BAB III
GAMBARAN UMUM

3.1. Gambaran Umum Kota Cimahi

Kota Cimahi diresmikan sebagai kota Otonom pada bulan Oktober tahun 2001 berdasarkan Undang-Undang Nomor 9 tahun 2001 tentang Pembentukan Kota Cimahi setelah sebelumnya berstatus Kota Administratif dan merupakan bagian dari wilayah administrasi Kabupaten Bandung.

1. Letak Geografis dan Administrasi Wilayah

Kota Cimahi secara geografis, mempunyai posisi wilayah yang sangat strategis, yaitu berada pada jalur jalan utama yang menghubungkan Kota Bandung dengan Kota Jakarta dan Bogor. Secara astronomis Kota Cimahi terletak pada koordinat 106°43'00" BT - 106°55'30" BT dan 6°19'00" LS - 6°28'00" LS, dengan batas-batas sebagai berikut:

Sebelah Utara : Kecamatan Parongpong, Kecamatan Cisarua, dan Kecamatan Ngamprah, (Kabupaten Bandung).

Sebelah Timur : Kecamatan Sukasari, Kecamatan Sukajadi, Kecamatan Cicendo, dan Kecamatan Andir (Kota Bandung)

Sebelah Selatan : Kecamatam Marga Asih (Kabupaten Bandung) dan Kecamatan Bandung Kulon (Kota Bandung).

Sebelah Barat : Kecamatan Padalarang dan Kecamatan Batujajar (Kabupaten Bandung).

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2001, Kota Cimahi memilki luas wilayah 4.061,51 Ha, yang secara admistrasi terdiri atas 3 kecamatan dan 15 kelurahan. Kecamatan Cimahi Utara dengan luas wilayah 1.348,32 Ha meliputi 4 kelurahan. Kecamatan Cimahi Tengah dengan luas wilayah 1,096,88 Ha meliputi 6 kelurahan. Kecamatan Cimahi Selatan dengan luas wilayah 1.616,31 Ha meliputi 5 kelurahan.

2. Kondisi Penggunaan Lahan

Keterangan mengenai perubahan penggunaan lahan di Kota Cimahi mulai tahun 1976 sampai 2001 dapat dilihat pada Tabel .

Tabel

Penggunaan Lahan Di Kota Cimahi Tahun 1976-2001

No	Penggunaan Lahan	1976		1986		2001		Perkembangan Per Tahun (%)
		Luas (Ha)	%	Luas (Ha)	%	Luas (Ha)	%	
1	Perumahan	768,89	18,32	1.929,65	45,99	2.677,69	66,33	8,67
2	Pemerintahan	0	0	9,27	0,22	22,16	0,55	5,79
3	Komplek Militer	197,83	4,71	207,14	4,94	321,00	7,95	3,28
4	Perdagangan dan Jasa	17,84	0,43	32,46	0,77	79,60	1,97	10.48
5	Industri	97,46	2,32	211,08	5,03	274,00	6,79	7,13
6	Sawah Kering	2.033,28	48,46	1.059,58	25,25	301,00	7,46	-11,96
7	Lahan Kering	579,06	13,80	560,41	13,36	182,00	6,99	-4,68
8	Kolam	31,25	0,74	24,58	0,59	15,00	0,37	-4,78
9	Jalur Hijau	410,00	9,77	80,31	1,91	42,00	1,04	-14,09
10	Lain-lain	60,576	1,44	81,69	1,95	22,28	0,55	-6,45
Jumlah		**4.196,18**	**100**	**4.196,18**	**100**	**4.036,73**	**100**	

Sumber : ***Fakta dan Analisis, Studio Perencanaan Dapertemen Planologi ITB, 2002.***

3.2. Analisis Permasalahan Transportasi

Secara umum permasalahan Kota Cimahi ditinjau dari 2 sisi, yaitu ditinjau pada sisi makro yaitu permasalahan Kota Cimahi secara umum dan sisi mikro yaitu ditinjau dari spot-spot atau lokasi permasalahan transportasi yang telah dirasakan oleh masyarakat.

1. Analisis Permasalahan Makro Transportasi Kota Cimahi

Untuk mendapatkan hasil analisis yang baik maka diperlukan pemahaman yang baik terhadap sistem pergerakan di wilayah Kota Cimahi. Dalam hal ini diperlukan analisis kebutuhan transportasi. Kebutuhan ini biasanya tercermin dari volume pergerakan di jaringan jalan. Analisis kebutuhan transportasi dalam studi ini dilakukan dalam konteks untuk memberikan masukan bagi analisis pelayanan jaringan jalan dalam mengakomodasi kebutuhan pergerakan yang akan bertambah tiap tahunnya. Dengan mengetahui tingkat permintaan dan pola pergerakan di wilayah studi maka strategi pengembangan jaringan jalan dapat lebih terarah dan mengenai sasaran, yakni terciptanya suasana lalu-lintas yang aman dan nyaman. Berdasarkan hasil survei lapangan yang dilakukan dengan menggunakan metoda *Traffik Counting* dan survei plat kendaran serta pemodelan yang dilakukan, maka dihasilkan suatu matrik pergerakan (OD Matrik) dari sistem pergerakan Kota Cimahi dan sekitarnya.

Tabel

Nama Dan Nomor Zona

Nomor Zona	Nama Zona	Nomor Zona	Nama Zona
1001	Kel.Cipageran	1012	Kel.Leuwigajah
1002	Kel.Citeurep	1013	Kel.Utama
1003	Kel.Cibabat	1014	Kel.Cibeureum
1004	Kel.Pasirkaliki	1015	Kel.Melong

1005	Kel.Padasuka	1016	Kec.Padalarang
1006	Kel.Setiamanah	1017	Kec.Cisarua
1007	Kel.Karangmekar	1018	Kec.Parongpong
1008	Kel.Baros	1019	Kec.Bandung Kulon
1009	Kel.Cimahi	1020	Kec.Marga Asih
1010	Kel.Cigugur Tengah	1021	Kec.Batujajar
1011	Kel.Cibeber	1022	Kec.Padalarang

Berdasarkan sistem penzonaan dan data-data hasil survei primer dan sekunder, maka dihasilkan suatu matriks asal tujuan yang di tunjukan oleh table.

Berdasarkan MAT tersebut, maka dapat terlihat beberapa bangkitan dan tarikan terbesar pada beberapa zona, Untuk zona-zona dengan bangkitan terbesar terdapat pada Kecamatan Padalarang, Kelurahan Cimahi, Kelurahan Baros, Kelurahan Cibabat, dan Kelurahan Setiamanah. Sedangkan untuk zona tarikan terbesar adalah Kecamatan Padalarang, Kelurahan Cimahi, Kelurahan Baros, Kelurahan Cibabat, dan Kelurahan Cipageran.

Selain MAT,dalam pengolahan data juga ditunjukkan *Volume Kendaran pada ruas jalan* di Kota Cimahi. Ruas jalan yang mempunyai volume yang tinggi terdapat pada jalan-jalan keluar-masuk Kota Cimahi, hal ini menunjukkan bahwa pergerakan eksternal-eksternal atau internal-eksternal di Kota Cimahi sangat tinggi, sedangkan pola jaringan jalan yang ada kurang mendukung pergerakan tersebut sehingga kemacetan yang terjadi menumpuk pada ruas jalan utama, yaitu Jalan Raya Cimahi.

Kota Cimahi dengan struktur jalan yang memiliki jalan utama di sepanjang pusat kota tanpa didukung dengan jalan alternatif yang sekelas cenderung menimbulkan permasalahan di masa mendatang pada saat permintaan pergerakan sudah sangat tinggi. Volume jalan akses yang tinggi mengakibatkan menurunnya kinerja jalan utama dan secara keseluruhan akan berdampak pada seluruh sistem jaringan.

Pola penyebaran pusat-pusat aktifitas yang tidak didukung dengan prasarana transportasi yang memadai juga menjadi salah satu aspek yang perlu ditinjau. Pada umumnya, kota-kota di Negara berkembang memiliki segudang permasalahan transportasi akibat konsep pengembangan yang kurang baik. Negara-negara berkembang lebih sering melakukan perbaikan jaringan jalan akibat mulai menurunnya kinerja ketimbang mencoba menyediakan jaringan jalan sebelum terjadi masalah.

Berdasarkan hasil Analisis dari Matriks Asal Tujuan (MAT) dan perhitungan Volume Kendaraan pada masing-masing ruas jalan di Kota Cimahi, maka diambil beberapa permasalahan utama yang bersifat makro, yaitu:

- Pola kegiatan masyarakat masih terpusat pada pusat kota sehingga bangkitan dan tarikan terbesar pergerakan di Kota Cimahi masih terdapat pada kelurahan-kelurahan yang berada di pusat kota (alun-alun dan sekitarnya).

- Pergerakan eksternal terutama ke dan dari Kelurahan Padalarang dan Kota Bandung merupakan bangkitan dan tarikan tertinggi, hal ini dapat dilihat dari Matriks asal Tujuan pada zona-zona eksternal.

- Pembebanan jaringan jalan oleh volume lalu lintas yang paling besar terdapat pada jaringan-jaringan jalan yang menghubungkan Kota Cimahi dengan wilayah eksternal, hal ini dapat dilihat dari volume lalu lintas pada jaringan-jaringan jalan penghubung Kota CImahi dengan wilayah sekitarnya, terutama dengan Kota Bandung dan Kecamatan Padalarang

2. Permasalahan Mikro Transportasi Kota Cimahi

Langkah ini bertujuan menganalisis sacara fokus persoalan-persoalan mikro jaringan jalan. Persoalan umumnya dalam bentuk reduksi terhadap kapasitas normal baik sepanjang ruas jalan maupun pada titik-titk persimpangan yang disebabkan oleh faktor

teknis maupun non-teknis. Titik-titik kritis seperti ini menimbulkan gangguan terhadap kinerja jaringan jalan secara keseluruhan. Langkah yang ditempuh pada tahap pertama adalah mengidentifikasi titik-titik lokasi persoalan tersebut, selanjutnya menganalisis factor-faktor penyebabnya. Metode yang dipergunakan untuk menganalisis persoalan yang disebabkan oleh faktor teknis adalah observasi lapangan serta pemodelan kapasitas jalan dengan mengubah besaran variabel penentunya, diantaranya besaran geometris (lebar badan jalan, radius persimpangan), kelengkapan fasilitas penyebrangan, kelengkapan fasilitas pedestrian, kelengkapan rambu dan marka jalan, dan lain-lain. Sedangkan untuk persoalan yang disebabkan oleh faktor non-teknis (kegiatan sisi jalan, human behaviour, dan lain-lain) analisis lebih menggunakan pengamatan lapangan dan metoda kualitatif.

Adapun permasalahan mikro tersebut berdasarkan hasil pengamatan berada pada titik-titik Pasar Atas, Tagog, Cihanjuang, Cimindi, Pasar Antri, Baros, Dustira, dan Nanjung.

A. Pasar Atas

Permasalahan Transportasi di pasar atas:

1. Sering terjadi kemacetan di persimpangan pasar atas yang di sebabkan oleh adanya terminal bayangan angkutan kota, dan jumlah angkutan kota yang memutar kembali ke arah Bandung.
2. Lokasi Terminal Cisarua yang kondisinya cukup baik, akan tetapi berada di persimpangan, hal ini pada masa yang akan datang akan mengakibatkan kemacetan.

3. Titik konflik antara jalan menuju ke pasar atas dengan jalan raya Cimahi sering menimbulkan kemacetan, hal ini disebabkan oleh angkutan kota yang berhenti pada titik tersebut sehingga menimbulkan antrian.

4. Kemacetan di jalan Sangkuriang yang disebabkan oleh lebih tingginya volume kendaraan (terutama angkutan kota) dibandingkan dengan kapasitas jalan.

B. Tagog (Perempatan Jalan Raya Cimahi dan Jalan Gatot Subroto)

Permasalahan transportasi di perempatan Jalan Raya Cimahi dan Jalan Gatot Subroto:

1. Sering terjadi kemacetan di persimpangan Tagog terutama di jalan Gatot Subroto, hal ini disebabkan prilaku pengemudi angkutan kota yang tidak memgindahkan tanda dilarang berhenti di jalan Gatot Subroto sehingga menimbulkan antrian.

2. Secara umum permasalahan yang terjadi di persimpangan Tagog adalah tingginya volume lalu lintas yang tidak dapat ditampung oleh kapasitas jalan terutama oleh Jalan Raya Cimahi yang merupakan jalur pergerakan regional dan lokal.

C. Perempatan Jalan Raya di Cimahi dan Jalan Cihanjuang dan Jalan Pesantren



Permasalahan Transportasi di Perempatan Jalan Raya Cimahi dan Jalan Cihanjuang dan Jalan Pesantren :

1. Adanya terminal bayangan angkutan kota yang menyebabkan berkurangnya kapasitas Jalan Cihanjuang, disisi lain pergerakan pada jalan ini cukup tinggi karena merupakan jalan alternatif menuju Bandung atau Lembang.

2. Terminal bayangan di jalan utama (Jalan Raya Cimahi) yang mengakibatkan berkurangnya kapasitas jalan.

3. Kurang disiplinnya pengemudi angkutan kota yang tidak mengindahkan tanda dilarang berhenti.

D. Cimindi (dibawah Fly Over)

Permasalahan transportasi di Cimindi terutama di bawah Fly Over :

1. Adanya persimpangan dengan rel KA sehingga menimbulkan pengurangan kecepatan kendaraan.

2. Kegiatan pasar yang menarik pergerakan yang cukup baik.

3. *On steet parking* truk angkutan barang yang mengurangi kapasitas jalan sedangkan volume pergerakan tinggi.

4. Pemanfaatan lebarnya dimensi jalan dibawah jembatan yang sering dijadikan tempat berputarnya angkutan kota menyebabkan kemacetan.

5. Adanya percampuran modal antara angkutan umum dan bis karyawan pabrik.

6. Jalan masuk ke pabrik-pabrik yang pergerakannya menggunakan ruas jalan dibawah jembatan layang Cimindi.

7. Kegiatan pasar yang memakan badan jalan dan fasilitas pejalan kaki menimbulkan pengurungan kapasitas jalan.

E. Pasar Antri

Permasalahan transportasi di Pasar Antri :

1. Lokasi terminal angkutan kota yang berada di dekat aktifitas pasar
2. Kegiatan pasar yang memakan badan jalan dan fasilitas pejalan kaki menimbulkan pengurangan kapasitas jalan yang mengurangi kapasitas jalan, sedangkan volume pergerakan tinggi, terutama pergerakan angkutan kota.

3. Pergarakan angkutan kota yang tinggi sedangkan kapasitas jaringan jalan tidak memadai dan sebagian digunakan untuk pejalan kaki dan kegiatan pasar.

4. Adanya terminal bayangan di sekitar pasar yang menyebabkan terganggunya fasilitas pejalan kaki dan pengurangan kapasitas jalan.

F. Nanjung (Persimpangan Jalan Baros-Jalan Leuwigajah)

Permasalahan transportasi Nanjung (persimpangan Jalan Baros-Leuwigajah)

1. Adanya titik konflik antara kendaraan yang menuju ke Nanjung dan menuju ke Cimindi, Sehingga dapat menimbulkan kemacetan.

2. Adanya angkutan kota yang ngetem dan menggunakan badan jalan sehingga mengurangi kapasitas jalan.

3. Adanya penyempitan jalan di jembatan yang menggunakan badan jalan sehingga mengurangi kapasitas jalan.

4. Titik konflik persimpangan dengan volume yang tinggi dapat menimbulkan kemacetan, selain itu juga sering adanya angkutan kota yang menunggu penumpang pada persimpangan tersebut.

3.3. Usulan Penanganan Masalah Transportasi Kota Cimahi

Usulan penanganan masalah transportasi Kota Cimahi dibagi menjadi dua bagian, yaitu usulan penanganan untuk masalah makro secara keseluruhan dan penanganan untuk masalah makro seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Selain itu skala waktu yang diperlukan untuk masing-masing penganan masalah makro tersebut tentunya berbeda.

1. Waktu Tinjauan Studi

Dengan memperhatikan konsep pemilihan kerangka waktu, maka dalam studi ini skala analisis yang dipergunakan dibagi menjadi 2, yakni jangka pendek (1-3 Tahun) dan jangka menengah (5-10 Tahun) Kedua time horizon ini diambil dengan menganbil pertimbangan sebagai berikut:

- Time horizon jangka menengah, diambil 10 tahun (2006 s.d 2016). Jangka waktu ini diprediksi cukup efektif untuk penangganan jaringan transportasi kota. Pada skala waktu menengah ini dilakukan prediksi permintaan perjalanan yang diikuti dengan analisis kinerja jaringan dan penanganan jaringan jika memang sudah memberikan tingkat kinerja yang rendah.

- Time horizon jangka pendek, diambil 3 tahun (tahun 2004 s.d 2007 . Skala waktu ini dipakai untuk menganalisis kondisi jaringan jalan pada sistem yang lebih kecil guna menangani titik-titik konflik kemacetan saat ini dengan skema pembiayaan yang relatif kecil dan dapat dirasakan manfaatnya oleh masyarakat secepatnya.

2. Usulan Penangganan Masalah Makro Kota Cimahi

Usulan penanganan masalah makro di Kota Cimahi menggunakan jangka waktu menengah yaitu selama 10 tahun hal ini untuk menangani permasalahan makro yang muncul pada saat ini dan mengantisipasi timbulnya permasalahan transportasi pada masa yang akan datang. Berdasarkan tipe permasalahan transportasi pada masa yang akan datang. Berdasarkan tipe permasalahan makro di Kota Cimahi seperti yang telah dibahas sebelumnya, maka usulan penanganan masalah di Kota Cimahi untuk jangka menengah dan panjang adalah sebagai berikut:

- Pembentukan sub-sub pusat kegiatan agar kecenderungan pergerakan yang sama ini masih menuju pusat kota dapat dikurangi dengan sub pusat kegiatan kota tersebut, adapun lokasi sub pusat disesuaikan dengan RT/RW Kota Cimahi.

- Pembangunan Jalan Lingkar Utara dan Selatan harus dilaksanakan, hal ini dimaksudkan untuk memecah pergerakan di Jalan Raya Cimahi sehingga mengurangi volume kendaraan di Jalan Raya Cimahi tersebut. Hal ini sangat perlu dilakukan mengingat Jalan Raya Cimahi tersebut kondisinya sudah sangat macet dengan volume yang hampir konstan dari pagi sampai sore. Hal ini berlaku juga untuk jaringan jalan arteri dan kolektor di Kota Cimahi.

- Perubahan pola jaringan jalan yang selama ini membentuk pola Tulang Ikan dengan pola grid, sedangkan tahap selanjutnya adalah dengan membuat jalan-jalan kolektor setelah pembangunan jalan lingkar utara dan selatan. Dengan pembentukan pola jaringan jalan berbentuk grid, maka kinerja jaringan jalan akan bertanbah baik dibandingkan dengan pola jaringan jalan pada saat ini.

3. Usulan Penanganan Masalah Mikro Kota Cimahi

Usulan penanganan masalah mikro Kota Cimahi disesuaikan dengan titik-titik masalah seperti yang telah dibahas sebelumnya, adapun usulan penanganan masalah mikro tersebut dibahas sebagai berikut:

A. Pasar Atas

Secara umum kemacetan yang sering terjadi adalah di Jalan sangkuriang, hal ini lebih disebabkan tingginya volume yang melewati Sangkuriang, sementara kapasitas jalan lebih kecil. Permasalahan lain juga sering terjadi dengan adanya terminal bayangan angkutan kota di Pasar Atas meskipun belum menimbulkan masalah kemacetan yang signifikan, tetapi perlu diantisipasi dengan membangun terminal untuk angkutan kota. Kondisi VCR *(volume capacity ratio)* rata-rata harian diruas jalan Sangkuriang menuju Jalan Raya Cimahi sebesar 0,57 (tingkat pelayanan, sedangkan sebaliknya sebesar 0,73

B. Tagog

Penangganan yang dapat dilakukan adalah dengan membuat rute lain sebagai alternatif pergerakan Utara-Selatan. Jalur ini dapat dengan pelebaran jalan yang sudah ada maupun dengan membuat jalan baru. Untuk jalan Kota seperti Kota Cimahi ini diusulkan dengan pelebaran jalan-jalan yang sudah ada sebagai alternatif lain. Pembuatan jalan baru memerlukan biaya yang sangat tinggi, terutama komponen pembebasan lahan. Selain itu juga perlu adanya perbaikan prilaku pengemudi dan penumpang angkutan kota yang berhenti sembarangan (terutama di Jalan Gatot Subroto) padahal terdapat tanda dilarang berhenti. Hal ini dapat di lakukan dengan sosialisasi, kerja sama pemerintah dan pihak operator angkutan kota, dan pembentukan opini masyarakat akan pentingnya pentataan dan kesadaran lalulintas.

Dengan akan diberlakukannya U-Turn di sekitar Fly Over Cimindi, maka tentunya akan berpengaruh terhadap persimpangan Jalan Raya Cimindi dan Jalan Gatot Subroto.

Tabel

VCR (Volume Capacity Ratio) Persimpangan Jalan Raya Cimahi – Jalan Gatot Subroto Tahun 2004

No.	Dari Ke- (Node)	Volume pergerakan (SMP)	
		Tanda Perlakuan	Dengan U-Turn
1	68-69	0,54	0,55
2	69-68	0,69	0,78
3	63-69	0,92	0,81
4	69-63	0,84	0,61
5	69-105	0,47	0,88
6	105-69	0,58	0,93

Sumber: ***Hasil Analisis***

Pada table tersebut terlihat bahwa perbaikan terjadi pada ruas jalan Raya Cimahi menuju ke Padalarang mulai dari perbaikan Jl. Gatot Subrota (node 63-69 dan 69-63), sedangkan ruas jalan lainnya mengalami penurunan kinerja.

C. Perempatan Jalan Raya Cimahi dan Jalan Cihanjuang dan Jalan Pesantren

Permasalahan yang timbul pada persiimpangan Jl. Cihanjuang dangan Jalan Raya Cimahi dan Jalan Pasantren dengan Jalan Raya Cimahi adalah timbulnya titik konflik pada persimpangan jalan dengan volume pada masing-masing lengan persimpangan yang tinggi. Selain itu juga adanya terminal bayangan angkutan kota menyebabkan kapasitas efektif jalan berkurang.



Konsep yang ditawarkan saat ini antara lain adalah membuat U-Turn di bawah fly over Cimindi. Konsep ini cukup relevan dengan maksud untuk mengatur pergerakan belok kanan ini, namun beberapa pertimbangan yang harus diperhatikan dengan analisis yang mendalam adalah bahwa pembuatan U-Turn yang diiringi dengan membuat median jalan akan memberikan kemungkinan permasalahan baru seperti:

- Penumpukan arus lalu-lintas di sekitar U-Turn
- Jarak tempuh menjadi makin tinggi, meningkatkan biaya operasi kendaraan

Selain itu bagi masyarakat yang sementara ini melakukan pergerakan yang pendek dengan melakukan belok kanan di jalan akses tersebut tentunya tidak setuju. Hal ini tentunya harus disosialisasikan dengan masyarakat. Penanganan dengan U-Turn ini dibahas khusus dalam bagian Analisis Kinerja Rencana Pembangunan U-Turn. Untuk lebih jelasnya kinerja jaringan pada persimpangan Cihanjuang dan Pesantren.

Tabel

VCR (Volume Capacity Ratio) Persimpangan Jalan Raya Cimahi-Jalan Gatot SubrotoTahun 2004

No.	Dari-Ke (Node)	Volume Pergerakan (SMP)	
		Tanpa Perlakuan	Dengan U-Turn
Persimpangan Cihanjuang			
1	67-68	0,34	0,48
2	68-67	0,46	0,66
3	68-69	0,54	0,55
4	69-68	0,69	0,78
5	68-70	0,84	0,88
6	70-68	0,73	0,71
Persimpangan Pasantren			
1	74-73	0,48	0,44
2	73-72	0,77	0,71
3	72-73	0,75	0,41
4	73-119	0,84	0,67
5	119-73	0,73	0,71

Sumber: ***Hasil Analisis***

Konsep lain yang juga cukup revelan adalah melakukan simulasi menutup bagi pergerakan belok kanan di jalan konsep ini. Konsep ini akan menambah jarak antar simpang bermasalah sehingga diharapkan tidak menumpuk di satu jalur pendek.

D. Cimindi (dibawah Fly Over)

Gambaran permasalahan di samping ini diuraikan sebelumnya. Berikut ini adalah beberapa alternatif solusi yang dapat dilakukan untuk mengurangi kemacetan disana. Alternatif disusun berdasarkan kecilnya biaya yang harus dikeluarkan..

- Manajement Lalu-lintas di Lokasi

Alternatif dimaksud dilakukan dengan cara melakukan penertiban aktivitas masyarakat disana terutama di pasar. Alternatif ini terdiri dari beberapa item:

- Menertibkan pedagang kaki lima di lokasi.
- Membersihkan lokasi dan aktivitas kendaraan tak bermotor (becak: misalnya).
- Membersihkan kendaraan yang parkir di sepanjang jalan sekitar simpang (di samping jalan KA – arah belok kiri dari Jl. Gunung Batu).
- Mengatur pergerakan angkutan umum dengan memperhatikan di tempat yang cukup jauh dari lokasi simpang sehingga tidak terkumpul di satu titik tertentu.

Dengan melakukan Alternatif 1 ini diharapkan akan meningkatkan kapasitas simpang sehingga volume yang termasuk dapat melewati dengan lebih tertib. Kapasitas simpang ini meningkatkan akibat menurunnya faktor gangguan samping (*side friction*), saat ini sangat tinggi. Adapun item terakhir yang mengatur pergerakan angkutan umum diharapkan akan memberikan ruang yang longgar di simpang, namun demikian konsekuensi logis yang harus di terima adalah pemerintah kota setempat harus memberikan prasarana bagi pejalan kaki berupa trotoar yang memadai.

Dari analisis lalu-lintas pada kondisi sekarang dan dengan melakukan alternatif 1 ini akan memberikan parameter kinerja sebagai berikut.

Tabel

Kinerja Sistem Kondisi Tanpa Penanganan (Do-Nothing) dan Dengan Melakukan Manajemen Lalu Lintas Sekitar Simpang

Tanpa penanganan			**Dengan Penanganan**		
Derajat Kejenuhan	Tundaan simpang	Peluang Antrian	Derajat Kejenuhan	Tundaan simpang	Peluang Antrian
0,95	17,45	34-80	0,72	10,21	30-65

Dapat dilihat bahwa alternative ini kinerja berlalu-lintas akan lebih baik relatif terhadap kondisi tanpa penanganan. Beberapa hal yang diprediksi menjadi kendala pelaksanaan alternatif 1 ini adalah cukup besarnya biaya sosial *(social cost)* untuk melaksanakan manajement lalu-lintas ini. Untuk menertibkan pedagang kaki lima misalnya, kondisi di tengah ekonomi yang kurang baik ini tentunya kurang menguntungkan bagi mereka apalagi bagi mereka yang sudah cukup 'nyaman' dengan berjualan disana. Untuk itu alernatif 1 perlu dilakukan dengan melibatkan instansi-instansi terkait.

- Melakukan perbaikan simpang

Simpang 3-lengan dimaksud, dengan volume yang sudah tinggi perlu diatur pergerakannya sedemikian rupa sehingga tidak atau kecil tundaan di sana. Perbaikan simpang ini dapat dilakukan dengan:

- Melakukan pergerakan geometri.
- Memasang lampu lalu-lintas.

Pebaikan geometri simpang dilakukan untuk memberikan pergerakan yang lebih baik kepada pengguna jalan. Adapun pemasangan rambu lalu-lintas dilakukan untuk mengatur pergerakan kendaraan yang masuk simpang dari berbagai arah.

Melihat volume yang tinggi, besarnya kemungkinan pengaturan dengan lampu lalu-lintas dapat memberikan kontribusi perbaikan simpang. Namun demikian kendala yang akan timbul adalah jika volume pegerakan dijalan mayor (Jl. Cimahi Raya) tinggi maka antrian pada pergerakan belok kanan menuju Jl. Leuwigajah akan panjang dan akan memotong denagan jalan KA pada bagian sebelumnya. Dengan pertimbangan pertumbuhan frekwensi KA Bandung – Jakarta maka alterntif ini dapat meningkatkan angka kecelakaan.

- Memindahkan aktifitas pasar ke tempat lain

Pemindahan lokasi pasar ini dimaksudkan untuk mengurangi volume lalu-lintas di jalan utama Kota Cimahi ini ketempat lain. Umumnya aktifitas seperti pasar ini memang menjadi momok penyebab kemacetan, bukan hanya terjadi di Kota Cimahi. Beberapa manfaat yang timbul dengan pemindahan lokasi pasar antara lain:

- Lokasi kemacetan lebih menyebar ke tempat lain, dan diharapkan bukan terjadi di sekitar jalan utama kota.
- Simpang sekarang menjadi lebih tertib.
- Kinerja jaringan secara keseluruhan membaik.

Manfaat ini tentunya dilihat dari sisi kebutuhan transportasi, sedangkan dari sisi pelaku bisnis di lokasi pasar sekarang belumlah tentu juga akan memberikan manfaat. Untuk masyarakat yang sudah mulai nyaman di sana tentunya menjadi kerugian besar dengan perpindahan pasar. Alternatif 3 ini memerlukan biaya yang cukup besar sebab harus menyediakan lokasi pasar dan kontuksi bangunannya.

- Melakukan Re-Route Angutan Umum

Salah satu factor yang menyebabkan kemacetan di sekitar simpang adalah besarnya volume angkutan umum yang lewat di sana. Dari hasil pengamatan terlihat bahwa angkutan ini memiliki tingkat okupansi yang rendah. Akibat rendahnya okupansi ini memaksa supir untuk 'ngetem' di depan tempat-tempat komersial seperti halnya pasar ini. Aktifitas ini akan mengurangi lebar badan jalan dan akan mengurangi kapasitas sehingga ruas tidak dapat melewatkan arus lalu-lintas yang ada.

Re-Route angutan umum ini memerlukan kajian tersendiri yang lebih komprehensif tentang standar kebutuhan angkutan umum di Kota Cimahi. Standar inilah yang akan menentukan kesimpulan selanjutnya apakah angkutan umum yang saat ini terlalu banyak atau dari sisi prasarana yang belum memadai.

E. Pasar Antri

Penanganan yang diperlukan di Pasar Antri antara lain dengan memindahkan pasar kelokasi baru, hal ini tentunya akan menambah kapasitas efektif jalan sehingga volume kendaraan yang lewat dapat tertampung dengan tingkat pelayanan yang baik. Selain itu juga perlu adanya perbaikan jalan mengingat jalan yang ada kondisinya sudah sangat rusak. Konsep lainnya adalah dengan menempatkan terminal di lokasi pasar antri untuk menampung angkutan yang pada saat ini telah membentuk terminal bayangan yang menggangu lalu-lintas.

F. Nanjung

Pada lokasi ini di usulkan untuk membuat roundabaot di persimpangan Nanjung, adapun hasil perhitungan kinerja simpang dengan membandingkan kondisi sekarang dan penggunaan roundabaut dijelaskan sebagai berikut :

- Perbandingan Kinerja Simpang dari Nilai Kapasitas

Dari hasil analisis kapasitas simpang akan meningkat dengan dibuatnya roundabout di persimpangan tersebut. Nilai kapasitas meningkat dari 2508 smp/jam menjadi 2580 smp/jam. Secara kualitatif peningkatan ini tidak terlalu signifikan, namun dari segi pergerakan akan lebih baik dan ini akan memperbaiki parameter kinerja lain.

- Perbandingan Kinerja Simpang dari Nilai derajat Kejenuhan

Tingkat derajat kejenuhan simpang akan menurun cukup besar dari 0,96 pada kondisi sekarang ke 0,75 pada kondisi dengan dibangunnya roundabout. Dalam hal ini terjadi penurunan sekitar 22%. Kinerja ini tentunya dapat dipahami dengan pemahaman bahwa pada simpang roundabout pergerakan menjadi lebih teratur dibanding kondisi eksisting yang cenderung semrawut.

- Perbandingan Kinerja Simpang dari Nilai Tundaaan Simpang

Tundaan simpang dinyatakan dengan det/smp, pada simpang dengan roundabout menurun signifikan dari 17.33 det/smp menjadi 10,16 det/smp atau menurun sekitar 74% dari kondisi semula. Penurunan tundaan ini disebabkan oleh pola pergerakan yang lebih baik dari simpang jenis roundabout.

Sementara itu dari segi potensi/peluang tundaan, simpang jenis roundabout memiliki peluang sebesar 14 – 34 %. Nilai ini jauh lebih kecil dari simpang eksisting yang memiliki tundaan sebesar 36 – 73%.

Melihat parameter kinerja simpang secara keseluruhan maka dapat diambil kesimpulan bahwa pembangunan roundabout akan meningkatkan kinerja simpang. Analisis ini berasumsi bahwa aplikasi dilapangan akan sesuai jika tidak ada gangguan simpang di sekitar simpang. Hal lainnya yang perlu diperhatikan adalah lebar jembatan di atas Jalan Tol yang pada saat ini menimbulkan antrian karena adanya efek " Bottle Neck".