan kepercayaan diri dan kooperasi terhadap semua jalan yang dikonsesikan, kontraktor dan lembaga pemerintah.

2.3.9. Konsep Pemeliharaan Jalan yang baik (ECLAC)

Menjawab kondisi yang telah disebutkan di atas, *Economic Commission for Latin America and Caribbean Countries* mengusulkan konsep pemeliharaan yang sehat.

Menurut konsep ini, tidaklah ekonomis membiarkan jalan menjadi rusak agar rehabilitasi dan rekonstruksi diperlukan. Pekerjaan pemeliharaan seperti rutin dan periodik harus dilaksanakan pada saat yang tepat, dilain pihak kalau tidak dilakukan lebih banyak biaya pemeliharaan diperlukan.

Tujuan dari konsep pemeliharaan jalan yang sehat adalah :

- a. menjamin pemeliharaan jaringan jalan yang memadai dengan biaya yang rasional.
- b. menjamin pemeliharaan jalan yang memadai tidak hanya jangka pendek tetapi juga jangka panjang
- c. kecenderungan untuk mengoptimasikan hubungan biaya manfaat dari sistem transport yang tidak sama seperti mencoba untuk menyelesaikan sedikit mungkin jalan
- d. penggunaan dana yang rasional
- e. meminimalkan kerusakan lingkungan

Konsep ini juga menyarankan beberapa perubahan dalam pengelolaan dan pembiayaan pemeliharaan jalan. Tambahan lagi pengukuran baru untuk menerapkan keberhasilan atau kegagalan kebijakan pemeliharaan juga diperkenalkan.

2.4. Efisiensi dan Efektifitas dalam Pengelolaan Pemeliharaan Jalan Kota

2.4.1. Efisiensi.

Pengertian mengenai efisiensi sangat beragam dari berbagai macam bidang, menurut Summer H. Slichter (Sarwoto, 1994) ada tiga macam efisinsi pada dewasa ini, yaitu:

1. efisiensi mesin/benda yaitu, perbandingan antara jumlah satuan benda yang dipergunakan dengan benda yang dihasilkan.

2. efisiensi perusahaan/keuangan yaitu, perbandingan antara dollar yang dikeluarkan dengan hasil yang masuk.
3. efisiensi kemanusiaan/sosial yaitu, perbandingan antara pengorbanan-pengorbanan manusia dengan penghasilan atau kemanfaatan bagi manusia yang dapat dinikmati.

Dari definisi di atas, pada dasarnya menekankan kepada perbandingan antara masukan (input) yang digunakan dan keluaran (output) yang dihasilkan.

Dalam kegiatan staf, pengertian efisiensi menurut (Sarwoto, 1994) menggunakan terminologi efisiensi kerja dengan pengertian bahwa efisiensi kerja dalam kegiatan staf adalah perbandingan terbaik antara suatu usaha dengan hasilnya. Perbandingan terbaik ini dapat dilihat dari dua segi, yaitu segi hasil dan segi usaha sebagai berikut:

1. Segi hasil, suatu usaha dapat dikatakan efisiensi kalau usaha itu memberikan hasil yang baik. Terbaik dalam arti mutu maupun jumlah daripada hasil yang dikehendaki.
2. Segi usaha, suatu usaha dapat dikatakan efisien kalau suatu hasil yang dikehendaki dapat dicapai dengan usaha teringan. Teringan dalam hubungan dengan pemakaian tenaga jasmani, pikiran, waktu, ruang, benda dan uang.

Dengan mengesampingkan faktor-faktor manusia sebagai pelaksana kerja dan lingkungan dimana kerja itu diselenggarakan maka efisiensi kerja seseorang terutama ditentukan oleh cara kerjanya yang mencakup pengertian tata kerja, prosedur dan sistem kerja.

2.4.2. Efektifitas.

Pengertian efektifitas dari berbagai bidang keahlianpun amat beragam dan tergantung pada konteks apa efektifitas tersebut digunakan, namun demikian pada umumnya para ahli sependapat bahwa efektifitas itu pada prinsipnya adalah seberapa besar

hasil guna yang tercapai dengan menggunakan semaksimal mungkin alat atau sumber daya yang tersedia.

Urban Institut (Bintarjo, E. 1997) mendefinisikan pengertian efektifitas (measure of effectiveness) sebagai berikut:

1. Tingkat dimana tujuan-tujuan jasa pelayanan yang dikehendaki terpadu.
2. Tingkat dimana terdapat dampak jasa pelayanan pada komunitas yang tidak dikehendaki dan bertentangan.
3. Kecukupan kuantitas dari kualitas jasa pelayanan yang diberikan berbanding dengan kebutuhan-kebutuhan, keinginan-keinginan komunitas dan kemauan untuk membayar.
4. Kecepatan dan keramahan yang ditujukan dalam menanggapi permintaan penduduk.
5. Persepsi masyarakat pada kepuasan dan jasa pelayanan yang diberikan.

Sementara menurut G.C. Edwards III (Isworo, 1996) bahwa syarat-syarat yang penting bagi efektifitas suatu kebijakan adalah:

1. Komunikasi, biasanya suatu kebijakan menyangkut banyak pihak, terutama para pelaksana kebijakan sehingga satu sama lain saling berhubungan secara sinergis.
2. Sumber daya manusia, merupakan orang-orang yang melaksanakan pekerjaan/tugas sesuai dengan jumlah maupun mutu yang diperlukan serta adanya wewenang dan tanggung jawab yang jelas dan dilengkapi fasilitas memadai.
3. Sikap para pelaksana, adanya kesepakatan terhadap kebijakan yang ditentukan melalui penciptaan melalui budaya organisasi.
4. Struktur birokrasi, yaitu struktur yang mampu mewisadahi proses kerja organisasi bersangkutan dan pengaruh lingkungan.

2.4.3. Aspek Manajemen Pemeliharaan Jalan

Pengelolaan pemeliharaan jalan suatu kota bertujuan untuk melayani penduduk yang secara tidak langsung turut mendukung aktivitas ekonomi dan distribusi karena kondisi jalan tetap terjaga dengan baik,

Makin padatnya penduduk suatu pemukiman atau kota dengan segala aktifitasnya, permasalahan perlu untuk dikelola secara profesional. Untuk dapat mengelola menurut Tchobanoglous (dalam Bintarjo, 1997) ada beberapa aspek yang perlu dilihat dalam kinerja manajemen pemeliharaan jalan yaitu:

1. Aspek kelembagaan, melihat mekanisme kelembagaan yang dapat menunjang kelancaran pelaksanaan manajemen pemeliharaan jalan kota.
2. Aspek teknis, pada dasarnya menilai efisiensi pelaksanaan pemeliharaan jalan.
3. Aspek keuangan, dengan kondisi terbatasnya dana, pemerintah untuk melaksanakan tanggung jawabnya dalam membiayai operasi pemeliharaan jalan.
4. Aspek sosial, yang berupa peran serta masyarakat dan swasta, merupakan faktor yang mempunyai kontribusi yang besar terhadap keberhasilan pelaksanaan pemeliharaan jalan.

2.4.3.1. Aspek Kelembagaan.

Kelembagaan atau institusi umumnya diarahkan kepada organisasi, wadah atau pranata. Organisasi hanyalah wadahnya saja, sedangkan pengertian lembaga mencakup juga aturan main, etika, kode etik, sikap dan tingkah laku seseorang atau suatu organisasi atau suatu sistem.

Lembaga adalah :

.....aturan di dalam suatu kelompok masyarakat atau organisasi yang memfasilitasi koordinasi antar anggotanya untuk membantu mereka dengan harapan dimana setiap

orang dapat bekerjasama atau berhubungan satu dengan yang lain untuk mencapai tujuan bersama yang diinginkan (Ruttan dan Hayami, 1984, dalam Tony Djogo, et al, 2003 : 3).

....Penataan institusi (institutional arrangements) dapat ditentukan oleh beberapa unsur : aturan operasional untuk pengaturan pemanfaatan sumber daya, aturan kolektif untuk menentukan, menegakan hukum atau aturan itu sendiri dan untuk merubah aturan operasional sserta mengatur hubungan kewengan organisasi (Ostrom, 1985; 1986 dalam Tony Djogo, et al; 2003 : 4)

....sekumpulan batasan atau factor pengendali yang mengatur hubungan perilaku antar anggota atau antar kelompok. Dengan definisi ini kebanyakan organisasi umumnya adalah institusi karena organisasi umumnya mempunyai aturan yang mengatur hubungan antar anggota maupun dengan orang lain di luar organisasi itu (Nabali dan Nugent, 1989 dalam Tony Djogo, et al, 2003 : 4)

....North membedakan antara institusi daari organisasi dan mengatakan bahwa institusi adalah aturan main sedangkan organisasi adalah pemainnya.(North, 1990 dalam Tony Djogo, et al, 2003 : 4).

Unsur - unsur kelembagaan dari berbagai definisi yang ada dapat di rangkum berbagai unsur penting, diantaranya : norma yang mengatur manusia baik sebagai kelompok masyarakat atau organisasi, peraturan yang memfasilitasi sumber daya, koordinasi, kewenangan dan penegakan aturan / hukum, organisasi.

Perpaduan antara berbagai pendekatan ini biasa menghasilkan analisis kelembagaan. Pendekatan analisis kelembagaan dari sudut utama yaitu lembaga sebagai organisasi dan lembaga sebagai aturan main. Kelembagaan bisa berkembang baik jika ada infrastruktur kelembagaan, ada penataan kelembagaan dan mekanisme kelembagaan. Institusi/kelembagaan dalam sistem pengelolaan pemeliharaan jalan memegang peranan yang sangat penting, meliputi status, struktur organisasi, fungsi tanggung jawab dan wewenang serta koordinasi dari badan pengelola.

Menurut Ditjen Bina Marga (1983) dalam manual pemeliharaan jalan no. 03/MN/B/1983 sesuai dengan lingkup pekerjaan perawatan yang sifatnya tersebar, maka organisasi pekerjaan pemeliharaan jalan diselenggarakan dengan menggunakan struktur Dinas Pekerjaan Umum yang ada sampai dengan seksi-seksi. Pekerjaan ini dapat diselenggarakan secara swakelola karena sifatnya yang kontinyu, dengan tidak menutup kemungkinan adanya penggunaan kontraktor secara parsial. Untuk menjamin agar pekerjaan pemeliharaan terselenggara dengan baik, maka suatu program yang realistis mengenai pekerjaan perlu lebih dahulu disiapkan. Kepala PU Wilayah/ Daerah/Seksi sebagai pengendali pelaksanaan membuat program tersebut, dengan mengingat faktor-faktor berikut :

- a). Kebutuhan suatu jaringan jalan
- b). Peralatan yang tersedia
- c). Tenaga kerja yang tersedia
- d). Kebutuhan bahan-bahan
- e). Biaya yang tersedia

Penyusunan struktur organisasi menurut Hartoyo (1988) perlu didasari atas pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut:

1. Pola kerja matrik.
2. Pengelompokkan beban kerja yang seimbang.
3. Rentang kendali internal sesuai batas kemampuan.
4. Mengacu kepada pedoman penyusunan struktur organisasi dan tata kerja dinas pelaksana daerah.

Jumlah personil unit pengelola pemeliharaan jalan harus cukup memadai baik kualitas maupun kuantitasnya sesuai dengan tugasnya. Dalam pengelolaan pemeliharaan jalan masalah kemampuan manajemen dan teknik sangat diperlukan.

Tatalaksana institusi pengelola pemeliharaan jalan secara umum perlu memperhatikan prinsip-prinsip dasar manajemen yang dapat menciptakan interaksi positif antara unsur-unsur organisasi, sehingga dapat menghasilkan kinerja pengelolaan menjadi lebih optimal baik dari segi administratif maupun teknis operasional di lapangan.

Pengelolaan pemeliharaan jalan dalam kegiatannya sangat ditentukan oleh peraturan yang mendukungnya. Peraturan tersebut melibatkan wewenang dan tanggung jawab pengelola pemeliharaan jalan.

Menurut Ditjen Cipta Karya (1991) kriteria Peraturan Daerah/Peraturan yang baik adalah sebagai berikut:

1. Sesuai dan tidak bertentangan dengan peraturan perundangan yang berlaku, tidak bertentangan dengan yang berderajat lebih tinggi.
2. Harus sesuai dengan sistem perngelolaan yang akan ditetapkan.
3. Peraturan tersebut harus sesuai dengan karakteristik yang diterapkan.
4. Jelas, tidak banyak mengundang arti/terukur.
5. Fleksibel, sehingga dapat memberikan pedoman yang luwes.
6. Mempunyai masa berlaku yang terbatas.

Memperhatikan permasalahan pemeliharaan jalan di perkotaan disini jelaslah bahwa yang menangani pemeliharaan jalan kota adalah Pemerintah Daerah setempat, maka perlu diteliti bagaimana mekanisme kelembagaan dan dinas pengelola dapat melaksanakan pelayanan dalam kondisi sarana dan prasarana maupun dana yang ada.

Adapun pelaksanaan pelayanan dari lembaga pemerintah dalam menangani pemeliharaan jalan menyangkut pemeliharaan rutin ataupun pemeliharaan berkala.

Menurut Ditjen Cipta Karya (1991) jumlah kebutuhan tenaga operasional memperhatikan: 1.) Pengendalian; 2.) Jumlah peralatan; 3.) Rancangan operasional; 4.) Keperluan tenaga penunjang; 5.) Beban penugasan.

Sementara menurut Hartoyo (1998) jumlah personil institusi pengelola pemeliharaan jalan perlu memperhatikan:

1. Rancangan operasional dan beban tugas
2. Jumlah dan jenis peralatan

2.4.3.2. Aspek Anggaran

Dalam upaya merealisasikan tujuan pembangunan daerah, diperlukan sumber-sumber pembiayaan yang memadai. Dalam hal investasi pemerintah daerah, sebagaimana dijelaskan dalam pasal 78 ayat (1) dan (2) UU No. 22/1999 dinyatakan bahwa penyelenggaraan tugas pemerintah daerah dan DPRD (Dewan Perwakilan Rakyat Daerah) dibiayai atas beban APBD (Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah). Selanjutnya dalam pasal 79 UU No. 22/1999 dan juga pasal 3 dan 4 UU No. 25/1999 telah digariskan bahwa sumber pendapatan daerah dalam APBD terdiri atas (i) Pendapatan asli daerah, yaitu berupa (a) hasil pajak daerah; (b) hasil retribusi daerah; (c) hasil perusahaan milik daerah, dan hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan serta (d) lain lain pendapatan asli daerah yang sah. (ii) Dana Perimbangan; (iii) Pinjaman Daerah; (iv) Lain –lain pendapatan daerah yang sah. Sumber Pendapatan Daerah menurut Undang-Undang No. 22 Tahun 1999 tentang Pemerintah Daerah , meliputi : (a) Pendapatan Asli Daerah; (b) Penerimaan dari Pemerintah; dan (c) Lain-lain pendapatan yang sah. Dana yang berasal dari ketiga

sumber tersebut saling menunjang satu sama lain untuk mewujudkan pelayanan terhadap kebutuhan masyarakat.

Pendapatan Asli Daerah meliputi pajak daerah, retribusi daerah, laba perusahaan daerah, dan lain-lain usaha daerah yang sah. Pajak daerah adalah kewajiban penduduk menyerahkan sebagian dari kekayaan kepada daerah disebabkan suatu keadaan, kejadian atau perbuatan yang memberikan kedudukan tertentu, tetapi bukan sebagai hukuman.

Pajak daerah memenuhi beberapa persyaratan antara lain : (1) Pajak daerah tidak boleh bertentangan atau harus searah dengan kebijaksanaan Pemerintah Pusat; (2) Pajak daerah harus sederhana dan tidak terlalu banyak jenisnya; (3) Biaya administrasi harus rendah; (4) tidak mencapuri sistem perpajakan pusat menurut peraturan-peraturan yang ditetapkan oleh daerah serta dapat dipaksakan.

Pembiayaan perawatan jalan dapat berasal dari : Pendapatan Nasional, bantuan proyek dan bantuan teknik, pendapatan daerah (Pemerintah Propinsi dan Pemerintah Kota/Kabupaten). Sebagai pedoman umum maka pembiayaan perawatan diatur menurut klasifikasi jalan sebagai berikut :

- Jalan Arteri : APBN
- Jalan Kolektor : APBD Propinsi
- Jalan Lokal : APBD Kota / Kabupaten
- Jalan Tol : Pengelola Jalan Tol

Untuk meningkatkan efisiensi pelaksanaan tugas, maka ditempuh usaha – usaha memadukan program antar instansi, antara lain dalam usaha menghindarkan tumpang tindih pendanaan, dengan memperhatikan :

- Lingkup tugas menyeluruh
- Kemampuan pendanaan masing-masing sumber dana

- Kejelasan pembagian lingkup tugas dan tanggung jawab.

2.4.3.3. Aspek Teknis.

Untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi antar daerah, membuka daerah terisolir dan keseimbangan pengembangan wilayah serta menjamin stabilitas keamanan suatu wilayah, maka pembinaan jaringan jalan raya, jembatan dan bangunan-bangunan pelengkap jalan memegang peranan yang penting. Pembinaan jaringan jalan berupa :

1. Kegiatan pemeliharaan dan rehabilitasi jalan / jembatan baik secara rutin maupun berkala
2. Kegiatan peningkatan jalan/jembatan baik secara struktur maupun kapasitas jalan jembatan.
3. Kegiatan pembangunan jalan/jembatan lengkap dengan bangunan-bangunan pelengkap jalan

Usaha pembinaan jalan ditujukan agar jaringan jalan dapat menyelenggarakan perannya dengan baik. Sebelum suatu ruas jalan habis masa pelayanannya pemeliharaan jalan harus dapat membawa ruas tersebut ke kondisi pelayanan mantap dengan masa pelayanan yang lebih panjang. Sementara itu suatu ruas jalan dengan kemampuan pelayanan mantap, dapat pula mengalami kerusakan setempat, yang mengakibatkan penurunan kemampuan pelayanan menyimpang dari yang telah diperhitungkan. Penanganan kerusakan setempat seperti ini dikelompokkan sebagai kegiatan rehabilitasi jalan.

Teknis Operasi dan Pemeliharaan Jalan Kota dapat dilihat pada tabel II.3. berikut ini.

TABEL II.3. OPERASI DAN PEMELIHARAAN JALAN KOTA

NO	PRASARANA YANG DIPELIHARA	KEGIATAN OPERASI (O)	KEGIATAN PEMELIHARAAN (M)
1	Perkerasan Jalan 1.1. Hotmix, HRS, Sand Sheet, Aspal Beton 1.2. Penetrasi 1.3. Laburan Aspal (<i>Surface Dressing</i>) 1.4. Butas 1.5. Beton Semen 1.6. Blok Terkunci (<i>Inter Block</i>) 1.7. Tanah 1.8. Kerikil	Pemeliharaan rutine dan berkala Stabilisasi	a. <i>Painting</i> b. <i>Sealing</i> c. <i>Surface Dressing</i> d. <i>Overlay</i> a. Mencegah Genangan air b. Pemadatan c. Pembentukang/grading
2	Bahu Jalan		Grading, compacting, sealing
3	Kerb	Pemeliharaan rutin dan berkala	Perbaikan Ringan, penggantian
4	Median		Perbaikan Ringan, penggantian
5	Trottoir (<i>side walks</i>)		Perbaikan Ringan, penggantian
6	Jembatan		Pengecatan dan perbaikan
7	Oprit Jembatan (<i>Approach Road</i>)		Pengecatan dan perbaikan
8	Jembatan Penyebarangan		Lining & <i>unlined</i>
9	Drainase Jalan		Penurapan, perbaikan
10	Tembok Penahan Tanah (<i>retaining wall</i>)	Pemeliharaan Rutin dan berkala	Grading, penurapan, perbaikan
11	Talud samping (<i>side slops</i>)		

Sumber : Tata cara penyusunan Program pemeliharaan Jalan Kota no. 018/T/BNKT/1990, Dirjen Bina Marga

Susunan regu pemeliharaan jalan ditentukan oleh Kepala PU Wilayah/ Daerah/Seksi, seperti tercantum pada program pekerjaan, dengan memperhatikan faktor-faktor seperti jenis penanganan, bahan dan peralatan serta lingkup pekerjaan.

Peraturan perundang-undangan, ketentuan teknis untuk perencanaan pelaksanaan dan pengendalian operasi dan pemeliharaan jalan/jembatan antara lain :

1. Peraturan Daerah Swatantra Tingkat I Jawa Tengah nomor 2 tahun 1958 dan perubahan nomor 1 tahun 1960.
2. Undang undang nomor 13 tahun 1980 tentang jalan
3. Peraturan Pemerintah nomor 26 tahun 1985 tentang jalan
4. Surat Keputusan Bersama Menteri Dalam Negeri, Menteri Perhubungan dan Menteri Pekerjaan Umum Nomor ..
5. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 37 / PRT / 1987 tetntang Pedoman Leger Jalan
6. Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 236 A/KPTS/1997 tentang Penetapan Status Ruas-ruas jalan sebagai jalan Nasional.
7. Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 463 / KPTS / 1991 tentang Penetapan Ruas-ruas jalan dalam jaringan jalan primer menurut peranannya sebagai jalan arteri jalan kolektor dan jalan lokal
8. Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor : 620 – 306 tahun 1998 tentang Penetapan Status Ruas-ruas jalan sebagai jalan propinsi
9. Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 378 / KPTS / 1987 tentang Pedoman perencanaan Pembebanan Jembatan, Jalan Raya
10. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum tentang Standart Perencanaan Geometrik Jalan Raya di Indonesia.

11. Undang-undang tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara setiap tahun Anggaran
12. Peraturan Daerah Tingkat tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah setiap Tahun Anggaran.

Khususnya kegiatan pemeliharaan dan rehabilitasi jalan/jembatan, baik secara rutin maupun berkala, diperuntukkan hanya pada jalan dengan kondisi mantap.

Maksud dan tujuan pemeliharaan jalan adalah : mempertahankan kondisi jalan mantap untuk dapat memenuhi fungsi dan mencapai nilai manfaat yang direncanakan.

2.5. Rangkuman Kajian Teori

Kebijaksanaan Peningkatan Pengelolaan Pemeliharaan Jalan Kota merupakan suatu kebijakan yang harus ditempuh agar tujuan menjaga tingkat pelayanan jalan selalu terjaga. Banyak hambatan untuk mencapai pemenuhan program pemeliharaan jalan tersebut.

Menurut KepMendagri No. 5, 1990 Penyebab Kesenjangan Operasi Pemeliharaan Adalah a) terbatasnya kemampuan pemerintah menyediakan pembiayaan Operasi Pemeliharaan; b) belum efektifnya penggunaan metode pemulihan biaya; c) penerapan strategi yang kurang tepat dalam operasi pemeliharaan; d) prosedur penganggaran yang terpisah-pisah; e) prioritas alokasi yang rendah untuk Operasi Pemeliharaan; f) Kemampuan manajemen operasi pemeliharaan yang rendah

Menurut Heggie, penyebab pemeliharaan jalan yang buruk antara lain dipengaruhi oleh : a) institusi kelembagaan; b) sumber daya manusia; c) pembiayaan yang tidak memadai; d) tidak jelasnya tanggung jawab

Menurut Haral dan Faiz, persoalan pemeliharaan jalan dipengaruhi karena : a) Kebutuhan dana yang besar; b) kebanyakan dibiayai melalui dana yang tekonsolidasi c) Cepatnya kerusakan seturut dengan waktu; d) penundaan operasi pemeliharaan akan berarti pembesaran biaya operasi pemeliharaan di kemudian hari;

TABEL II.4.
VARIABEL DAN INDIKATOR
DALAM PENGELOLAAN PEMELIHARAAN JALAN KOTA

Aspek	Variabel	Indikator
Kelembagaan	Struktur Organisasi	Bagan Kerja Pengelompokan Kerja
	Personalia	Jumlah Personil Kualitas SDM Kemampuan manajemen & Teknik
	Tata Laksana Kerja	Lingkup Tugas Wewenang Tanggung Jawab
Anggaran	Sumber Dana	Anggaran Pemerintah
	Besarnya Dana	Alokasi per tahun anggaran
	Mekanisme anggaran	Prosedur
Teknis Operasional	Perencanaan	Program Kerja
	Pelaksanaan	Tindakan pemeliharaan
	Prioritas Kawasan	Status Pusat Pinggiran
	Prioritas Hirarki	Status hirarki jalan

Sumber : Hasil analisis, 2003

BAB III

KAJIAN UMUM WILAYAH DAN PENGELOLAAN PEMELIHARAAN JALAN KOTA DI KOTA SEMARANG

3.1. Keadaan Fisik Dasar

Kota Semarang merupakan salah satu kota besar di Propinsi Jawa Tengah dibatasi oleh Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Kendal, Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Demak, Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Semarang, Sebelah Utara dibatasi oleh Laut Jawa, yang memiliki panjang garis pantai $\pm 13,6$ km.

Sedangkan batas administrasi Kota Semarang dibagi menjadi 16 Kecamatan dan 177 Kelurahan, dengan luas wilayah meliputi $373,60 \text{ km}^2$. Letak Kota Semarang berada pada garis $6^{\circ}50'$ - $7^{\circ}10'$ Lintang Selatan dan garis $109^{\circ} 50'$ - $110^{\circ} 35'$ Bujur Timur, dari situasi tersebut hampir berada ditengah bentangan panjang kepulauan Indonesia dari arah barat ketimur.

Didalam proses perkembangannya, Kota Semarang banyak dipengaruhi oleh keadaan alamnya. Sungai Garang dan sungai Kreo, yang seolah-olah membagi wilayah Kota Semarang menjadi bagian timur dan barat sebagai Kanal Barat. Faktor utama yang membentuk Kota Semarang sebagai kota yang mempunyai ciri khas khusus yaitu kota perbukitan dan kota pantai. Kota Semarang memiliki ketinggian yang beragam yaitu antara $0,7 - 348$ m di atas permukaan laut. Kemiringan tanah di atas 40% mencakup seluas $960,5$ hektar ($2,57\%$), kemiringan $25-40\%$ seluas $1.138,80$ ha ($3,05\%$), kemiringan $15 - 25\%$ seluas $6.080,18$ hektar ($16,27\%$), kemiringan $2-15\%$ seluas $13.379,76$ ($35,80\%$), kemiringan $0-2\%$ seluas $15.810,76$ ($42,31\%$)

3.2. Kependudukan

Penduduk Kota Semarang pada tahun 2000 umlah 1.309.667 penduduk kota Semarang tersebar di 16 Kecamatan dengan kecenderungan penurunan pertumbuhan penduduk dari 1994 - 1998, yaitu pertumbuhan sebesar 2,20 % pada th 1994 /1995 menjadi 0,96 % pada tahun 1997/1998. Pertumbuhan yang tinggi terlihat di Kecamatan Pedurungan (sebesar 4,09 %) dan Kecamatan Genuk (3,17 %).

TABEL III.1
JUMLAH PENDUDUK, LUAS WILAYAH DAN TINGKAT KEPADATAN
PER KECAMATAN DI KOTA SEMARANG TH 2001

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Luas Wilayah (Ha)	Kepadatan (Jiwa/Ha)
1.	Semarang Timur	81.816	770,25	106
2.	Semarang Tengah	77.210	604,99	128
3.	Semarang Selatan	78.036	848,05	92
4.	Semarang Utara	122.736	1.133,28	108
5.	Semarang Barat	146.651	2.386,71	61
6.	Candisari	77.719	555,51	140
7.	Gajah Mungkur	57.550	764,98	75
8.	Genuk	62.996	2.738,44	23
9.	Pedurungan	137.784	2.072,00	66
10.	Gayamsari	63.142	549,47	115
11.	Tembalang	101.343	4.420,00	23
12.	Banyumanik	104.578	2.513,06	42
13.	Gunungpati	57.485	5.399,09	11
14.	Mijen	37.927	6.215,25	6
15.	Ngaliyan	89.202	3.269,98	27
16.	Tugu	23.895	3.129,35	8
	Kota Semarang	1.322.320	37.370,39	35

Sumber : Kota Semarang dalam angka 2001.

Tingkat kepadatan bervariasi dari kepadatan rendah berada di daerah pinggiran dan kepadatan tinggi berada di pusat kota. Kepadatan tinggi lebih dari 100 jiwa/ha pada Kecamatan Candisari, Kecamatan Semarang Tengah, Kecamatan Gayamsari, Kecamatan

Semarang Utara, Kecamatan Semarang Timur. Lainnya berada pada kepadatan di bawah 100 jiwa / ha.

3.3. Geologi dan Geomorfologi

Struktur geologi yang berkembang di daerah Semarang berupa perlipatan dan patahan/sesar. Struktur antiklin dan sinklin umumnya berarah barat laut - tenggara. Struktur sesar yang dijumpai berupa sesar normal, sesar naik dan sesar geser. Sesar naik umumnya berarah baratlaut - tenggara, sedangkan sesar geser berarah utara selatan. Geseran-geseran yang intensif sering terlihat pada batuan napal dan batu lempung yang terlihat jelas pada Formasi Kalibiuk di daerah Manyaran dan Tinjomoyo. Struktur sesar ini merupakan salah satu penyebab daerah tersebut mempunyai jalur “lemah” sehingga daerahnya mudah tererosi dan terjadi gerakan tanah.

Perbukitan Candi dicirikan dengan sedimen darat (batuan beku) yang terlipat rebah pada kala Plio-Plistosen. Dataran Aluvial Pantai yang merupakan kawasan pesisir kota Semarang terdiri dari endapan aluvial pasir dan lempung yang menghampar dari barat ke timur, meluas di ujung barat dan menyempit ke arah timur wilayah kota Semarang.

Secara Geomorfologi Kota Semarang dapat dibedakan menjadi 3 (tiga) satuan morfologi yang pada masing-masing daerah menunjukkan karakteristik yang berlainan. Tiga daerah tersebut yaitu, Daerah Rendah (Low land area), Daerah Tinggi (High land area) dan Daerah Antara (Plateau dan Perbukitan).

3.4. Infrastruktur

Sebagai ibukota Propinsi, Kota Semarang merupakan transit point yang sangat strategis, dimana Semarang terletak diantara dua kutub pengembangan yaitu Jakarta di

Barat dan Surabaya di Timur. Kondisi ini mempunyai pengaruh yang besar terhadap perkembangan transportasi. Kota Semarang juga menjadi Gerbang masuk hinterland, khususnya di Propinsi Jawa Tengah. Kota Semarang juga menjadi pusat pengembangan perekonomian Jawa Tengah. Dengan kondisi yang demikian Kota Semarang selalu berusaha untuk meningkatkan penyediaan sarana dan prasarana di bidang transportasi baik darat, laut maupun udara.

Pelabuhan laut Tanjung Mas mempunyai skala pelayanan nasional. Disamping sebagai pelabuhan ekspor-impor juga melayani angkutan penumpang barang dan jasa antar pulau.

Kota Semarang yang mempunyai peranan dan fungsi regional yang semakin meningkat, juga telah didukung oleh sarana transportasi udara yaitu Pelabuhan Udara Ahmad Yani. Perkembangan jumlah penumpang dan barang yang cenderung semakin meningkat memerlukan sarana dan prasarana transportasi udara yang memadai pula. Peningkatan sarana dan prasarana transportasi udara selalu ditingkatkan dari waktu ke waktu.

3.5. Sistem Transportasi Perkotaan

Sistem transportasi perkotaan Kota Semarang sebagian besar merupakan transportasi darat/jalan raya. Kota Semarang-Surabaya-Jakarta melalui jalur pantai (pantura) melalui ruas jalan arteri primer dari Mangkang –Kalibanteng –Pelabuhan sampai terminal Terboyo sebagai Jalan Arteri Utara. Selain itu dilalui oleh sistem transportasi antar kota Semarang – Surakarta dan Semarang – Yogyakarta melalui Jalur Semarang – Bawen.

Pola jaringan jalan untuk menunjang pembangunan Kota Semarang adalah pola "Jari-jari dengan lingkaran" (Ring and Radial Pattern). hal ini didasarkan pada karakteristik fisik Kota Semarang. Adapun sistem transportasi dasar tersebut, terdiri dari :

Jalur Lingkaran Dalam : jalur ini mengitari lingkungan pusat kota dan berfungsi sebagai jalur penampung dan pembagi arus di pusat kota jalur ini melingkar dari Jl. Sriwijaya, Jl. Veteran, Jl. Dr. Sutomo, Jl. Tawang, Jl. Pengapon, Jl. R. Patah dan Dr. Cipto.

Jalur Lingkaran Tengah : jalur ini menjadi penampung arus kegiatan regional yang masuk dari jalur radial fungsi dari jalur lingkaran tengah ini adalah untuk menampung arus lalu lintas internal ke eksternal atau sebaliknya. Jalur ini sangat penting untuk membebaskan wilayah pusat kota dari arus kendaraan berat, baik kendaraan barang maupun penumpang antar kota. Oleh karena itu jalur ini merupakan jalur bebas hambatan, mulai dari Jatingaleh menuju Krapyak melewati Manyaran, kemudian melalui Jl. Siliwangi berbelok ke Timur Kalibanteng menuju Pelabuhan Laut, kemudian menuju ke Timur, ke Banjir Kanal Timur, terus menuju ke Jangli melalui wilayah Kedungmundu, terus menuju jalan Semarang - Bawen.

Jalur Lingkaran Luar : merupakan jalur antara lingkungan yang melingkar di pinggiran kota Semarang, mulai dari Mangkang ke arah pusat Kecamatan Mijen, Gunungpati melewati Pedalagan, Tembalang, Mangunharjo ke Banyumanik, terus ke Utara menembus jalur jalan radial yang menuju ke Demak. Disamping itu sistem jaringan tersebut juga dilengkapi dengan sub-sub terminal yaitu : sub terminal Sendowo di pusat kota, sub terminal Pedurungan di sebelah Tenggara, sub terminal Watugong di sebelah Selatan, sub terminal Gatot Subroto dan Taman Lele di sebelah Barat. Adapun untuk

terminal induk untuk Kota Semarang ada di Jl. Kaligawe (Terboyo) yang mampu menjawab tantangan yang akan kebutuhan terminal yang memadai bagi kota Semarang.

Adapun jenis kendaraan / armada umum antar kota yang beroperasi antara lain : bus umum, mikro bus dan taxi. Sedangkan kendaraan umum dalam kota antara lain : Angkota, taxi, dokar, andong yang ditarik kuda, becak dan ojek.

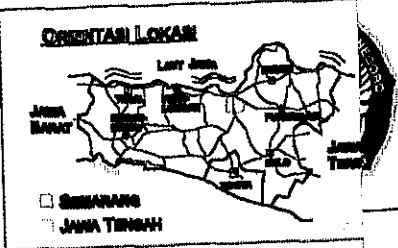
Disamping itu Kota Semarang juga dilengkapi dengan jaringan jalan kereta api yang merupakan transportasi yang banyak di gemari masyarakat .Ada beberapa stasiun kereta api di Kota Semarang antara lain : Stasiun Tawang di jalan Tawang, stasiun Poncol di Jl. Imam Bonjol dan ada juga stasiun Alastuwo yang terletak di sekitar Kel. Bangetayu

Lalu lintas di Kota Semarang cukup padat, terutama pada jam-jam tertentu. Perkembangan daerah permukiman di pinggiran kota Semarang menambah volume lalu lintas ke pusat kota pada pagi hari dan dari pusat kota pada sore hari.

Sesuatu yang khas adalah besarnya lalu lintas sepeda di jalan-jalan arteri kota, terutama yang ke arah timur. Hal ini dapat terjadi karena kota Semarang dikelilingi oleh kota-kota kecil dimana kebanyakan para pekerja atau buruh. Kondisi lalu lintas yang sering macet terjadi pad jalur arah terminal Terboyo, terutama pada pagi hari dan sore hari.

3.6. Sistem Jaringan Jalan

Jaringan jalan di kota Semarang dibedakan atas sistem arteri primer, sekunder, kolektor primer, sekunder dan local sekunder. Fungsi Jalan dapat dilihat pada Gb. 3.1. berupa Peta Rencana Jaringan Jalan menurut fungsi sampai tahun 2005.



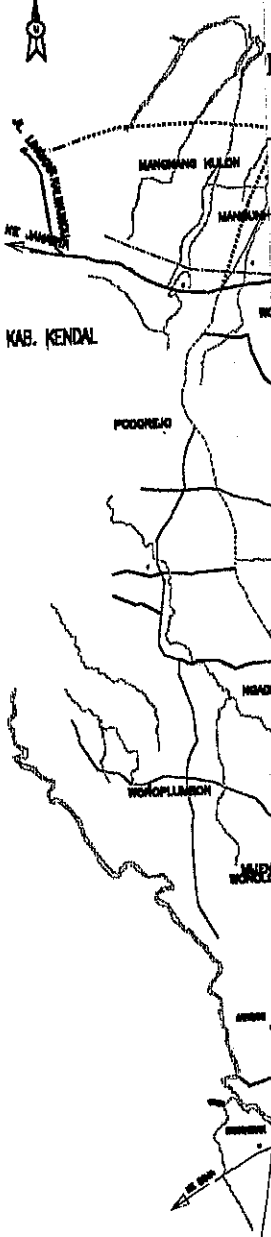
MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN KOTA
 PROGRAM PASCASARJANA
 UNIVERSITAS DIPONEGORO

TESIS

ARAHAN PENINGKATAN
 ENGBLOLAAN PEMELIHARAAN JALAN KOTA
 DI KOTA SEMARANG

PETA

RENCANA JARINGAN JALAN
 MENURUT FUNGSI SAMPAI TH. 2005



GAN :

- Jalan Merata Api
- Jalan Arteri Primer
- Jalan/Persewaan/Teknis Pelaksanaan Jalan Arteri Primer
- Jalan Arteri Sekunder
- Jalan/Persewaan Jalan Arteri Sekunder
- Jalan Kolektor Primer
- Jalan Kolektor Sekunder
- Jalan Lokal Primer/Sekunder
- Jalan Tol

- Perencanaan Palangkap :
- Jembatan (Banyu Kandi Teras & K.Banyu)
 - Arteri Utama Salinan Th 2000
 - Jembatan Kali Tumpang Salinan Th 2000
 - Jembatan Caturay Salinan Th 1987
 - Jembatan Surodiponegoro Salinan Th 1987
 - Jembatan Surodiponegoro Salinan Th 1987
 - Jembatan Kali Sengoro (Persewaan)
 - Jembatan Kali Sengoro Salinan Th 2000
 - Jembatan Kali Kras (Persewaan)
 - Jembatan Kali Pungki Salinan Th. 1998
 - Jembatan Kali Kudu Salinan & Th. 1998
 - Jembatan Mekar Salinan Th. 1998

- Tj Over Kali Baribang (Persewaan)
- Tj Over Sungai Api Salinan Th 2000
- Tj Over Warangganyu Salinan Th 1987
- Tj Over Harau Salinan Th 1988
- Tj Over Cakrawala (4 Lajur) Salinan Th 1988
- Tj Over Maligana Salinan Th 2000
- Over Patah Jangal Salinan Th 1988

SKALA :	NO. GAMBAR :
	3.1.

SUMBER :

DPU KOTA SEMARANG

Sistem jaringan jalan arteri primer dimaksudkan untuk melayani perjalanan dari atau ke Kota Semarang dengan kota-kota di sekitarnya. Adapun sistem jalan kolektor digunakan untuk melayani perjalanan antar kawasan yang ada di Kota Semarang dan jalan local untuk melayani antar permukiman.

1. Fungsi Arteri Primer. Jalur ini menghubungkan Kota Semarang dengan kota-kota besar lainnya di luar kota Semarang (kota jenjang ke satu menuju kota jenjang ke satu atau kedua) yaitu jalur Semarang – Kendal, Semarang - Demak, Semarang - Purwodadi, Semarang – Bawen.
2. Fungsi Arteri Sekunder. Fungsi arteri sekunder di Kota Semarang ditunjukkan oleh jalan-jalan yang menghubungkan kawasan primer dengan kawasan sekunder, yaitu jalan jalan yang menghubungkan kawasan-kawasan pusat kota Semarang.
3. Fungsi Kolektor Primer. Fungsi kolektor di Kota Semarang ditunjukkan oleh jaringan jalan yang menghubungkan kawasan-kawasan pusat kota dengan jalan lingkungan.
4. Fungsi Kolektor sekunder. Fungsi kolektor sekunder menghubungkan kawasan sekunder kedua atau kawasan sekunder ketiga, di Kota Semarang fungsi jalan ini ditunjukkan pada jaringan jalan yang menghubungkan pusat kota dengan pusat Wilayah Pengembangan II (WP II), dan WP III, seperti Genuk, Pedurungan, Mijen, Gunungpati dan Tembalang.
5. Fungsi lokal. Jalur lokal disini adalah jalur lokal primer, yaitu ditunjukkan oleh jaringan jalan Mijen-Boja, dan Mijen-Gunungpati, jaringan ini perlu ditingkatkan fungsinya karena jaringan jalan ini mempunyai manfaat yang besar untuk menghubungkan daerah-daerah pinggiran kota di Kota Semarang, seperti Kecamatan

Mijen, dan Gunungpati, karena selain untuk melancarkan akses dari pusat kota juga memungkinkan ke daerah Boja dan sekitarnya.

6. Fungsi Lingkungan. Jaringan ini menghubungkan lokasi-lokasi di dalam wilayah kecamatan kebanyakan berupa wilayah permukiman dalam Bagian Wilayah Kota.

Selain menurut fungsi dan peran, di dalam wilayah Kota Semarang terdapat ruas-ruas jalan yang berstatus Nasional dan Propinsi yang dikelola oleh DPU Bina Marga Propinsi Jawa Tengah.

Ruas-ruas jalan yang merupakan Jalan Nasional, meliputi : Jalan Imam Bonjol, Jl. Indraprasta, Jl. Lingkar Tugumuda, Jl. Sugijopranoto, Jl. Jend. Sudirman, Jl. Siliwangi, Jl. Walisongo, Jl. Dr. Sutomo, Jl. S Parman, Jl. Sultan Agung, Jl. Lingkar Utara, Jl. Usman Janatin, Jl. Ronggowarsito, Jl. Pengapon, Jl. Kaligawe, Jl. Raden Patah, Jl. Widoharjo, Jl. Dr. Cipto, Jl. Kompol Maksum, Jl. Mataram, Jl. Dr. Wahidin, Jl. Teuku Umar, Jl. Setiabudi, Jl. Perintis Kemerdekaan.

Jalan-jalan yang termasuk Jalan Propinsi adalah : Jl. Pandanaran, Jl. Lingkar Simpang Lima, Jl. Achmad Yani, Jl. Brigjend. Katamso, Jl. Brigjend. Sudiarto. Jl. Ungaran –Gunungpati.

Selain yang tersebut dalam ruas Jalan Nasional dan ruas Jalan Propinsi adalah Jalan Kota.

Peta Jaringan Jalan menurut Kewenangan Pembinaan Jalan dapat dilihat pada Gambar. 3.2. berikut ini :

3.7. Kebijakan Pengelolaan Pemeliharaan Jalan Kota Semarang

Kebijakan Pengelolaan Pembangunan Kota Semarang mengandung visi terwujudnya masyarakat kota pantai metropolitan yang berkemampuan. Luas wilayah kota Semarang 374,34 km² dengan jumlah penduduk \pm 1,3 juta jiwa, memiliki posisi strategis bagi pengembangan kota, utamanya dalam rangka menyediakan infrastruktur yang berskala metropolitan. Dari berbagai potensi sumber daya yang terkandung dalam Kota Semarang, aspek infrastruktur merupakan salah satu bidang pokok yang patut diperhitungkan, utamanya dalam membentuk wajah fisik kota. Mengingat posisi strategis aspek infrastruktur sudah selayaknya bila mendapatkan perhatian yang cukup besar dalam pembangunan perkotaan. Dari berbagai aspek infrastruktur, sesuai dengan tugas pokok fungsi Sub Dinas Prasarana Jalan Dinas Pekerjaan Umum maka, yang menjadi tanggung jawab langsung adalah infrastruktur bidang jalan. Untuk mengembangkan potret obyek pengelolaan infrastruktur bidang jalan yang tersedia dapat dilihat dalam tabel berikut :

TABEL III. 2.
POTRET JALAN KOTA SEMARANG TAHUN 2002

LOKASI JALAN	PANJANG JALAN (km)	KONDISI		
		BAIK %	SEDANG %	RUSAK %
Sektor Semarang Barat	301,2	75,25	20,34	4,21
Sektor Semarang Tengah	325,71	74,32	20,13	4,52
Sektor Semarang Timur	130,29	78,76	20,21	4,40
Sektor Semarang Selatan	255,78	73,43	20,23	4,21
Total	1.012,98	75,44	20,22	4,33

Sumber : Data DPU Kota Semarang, 2002.

Untuk menjawab tantangan yang demikian besar dibidang infrastruktur jalan, maka diperlukan suatu tampilan program yang proporsional sesuai dengan kapasitas lembaga

dan sumber daya yang dimiliki sehingga dapat menciptakan infrastruktur memadai dan berdaya dukung tinggi pada segala aspek aktifitas perkotaan secara efektif dan efisien.

3.7.1. Kelembagaan

Aspek kelembagaan merupakan unsur yang cukup penting dalam sistem pengelolaan pemeliharaan jalan, karena komponen ini bagian yang merupakan penggerak fungsi perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian. Wewenang, tugas dan tanggung jawab mengenai pemeliharaan jalan saat ini berada dibawah Kantor Dinas Pekerjaan Umum (DPU) Kota Semarang dalam Sub Din Prasarana Jalan yang pelaksanaannya dilakukan seksi pemeliharaan jalan.

Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 2 Tahun 2001 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Dinas Daerah Kota Semarang disebutkan bahwa kedudukan Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang merupakan lembaga teknis pembantu Walikota dibidang pengelolaan jalan, pengairan, teknik penyehatan dan pembinaan jasa konstruksi. Lembaga ini berada di bawah Walikota yang dalam operasionalnya bertanggungjawab kepada Walikota melalui Sekretaris Daerah Kota Semarang.

Sesuai SK Walikota : 061.1.171 Tahun 2001 tugas dan fungsi Dinas Pekerjaan Umum adalah membantu Walikota dalam melaksanakan kewenangan otonomi daerah di bidang pekerjaan umum. Adapun tugas pokok dinas dapat dijabarkan sebagai berikut :

- a. Penyelenggaraan, Pelaksana dan Pengelola Pembangunan Jalan dan Jembatan beserta sarana dan prasarananya ;
- b. Penyelenggaraa, Pelaksana dan Pengelola Pembangunan di bidang Pengairan beserta sarana dan prasarananya

- c. Penyelenggara, Pelaksana dan Pengelola Pembangunan Sarana Prasarana Air Bersih dan Sanitasi (diluar PDAM)

Fungsi Dinas Pekerjaan Umum :

- a. Perumusan kebijakan teknis dibidang Pekerjaan Umum
- b. Pemberian perijinan sebagai pengendali pemanfaatan di bidang Pekerjaan Umum
- c. Pembinaan, pengelolaan, pengendalian dan pengawasan pembangunan dan pemeliharaan sarana dan prasarana drainase dan irigasi kota.
- d. Pembinaan, pengelolaan, pengendalian dan pengawasan pembangunan dan pemeliharaan sarana dan sarana Jalan dan Jembatan ;
- e. Pelaksanaan pengembangan teknologi dan pembinaan jasa konstruksi
- f. Pembinaan dan pengelolaan Unit Pelaksana Teknis Dinas
- g. Pengelolaan urusan ketatausahaan Dinas Pekerjaan Umum
- h. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan Walikota sesuai dengan bidang tugasnya.

3.7.1.1. Struktur Organisasi

Aspek organisasi perlu dalam membenahan aktivitas pembenahan, mengingat institusi merupakan faktor penggerak, pengatur aktivitas sistem pengelolaan pemeliharaan.

Rencana peningkatan organisasi dapat ditempuh dengan langkah-langkah :

- pemantapan organisasi (struktur, uraian tugas dll)
- menyiapkan pola organisasai dengan unit kerja pelaksana sesuai pembagian wilayah yang rasional untuk cakupan pemeliharaan jalan
- mematangkan sistem dan prosedur kerja baku
- menyiapkan personil dan tenaga kerja yang sesuai dengan lingkup bidang tugas

- melaksanakan pelatihan/peningkatan ketrampilan karyawan
- peningkatan efektivitas kerja tim

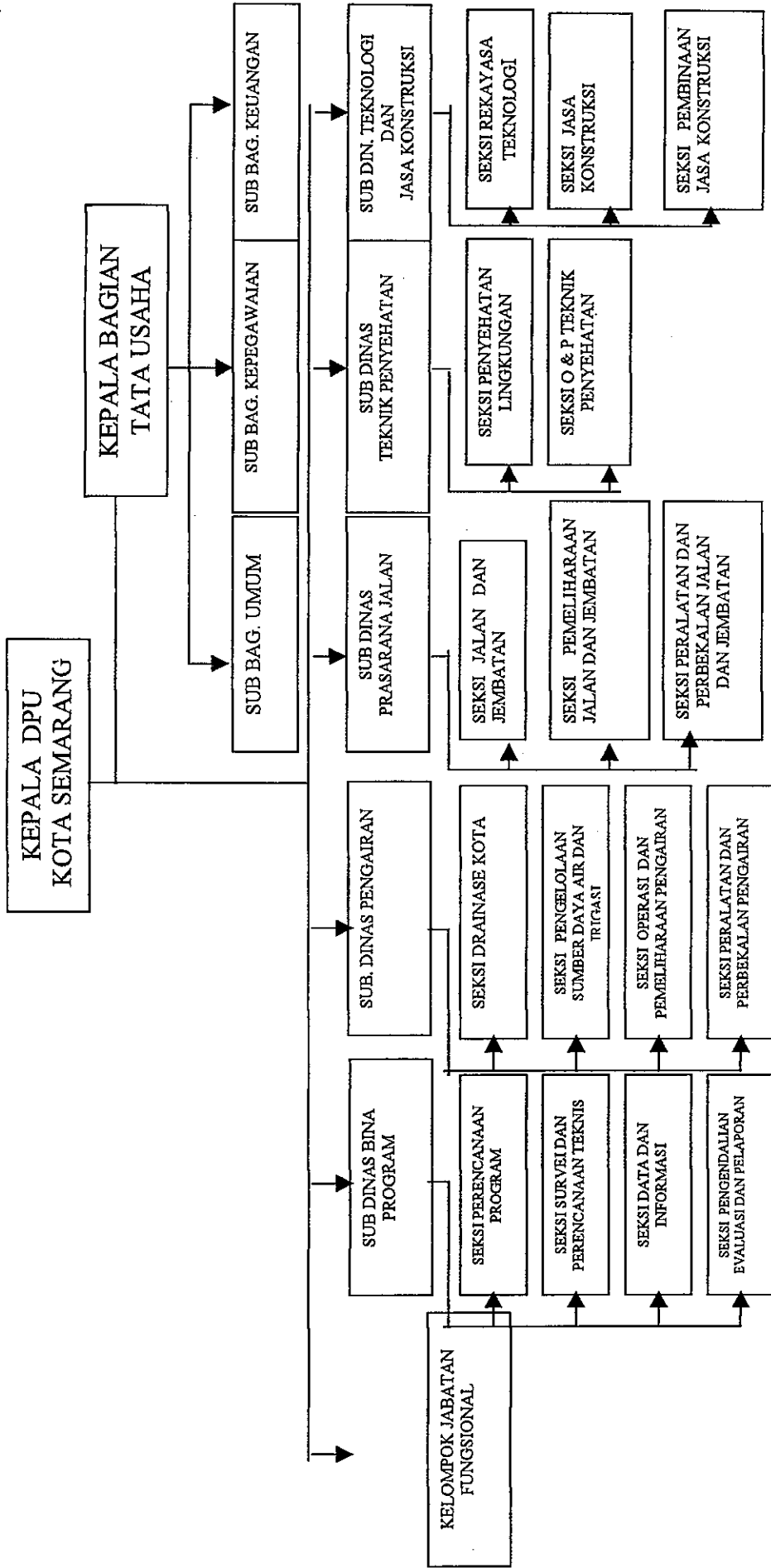
Garda terdepan dalam pengelolaan pemeliharaan jalan di Kota Semarang saat ini adalah Seksi Pemeliharaan Jalan, menjalankan beberapa fungsi :

- Survei dan pendataan
- Perencanaan program kerja
- Pelaksanaan kegiatan pemeliharaan jalan
- Evaluasi

Dinas Pekerjaan Umum merupakan unit kerja dibawah struktur Pemerintah Kota Semarang tertuang dalam Keputusan Walikota Semarang Nomor 061.1/171 tahun 2001. Sebagai konsekuensi dari otonomi daerah Kota Semarang Dinas Pekerjaan Umum memiliki struktur kelembagaan yang terdiri dari :

Unsur pimpinan terdiri dari :

- Kepala Dinas sebagai penentu kebijakan utama di bidang Pekerjaan Umum
- Bagian Tata Usaha sebagai pengelola program ketatalaksanaan administrasi, rumah tangga, sarana dan prasarana kantor, kepegawaian, keuangan, dll.
- Sub Dinas Prasarana Jalan sebagai pelaksana kebijakan pembangunan di bidang Prasarana jalan
- Sub Dinas Pengairan sebagai pelaksana kebijakan pembangunan di bidang pengairan.
- Sub Dinas Bina Program sebagai pelaksana kebijakan pembangunan dalam pemograman di bidang ke - PU- an



Sumber: Keputusan Walikota Semarang No. 061.1/171 tahun 2001

GAMBAR 3.3.
BAGAN STRUKTUR ORGANISASI DINAS PEKERJAAN UMUM
PEMERINTAH KOTA SEMARANG

- Sub Dinas Teknik Penyehatan sebagai pelaksana kebijakan pembangunan di bidang penyediaan air bersih di luar PDAM dan Sanitasi Lingkungan
- Sub Dinas Teknologi dan Jasa Konstruksi sebagai pelaksana kebijakan dibidang pelayanan Jasa Konstruksi dan Rekayasa Konstruksi

3.7.1.2. Personalia

Profil kepegawaian menggambarkan kemampuan personil, seperti tingkat pendidikan memberikan pengetahuan bukan saja yang langsung dengan pelaksanaan tugas, tetapi juga dasar untuk mengembangkan diri atau beraktualisasi melalui sarana dan prasarana yang ada dalam memenuhi pelaksanaan tugas. Semakin tinggi tingkat pendidikan diharapkan semakin tinggi produktivitasnya.

Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang dalam melaksanakan tugasnya sehari-hari dilakukan oleh 272 orang, terdiri 23 pejabat struktural dan 249 staf. Untuk mengetahui kemampuan pegawai antara lain dapat dilihat dari sudut pendidikannya. Berdasarkan data yang ada data ditampilkan data tabel seperti berikut ini.

TABEL III.3.
DATA KEPEGAWAIAN DPU KOTA SEMARANG BERDASARKAN
PENDIDIKAN

NO	BERDASARKAN PENDIDIKAN	
	PENDIDIKAN	PERSONIL
1.	Sarjana (S2)	7
2.	Sarjana (S1)	34
3.	Diploma III	29
4.	Diploma II	1
5.	SLTA	95
6.	SLTP	15
7.	SD	22
	Jumlah	272

Sumber : Data DPU Kota Semarang, 2002

Berdasarkan golongannya ditampilkan data tabel seperti berikut ini :

TABEL III.4.
DATA KEPEGAWAIAN DPU KOTA SEMARANG BERDASARKAN
GOLONGAN

NO	BERDASARKAN GOLONGAN	
	GOLONGAN	PERSONIL
1.	Golongan IV	3
2.	Golongan III	87
3.	Golongan II	102
4.	Golongan I	7
5.	Non Golongan	73
	Jumlah	272

Sumber : Data DPU Kota Semarang, 2002

3.7.2. Anggaran

Untuk menyelenggarakan pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang pembiayaan diperoleh melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Kota Semarang melalui proses pengusulan rapat anggaran dengan panitia anggaran dan dapat dijalankan setelah APBD Tahunan diputuskan.

Tabel III.5.
ANGGARAN PEMELIHARAAN JALAN
PEMERINTAH KOTA SEMARANG TAHUN 2000-2003

Tahun	Anggaran Tahun	Perubahan Anggaran	Jumlah	Ket
2000	400.000.000,00	100.000.000,00	500.000.000,00	PAD
2001	1.800.000.000,00	-	1.800.000.000,00	PAD
2002	700.000.000,00	250.000.000,00	950.000.000,00	DAU-PAD
2003	950.000.000,00	750.000.000,00	1.700.000.000,00	PAD

Sumber : DPU Kota Semarang, 2002

Besarnya Anggaran untuk pemeliharaan Jalan pada tahun 2003 sebesar Rp. 950.000.000,00 (sembilan ratus lima puluh juta rupiah) setelah dikurangi untuk biaya

persiapan dan pengelolaan menjadi Rp. 902.500.000,00 (Sembilan ratus juta lima ratus ribu rupiah) dengan kode rekening 2.2.01.2.3.02.01 dalam pasal Program Rehabilitasi, Pemeliharaan Jalan dan Jembatan untuk Kegiatan O&M Jalan dan Jembatan & OM Peralatan bersumber dana PAD Kota Semarang Tahun 2003.

Pendanaan tidak pernah lepas dari semua kegiatan pelayanan publik seperti kegiatan pemeliharaan jalan. Untuk peningkatan pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang membutuhkan dana yang tidak sedikit. Realitanya cenderung meningkat setiap tahun. Dengan kuantitas kerusakan yang sama antara tahun terdahulu dengan tahun berjalan nilai biaya akan bertambah sehubungan harga bahan/material yang bertambah. Dengan belum memungkinkannya biaya pemulihan untuk kegiatan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang, sulit untuk dapat memenuhi kegiatan pemeliharaan jalan yang terus meningkat dan bergantung APBD yang terkonsolidasi.

3.7.3. Kegiatan Operasional

Konstruksi jalan yang ada di Kota Semarang sebagian besar sudah beraspal. Adapun jalan makadam masih terlihat pada jalan –jalan di Kota Semarang pada keadaan sedang dan baik. Namun ada sebagian yang mengalami kerusakan berat terutama bagian jalur pantai dan sekitar permukiman. Banyaknya kerusakan jalan kota akibat terendam air pasang terutama jalan kota di bagian utara. Sedangkan kondisi jembatan kota terlihat masih baik namun memerlukan pemeliharaan seperti pengecatan, perbaikan railing dan tindakan perawatan belum kontinyu dilakukan.

Kondisi yang sering ditemui adalah kekasaran permukaan (*surface texture*), lubang-lubang (*pot holes*), tambalan (*patching*), retak-retak (*cracking*), alur (*ruting*), amblas (*depression*).

Kondisi kekasaran permukaan (*surface texture*) dapat di contohkan di Jalan Petek yang memerlukan tindakan pemeliharaan berupa pelaburan / penghamparan aspal .



Sumber : DPU Kota Semarang, 2003

**GAMBAR 3.4.
KONDISI PERMUKAAN JL. PETEK YANG MENGALAMI AUS /
KEKASARAN PERMUKAAN AKIBAT TERENDAM AIR ROB**

Pada lokasi lain dapat ditunjukkan keadaan kerusakan berupa retak-retak (*cracking*) dan lubang-lubang (*pot holes*) di Jl. Bojong Salaman. Awalnya hanya berupa



Sumber : DPU Kota Semarang, 2003

**GAMBAR 3.5.
KONDISI PERMUKAAN JL BOJONG SALAMAN YANG MENGALAMI
RETAK-RETAK (*CRACKING*) DAN LUBANG-LUBANG (*POT HOLES*).**

retak rambut (*hair cracks*), kemudian berlanjut menjadi retak buaya (*alligator cracks*) dan pada puncaknya menjai lubang lubang kerusakan jalan. Selanjutnya apabila tidak ada tindakan pemeliharaan kerusakan akan meluas dan tingkat kerusakannya semakin besar.

Keadaan tanah ambias (*depression*) di kota Semarang biasanya terjadi pada kawasan yang memiliki struktur geologi berupa patahan / sesar yaitu daerah Manyaran-Ngaliyan dan Tinjomoyo. Sekurang-kurangnya daerah ini selalu mengalami erosi dan gerakan tanah.



Sumber : DPU Kota Semarang, 2003

GAMBAR 3.6.
KONDISI TANAH AMBLAS (*DEPRESSION*) JALAN
MANYARAN – NGALIYAN (JL. UNTUNG SUROPATI)

Dari data kerusakan yang ada melalui survai kondisi kerusakan, kemudian dihitung sebagai Usulan Rencana Anggaran Biaya Pemeliharaan Jalan kota di Kota Semarang selanjutnya diusulkan dalam RAPBD. Dari sejumlah anggaran yang ditetapkan dalam APBD kemudian dituangkan dalam Rencana Anggaran Biaya untuk satu Tahun Anggaran. DinasPekerjaan Umum dalam hal ini Sub Dinas Prasarana Jalan menggunakan alokasi dana untuk mendukung kegiatan teknis operasional pemeliharaan jalan dengan melakukan pengadaan material pemeliharaan jalan dengan cara dikontrakkan (kontrak

pengadaan material), sedangkan pelaksanaan operasional pemeliharaan diselenggarakan secara swakelola melalui penggunaan peralatan dan tenaga dinas yang tersedia.

Secara umum pengadaan bahan berupa :

- Pengadaan Aspal hotmix jenis ATB, untuk perbaikan perkerasan jalan hotmix
- Pengadaan Aspal Drum, Kayu bakar, minyak tanah untuk perbaikan jalan penetrasi
- Pengadaan Material Telford, LPB dan LPA (*base coarse*) untuk perbaikan pondasi jalan
- Pengadaan Paving Blok untuk perbaikan trotoir bagi pejalan kaki
- Pengadaan Beton Kerb, Beton Bertulang, untuk penggantian kerb dan plat beton
- Pengadaan Cat Kerb untuk pengecatan kerb trotoir dan median jalan
- Pengadaan Material batu belah, semen dan pasir untuk perbaikan pasangan talud jalan

Sisanya alokasi dana digunakan sebagai upah tenaga untuk membayar pekerja buruh lepas (*casual worker*) dan operasional peralatan.

Kegiatan pemeliharaan jalan yang dapat dilakukan dari alokasi anggaran tersebut di atas antara lain untuk penambalan lubang dengan aspal hotmix. Mula – mula lubang ke-



Sumber : DPU Kota Semarang, 2003

GAMBAR 3.7.
GALIAN (*PATCHING*) PONDASI JALAN PADA LUBANG KERUSAKAN DAN
PENGISIAN BASE COARSE LPA JL. LAMPER TENGAH

rusakan digali secara persegi sampai dasar pondasi jalan (di- *pathcing*) dan dipadatkan. kemudian diisi dengan lapis pondasi, dapat berupa telford, maupun base coarse (LPB / LPA), dipadatkan secara merata.



Sumber : DPU Kota Semarang, 2003

GAMBAR 3.8.
PEMADATAN *BASE COARSE* LPA JL. LAMPER TENGAH

Selanjutnya dilaburkan prime coat dan akhirnya dihamparkan aspal hotmix (ATB/AC) dengan dipadatkan secara merata dengan alat pemadat.



Sumber: DPU Kota Semarang, 2003

GAMBAR 3.9.
PENGHAMPARAN DAN PEMADATAN ATB JALAN LAMPER TENGAH

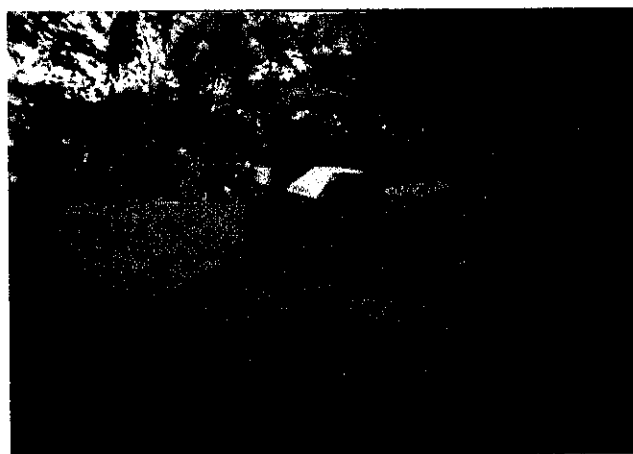
Pengadaan Aspal drum, kayu bakar, minyak tanah digunakan untuk penyelenggaraan pemeliharaan jalan yang memiliki perkerasan lentur beraspal penetrasi. Aktivitas pemeliharaan jalan dengan aspal penetrasi diawali dengan menyiapkan aspal drum, kayu bakar untuk membuat tungku pembakaran aspal.



Sumber : DPU Kota Semarang, 2003

**GAMBAR 3.10.
PENGHAMPARAN ASPAL PENETRASI DAN BATU PECAH**

Setelah mencapai titik didihnya aspal yang sudah cair tersebut dihamparkan pada tempat yang akan dilakukan pelapisan dengan aspal penetrasi. Selanjutnya dihamparkan batu pe -



Sumber : DPU Kota Semarang, 2003

**GAMBAR 3.11.
PEMADATAN ASPAL PENETRASI DENGAN MESIN GILAS**

cah dilanjutkan penghamparan aspal lagi dengan pasir sebagai penutup permukaan diakhiri dengan pemadatan oleh mesin gilas.



Sumber : DPU Kota Semarang, 2003

**GAMBAR 3.12.
PENGECATAN MEDIAN DENGAN WARNA HITAM-PUTIH
SEBAGAI BAGIAN DARI PEMELIHARAAN RUTIN**

Selain itu dari pengadaan cat kerb diperlukan untuk pengecatan kerb trotoar dan kerb median yang dilakukan secara rutin pada bulan-bulan tertentu (Peringatan kemerdekaan dan Hari Raya Lebaran) untuk mendukung penampilan jalan Kota Semarang yang rapi dan terawat, serta pengadaan batu belah, semen, pasir digunakan untuk perbaikan talud jalan.



Sumber : DPU Kota Semarang, 2003

**GAMBAR 3.13.
PERBAIKAN TALUD JALAN DENGAN PASANGAN BATU KALI**

Dari pengadaan paving blok digunakan untuk perbaikan trotoir sebagai salah satu dukungan bagi pejalan kaki yang menunjang kualitas kehidupan di perkotaan.



Sumber : Dinas Pekerjaan Umum , 2003

**GAMBAR 3.14.
PEMELIHARAAN TROTOIR DAN PERBAIKAN SALURAN DI TEPI JALAN**

BAB IV

ANALISIS DAN ARAHAN PENINGKATAN PENGELOLAAN PEMELIHARAAN JALAN KOTA DI KOTA SEMARANG

4.1. Analisis Kelembagaan Pengelolaan Pemeliharaan Jalan Kota di Kota Semarang

Lembaga pengelola pemeliharaan jalan yang ada di Kota Semarang adalah Dinas Pekerjaan Umum yang diartikulasikan pada Sub Dinas Prasarana Jalan. Sub Dinas Prasarana Jalan terdiri dari tiga seksi dimana seksi yang bertanggung jawab secara operasional dalam pengelolaan pemeliharaan jalan kota adalah Seksi Pemeliharaan Jalan. Hal ini berdasarkan Keputusan Walikota Semarang No. 061.1/171 Tahun 2001 Tentang Penjabaran Tugas dan Fungsi Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang.

Kegiatan perencanaan Dinas Pekerjaan Umum mengumpul pada Sub Dinas Bina Program. Sehingga untuk merencanakan program pemeliharaan jalan Seksi Pemeliharaan Jalan pada Sub Dinas Prasarana Jalan harus melakukan koordinasi dan konsultasi dengan Seksi Perencanaan Program dan Seksi Survey dan Perencanaan Teknik pada Sub Dinas Bina Program.

Pada level Sub Dinas Prasarana Jalan sendiri Seksi Pemeliharaan harus melakukan koordinasi dan konsultasi dalam penggunaan peralatan seperti mesin gilas dan lain-lain terhadap seksi peralatan yang secara struktural setingkat sehingga hanya dapat berkoordinasi tanpa kemampuan untuk melakukan perintah. Sub Din Prasarana Jalan terdiri dari tiga seksi yakni Seksi Jalan dan Jembatan yang bertugas dalam menangani pembangunan jalan dan Jembatan, Seksi Pemeliharaan Jalan dan Jembatan yang bertugas melaksanakan pengendalian

terhadap pemeliharaan jalan dan jembatan, Seksi Peralatan dan Perbekalan Jalan dan Jembatan bertugas mengadakan pengelolaan, pengoperasian dan pemeliharaan alat berat.

Melalui keputusan Walikota Semarang No. 061.1/171 Tahun 2001 menyesuaikan tugas dan fungsi Seksi Pemeliharaan Jalan dengan tugas dan fungsi yang sesuai dengan Perda No. 2 Tahun 2001 tentang Susunan Organisasi dan Tatakerja Pemerintah Kota Semarang. Mengingat kondisi Kota Semarang saat ini maka pembagian tugas dan wewenang seperti di atas masih dapat dilakukan, akan tetapi untuk ke depan dengan semakin kompleksnya masalah maka pembagian tugas dan wewenang seperti di atas perlu dipertimbangkan lagi dengan tujuan untuk memperoleh peningkatan dalam koordinasi dan pelaksanaan pemeliharaan jalan kota itu sendiri.

Dengan kondisi kelembagaan yang ada saat ini, maka pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang secara struktural dan kelembagaan berada di DPU, sedang untuk operasional dikelola oleh Subdin Prasarana Jalan. Subdin Prasarana Jalan sendiri membawahi tiga seksi yaitu seksi Pembangunan jalan, seksi pemeliharaan jalan serta seksi peralatan. Namun pekerjaan perencanaan secara struktural berada di tangan Seksi Perencanaan pada Sub Dinas Bina Program, serta seksi peralatan berada level yang sama dengan seksi pemeliharaan jalan. Melihat ini Seksi Pemeliharaan Jalan dalam menjalankan program pemeliharaan jalan kota untuk melakukan kegiatan perencanaan dan penggunaan peralatan harus melakukan koordinas antar seksi dan antar sub din

sehingga mengurangi keleluasaan dalam menjalankan operasi pemeliharaan jalan kotanya.

Sementara di tingkat Pemerintah Kota Semarang Penanganan pemeliharaan jalan Kota selama ini ditangani oleh Dinas Pekerjaan Umum Kota. Namun untuk sampai pada kegiatan tersebut sebelumnya dipengaruhi oleh Badan/Dinas yang lain. Misalnya untuk alokasi anggaran tahunan dipengaruhi oleh proses pengusulan dan pembahasan anggaran dalam hal ini dipegang oleh Bappeda. Apabila proses tersebut telah terlaksana dengan keputusan anggaran selanjutnya perlu berhubungan dengan Dinas Pengelola Keuangan Daerah untuk pencairan anggarannya. Koordinasi diperlukan agar program pemeliharaan dapat berjalan dengan baik dan lancar.

Jumlah personil yang ada pada Seksi Pemeliharaan Jalan DPU Kota Semarang yang tercatat adalah 26 orang, 5 orang diantaranya adalah Sarjana. lebih dirinci lagi empat sarjana teknik sedang sarjana non teknik 1 orang. Sumber daya yang berlatar pendidikan Diploma sebanyak 4 orang, sedangkan dari SLTA 14 orang dibawahnya lagi dari SLTP sebanyak 3 orang. Panjang Jalan yang menjadi tanggung jawab adalah 1012 km terbagi dalam 459 ruas. Sehingga 1 orang berbanding 38,9 km jalan atau 1 orang berbanding atas 17 ruas jalan. Dengan melihat kenyataan ini rasio personil terhadap ruas jalan tanggung jawab personil pemeliharaan masih terlihat berat beban kerjanya.

Jumlah personil pada Seksi Pemeliharaan jalan sebanyak 26 orang. Dari 26 orang tersebut yang telah mengikuti Diklat Struktural sebanyak 3 orang, sedan

TABEL. IV.1.
KOMPOSISI SUMBER DAYA MANUSIA PADA DPU KOTA SEMARANG DAN
SEKSI PEMELIHARAAN JALAN SUBDIN PRASARANA JALAN

Pendidikan	DPU Kota Semarang (orang)	Seksi Pemeliharaan Jalan DPU Kota Smg (orang)
S2	7	-
S1	34	5
Diploma	30	3
SLTA	95	14
SLTP ke bwh	37	3
Jumlah	272	26

Sumber : Data DPU Kota Semarang, 2002

sedangkan yang telah mengikuti Kursus teknis tentang pemeliharaan jalan adalah sebanyak 7 orang seperti Kursus KRMTTP (Kabupaten Road Master Training Project) atau POMMS (Performance Oriented Maintenance Management System) atau kursus tentang pemeliharaan jalan yang lain. Hanya 27,6 % yang memiliki kemampuan manajemen dan teknis. Mengingat dalam pengelolaan pemeliharaan jalan masalah kemampuan manajemen dan teknis sangat diperlukan jumlah personil yang berkualifikasi yang ada ini masih kurang.

4.2. Analisis Anggaran Pengelolaan Pemeliharaan Jalan Kota di Kota Semarang

Kota Semarang membiayai pemeliharaan jalan melalui anggaran tahunan melalui mekanisme usulan dan persetujuan rapat anggaran tahunan dimana hasil akhirnya diperoleh dari konsolidasi alokasi dari berbagai sektor yang menjadi prioritas Pemerintah Kota Semarang. Pada kenyataannya hampir semua negara yang membiayai jalan mereka melalui dana yang terkonsolidasi (Heggie, 1999 : 40) mengalami masalah serius dengan sedikitnya pendapatan untuk investasi dan pemeliharaan jalan. Biaya pemeliharaan jalan semestinya diperoleh dari

pemutakhiran data dan survai kerusakan. Besarnya dana seyogyanya merupakan fungsi dari panjang ruas kerusakan jalan yang dapat dikonversikan dalam luas kerusakan. Luas kerusakan dengan dihubungkan dengan biaya satuan akan diperoleh harga untuk pemeliharaan jalan.

Sumber-sumber pembiayaan kegiatan tahun anggaran 2003 tidak berbeda jauh dari tahun – tahun sebelumnya, yaitu : dari PAD dan Dana Perimbangan. Tahun Anggaran 2002 untuk pemeliharaan jalan Dinas Pekerjaan Umum mengalokasikan Rp. 600.000.000,00 dari Dana Alokasi Umum dan pada perubahan anggaran sebesar Rp. 250.000.000,00. dari PAD Kota Semarang. Pada Tahun 2003 ini anggaran untuk pengelolaan pemeliharaan jalan kota Semarang sebesar Rp. 950.000.000 dari PAD Kota Semarang dan untuk perubahan anggaran memperoleh Rp. 750.000.000,00

Tabel IV.2.
ANGGARAN PEMELIHARAAN JALAN
DPU KOTA SEMARANG TAHUN 2000-2003

Tahun 2000	Tahun 2001	Tahun 2002	Tahun 2003	Ket
500.000.000,00	1.800.000.000,00	950.000.000,00	1.700.000.000,00	
Penggunaan :				
300.000.000,00	1.390.000.000,00	570.000.000,00	1.300.000.000,00	Aspal hotmix
50.000.000,00	50.000.000,00	50.000.000,00	50.000.000,00	Aspal drum
	50.000.000,00	50.000.000,00	50.000.000,00	Base Coarse
50.000.000,00	50.000.000,00	50.000.000,00	50.000.000,00	Paving/kerb
	50.000.000,00	50.000.000,00	50.000.000,00	pas Batu Blh
25.000.000,00	50.000.000,00	50.000.000,00	50.000.000,00	Bahan Bakar
75.000.000,00	160.000.000,00	130.000.000,00	150.000.000,00	Upah Tenaga

Sumber : DPU Kota Semarang, 2003

Biaya pengelolaan pemeliharaan jalan Kota di Kota Semarang tahun 2003 apabila dibagi merata dalam setahun sebesar Rp 141.666.666,00/bulan. Apabila

ada 1.013 km persegi panjang jalan yang dimiliki yang mengalami kerusakan 100 km, sedangkan beban kerja yang direncanakan adalah 50.000 m² dengan biaya satuan Rp. 50.000,00 / m² sehingga perlu mendapatkan Rp. 2.500.000.000,00. Realita anggaran yang didapat sebesar Rp. 1.700.000,00. Dari kenyataan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa biaya untuk pemeliharaan jalan masih rendah.

4.3. Analisis Teknis Operasional Pengelolaan Pemeliharaan Jalan Kota di Kota

Semarang

Berdasarkan pengamatan selama survai dan pendekatan kelembagaan terkait maka pola operasi pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang dapat dianalisis sebagai berikut :

Wilayah pelayanan pemeliharaan jalan kota Semarang hanya mampu melayani jalan utama / protokol / lokal primer, sekunder saja di sebagian jalan kota di wilayah Kota Semarang. Daerah yang belum terlayani sementara ini adalah daerah dilingkungan permukiman .

Pemeliharaan jalan yang ada sekarang dilakukan dengan prioritas pelayanan jalan kota yang penting seperti jalan protokol dan kolektor , karena daerah tersebut merupakan wajah kota. Sesuai kemampuan yang ada sekurang-kurangnya 1 hari hanya melakukan penambalan lubang hotmix dengan kapasitas 4 ton yang dilakukan oleh 1 unit pemeliharaan turin (UPR) dengan satu mandor satu sopir dan empat pekerja. Kadang-kadang jika diperlukan ditambah 1 unit UPR sebagai unit pendukung. Untuk hal ini kapasitasnya masih minimal dan perlu ditingkatkan.

Program yang dijalankan selama ini terbanyak masih untuk pekerjaan pemeliharaan rutin yaitu tugas-tugas pemeliharaan jalan (*recurrent works*) yang terus menerus tanpa memperhatikan jumlah lalu lintas yang melewati jalan yang bersangkutan seperti pemeliharaan rutin pada perkerasan jalan berupa penambalan lubang hotmix, penetrasi, bahu jalan, perbaikan dan pengecatan kerb dan median, perbaikan trotoir dan talud jalan. Selain itu juga terspon pekerjaan pemeliharaan yang tidak diprogramkan sebelumnya seperti tanah longsor, ambles yang terjadi pada musim hujan (*urgen works*). Sementara untuk Pemeliharaan berulang yaitu tugas-tugas pemeliharaan yang dibutuhkan untuk menjamin umur jalan yang direncanakan dan dilakukan dengan interval waktu kurang setahun kurang mendapatkan perhatian, apalagi tugas-tugas pemeliharaan yang dibutuhkan untuk menjamin umur jalan yang direncanakan dengan interval waktu tertentu (*periodic work*) masih belum dilakukan secara memadai.

4.4. Analisis dengan menggunakan Metode Delphi

Dalam analisis ini akan diuraikan analisis mengenai variable yang memiliki kontribusi dalam pengelolaan pemeliharaan jalan kota yang optimal.

Diawali dengan menggunakan kuesioner yang disebarkan kepada beberapa ahli, menawarkan variable yang didapat dari kajian literatur sebagai pemicu berlangsungnya diskusi tidak langsung ini melalui pilihan persetujuan apakah setuju atau tidak variabel termaksud untuk digunakan sebagai pertimbangan dalam pengelolaan pemeliharaan jalan. Setelah itu dilanjutkan dengan penentuan rangking variabel yang berbasis sejauh mana memberi kontribusi terhadap keberhasilan pengelolaan pemeliharaan jalan Kota Semarang..

Pada variabel kelembagaan yang meliputi unsur struktur organisasi 8 responden menyatakan setuju sedangkan 2 responden menyatakan tidak. Untuk unsur personalia 8 responden menyatakan setuju sedangkan 2 responden menyatakan tidak. Unsur tata laksana didukung 9 responden yang setuju dan 1 orang tidak setuju. Ada penambahan unsur yaitu kejelasan tugas, kewenangan dan peraturan / aspek hukum ditambahkan oleh responden yang masuk kelompok kelembagaan. Pilihan prioritas selanjutnya dikompilasi dalam hasil pilihan prioritas untuk dilanjutkan dalam proses SPSS.

Variabel Anggaran yang terdiri unsur sumber dana 9 responden menyatakan setuju sedangkan 1 responden menyatakan tidak. Untuk unsur besarnya dana 10 responden menyatakan setuju sedangkan 1 responden tidak mengisi. Unsur Mekanisme Anggaran didukung 10 responden yang setuju dan 1 orang tidak mengisi. Ada unsur yang di tambahkan yaitu kejelasan / ketepatan anggaran, mekanisme pencairan anggaran oleh responden yang masuk variabel anggaran. Pilihan prioritas selanjutnya dikompilasi dalam hasil pilihan prioritas untuk dilanjutkan dalam proses SPSS.

Dari Variabel Teknis Operasional terdiri unsur perencanaan 9 responden menyatakan setuju sedangkan 1 responden menyatakan tidak setuju dan 1 orang responden tidak mengisi. Untuk unsur pelaksanaan 9 responden menyatakan setuju.

TABEL IV.3.
VARIABEL YANG DIGUNAKAN BERDASARKAN PILIHAN

No.	Variabel	Setuju			Hasil Akhir
		Setuju	tidak	Kosong	
A.	KELEMBAGAAN				
	A.1. Struktur Organisasi	8	2	1	digunakan

	A.2. Personalia	8	2	1	digunakan
	A.3. Tata Laksana	9	1	1	digunakan
	A.4. Kejelasan tugas	1		10	digunakan
	A.5. Kewenangan	1		10	digunakan
	A.6. Aspek Hukum/Peraturan	1		10	digunakan
B.	ANGGARAN				
	B.1. Sumber Dana	9	1	1	digunakan
	B.2. Besarnya Dana	10		1	digunakan
	B.3. Mekanisme Anggaran	10		1	digunakan
	B.4. Kejelasan/Ketepatan	1		10	digunakan
	B.5. Mekanisme Pencairan Anggaran	1		10	digunakan
C.	TEKNIS OPERASIONAL				
	C.1. Perencanaan	9	1	1	Digunakan
	C.2. Pelaksanaan	9	1	1	Digunakan
	C.3. Perawatan/Operasional	1		10	Digunakan
	C.4. Pengawasan	2		9	Digunakan
	C.5. Prioritas Kawasan	10		1	Digunakan
	C.6. Prioritas Hirarki	10		1	Digunakan
	C.7. Fungsi Kawasan	1		10	Digunakan
D.	PERAN SWASTA DAN MASYARAKAT				
	D.1. Investasi Pembangunan	1		10	digunakan
	D.2. Kegiatan	1		10	digunakan
	D.3. Kepedulian Informasi Masy	1		10	digunakan
	D.4. Kepuasan Masyarakat	1		10	digunakan
	D.5. Kebutuhan Mendesak	1		10	digunakan

Sumber : hasil pengumpulan dan kompilasi data, 2003

sedangkan 1 responden menyatakan tidak 1 orang responden tidak mengisi. Penambahan unsur adalah perawatan/operasional, pengawasan (evaluasi dan monitoring) ditambahkan oleh responden yang masuk aspek teknis operasional. Untuk unsur prioritas kawasan 10 responden menyatakan setuju sedangkan 1 responden tidak mengisi. Unsur prioritas hirarki 10 responden menyatakan setuju sedangkan 1 responden tidak mengisi. Ada penambahan unsur yaitu fungsi kawasan ditambahkan oleh responden yang masuk kelompok teknis

operasional. Pilihan prioritas selanjutnya dikompilasi dalam hasil pilihan prioritas untuk dilanjutkan dalam proses SPSS.

Pada variabel swasta dan masyarakat yang merupakan penambahan unsur oleh responden terdiri dari investasi pembangunan dan kegiatan pembangunan, kepedulian informasi masyarakat serta kepuasan masyarakat. Yang ditambahkan lagi oleh responden adalah kebutuhan mendesak.

Selanjutnya hasil pilihan prioritas ditampilkan sebagai berikut :

TABEL IV.3.
HASIL PILIHAN PRIORITAS PUTARAN 1, 2 DAN 3

No.	Variabel	Pilihan prioritas Putaran 1				Pilihan prioritas Putaran 2				Pilihan prioritas Putaran 3			
		1	2	3	Kosong	1	2	3	Kosong	1	2	3	Kosong
A.	KELEMBAGAAN												
	A.1. Struktur Organisasi	4	5	0	2	6	3	0	2	8	2	0	1
	A.2. Personalia	8	1	0	2	7	2	1	1	8	1	1	1
	A.3. Tata Laksana	8	2	0	1	5	3	1	2	6	3	1	1
	A.4. Kejelasan Tugas	1	0	0	10	6	1	0	4	7	2	0	2
	A.5. Kewenangan	2	0	0	9	6	0	0	5	8	0	0	3
	A.6. Hukum/peraturan												
B.	ANGGARAN												
	B.1. Sumber Dana	8	1	1	1	6	2	1	2	5	5	1	0
	B.2. Besarnya Dana	10	1	0	0	7	3	0	1	8	3	0	0
	B.3. Mekanisme Anggaran	7	3	1	0	6	1	2	2	7	2	2	0
	B.4. Ketepatan/Kejelasan	2	0	0	9	6	1	0	4	9	2	0	0
	B.5. Mekanisme Pencairan Angg	1	0	0	10	6	0	1	4	6	3	0	1
C.	TEKNIS OPERASIONAL												
	C.1. Perencanaan	6	4	0	1	7	2	0	2	7	3	0	1
	C.2. Pelaksanaan	9	1	0	1	9	1	0	1	9	1	0	1
	C.3. Perawatan / Operasional	2	0	0	9	5	1	2	3	7	2	2	0
	C.4. Pengawasan (monev)	4	0	0	7	6	0	0	5	7	2	0	2
	C.5. Prioritas Kawasan	9	2	0	0	8	2	0	1	8	3	0	0
	C.6. Prioritas Hirarki	6	5	0	0	5	4	0	2	4	7	0	0
	C.7. Fungsi Kawasan	1	0	0	10	6	0	1	4	7	2	1	1
D.	SWASTA-MASYARAKAT												
	D.1. Investasi Pembangunan	1	0	0	10	5	4	0	2	4	5	0	1
	D.2. Kegiatan	0	1	0	10	3	3	1	4	3	6	1	1
	D.3. Kepedulian Informasi Masy	1	0	0	10	8	0	1	2	8	0	1	2

D.4. Kepuasan Masyarakat	1	0	0	10	8	0	0	3	6	3	0	2
D.5. Kebutuhan mendesak	1	0	0	10	5	2	0	4	6	1	0	4

Sumber : hasil pengumpulan dan kompilasi data, 2003

Dari 11 responden mengarah menyetujui untuk memakai variabel tersebut sebagai pertimbangan/memberi kontribusi bagi pengelolaan pemeliharaan jalan kota yang optimal. Mengingat sedemikian banyaknya variabel yang dipilih dan ada yang ditambah oleh responden maka untuk menyederhanakan dalam proses dan analisis perlu dikelompokkan dalam empat kelompok besar variabel yang mengakomodasi subvariabel yang relevan dan berhubungan dengan konteksnya. Kelompok Kelembagaan terdiri atas sub variabel Struktur Organisasi, Personalia, Tata Laksana, Kejelasan Tugas, Kewenangan, Aspek Hukum. Kelompok Variabel Anggaran terdiri dari subvariabel Sumber Dana, Besarnya Dana, Mekanisme Anggaran, Ketepatan Kejelasan, Mekanisme Pencairan Anggaran. Kelompok Teknis Operasional terdiri dari Perencanaan, Pelaksanaan, Perawatan/Operasional, Pengawasan, Prioritas Kawasan, Prioritas Hirarki, Fungsi Kawasan. Kelompok Swasta/Masyarakat meliputi Investasi Pembangunan, Kegiatan, Kepedulian Informasi Masyarakat, Kepuasan Masyarakat, Kebutuhan Mendesak.

Setelah diketahui variabel yang memberi kontribusi bagi pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang tersebut, langkah selanjutnya adalah menyebarkan kuesioner itu kembali untuk diisikan posisi rangkingnya, dengan pertimbangan apabila rangking itu tinggi berarti variabel tersebut dikatakan sangat berpengaruh bagi keberhasilan pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang. Perangkingan terhadap empat kelompok besar variabel Kelembagaan, Anggaran, Teknis Operasional, Swasta Masyarakat. Masing-masing kelompok ini

juga masih dirangking subvariabel dibawahnya dalam satu kelompok masing-masing.

TABEL IV.4.
VARIABEL DAN UNSUR VARIABEL YANG DIGUNAKAN PUTARAN
METODE DELPHI

VARIABEL	Unsur Variabel
KELEMBAGAAN	Struktur organisasi
	Personalia
	Tata Lakasana
	Kejelasan Tugas
	Kewenangan
	Aspek Hukum
ANGGARAN	Sumber Dana
	Besarnya Dana
	Mekanisme Anggaran
	Ketepatan/Kejelasan
	Mekanisme Pencairan
	Anggaran
TEKNIS OPERASIONAL	Perencanaan
	Pelaksanaan
	Perawatan/Operasional
	Pengawasan (money)
	Prioritas Kawasan
	Prioritas Hirarki
	Fungsi Kawasan
SWASTA / MASY	Investasi Pembangunan
	Kegiatan
	Kepedulian Informasi Masy
	Kepuasan Masyarakat
	Kebutuhan mendesak

Sumber : hasil analisis, 2003

4.4.2. Penentuan Kesepakatan / Konvergensi

Metode Delphi Diawali dengan penyebaran kuesioner yang berisi permintaan/pertanyaan untuk mengisikan rangking pada Kelompok variable dan unsur dalm kelompok yang melingkupinya seperti yang terlihat dalam tabel.IV.3.

Sasaran pendekatan metode Delphi adalah mencapai konsensus yang dapat diandalkan dari pendapat sekelompok ahli yang digunakan sebagai peramalan masa depan serta meminimalkan aspek yang tidak diinginkan dari interaksi antar kelompok. Satu indikasi dari efek percobaan Delphi adalah jumlah/nilai konvergensi yang disebabkan oleh proses iterasi, dimana konvergensi merupakan suatu ukuran seberapa banyak kesepakatan tercapai dalam keberhasilan putaran. Sejauhmana terjadi perubahan yang diawali pada respon putaran pertama.

Dalam usaha ini suatu ukuran konvergensi merupakan perubahan sebaran antara nilai kuartil rendah terhadap nilai kuartil tinggi terhadap pilihan yang diberikan dan sistem konsep pilihan dan koefisien konkordasi kendall (W). Pada semua eksperimen Delphi sebaran antara nilai kuartil rendah terhadap nilai kuartil tinggi dan nilai konkordansi Kendall (W) secara umum menunjukkan reduksi yang dipertimbangkan selama pengupayaan konsensus.

Menentukan hasil (konsensus). Asumsinya hasil akhir (konsensus) mengindikasikan keakuratan hasil studi (peramalan). Setiap putaran seharusnya menghasilkan ringkasan yang semakin mengarah (konvergen). Pada setiap putaran panel menerima hasil putaran dan diminta untuk merevisi opininya

berdasarkan suara mayoritas. *Consecensus is defined by arbitrary decision* (Flanders, 1988).

Ukuran untuk menentukan konsensus. Konsensus tercapai jika 60 % responden setuju bahwa kejadian tertentu akan punya kemungkinan 50-90 % untuk terjadi (Hill & Fowles, 1975). Konsensus tercapai jika range antar kuartil kurang dari 2 unit (Cunningham, 1982). Stabil artinya responden tidak mengubah jawabannya dalam putaran yang berurutan. Dua distribusi yang menunjukkan perubahan kurang dari 15 % dapat dikatakan mencapai kondisi stabil (Linstone & Turoff, 1975). Keluaran dari Putaran Metode Delphi dapat dijelaskan berikut ini :

Dari putaran 1 ini merupakan deskripsi kelompok kelembagaan yang meliputi 6 unsur. Rata rata range kuartil antara dua unit adalah sebesar 3,33 masih berada diatas 2 (Cunningham, 1982) yang merupakan syarat untuk tercapai consensus. Test statistik dengan uji Kendall's W (Kendall's Coefficient of Concordance) sebesar 0,145 (14,5 %) jauh dari syarat yang diharapkan yaitu konsensus tercapai jika 60 % responden setuju bahwa kejadian tertentu akan punya kemungkinan 50-90 % untuk terjadi (Hill & Fowles, 1975). Pada Asymp signifikansi sebesar 0,157 (15,7 %). Nilai nilai ini menunjukkan belum mencapai konvergensi yang diharapkan dan masih perlu dilakukan putaran lagi.

Deskripsi kelompok anggaran yang meliputi 5 unsur. Rata rata range kuartil sebesar 1 sudah berada dibawah 2 (Cunningham, 1982) memenuhi syarat untuk tercapai konsensus. Test statistik dengan uji Kendall's W (Kendall's Coefficient of Concordance) sebesar 0,526 (52,6 %) mendekati syarat tercapainya konsensus. Pada Asymp signifikansi sebesar 0,000 mengisyaratkan

sudah signifikan menunjukkan sudah mencapai konvergensi walaupun belum memuaskan.

Kelompok Teknis Operasional yang meliputi 7 unsur. Rata rata range kuartil sebesar 2,57 masih berada di atas nilai 2 belum dapat dikatakan tercapai konsensus. Test statistik dengan uji Kendall's W sebesar 0,258 (25,8 %) belum dapat dikatakan mencapai konsensus. Pada Asymp signifikansi sebesar 0,009 mengisyaratkan sudah mendekati signifikan nilai w -nya walaupun belum memuaskan seperti yang diharapkan.

Kelompok Swasta-Masyarakat yang meliputi 4 unsur. Rata rata range kuartil sebesar 2,20 masih berada di atas nilai 2 konsensus belum dapat dikatakan tercapai. Uji Kendall's W sebagai test statistik diperoleh 0,053 (5,3 %) masih jauh untuk dikatakan mencapai konsensus. Pada Asymp signifikansi sebesar 0,676 tidak signifikan.

Dalam penentuan rangking lebih berdasarkan pada ukuran nilai mean dan median. Semakin kecil nilai mean dan nilai median menunjukkan bahwa variable semakin penting prioritasnya. Dari hasil nilai Kendall w dan range kuartil yang sudah mendekati konsensus hanya kelompok anggaran namun nilai hasilnya belum begitu meyakinkan. Demikian juga kelompok kelembagaan dan teknis operasional dan swasta - masyarakat, sehingga perlu dilanjutkan putaran kedua.

Berikut ini hasil putaran babak 2 dengan hasil olahan SPSS ditunjukkan dengan tabel hasil deskripsi statistik, rata-rata antar kuartil dan tes statistik kendall's koefisien konkordan (w):

Kelompok Kelembagaan yang meliputi 4 unsur pada putaran ke dua ini rata-rata range kuartilnya diperoleh sebesar 2 konsensus dapat dikatakan tercapai dan uji Kendall's W sebagai test statistik diperoleh 0,541 (54,1 %) sudah mendekati konsensus. Pada Asymp signifikansi diperoleh nilai sebesar 0,000 menunjukkan sudah signifikan.

Pada putaran kedua ini kelompok anggaran yang meliputi 7 unsur nilai rata rata range kuartilnya sebesar 0,80 sudah di bawah nilai 2 dikatakan mencapai konsensus. Uji statistik Kendall's W didapat nilai sebesar 0,674 (67,4 %) dapat dikatakan mencapai konsensus. Pada Asymp signifikansi sebesar 0,000 dikatakan signifikan dan mencapai konsensus.

Deskripsi kelompok Teknis Operasional yang meliputi 7 unsur. Nilai Rata rata range kuartil sebesar 1,14 sudah berada dibawah 2 memenuhi syarat untuk tercapai konsensus. Demikian juga Test statistik dengan uji Kendall's W (*Kendall's Coefficient of Concordance*) sebesar 0,527 (52,7 %) meelampaui syarat tercapainya konsensus. Pada Asymp signifikansi sebesar 0,000 mengisyaratkan sudah signifikan menunjukkan sudah mencapai konsensus walaupun. belum memuaskan.

Dari putaran 2 ini merupakan deskripsi kelompok swasta-masyarakat yang meliputi 5 unsur. Rata rata range kuartil antara dua unit adalah sebesar 2 memenuhi syarat untuk tercapai consensus. Test statistik dengan uji Kendall's W (*Kendall's Coefficient of Concordance*) sebesar 0,101 (10,1 %) jauh dari syarat yang diharapkan yaitu konsensus Pada Asymp signifikansi sebesar 0,350 (35,0

%). Nilai nilai ini menunjukkan belum mencapai konvergensi yang diharapkan dan masih perlu dilakukan putaran lagi.

Pada akhir putaran kedua ini hasil nilai Kendal w dan range kuartil yang sudah mendekati konsensus adalah kelompok kelembagaan, anggaran dan teknis operasional sedangkan kelompok swasta masyarakat belum mencapai konsensus, maka putaran ketiga masih dibutuhkan.

Putaran ketiga ini pada kelompok kelembagaan yang meliputi 6 unsur diperoleh rata-rata range kuartil antara dua unit adalah sebesar 1,50 memenuhi syarat untuk tercapai consensus. Test statistik dengan uji Kendall's W (*Kendall's Coefficient of Concordance*) didapat nilai 0,703 (70,3 %) telah memenuhi syarat tercapainya consensus yaitu tercapainya nilai yang signifikan.

Deskripsi kelompok anggaran pada putaran ketiga memperoleh nilai rata-rata range kuartil sebesar 0,8 memenuhi syarat untuk tercapai konsensus. Demikian juga Test statistik dengan uji Kendall's W (*Kendall's Coefficient of Concordance*) sebesar 0,674 (67,4 %) memenuhi syarat terjadinya konsensus. dengan tercapainya nilai yang signifikan.

Melewati putaran ketiga ini kelompok Teknis Operasional diperoleh rata-rata range kuartil sebesar 1,29 berada di bawah nilai 2 sudah dapat dikatakan tercapai konsensus. Demikian juga test statistik dengan uji Kendall's W didapat sebesar 0,659 (65,9 %) dapat dikatakan mencapai consensus secara signifikan sehingga putaran sudah cukup sudah mengalami konvergensi yang diharapkan .

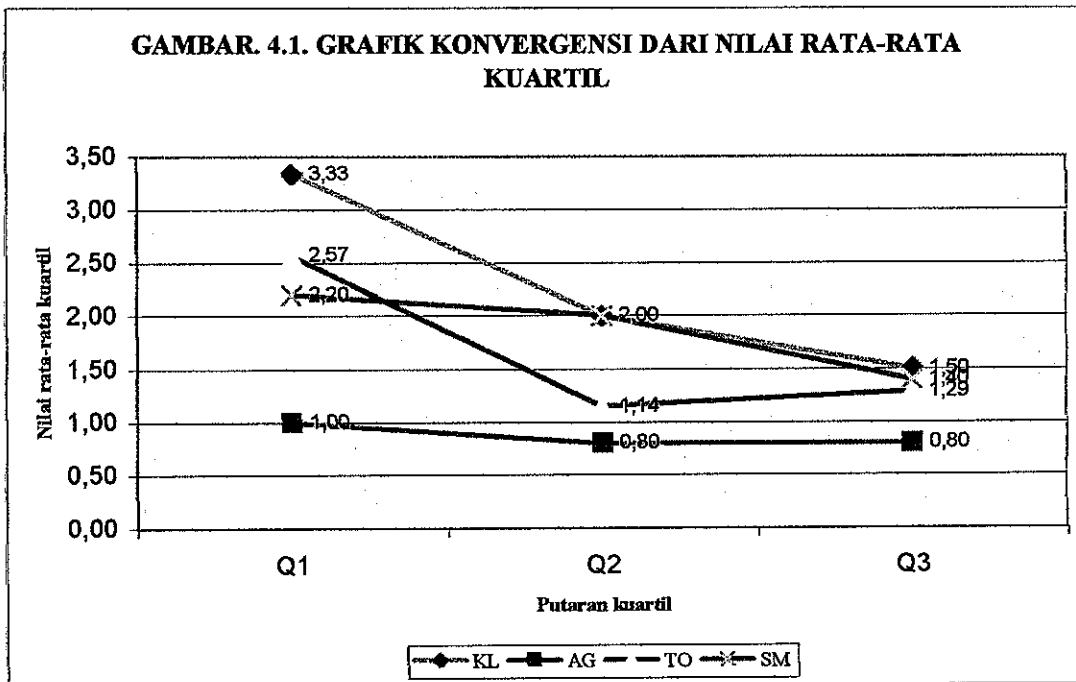
Pada putaran ketiga ini deskripsi kelompok swasta-masyarakat nilai rata-rata range kuartil antara dua unit adalah sebesar 1,40 memenuhi syarat untuk

tercapai consensus. Test statistik dengan uji Kendall's W (Kendall's Coefficient of Concordance) sebesar 0,613 (61,3 %) memenuhi syarat tercapainya consensus dengan nilai yang signifikan. Nilai-nilai tersebut ini menunjukkan sudah tercapainya konvergensi yang diharapkan sehingga tidak perlu dilakukan putaran lagi.

Awalnya pada putaran satu hanya kelompok anggaran yang mencapai syarat konvergensi, disusul pada putaran kedua kelompok kelembagaan dan teknis operasional yang mencapai konvergensi selanjutnya pada akhir ketiga ini kelompok swasta – masyarakat juga mencapai konvergensi.

Resume Rata-rata range kuartil untuk kelompok kelembagaan adalah sebesar 1,50. Kelompok Anggaran mencapai nilai 0,80. Kelompok Teknis Operasional 1,29. Kelompok Swasta-Masyarakat memperoleh angka 1,40. Nilai koefisien konkordansi kendall (W) untuk kelompok kelembagaan, anggaran, teknis operasional dan swasta-masyarakat berturut-turut adalah 0,703 (70,3 %); 0,674 (67,4 %); 0,659 (65,9 %); 0,613 (61,3 %). Setelah akhir putaran ketiga ini hasil nilai Kendal w dan range kuartil untuk kelompok kelembagaan, anggaran dan teknis operasional serta kelompok swasta masyarakat sudah mencapai konsensus, tercapai konvergensi. Semua kelompok pada dasarnya mencapai konvergensi.

Hasil konvergensi dapat ditunjukkan dalam gambar grafik berikut ini, meliputi rata-rata nilai konvergensi yang bervariasi untuk beberapa putaran. Keadaan yang mengerucut ini terlihat dalam grafik berikut ini.



Sumber : Hasil olahan data analisis, 2003

Keterangan :

KL = Kelembagaan;

AG = Anggaran;

TO = Teknis Operasional;

SM = Swasta-masyarakat

Hasil analisis diatas merupakan deskripsi gabungan kelompok pada putaran pertama yang terdiri kelompok kelembagaan, anggaran, teknis operasional, dan swasta masyarakat. Range kuartil antara dua unit berkisar 1-2 memenuhi syarat konsensus. Test statistik dengan uji Kendall's W (Kendall's Coefficient of Concordance) sebesar 0,405 (40,5 %) jauh dari syarat yang diharapkan yaitu konsensus tercapai jika tercaapai nilai minimal 60 %. Pada Asymp signifikansi sebesar 0,004 (4 %). Nilai nilai ini menunjukkan belum mencapai konvergensi yang diharapkan dan masih perlu dilakukan putaran lagi.

Pada putaran kedua deskripsi statistik gabungan kelompok yang terdiri kelompok kelembagaan, anggaran, teknis operasional, dan swasta masyarakat dapat dilihat dari data hasil analisis. Range kuartil antara dua unit berkisar 1-2 memenuhi syarat konsensus. Test statistik dengan uji Kendall's W (Kendall's Coefficient of Concordance) sebesar 0,605 (60,5 %) memenuhi syarat yang diharapkan yaitu konsensus tercapai jika tercapai nilai minimal 60 %. Pada Asymp signifikansi sebesar 0,000. Nilai ini menunjukkan sudah tercapainya konvergensi yang diharapkan.

Metode Delphi ini yang mengambil 11 responden para ahli melalui uji konvergensi dengan beberapa iterasi diperoleh empat kelompok variable yaitu kelompok kelembagaan, anggaran, teknis operasional dan swasta masyarakat. Dari empat kelompok variable ini meliputi 23 unsur variable yang dapat memberikan kontribusi terhadap optimalisasi pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang. Unsur Variabel Kelembagaan ini terdiri dari struktur organisasi, personalia, tata laksana, kejelasan tugas, kewenangan, aspek hukum. Dari Variabel Anggaran terdiri unsure besarnya dana, sumber dana, mekanisme anggaran, kejelasan /ketepatan dan mekanisme pencairan. Variabel teknis operasional terdiri dari unsur perencanaan, pelaksanaan, perawatan/operasional, pengawasan, prioritas kawasan, prioritas hirarki dan fungsi kawasan. Untuk variable swasta-masyarakat meliputi unsur investasi pembangunan, kegiatan, kepedulian informasi masyarakat, kepuasan masyarakat, kebutuhan mendesak.

Dari 23 variabel di atas perlu dikelompokkan guna memperoleh variabel yang sangat penting sebagai prioritas dalam pembahasan. Untuk itu perlu

diadakan analisis pembobotan untuk memilah variabel dalam kategori agak penting, penting dan sangat penting.

4.6. Analisis Penentuan Prioritas Pengelolaan Pemeliharaan Jalan Kota di Kota Semarang

Dari data putaran terakhir kuesioner metode Delphi untuk isian kelompok variabel yang berisi data rangking dilakukan pembobotan, demikian juga untuk isian kelompok unsur variabel yang telah dirangking dilakukan juga pembobotannya, setelah itu dilanjutkan pembobotan secara umum yang memadukan nilai-nilai kelompok dan unsur variabel.

TABEL IV.5. DATA PUTARAN AKHIR KELOMPOK VARIABEL PENGELOLAAN PEMELIHARAAN JALAN KOTA DI KOTA SEMARANG

RESPONDEN		VARIABEL			
		KELEMBAGAAN	ANGGARAN	TEKNIK OPERASIONAL	SWASTA/MASY.
TEKNIK	1	1	2	4	3
	2	2	3	4	1
	3	2	1	4	3
	4	1	2	3	4
	5	2	1	3	4
AKADEMIS	1	1	2	3	4
	2	1	3	4	3
	3	1	2	4	3
NON TEKNIK	1	2	1	3	4
	2	1	3	4	2
	3	2	1	3	4
TOTAL		16	21	39	35

Sumber : Data responden

Adapun pembobotan dilakukan dengan cara mengalikan bobot individu dengan bobot rata-rata. Selanjutnya prioritas variabel didapat dari nilai pembobotan secara umum/menyeluruh yang dikelompokkan dalam 3 kategori

melelui penentuan selang prioritas yaitu nilai maksimum dikurangi nilai minimum dibagi banyaknya prioritas dan yang masuk dalam kategori sangat penting diperhitungkan dalam optimalisasi pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang. Berikut ini perhitungan dan hasil analisis pembobotan.

Perhitungan :

Bobot untuk Responden Teknik 1 – Variabel Kelembagaan

$$\begin{aligned} \text{Bobot}_1 &= [(n + 1) - r_i] \times (100 \% / \Sigma r_i) \\ &= [(5 + 1) - 1] \times (100\% / 10) \\ &= 0,4 \end{aligned}$$

Bobot untuk Responden Teknik 1 – Variabel Anggaran

$$\begin{aligned} \text{Bobot}_1 &= [(n + 1) - r_i] \times (100 \% / \Sigma r_i) \\ &= [(5 + 1) - 2] \times (100\% / 10) \\ &= 0,3 \end{aligned}$$

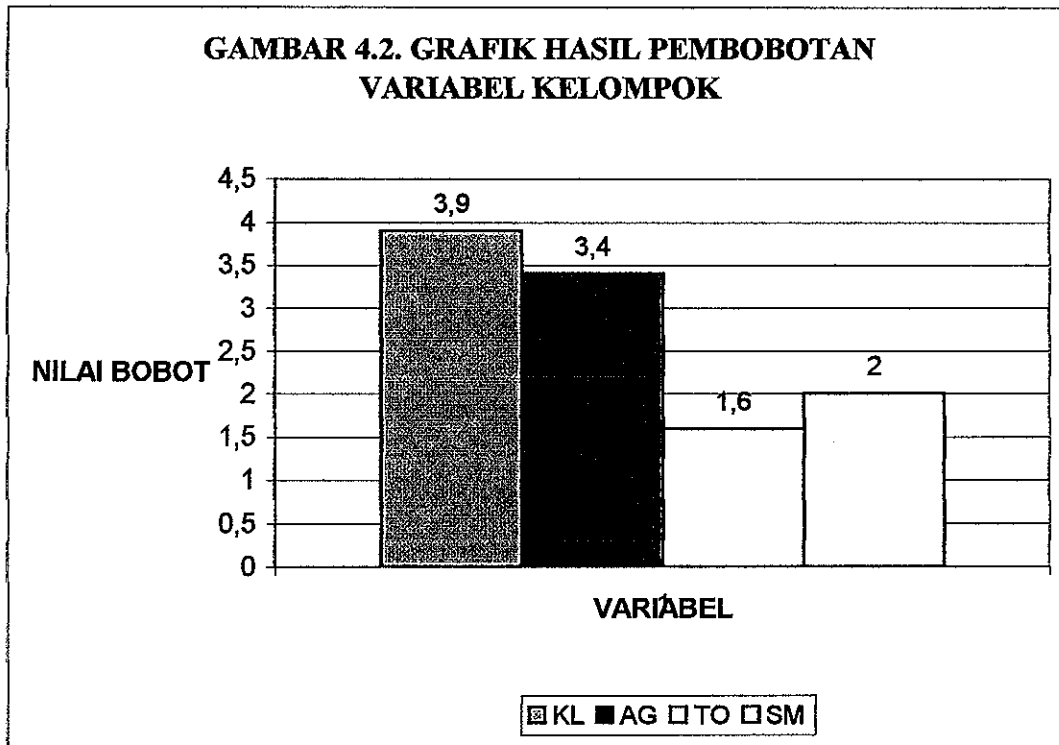
Hasil seluruh pembobotan tabel di atas di tuangkan dalam tabel berikut ini :

**TABEL IV.6. PEMBOBOTAN KELOMPOK VARIABEL
PENGELOLAAN PEMELIHARAAN JALAN KOTA DI KOTA SEMARANG**

RESPONDEN		VARIABEL							
		KL	BOBOT	ANGG	BOBOT	TO	BOBOT	SM	BOBOT
TEKNIK	1	1	0,4	2	0,3	4	0,1	3	0,2
	2	2	0,3	3	0,2	4	0,1	1	0,4
	3	2	0,3	1	0,4	4	0,1	3	0,2
	4	1	0,4	2	0,3	3	0,2	4	0,1
	5	2	0,3	1	0,4	3	0,2	4	0,1
AKADEMIS	1	1	0,4	2	0,3	3	0,2	4	0,1
	2	1	0,4	3	0,2	4	0,1	3	0,2
	3	1	0,4	2	0,3	4	0,1	3	0,2
NON TEKNIK	1	2	0,3	1	0,4	3	0,2	4	0,1
	2	1	0,4	3	0,2	4	0,1	2	0,3
	3	2	0,3	1	0,4	3	0,2	4	0,1
TOTAL BOBOT		16	3,9	21	3,4	39	1,6	35	2,0

Sumber : Hasil analisis, 2003

Dari hasil pembobotan ini kelompok kelembagaan memiliki nilai tertinggi disusul anggaran, swasta-masyarakat dan teknis operasional. Hasil tersebut diatas dituangkan dalam gambar grafik berikut ini :



Sumber : Hasil olahan data analisis, 2003

Keterangan :

KL = Kelembagaan;

AG = Anggaran;

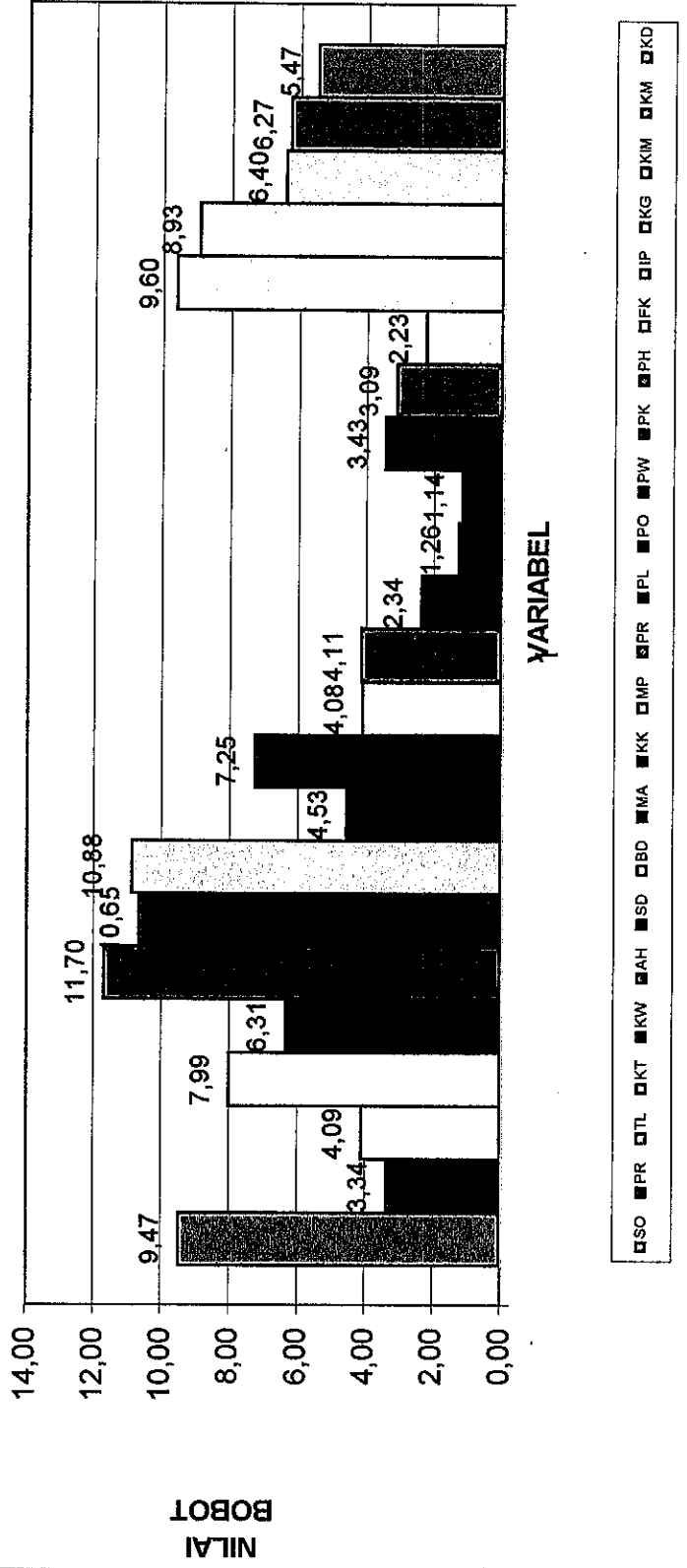
TO = Teknis Operasional;

SM = Swasta-masyarakat

TABEL IV.7. DATA PUTARAN AKHIR UNSUR VARIABEL
 PENGELOLAAN PEMELIHARAAN JALAN KOTA DI KOTA SEMARANG

RESPONDEN	KELEMBAGAAN														ANGGARAN										TEKNIK OPERASIONAL										SWASTA/MASYARAKAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	SO				PR				TL				KT		KW		AH		SD		BD		MA		KK		MP		PR		PL		PO		PW		PK		PH		FK		IP		KG		KIM		KM		KD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
TEKNIS	1	2	5	4	3	6	1	5	1	3	2	4	1	5	6	7	2	4	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	139

GAMBAR 4.3. GRAFIK HASIL PEMBOBOTAN UNSUR VARIABEL PENGELOLAAN PEMELIHARAAN JALAN KOTA DI KOTA SEMARANG



Ket:

KELEMBAGAAN (KL)	ANGGARAN (AG)	TEKNIS OPERASIONAL (TO)	SWASTA-MASYARAKAT (SM)
SO = Struktur Organisasi	SD = Sumber Dana	PR = Perencanaan	IP = Investasi Pembangunan
PRS = Personalia	BD = Besar Dana	PL = Pelaksanaan	KG = Kegiatan
TL = Tata Laksana	MA = Mekanisme Anggaran	PO = Perawatan/Operasional	KIM = Kepedulian Informasi Masyarakat
KT = Kejelasan Tugas	KK = Kejelasan/Ketepatan	PW = Pengawasan	KM = Kepuasan Masyarakat
KW = Kewenangan	MP = Mekanisme Pencairan	PK = Prioritas Kawasan	KD = Kebutuhan Mendesak
AH = Aspek Hukum		PH = Prioritas Hirarki	
		FK = Fungsi Kawasan	

Hasil bobot akhir yang diperoleh dari mengalikan bobot kelompok variabel dikalikan bobot unsur dari variabel hasilnya dikelompokkan menjadi 3 kategori :

Nilai maksimum dikurangi nilai minimum diperoleh rentang/range kemudian dibagi tiga (karena dipilah 3 kategori) menjadi nilai interval hasilnya ditambahkan mulai dari nilai minimum menjadi rentang kategori 1 ditambahkan lagi nilai interval lagi menjadi daerah range kategori 2 sekali lagi ditambahkan dengan nilai interval sama dengan nilai maksimum menjadi tiga daerah rentang kategori.

Adapun nilai maksimum = 11,70; Sedangkan nilai minimum = 1,14
 Range = Nilai max- nilai min = 11,70 - 1,14 = 10,56
 Karena dipilah menjadi 3 kategori maka = 10,56 / 3 = 3,52
 Interval kategori 1 (agak penting) = 1,14 + 3,52 = 4,66 (1,14 s/d 4,66)
 Interval kategori 2 (penting) = 4,66 + 3,52 = 8,18 (4,66 s/d 8,18)
 Interval kategori 3 (sangat penting) = 8,18 + 3,52 = 11,70 (8,18 s/d 11,70)

TABEL IV.9.
HASIL ANALISIS PEMBOBOTAN KATEGORI SANGAT PENTING

		8,18 → 11,70	
NO.	NILAI BOBOT	UNSUR	KELOMPOK
1	11,70	Aspek Hukum	Kelembagaan
2	10,88	Besarnya Dana	Anggaran
3	10,65	Sumber Dana	Anggaran
4	9,60	Investasi Pembangunan	Swasta-Masyarakat

5	9,47	Struktur Organisasi	Kelembagaan
6	8,93	Kegiatan	Swasta-Masyarakat

TABEL IV.10.
HASIL ANALISIS PEMBOBOTAN KATEGORI PENTING

4,66		→		8,18	
NO.	NILAI BOBOT	UNSUR	KELOMPOK		
7	7,99	Kejelasan Tugas	Kelembagaan		
8	7,25	Kejelasan/Ketepatan	Anggaran		
9	6,40	Kepedulian Informasi Masy	Swasta-Masyarakat		
10	6,31	Kewenangan	Kelembagaan		
11	6,27	Kepuasan Masyarakat	Swasta-Masyarakat		
12	5,47	Kebutuhan Mendesak	Swasta-Masyarakat		

TABEL IV.11.
HASIL ANALISIS PEMBOBOTAN KATEGORI CUKUP PENTING

1,14		→		4,66	
NO.	NILAI BOBOT	UNSUR	KELOMPOK		
13	4,53	Mekanisme Anggaran	Anggaran		
14	4,11	Perencanaan	Teknis Operasional		
15	4,09	Tata Laksana	Kelembagaan		
16	4,08	Mekanisme Pencairan	Anggaran		
17	3,43	Prioritas Kawasan	Teknis Operasional		
18	3,34	Personalia	Kelembagaan		

19	3,09	Prioritas Hirarki	Teknis Operasional
20	2,34	Pelaksanaan	Teknis Operasional
21	2,23	Fungsi Kawasan	Teknis Operasional
22	1,26	Perawatan/Operasional	Teknis Operasional
23	1,14	Pengawasan	Teknis Operasional

4.7. Arahan Peningkatan Pengelolaan Pemeliharaan Jalan Kota di Kota Semarang

Aspek hukum ternyata menduduki peran sangat penting dalam pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang. Salah satu asas umum penyelenggaraan pemerintahan di era reformasi ini adalah asas kepastian hukum, walaupun dalam kenyataannya kita masih menemukan adanya kekurangan aturan-aturan hukum, sehingga pelaksanaan asas kepastian hukum tersebut belum dapat dilaksanakan secara penuh. Peraturan yang mendasari pengelolaan pemeliharaan jalan kota tentunya dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam mencapai kondisi optimal.

Daerah Kabupaten/Kota dengan berlakunya Undang-Undang No. 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah mempunyai kewenangan dibidang infrastruktur khususnya di bidang jalan, persoalannya adalah bagaimana pemerintah Kota Semarang dengan perangkat hukumnya merespon dari sisi aspek hukum untuk mencapai penajaman dalam pemenuhan Pengelolaan Pemeliharaan Jalan Kota di Kota Semarang. Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2001 Tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja (SOTK) Dinas Daerah memberi akomodasi dibidang kelembagaan. Lebih lanjut dengan Surat Keputusan Walikota Nomor : 061.1/171 Tahun 2001 mengenai tugas dan fungsi Dinas pekerjaan Umum Kota Semarang memiliki kedudukan sebagai Lembaga Teknis pembantu walikota

di bidang pengelolaan Jalan, Pengairan, Teknik Penyehatan dan Pembinaan Jasa Konstruksi.

Terbentuknya peraturan dan keputusan yang ada ini yang dapat dianggap memenuhi aspek hukum dibidang kelembagaan, tidak otomatis menjamin efektifitas pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang, Ketentuan peraturan dan keputusan yang ada perlu dilengkapi dengan ketentuan pelaksanaan yang dapat berdampak operasional dan mampu untuk melakukan penegakan oleh aparat yang menjalankannya.

Tugas pokok dan fungsi yang sudah ada tersebut memberikan ketentuan diskripsi tugas hanya sampai kepala Seksi, sehingga diskripsi tugas untuk staf yang menjadi bawahannya perlu dijabarkan dengan keputusan sebagai penguatan di dalam aspek hukum. Selain itu tugas pokok dan fungsi yang belum dijabarkan secara operasional menyebabkan tidak adanya sinkronisasi staf sebagai unit pendukung keberhasilan pengelolaan pemeliharaan jalan. Masing-masing seksi, sub dinas dalam struktur Dinas Pekerjaan Umum kurang dapat saling berkoordinasi dengan baik. Tugas dan fungsi masing-masing lembaga berjalan tanpa adanya sinkronisasi, sulit untuk dapat meningkatkan kinerjanya dengan baik.

Walaupun berdasarkan Undang-Undang No. 22 Tahun 1999 telah memberikan kejelasan-kejelasan kewenangan daerah namun perangkat hukum di daerah belum menyentuh bidang pengelolaan pemeliharaan jalan kota. Untuk keperluan itu tentunya harus dilakukan telaah/kajian dari berbagai pihak terutama Pemerintah Daerah untuk segera bertindak membuat produk hukum (aturan daerah) yang berkaitan dengan pengelolaan pemeliharaan jalan kota.

Besarnya dana juga berada pada kedudukan sangat penting. Prof. Dr. Ir. Bambang Bintoro (Bappenas) dalam suatu pertemuan di Jakarta belum lama ini mengatakan bahwa akan terjadi kerusakan asset nasional secara dini dan drastis apabila minimnya pemeliharaan terhadap infrastruktur terus berlangsung. Hal ini wajar karena penentuan besarnya dana pemeliharaan jalan yang semestinya merupakan fungsi terhadap panjang jalan dan tergantung pada banyaknya kerusakan jalan. Apabila pendekatan penentuan besarnya dana pengelolaan pemeliharaan jalan didasarkan pada panjang jalan dengan tingkat kerusakan yang dimilikinya pada satu sisi dan pada sisi yang lain realita besarnya dana ditentukan berdasarkan kuota anggaran (terbatas) maka sulit untuk mencapai pengelolaan pemeliharaan yang optimal.

Demikian juga mengenai sumber dana memiliki pengaruh sangat penting. Sumber-sumber pembiayaan anggaran pemerintah daerah yang dikenali adalah dari Pendapatan Asli Daerah, dan Dana Perimbangan seperti Dana Alokasi Umum (DAU) dan Dana Alokasi Khusus (DAK). Pada umumnya dana pemeliharaan jalan kota berasal dari PAD ini merupakan implikasi pemenuhan tanggung jawab Pemerintah Daerah dalam menerima kewenangan pemeliharaan jalan. Namun ada kalanya alokasi dana diambilkan dari Dana Alokasi Umum serta pada kondisi tertentu mengusahakan dari Dana Alokasi Khusus. Walaupun sumber-sumber dana Pemerintah Daerah tidak hanya satu dan jumlahnya cukup besar dalam lingkup Kota Semarang namun kecenderungannya untuk alokasi dana pemeliharaan jalan kota masih terbilang kecil, mengingat penentuan alokasi dana anggaran yang terkonsolidasi oleh Pemerintah Kota Semarang dilakukan dengan memperhatikan banyak bidang selain jalan kota yang menjadi prioritas.

Dari kondisi yang ada besar dana dan sumber dana yang ada ternyata belum mencukupi sesuai yang diharapkan. Besarnya dana pemeliharaan yang memadai diperoleh dari pemutakhiran data dan suvai kerusakan jalan yang tepat dengan penerapan sistem pengelolaan pemeliharaan jalan yang sesuai. Ketua Masyarakat Transportasi Indonesia Dr. Suyono Dikun beberapa waktu lalu mengatakan kepada pers bahwa pemeliharaan jalan melalui anggaran pemerintah saat ini patut ditinggalkan. Untuk memenuhi besarnya dana pemeliharaan yang semakin meningkat adalah dengan mencoba dengan menggali sumber-sumber dana yang dimungkinkan diluar sektor pemerintah seperti gagasan *road maintenance fund* (RMF).

Investasi Pembangunan memiliki peran sangat penting dalam memberikan kontribusi pengelolaan pemeliharaan jalan. Setiap investasi pembangunan akan menciptakan kebutuhan pemeliharaan. Pengelolaan pemeliharaan jalan kota yang optimal akan terwujud apabila setiap investasi pembangunan yang muncul dari masyarakat melekat juga aspek pemeliharannya. Swastanisasi dinilai merupakan jalan keluar yang paling mungkin untuk mengurangi beban pemerintah. Namun karena swasta senantiasa bekerja atas dasar "profit margin", maka diperlukan adanya paramater untuk menentukan seberapa besar investasi pembangunan ini menguntungkan sebanyak mungkin pihak. Dr. Zietlow seorang pakar jalan dan transportasi terkemuka menyebutkan bahwa jalan yang dimungkinkan dibisniskan adalah jalan yang memiliki kepadatan lalu lintas tertentu. Swastanisasi dengan sasaran bukan tol menghendaki kemasam yang lebih terkendali.

Struktur Organisasi yang merupakan bagian dari Kelembagaan memiliki peran sangat penting untuk memberikan kontribusi pengelolaan pemeliharaan jalan kota yang optimal. Struktur Organisasi dan Tata Keraja (SOTK) Dinas Pekerjaan Umum selaku

Lembaga Teknis pembantu walikota di bidang pengelolaan Jalan sudah terbentuk dengan ujung tombak Kepala Seksi Pemeliharaan Jalan berdasarkan Perda Nomor 2 Tahun 2001 Tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja (SOTK). Organisasi staf dan pelaksana pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang perlu dijabarkan lebih lanjut dengan skema dan penjabaran tugas yang jelas, mengingat fungsi perencanaan, pelaksanaan dan unit peralatan tidak dalam satu garis komando.

Kegiatan Swasta-Masyarakat sangat penting dalam mendukung pengelolaan Pemeliharaan Jalan yang optimal. Bahwa Kegiatan Swasta-Masyarakat yang menyentuh pelaksanaan pemeliharaan Jalan baik dari perencanaan, pelaksanaan akan meringankan tugas penyediaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang oleh Pemerintah Daerah, sehingga pemerintah dapat lebih memfokuskan pada prioritas yang lebih besar. Pembangunan merupakan suatu proses pembaruan yang kontinu dan terus menerus dari suatu keadaan yang dianggap lebih baik. (Spalding, 1958 dalam Bintoro, 1995 : 222). Pemeliharaan jalan sebagai bagian dari kegiatan pembangunan baru akan berhasil apabila melibatkan partisipasi masyarakat. Pemerintah dapat melaksanakan kebijakan – kebijakan yang dapat menggerakkan atau menggairahkan kegiatan peran swasta – masyarakat dalam pemeliharaan jalan kota dengan cara tidak langsung dengan menggunakan azas keadilan, perangsangan atau stimulan. Contoh kongkretnya dapat berupa pemberian aspal dan semen untuk merangsang swadaya di dalam pemeliharaan jalan di lingkungannya. Dorongan peran swasta-masyarakat dalam kegiatan pemeliharaan jalan kota pada akhirnya akan berpengaruh mengurangi sebagian beban pemerintah kota dalam hal pemeliharaan jalan.

BAB V

KESIMPULAN ARAHAN PENINGKATAN PENGELOLAAN PEMELIHARAAN JALAN KOTA DI KOTA SEMARANG

5.1. Kesimpulan dan Temuan Studi

Berdasarkan analisis secara garis besar dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk pengelolaan pemeliharaan jalan di kota Semarang masih belum memadai artinya bahwa dilihat dari kondisi kelembagaan, anggaran dan teknis operasional belum dapat memenuhi dan melayani kebutuhan pemeliharaan jalan atas semua ruas jalan yang dimilikinya. Hal ini memperlihatkan kurangnya kemampuan pemerintah kota dalam melaksanakan pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang.

Kondisi tersebut di atas di dukung dengan temuan berdasarkan aspek-aspek penelitian, seperti aspek kelembagaan, aspek anggaran dan aspek teknis operasional, seperti berikut ini :

- Kelembagaan pemeliharaan jalan di Kota Semarang dipegang oleh Dinas Pekerjaan Umum Pemerintah Kota Semarang, di bawah Sub Dinas Prasarana Jalan dan dijalankan oleh Seksi Pemeliharaan Jalan. Penjabaran deskripsi pekerjaan untuk staf belum dituangkan dalam aturan keputusan yang baku untuk mendukung pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang.
- Anggaran tahunan untuk pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang pada umumnya berasal dari sumber PAD yang dialokasikan melalui penentuan anggaran tahunan melalui APBD Pemerintah Kota Semarang. Penentuan

besarnya dana belum dapat merespon kebutuhan pemeliharaan jalan yang diusulkan.

- Teknis Operasional pemeliharaan jalan yang ditangani meliputi kegiatan pemeliharaan rutin pada perkerasan jalan berupa penambalan lubang hotmix, penetrasi, bahu jalan, perbaikan dan pengecatan kereb dan median, perbaikan trotoir dan talud jalan. Kegiatan pemeliharaan jalan dilaksanakan mengikuti penentuan alokasi anggaran yang ada, sehingga ada kecenderungan pemenuhan realisasi kegiatan pemeliharaan dilakukan secara minimal.

Selain itu dari temuan terhadap aspek-aspek yang memiliki kontribusi dan prioritas dalam peningkatan pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang didapatkan antara lain :

- Beberapa aspek yang masuk kategori sangat penting berturut-turut adalah menyangkut *landasan hukum*, kecukupan *dana* baik itu besarnya nilai maupun sumbernya, *struktur organisasi*, dan *peran serta swasta-masyarakat*. Aspek-aspek tersebut satu sama lain mendukung peningkatan pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang. Dari Masing-masing aspek tersebut perlu mendapat prioritas penanganan segera untuk peningkatan pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang.
- Aspek-aspek tersebut perlu diimplementasikan dalam arahan strategi dan kebijakan pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang karena diyakini memiliki kontribusi yang besar dalam peningkatan pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang. Arahan ini meliputi :

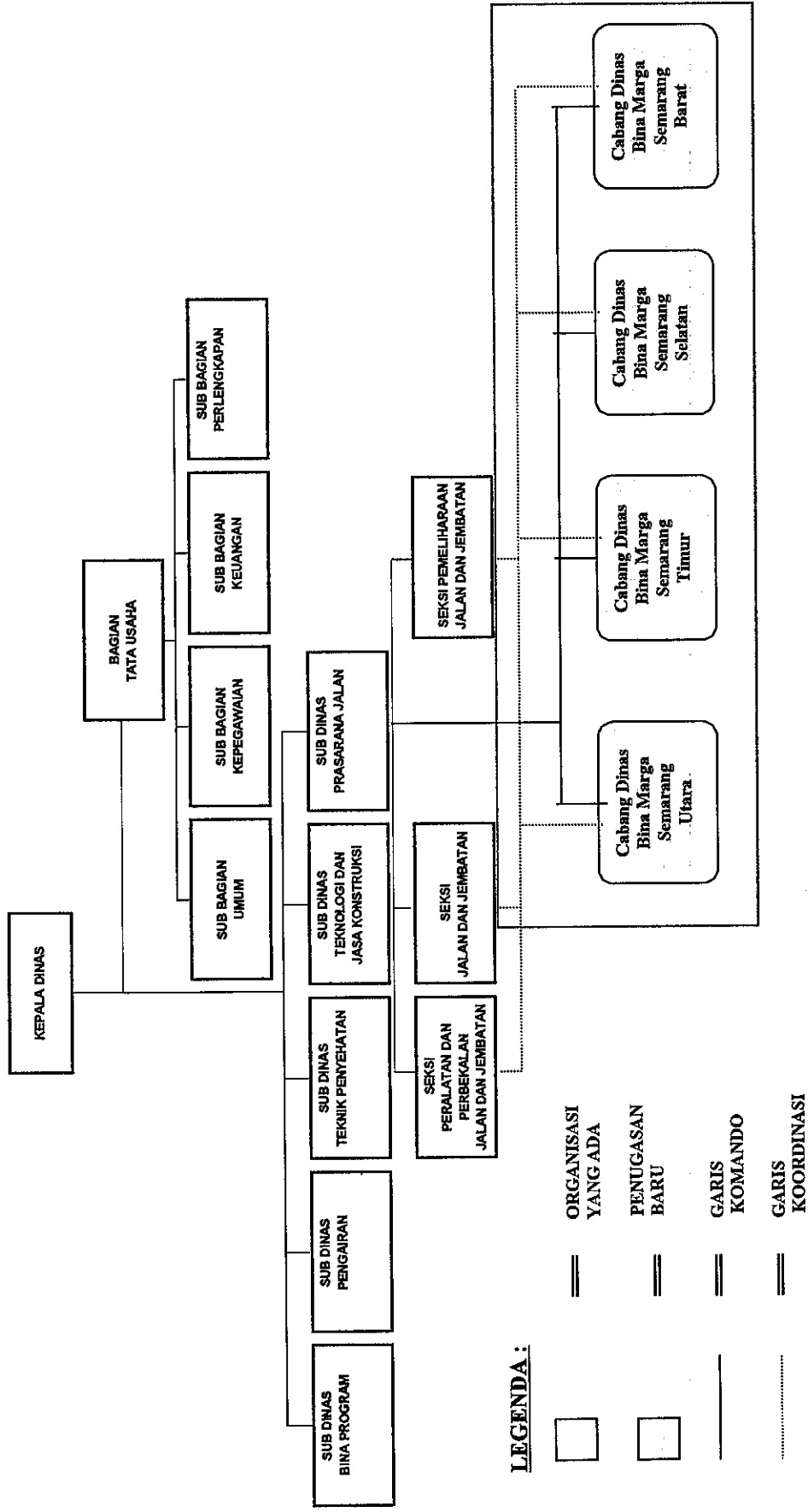
- Penguatan, penajaman aspek hukum untuk memantapkan kelembagaan pengelolaan pemeliharaan jalan di Kota Semarang.
- Penyediaan dana anggaran untuk pengelolaan pemeliharaan jalan yang memadai dalam arti memenuhi besarnya dana pemeliharaan jalan sesuai kebutuhan melalui berbagai sumber dana yang dimungkinkan.
- Menerapkan struktur organisasi yang sesuai dengan kebutuhan pengelolaan pemeliharaan jalan.
- Mengakomodasi dan mendorong peran serta masyarakat dan swasta dalam mendukung pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang.

5.2. Rekomendasi

Berdasarkan temuan studi di atas dilihat dari aspek kelembagaan, aspek anggaran, aspek teknis operasional, dan peran serta masyarakat, maka ada beberapa rekomendasi berupa upaya dan tindakan untuk terselenggaranya peningkatan pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang, antara lain :

- Melakukan penguatan, penajaman terhadap aspek hukum untuk memantapkan kelembagaan pengelolaan pemeliharaan jalan di Kota Semarang, Salah satunya dengan mengeluarkan Surat Keputusan tentang diskripsi pekerjaan staf yang berada di bawah Seksi Pemeliharaan Jalan. dan penentuan status jalan (Jalan Desa, Jalan Kecamatan) dengan Surat Keputusan Walikota untuk memperjelas tanggung jawab terhadap jalan yang menjadi wewenangnya.
- Mencukupi besarnya dana anggaran untuk pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang. Hal ini bisa terwujud melalui usaha meningkatkan

- Mencukupi besarnya dana anggaran untuk pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang. Hal ini bisa terwujud melalui usaha meningkatkan pendapatan PAD dengan menggali sumber-sumber pendapatan yang dimungkinkan (intensifikasi dan ekstensifikasi) dan pada gilirannya dapat memberikan anggaran pemeliharaan secara memadai. Apabila mungkin untuk dicoba digunakan badan pengelola pendanaan untuk jalan (*road maintenance fund*) seperti di negara lain.
- Menerapkan Struktur Organisasi yang menyentuh sampai staf di bawah Kepala Seksi (organisasi staf). Apabila tidak memungkinkan dengan penambahan jabatan struktural baru dimungkinkan untuk penambahan jabatan fungsional. Gambar 5.1. ditampilkan konsep usulan organisasi pemeliharaan jalan Kota Semarang, mengingat luasnya Kota Semarang perlu pemecahan wilayah/kawasan dengan menambah struktur fungsional pendukung kegiatan pengelolaan pemeliharaan
- Mendorong kegiatan peran serta swasta – masyarakat yang melakukan inisiatif dalam pengelolaan pemeliharaan jalan di lingkungan wilayahnya. Dorongan dalam hal ini dengan memberi rangsangan untuk terselenggaranya peran serta dan swadaya masyarakat dalam pemeliharaan jalan di lingkungannya. Contoh kongkretnya pemberian bantuan aspal dan semen kepada masyarakat dalam memelihara jalan lingkungan.



GAMBAR 5.1. KONSEP YANG DIUSULKAN UNTUK ORGANISASI PENGELOLAAN PEMELIHARAAN JALAN KOTA DINAS PEKERJAAN UMUM KOTA SEMARANG

LEGENDA :

- ☐ ORGANISASI YANG ADA
- ☐ PENUGASAN BARU
- GARIS KOMANDO
- ⋯ GARIS KOORDINASI



5.3. Saran Untuk Studi Lebih Lanjut

- Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk melihat potensi dan peluang yang dimungkinkan dengan suatu studi tentang Peluang dan Tantangan diterapkannya Badan Pengelola Pendanaan untuk Jalan (Road Maintenance Fund) sebagai solusi atas ketergantungan terhadap sumber-sumber pemerintah yang terbatas.
- Untuk pelaku pembangunan di wilayah Kota Semarang, kiranya perlu diadakan penelitian lebih lanjut terutama dilihat dari peran serta masyarakat (*community*) ataupun swasta (*private sector*) dalam pengelolaan pemeliharaan jalan di Kota Semarang, yang nantinya akan berguna bagi pemerintah Kota Semarang sebagai masukan dalam pembuatan kebijakan di masa yang akan datang dalam mengatasi kesenjangan dalam pengelolaan pemeliharaan jalan kota di Kota Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

- Arikunto, Suharsimi, 1998, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, PT. Rineka Cipta, Edisi Revisi IV cetakan kesebelas, Jakarta
- Bourne, Larry (ed), 1971, *Internal Structur of The City*, New York, University Press
- Bulkin, Imron, 1996, *Antisipasi Kebutuhan Infrastruktur di Indonesia, 1990-2020 : Perencanaan Pembangunan di Indonesia*, Grasindo, Jakarta
- Creswell, John W, 1994, *Research Design : Qualitative and Quantitative Approaches*, Sage Publications, Inc. California, USA
- Danim, Sudarwan, 1997, *Pengantar Studi Penelitian Kebijakan*, Bumi Aksara, Jakarta
- Davey, K.J, 1998, *Pembiayaan Pemerintah Daerah*, UI-Press, Jakarta
- Devas, Nick and Rakodi (eds). 1993, *Managing Fast Growing Cities : New Approaches to Urban Planning and Management in The Developing World*, New York : Joh Wiley & Sons. Inc.
- Djogo, Tony, Sunaryo, Didik Suharjito dan Martua Sirat, 2003 *Kelembagaan dan Kebijakan Dalam Pengembangan Agroforestri*, World Agroforestry Centre (ICRAF) South East Asia, Bogor
- Hardjito, Dydiet, 2001. *Teori Organisasi dan Teknik Pengorganisasian*, Penerbit PT. RajaGrafindo Persada, Jakarta
- Effendy, Sofyan, 1993, *Strategi Administrasi dan Pemerataan Akses Pelayanan Publik di Indonesia*, Laporan Penelitian, Jurusan IAN Fisipol-UGM, Yogyakarta
- Freire, Mila dan Richard Stern (eds), 2001. *The Challenge of Urban Government*, World OBank Development Studies.
- Haral and Faiz, 1988. *Road Deterioration in Developing Countries*. World Bank, Washington, DC.
- Heggie, Ian 1995. *Managing and Financing Roads*. World Bank Technical Paper
- Heggie, Ian G. and Piers Vickers, 1998. *Commercial Management and Financing of Roads*. Technical Paper 409. Washington, DC: World Bank

- Johns, DT dan H.A. Harding, 2001. *Manajemen Operasi*, Terjemahan Kuntowibisono. Jakarta : Penerbit PPM
- Kunarjo, 1996, *Perencanaan dan Pembiayaan Pembangunan*, Jakarta Penerbit Universitas Indonesia
- Nasir, Moh. 1998, *Metode Penelitian*, Jakarta, Jakarta : Ghalia Indonesia
- Nurmandi, Ahmad, 1999, *Manajemen Perkotaan*, Lingkaran Bangsa, Yogyakarta
- Maleong, Lexy, 1999. *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung : Remaja Rosdakarya
- Mody, Asoka (ed), 1996, *Infrastructure Delivery : Private Initiative and The Public Goods*, EDI Development Studies, Washington D.C.
- Mulyana, Deddy, 2001. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung : Remaja Rosdakarya
- Ngoedijo, Widjono. 1993. *Meningkatkan Kemampuan Pemerintah Daerah dalam Operasi dan Pemeliharaan Prasarana Kota*. Dalam buku *Manajemen Pembangunan Prasarana dan Sarana Kota*, editor Nana Rukmana, LP3ES, Jakarta. halaman 175-180.
- Operation and Maintenance of Urban Water Supply and Sanitation System*. 1994. WHO Library Cataloguing in Publication Data. Geneva.
- Rondenelli, Denis, A, 1990, *Decentralizing Urban Development Programme*, USAID
- Robinson R, U Danielson & M Snaith, 1998. *Road Maintenance Management : Concept and Systems*. Macmillan Press Ltd.
- Rukmana, Nana, et al, (eds.), 1993, *Manajemen Pembangunan Prasarana Perkotaan*, LP3ES, Jakarta
- Sarwoto, 1994. *Dasar-Dasar Organisasi dan Manajemen*, Ghalia Indonesia, Jakarta
- Schliessler, Andreas, and A. Bull. 1993, *A New Approach for Road Network Management and Conversation*. United Nations Economic Commission for Latin America (ECLAC), Santiago
- Singarimbun, Masri, S, Effendi, 1995, *Metode Penelitian Survey*, LP3ES, Jakarta
- Soesilo, Nining I, 2000, *Ekonomi, Perencanaan & Manajemen Kota*, UI-Press Jakarta

C. Makalah/Thesis

- Hermawan, Benny, 2000, **Financing of Urban Road Maintenance, Case study: Bandar Lampung Municipality**, IHS Rotterdam
- Pujiastuti, Anna, 2000, **Intensifikasi Retribusi Pasar di Kota Semarang**, Universitas Diponegoro Semarang
- Tjahjati, Budhy. 1996. **Visi Pengelolaan Perkotaan Dalam Menghadapi tantangan Pembangunan Perkotaan Pada Pembangunan Jangka Panjang Tahap Kedua.** Makalah disampaikan pada Semeinar Manajemen Perkotaan Masa Depan, Bandung, Juni 1996

D. Peraturan dan Kebijakan

- Undang – Undang Nomor 13 Tahun 1980 Tentang Jalan
- Undang – Undang Nomor 22 Tahun 1999 Tentang Pemerintah Daerah
- Undang – Undang Nomor 25 tahun 1999 Tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah
- Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 1985 Tentang Jalan
- Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2000 Tetntang Kewenangan Pemerintah Propinsi
- Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 5 Tahun 1990 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Operasi dan Pemeliharaan Prasarana Kota Dalam Penyusunan dan Pelaksanaan APBD bidang Operasi dan Pemeliharaan Prasarana Kota Tahun Anggaran 1990/1991 di Daerah Uji Coba
- Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2001 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Dinas Daerah Kota Semarang
- Surat Keputusan Walikota Semarang Nomor 061.1/171 tentang Tugas dan Fungsi Dinas Pekerjaan Umum

Suselo, Hendropranoto, John Taylor dan Emiel Wegelin, (eds), 1995. *Indonesia's Urban Infrastructure Development Experience*, UNCHS

Sugiyono, 2000. *Statistika Untuk Penelitian*, Penerbit CV. Alfabeta Cetakan Ketiga, Bandung

Sugiyono dan Eri Wibowo, 2002. *Statistika Untuk Penelitian dan Aplikasinya dengan SPSS 10.0 for Windows*, Penerbit Alfabeta Cetakan Kedua, Bandung

Sunggono, Bambang, 1994. *Hukum dan Kebijakan Publik*, Sinar Grafika, Jakarta

Suparmoko, M, 1994, *Keuangan Negara dalam Teori dan Praktek*, BPFE, Yogyakarta

Tchobanoglous, G.H, Theisen & S.A. Vigil, *Integrated Solid Waste Management*, McGraw-Hill International Edition, New York, 1993

B. Terbitan Terbatas

Himpunan Keputusan Walikota Semarang tentang Penjabaran Tugas dan Fungsi Dinas Daerah Kota Semarang, Bagian Organisasi Sekretariat Daerah Kota Semarang

Kota Semarang Dalam Angka 2000, Bappeda Kota Semarang, Badan Pusat Statistik Kota Semarang, 2000.

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kota Semarang Tahun 2000, Bappeda, Badan Pusat Statistik Kota Semarang, Semarang, 2000

Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Semarang Tahun 2000-2010, Pemerintah Kota Semarang, 2001

Manajemen Pembangunan Prasarana dan Sarana Perkotaan (PSP), Modul Pelatihan Manajemen Prasarana dan Sarana Perkotaan, Amytas Experts & Associates, Proyek CBUIM, Jakarta 2002

Tinjauan Umum Sistem Manajemen Operasi dan Pemeliharaan Prasarana Kota, Perencana Aneka Sarana-Pemerintah Darah Tingkat II Kotamadya Semarang, 1991

Departemen Pekerjaan Umum, Dirjen Cipta Karya, *Materi Training Staf Teknik dan Perencana*, 1991