

TUGAS AKHIR
STUDI POLA OPERASI JALUR KERETA API GANDA
LINTAS LAYANAN CICALENGKA – NAGREG – LEBAK JERO

(Studi Kasus: Stasiun Cicalengka – Nagreg – Lebak Jero)

Disusun guna melengkapi persyaratan untuk mencapai
derajat kesarjanaan Strata-1
Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Diajukan oleh:

RAHARDHITA LUTHFIANA DEVI P.

20130110355

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2017

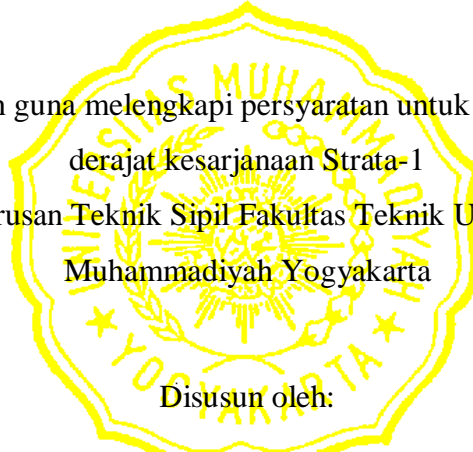
HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR DENGAN JUDUL

**STUDI POLA OPERASI JALUR KERETA API GANDA
LINTAS LAYANAN CICALENGKA – NAGREG – LEBAK JERO**

(Studi Kasus: Stasiun Cicalengka – Nagreg – Lebak Jero)

Disusun guna melengkapi persyaratan untuk mencapai
derajat kesarjanaan Strata-1
Pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas
Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh:

**RAHARDHITA LUTHFIANA DEVI PURNAMA
20130110355**

Telah diperiksa dan disahkan oleh Tim Penguji:

Ir. Sri Atmaja Putra JNNR., S.T., M.Sc.Eng., Ph.D., PE

Ketua Tim Penguji

Yogyakarta, Mei 2017

Ir. Dian Setiawan M., M.Sc., Sc.

Anggota Tim Penguji

Yogyakarta, Mei 2017

Emil Adly, S.T., M.Eng.

Anggota Tim Penguji

Yogyakarta, Mei 2017

HALAMAN MOTTO

“Dan bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya, dan sesungguhnya usahanya itu kelak akan diperlihatkan (kepadanya), kemudian akan diberi balasan kepadanya dengan balasan yang paling sempurna.”

(Q.S. An-Najm 53:39-41)

“Dan barangsiapa berusaha, maka sesungguhnya usahanya itu untuk dirinya sendiri.”

(Q.S. Al-Ankabut 29:6)

“Sesungguhnya bersama kesulitan pasti ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain).”

(Q.S. Al-Insyirah 94:6-7)

Seberapa keras kita berusaha, kita tidak akan pernah bisa “membeli” waktu. Yang bisa kita lakukan hanyalah menggunakan waktu secara bijaksana.

(Napoleon Hiell)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur senantiasa saya panjatkan kepada Allah SWT, atas kenikmatan serta kemudahan yang selalu diberikan kepada saya untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini, serta sholawat dan salam selalu terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Aku persembahkan karya ini untuk orang-orang yang kusayangi dan selalu ada baik di kala senang maupun susah.

1. Teruntuk kedua orangtuaku, Dudy Priharyadi dan Puji Rahayu. Terimakasih atas segala kasih sayang yang ayah dan ibu selalu berikan, sungguh tak sanggup jika aku membalasnya, maka ijinkanlah aku persembahkan sedikit jerih payahku menyusun Tugas Akhir ini sebagai sebuah balasan karena telah mendidik dan menyayangiku, mungkin memang balasan ini tidaklah seberapa jika dibandingkan dengan semua hal kebaikan yang telah ayah dan ibu berikan kepadaku. Sungguh apa yang telah ayah dan ibu berikan selama ini sangatlah berarti.
2. Untuk saudara dan saudariku, Farras dan Putri yang sama-sama sedang berjuang untuk masa depan sama sepertiku, yang selalu memberikan semangat dan dorongan serta motivasi di balik terselesaikannya Tugas Akhir ini.
3. Terimakasih yang sebanyak-banyaknya saya haturkan kepada Bapak Dian Setiawan dan Bapak Sri Atmaja yang telah membantu dan membimbing dalam pembuatan Tugas Akhir ini. Terimakasih Pak, tanpa bimbingan dan bantuan dari Bapak mungkin saya dan teman-teman saya tidak mungkin berada di tahap ini.
4. Terimakasih untuk sahabat-sahabatku yang selalu dan tidak ada bosannya untuk terus memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, Khansa, Eva, Siska, Bagas, Adip, Faris, Sisqa, Putri, Erzy, Minda, Dinda, Pipit, dan teruntuk Cepti, Niki, Ayu, Dyah, Isna partner Tugas Akhirku dan semuanya yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terimakasih untuk segalanya, semoga pertemanan kita dapat berjalan sampai kapan pun, sampai selamanya kalau aku mendoakannya.
5. I would really want to thank her for her existence, my role model Krystal Jung who indirectly has always been giving me strength and hopes, and showing me how to be a more selfless person. Thank you for being my motivation during this tough times, 이 힘든 시간 동안 내 동기가되어 주셔서 감사합니다 언니.
6. Terimakasih untuk semua pihak yang terlibat dan mendukung saya selama kuliah dan penyusunan Tugas Akhir ini yang tidak bisa disebutkan semuanya, terimakasih.

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum wr.wb.

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT Yang Menguasai segala sesuatu, Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Setiap kemudahan dan kesabaran yang senantiasa telah diberika Allah SWT kepada saya, akhirnya saya selaku penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **“Studi Pola Operasi Jalur Kereta Api Ganda Lintas Layanan Cicalengka – Nagreg – Lebak Jero (Studi Kasus: Stasiun Cicalengka – Nagreg – Lebak Jero)”**.

Selama penyusunan Tugas Akhir ini banyak rintangan yang penyusun dapatkan, tapi berkat bantuan, bimbingan, serta dorongan dari berbagai pihak akhirnya dapat terselesaikan dengan baik. Melalui kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih atas kerja sama dan dukungan dari berbagai pihak selama proses penelitian maupun penyusunan Tugas Akhir ini, terima kasih penyusun haturkan kepada:

1. Bapak Jaza'ul Ikhsan, S.T., M.T., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Ibu Ir. Hj. Anita Widianti, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Sri Atmaja Putra JNNR, S.T., M.Sc.Eng., Ph.D., PE selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan serta petunjuk dan koreksi yang sangat berharga bagi Tugas Akhir ini.

4. Bapak Ir. Dian Setiawan M., M.Sc., Sc. selaku dosen pembimbing II yang juga telah memberikan pengarahan selama beberapa bulan ini serta bimbingan, petunjuk, dan koreksi yang sangat berharga untuk Tugas Akhir ini.
5. Emil Adly, S.T., M.Eng. sebagai dosen penguji. Terima kasih atas masukan, saran, dan koreksi terhadap Tugas Akhir ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Kedua orangtua saya yang tercinta, Ayah dan Ibu, serta keluarga besar saya yang telah memberikan dukungan moril dan materiil terhadap Tugas Akhir ini.
8. Para staf dan karyawan Fakultas Teknik yang banyak membantu dalam administrasi akademis.
9. Rekan-rekan seperjuangan angkatan 2013, dan rekan kajian pola operasi, terima kasih atas bantuan dan kerjasamanya, kalian sungguh luar biasa.

Demikian semua yang disebut di muka yang telah banyak turut andil dalam kontribusi dan dorongan guna kelancaran penyusunan Tugas Akhir ini, semoga menjadikan amal baik dan mendapat balasan dari Allah SWT. Meskipun demikian dengan segala kerendahan hati, penyusun memohon maaf apabila terdapat kekurangan dalam Tugas Akhir ini, walaupun telah diusahakan bentuk penyusunan dan penulisan sebaik mungkin.

Akhirnya, hanya kepada Allah SWT jugalah kami serahkan segalanya, sebagai manusia biasa penyusun menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu dengan lapang dada dan keterbukaan akan penyusun terima segala saran dan kritik yang membangun demi kebaikan penyusunan ini.

Wassalamu 'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, April 2017

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Batasan Masalah	5
F. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Peran dan Karakteristik Kereta Api Nasional	7
B. Strategi Pengembangan Jaringan dan Angkutan Kereta Api	9
C. Sistem Perkeretaapian Nasional	12
D. Operasional Kereta Api	13
E. Penelitian Terdahulu	14
BAB III LANDASAN TEORI	16
A. Jenis dan Bentuk Tata Letak Jalur di Stasiun	16
B. Jalur Kereta Api di Stasiun	23
C. Pengaturan Lalu Lintas Kereta Api di Stasiun	31

D. Rute-Rute Perjalanan Kereta Api	34
BAB IV METODE PENELITIAN	39
A. Tinjauan Umum	39
B. Lokasi Penelitian	39
C. Tahapan Analisis Data	41
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
A. Tinjauan Umum Kajian Pola Operasi	44
B. Tipikal Tata Letak dan Panjang Efektif Jalur Stasiun	46
C. Pengaturan Lalu Lintas	54
D. Rute Perjalanan dan Tingkat Pembebanan Rute terhadap Frekuensi Kereta Api	69
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	91
A. Kesimpulan	91
B. Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kelas Jalan Rel	25
Tabel 3.2	Jarak Ruang Bangun	29
Tabel 3.3	Landai Penentu Jalan Rel	29
Tabel 5.1	Daftar Nama, Letak, Fungsi, Kelas Stasiun dan Status Jalur pada Stasiun Lintas Layanan Cicalengka – Nagreg – Lebak Jero Eksisting	45
Tabel 5.2	Daftar Nama, Letak, Fungsi, Kelas Stasiun dan Jumlah Jalur pada Stasiun Lintas Layanan Cicalengka – Nagreg – Lebak Jero Rencana	53
Tabel 5.3	Prediksi Frekuensi Kereta Api 15 Tahun ke Depan	54
Tabel 5.4	Data Pengaturan Lalu Lintas Stasiun Cicalengka Rencana	55
Tabel 5.5	Data Pengaturan Lalu Lintas Stasiun Nagreg Rencana	60
Tabel 5.6	Data Pengaturan Lalu Lintas Stasiun Lebak Jero Rencana	65
Tabel 5.7	Rute Terpakai Rencana pada Stasiun Cicalengka	75
Tabel 5.8	Analisis Rute Berkonflik pada Stasiun Cicalengka	77
Tabel 5.9	Tingkat Pembebanan Rute pada Stasiun Cicalengka	79
Tabel 5.10	Rute Terpakai Rencana pada Stasiun Nagreg	82
Tabel 5.11	Analisis Rute Berkonflik pada Stasiun Nagreg	83
Tabel 5.12	Tingkat Pembebanan Rute pada Stasiun Nagreg	85
Tabel 5.13	Rute Terpakai Rencana pada Stasiun Lebak Jero	88
Tabel 5.14	Analisis Rute Berkonflik pada Stasiun Lebak Jero	89
Tabel 5.15	Tingkat Pembebanan Rute pada Stasiun Lebak Jero	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pola Perjalanan Penumpang dan Barang di Pulau Jawa Tahun 2030	10
Gambar 2.2	Rencana Jaringan Kereta Api di Pulau Jawa Bagian Timur, Bagian Tengah, Bagian Barat Tahun 2030.....	11
Gambar 3.1	Skema Emplasemen Stasiun Kecil	17
Gambar 3.2	Skema Emplasemen Stasiun Sedang	18
Gambar 3.3	Skema Emplasemen Stasiun Besar	18
Gambar 3.4	Skema Emplasemen Stasiun Barang	19
Gambar 3.5	Skema Emplasemen Langsir	19
Gambar 3.6	Emplasemen Stasiun Dominan Bersilang Penghubung di Dua Sisi	20
Gambar 3.7	Emplasemen Stasiun Dominan Bersilang Penghubung di Satu Sisi	20
Gambar 3.8	Emplasemen Stasiun Dominan Menyusul	21
Gambar 3.9	Emplasemen Stasiun Dominan Bersilang dan Menyusul	21
Gambar 3.10	Sistem Jalur Kereta Api Tunggal Saling Menunggu	22
Gambar 3.11	Sistem Jalur Kereta Api Ganda Tidak Saling Menunggu	22
Gambar 3.12	Emplasemen Stasiun Saling Mengganggu Tambahan	22
Gambar 3.13	Panjang Efektif Jalur	23
Gambar 3.14	Lebar Jalan Rel 1067 mm	25
Gambar 3.15	Ruang Bebas Lebar Jalan Rel 1067 mm pada Bagian Lurus	27
Gambar 3.16	Ruang Bebas Lebar Jalan Rel 1067 mm pada Bagian Lengkung	27
Gambar 3.17	Ruang Bebas Rel 1067 mm pada Jalur Ganda Lurus	28
Gambar 3.18	Ruang Bebas Jalan Rel 1067 mm pada Jalur Ganda Lengkungan	28
Gambar 3.19	Bagian-Bagian Wesel	30
Gambar 3.20	Jenis Wesel Biasa	31
Gambar 3.21	Jenis Wesel <i>Crossing</i> atau Persilangan	31

Gambar 3.22	Pembagian <i>Interlocking</i> menjadi Elemen Tunggal Penggunaan ..	35
Gambar 3.23	Contoh Hubungan Saling Keterkaitan di Antara 3 Rute	35
Gambar 3.24	Tabel Rute Konflik	36
Gambar 3.25	Notasi Asal dan Tujuan Rute	36
Gambar 3.26	Rute <i>Convergen</i> A-E	38
Gambar 3.27	Rute <i>Divergen</i> A-B	38
Gambar 3.28	Rute <i>Crossing</i> B-C	38
Gambar 4.1	Peta Administrasi Kabupaten Bandung	40
Gambar 4.2	Lokasi Kajian Pola Operasi	40
Gambar 4.3	Bagan Alir Kajian Pola Operasi Jalur Ganda Kereta Api Lintas Layanan Cicalengka – Nagreg Lebak Jero	43
Gambar 5.1	Tipikal <i>Layout</i> Emplasemen pada Stasiun Cicalengka Rencana	49
Gambar 5.2	Tipikal <i>Layout</i> Emplasemen pada Stasiun Nagreg Rencana	51
Gambar 5.3	Tipikal <i>Layout</i> Emplasemen pada Stasiun Lebak Jero Rencana	53
Gambar 5.4	Detail Rute A pada Stasiun Cicalengka	70
Gambar 5.5	Detail Rute B pada Stasiun Cicalengka	70
Gambar 5.6	Detail Rute C pada Stasiun Cicalengka	71
Gambar 5.7	Detail Rute D pada Stasiun Cicalengka	71
Gambar 5.8	Detail Rute E pada Stasiun Cicalengka	72
Gambar 5.9	Detail Rute F pada Stasiun Cicalengka	72
Gambar 5.10	Detail Rute G pada Stasiun Cicalengka	73
Gambar 5.11	Detail Rute H pada Stasiun Cicalengka	74
Gambar 5.12	Detail Rute I pada Stasiun Cicalengka	74
Gambar 5.13	Detail Rute J pada Stasiun Cicalengka	75
Gambar 5.14	Notasi Asal dan Tujuan Rute Stasiun Cicalengka	77
Gambar 5.15	Detail Rute A pada Stasiun Nagreg	80
Gambar 5.16	Detail Rute B pada Stasiun Nagreg	81
Gambar 5.17	Detail Rute C pada Stasiun Nagreg	81
Gambar 5.18	Detail Rute D pada Stasiun Nagreg	82
Gambar 5.19	Notasi Asal dan Tujuan Rute Stasiun Nagreg	83

Gambar 5.20	Detail Rute A pada Stasiun Lebak Jero	86
Gambar 5.21	Detail Rute B pada Stasiun Lebak Jero	86
Gambar 5.22	Detail Rute C pada Stasiun Lebak Jero	87
Gambar 5.23	Detail Rute D pada Stasiun Lebak Jero	87
Gambar 5.24	Notasi Asal dan Tujuan Rute Stasiun Lebak Jero	89

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. *Conflict Rate* Rute A dan B pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 2. *Conflict Rate* Rute A dan C pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 3. *Conflict Rate* Rute A dan D pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 4. *Conflict Rate* Rute A dan E pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 5. *Conflict Rate* Rute A dan F pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 6. *Conflict Rate* Rute A dan G pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 7. *Conflict Rate* Rute A dan H pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 8. *Conflict Rate* Rute A dan I pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 9. *Conflict Rate* Rute A dan J pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 10. *Conflict Rate* Rute B dan C pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 11. *Conflict Rate* Rute B dan D pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 12. *Conflict Rate* Rute B dan E pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 13. *Conflict Rate* Rute B dan F pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 14. *Conflict Rate* Rute B dan G pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 15. *Conflict Rate* Rute B dan H pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 16. *Conflict Rate* Rute B dan I pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 17. *Conflict Rate* Rute B dan J pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 18. *Conflict Rate* Rute C dan D pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 19. *Conflict Rate* Rute C dan E pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 20. *Conflict Rate* Rute C dan F pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 21. *Conflict Rate* Rute C dan G pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 22. *Conflict Rate* Rute C dan H pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 23. *Conflict Rate* Rute C dan I pada Stasiun Cicalengka

Lampiran 24. *Conflict Rate* Rute C dan J pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 25. *Conflict Rate* Rute D dan E pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 26. *Conflict Rate* Rute D dan F pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 27. *Conflict Rate* Rute D dan G pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 28. *Conflict Rate* Rute D dan H pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 29. *Conflict Rate* Rute D dan I pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 30. *Conflict Rate* Rute D dan J pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 31. *Conflict Rate* Rute E dan F pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 32. *Conflict Rate* Rute E dan G pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 33. *Conflict Rate* Rute E dan H pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 34. *Conflict Rate* Rute E dan I pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 35. *Conflict Rate* Rute E dan J pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 36. *Conflict Rate* Rute F dan G pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 37. *Conflict Rate* Rute F dan H pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 38. *Conflict Rate* Rute F dan I pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 39. *Conflict Rate* Rute F dan J pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 40. *Conflict Rate* Rute G dan H pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 41. *Conflict Rate* Rute G dan I pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 42. *Conflict Rate* Rute G dan J pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 43. *Conflict Rate* Rute H dan I pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 44. *Conflict Rate* Rute H dan J pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 45. *Conflict Rate* Rute I dan J pada Stasiun Cicalengka
Lampiran 46. *Conflict Rate* Rute A dan B pada Stasiun Nagreg
Lampiran 47. *Conflict Rate* Rute A dan C pada Stasiun Nagreg
Lampiran 48. *Conflict Rate* Rute A dan D pada Stasiun Nagreg
Lampiran 49. *Conflict Rate* Rute B dan C pada Stasiun Nagreg

- Lampiran 50. *Conflict Rate* Rute B dan D pada Stasiun Nagreg
- Lampiran 51. *Conflict Rate* Rute C dan D pada Stasiun Nagreg
- Lampiran 52. *Conflict Rate* Rute A dan B pada Stasiun Lebak Jero
- Lampiran 53. *Conflict Rate* Rute A dan C pada Stasiun Lebak Jero
- Lampiran 54. *Conflict Rate* Rute A dan D pada Stasiun Lebak Jero
- Lampiran 55. *Conflict Rate* Rute B dan C pada Stasiun Lebak Jero
- Lampiran 56. *Conflict Rate* Rute B dan D pada Stasiun Lebak Jero
- Lampiran 57. *Conflict Rate* Rute C dan D pada Stasiun Lebak Jero

INTISARI

Akomodasi pengangkutan barang dan penumpang di Kabupaten Bandung kerap dilakukan melalui jalur darat baik itu dengan bus, truk maupun kereta api. Akan tetapi luas lahan dasar terminalnya masih di bawah rata-rata yaitu pada kelas B. Selain itu, adanya masalah transportasi seperti urban sprawl dan spill over Kota Bandung yang menyebabkan kemacetan di daerah perbatasan dengan Kabupaten Bandung. Tak heran kini sudah banyak masyarakat yang beralih menuju moda transportasi kereta api. Keberadaan moda transportasi kereta api mempunyai peranan yang cukup penting dalam perekonomian dan bagi kehidupan sosial warga Kabupaten Bandung karena kereta api memegang kendali strategis bagi pendistribusian barang, jasa, serta penumpang ketempat yang dituju. Dengan keunggulan moda transportasi ini, maka pemerintah berencana membangun jalur kereta api ganda lintas layanan Cicalengka – Nagreg – Lebak Jero yang merupakan tiga stasiun teramai di Kabupaten Bandung. Pada perencanaan pembangunan jalur kereta api ganda di lintas layanan tersebut dibutuhkan pengkajian mengenai pola operasi jalur kereta api ganda, guna mendukung upaya pemerintah mengoptimalkan perekonomian Kabupaten Bandung.

Analisa dalam penelitian ini direncanakan menggunakan data sekunder yang didapat dari instansi terkait serta berdasarkan beberapa peraturan yakni Peraturan Pemerintah No. 72 Tahun 2009, Peraturan Menteri 43 Tahun 2011 dan Undang-Undang No. 23 Tahun 2007. Kajian pola operasi jalur kereta api ganda mempertimbangkan tipikal tata letak dan panjang efektif jalur di stasiun, pengaturan lalu lintas kereta api dan rute-rute perjalanan kereta api di stasiun.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peranan ketiga stasiun akan meningkat Karena adanya penambahan frekuensi KA perkotaan dan antar kota per harinya, yaitu 98 kereta api penumpang pada ketiga stasiun, yaitu Stasiun Cicalengka, Stasiun Nagreg dan Stasiun Lebak Jero. Panjang efektif jalur stasiun didapat sepanjang 250 m. Pengaturan lalu lintas yang direncanakan untuk Stasiun Cicalengka, yaitu rute terbentuk dan terpakai berjumlah 10 rute dengan rasio rute berkonflik 0,84 dan tingkat pembebanan rute sebesar 0,746, Stasiun Nagreg dengan rute terbentuk dan terpakai berjumlah 4 rute, rasio rute berkonflik 0,625, dan tingkat pembebanan rute sebesar 0,61, pada Stasiun Lebak Jero didapatkan hasil rute terbentuk dan terpakai berjumlah 4 rute, dengan rasio rute berkonflik 0,625 dan tingkat pembebanan rute 0,53.

Kata Kunci: Jalur Kereta Api Ganda, Pola Operasi, Rute Berkonflik, Stasiun