

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	2
C. Rumusan Masalah	2
D. Maksud dan Tujuan	2
E. Batasan Masalah	3
BAB II GAMBARAN UMUM	4
A. Gambaran Umum Wilayah Kajian.....	4
B. Rencana Pengembangan Transportasi Perkeretaapian	18
BAB III KAJIAN PUSTAKA	20
A. Perkeretaapian.....	20
B. Pola Operasi	20
C. Perkiraan Jumlah Penumpang dan Perjalanan KA Lintas Padalarang- Bandung.....	24
D. Jalur Kereta Api.....	26
E. Persinyalan	36
BAB IV METODE PENELITIAN	37
A. Alur Pikir Penelitian.....	37
B. Desain Penelitian.....	37
C. Bagan Alir Penelitian.....	39
D. Teknik Pengumpulan Data	40
E. Teknik Analisis Data	41
F. Lokasi dan Jadwal Penelitian	42
BAB V ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH	43
A. Analisis Kapasitas Lintas Eksisting	43
B. Analisis Kapasitas Lintas Kritis Eksisting.....	58

C. Analisis <i>Forecasting</i> Penumpang Lintas Padalarang – Bandung.....	65
D. Analisis Kebutuhan Perjalanan KA Jarak Jauh, KA <i>Commuter line</i> dan KA Feeder KCIC.....	70
E. Analisis Kapasitas Lintas Kritis 5 Tahun Kedepan.....	74
F. Analisis Kebutuhan Peningkatan Jalur Rel Padalarang – Andir.....	79
G. Analisis Kebutuhan Peningkatan Jalur Rel Andir – Croyom.....	85
BAB VI PENUTUP	88
A. Kesimpulan	88
B. Saran	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Peta Wilayah Kabupaten Bandung Barat.....	5
Gambar II. 2 Peta Wilayah Kota Cimahi	8
Gambar II. 3 Peta Wilayah Kota Bandung	10
Gambar II. 4 Peta Lintas Padalarang - Bandung	12
Gambar II. 5 Kapasitas Lintas Padalarang - Bandung	17
Gambar III. 1 Sistem Fix Block.....	21
Gambar III. 2 Sistem Moving block	21
Gambar III. 3 Single track	27
Gambar III. 4 Double track.....	27
Gambar III. 5 Double - double track.....	28
Gambar III. 6 Ruang Bebas KA	30
Gambar III. 7 Gambar Konstruksi Jalan Rel.....	32
Gambar III. 8 Spesifikasi Bantalan	33
Gambar III. 9 Penambat KA - Clip	34
Gambar III. 10 Rel R.54	35
Gambar III. 11 Spesifikasi Wesel.....	35
Gambar IV. 1 Bagan Alir Penelitian.....	39
Gambar V. 1 Frekuensi KA PDL – AND	60
Gambar V. 2 Frekuensi KA AND – BD.....	61
Gambar V. 3 Frekuensi KA Andir - Ciroyom – Bandung.....	62
Gambar V. 4 Petak Jalan PDL - GD.....	79
Gambar V. 5 Petak Jalan GD – CMI	80
Gambar V. 6 Petak Jalan CMI - CMD.....	80
Gambar V. 7 Petak Jalan CMI - AND.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Data Kependudukan Kabupaten Bandung Barat.....	6
Tabel II. 2 Data Kependudukan Kota Cimahi	9
Tabel II. 3 Data Kependudukan Kota Bandung	11
Tabel II. 4 Panjang dan Jenis rel di Padalarang - Bandung	13
Tabel II. 5 Jenis Bantalan di Padalarang - Bandung	13
Tabel II. 6 Penambat yang terdapat di Lintas Padalarang - Bandung	14
Tabel II. 7 Jumlah Wesel di Lintas Padalarang - Bandung.....	14
Tabel II. 8 Daftar Stasiun Lintas Padalarang - Bandung.....	15
Tabel II. 9 Persinyalan di Lintas Padalarang - Bandung	15
Tabel II. 10 KA yang melintas di Padalarang - Bandung	16
Tabel II. 11 Jumlah Penumpang Padalarang - Bandung	18
Tabel III. 1 Spesifikasi Kelas Jalan Rel	29
Tabel III. 2 Ketentuan Ruang Bebas.....	31
Tabel V. 1 Kecepatan Grafis.....	43
Tabel V. 2 Kecepatan Rata Rata KA di Padalarang - Bandung	45
Tabel V. 3 Stamformasi KA yang melintas di Padalarang - Bandung	45
Tabel V. 4 Panjang Petak Blok Padalarang – Bandung.....	47
Tabel V. 5 Waktu pelayanan sinyal Lintas Padalarang - Bandung	47
Tabel V. 6 Variable penghitungan Headway Padalarang - Gadobangkong menurut UIC	48
Tabel V. 7 Variable penghitungan Headway Gadobangkong - Cimahi menurut UIC	49
Tabel V. 8 Variable penghitungan Headway Lintas Cimahi - Cimindi menurut UIC	50
Tabel V. 9 Variable penghitungan Headway Cimindi - Andir menurut UIC	51
Tabel V. 10 Variable penghitungan Headway Andir – Bandung menurut UIC.....	52
Tabel V. 11 Variable penghitungan Headway Andir – Ciroyom menurut UIC.....	54
Tabel V. 12 Variable perhitungan Headway Ciroyom - Bandung menurut UIC....	55
Tabel V. 13 Hasil Perhitungan Headway Lintas Padalarang - Bandung Rumus UIC	55
Tabel V. 14 Variable penghitungan Kapasitas Lintas Padalarang - Bandung menurut UIC	56

Tabel V. 15 Hasil Perhitungan Kapasitas Lintas Padalarang - Bandung menurut UIC	58
Tabel V. 16 Kapasitas Eksisting menurut UIC	59
Tabel V. 17 3 Jam sibuk pada Lintas Padalarang - Andir.....	61
Tabel V. 18 3 Jam sibuk Lintas Andir - Bandung	62
Tabel V. 19 3 Jam sibuk Lintas Andir - Ciroyom - Bandung	63
Tabel V. 20 Hasil perhitungan Kapasitas Lintas Kritis.....	65
Tabel V. 21 Data jumlah penumpang selama 3 tahun terakhir	66
Tabel V. 22 Persentase Pertumbuhan Penumpang KA Commuter Line	66
Tabel V. 23 Variable Penghitungan Forecasting Penumpang KA Commuter line ..	66
Tabel V. 24 Hasil perhitungan Forecasting Penumpang KA Commuter line	67
Tabel V. 25 Penumpang KA Jarak Jauh 3 tahun terakhir.....	68
Tabel V. 26 Persentase Pertumbuhan Penumpang KA Jarak Jauh.....	69
Tabel V. 27 Hasil perhitungan Forecasting Penumpang Jarak Jauh	69
Tabel V. 28 Hasil Perkiraan Penumpang KA Jarak Jauh	70
Tabel V. 29 Hasil Perhitungan Kebutuhan Perjalanan KA Commuter line	71
Tabel V. 30 Hasil Penghitungan kebutuhan perjalanan KA Jarak Jauh.....	72
Tabel V. 31 Perbandingan Frekuensi Eksisting dengan 5 tahun Kedepan.....	73
Tabel V. 32 Kapasitas Eksisting menurut UIC	74
Tabel V. 33 Hasil Perhitungan Frekuensi dalam 3 jam	76
Tabel V. 34 V/c ratio kapasitas lintas kritis 5 tahun kedepan.....	78
Tabel V. 35 Jarak perencanaan jalan rel	81
Tabel V. 36 Hasil perhitungan kebutuhan peningkatan jalur rel Padalarang - Andir	85
Tabel V. 37 Hasil perhitungan kebutuhan rel Andir - Ciroyom	87