

# **KINERJA OPERASIONAL KERETA API BANDUNG-CICALENGKA**

**James Vidiola  
1421010**

**Pembimbing: Prof. Dr. Ir. BUDI HARTANTO SUSILO, M.Sc.**

## **ABSTRAK**

Indonesia merupakan negara yang berkembang serta memiliki sumber daya manusia yang banyak. Kondisi ini menyebabkan transportasi merupakan hal yang menjadi prioritas pembangunan di Indonesia. Saat ini, pembangunan transportasi jalan rel merupakan salah satu prioritas Dinas Perhubungan untuk mengatasi kebutuhan transportasi masyarakat di Indonesia. Kereta api Bandung-Cicalengka merupakan contoh dari pembangunan transportasi yang berkelanjutan dengan kereta api Bandung-Cicalengka merupakan unsur utama.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja operasional kereta api Bandung-Cicalengka termasuk mengidentifikasi ketepatan jadwal waktu kedatangan dan keberangkatan, serta membandingkan grafik perjalanan kereta api yang ada dengan realisasinya dan menentukan solusi alternatif untuk peningkatan kinerja kereta api. Penelitian ini diambil 3 kali dalam 1 minggu. Pengambilan data diambil pada hari Senin, Kamis, dan Sabtu pada waktu pagi, siang, sore serta melakukan survei wawancara kepada petugas mengenai grafik perjalanan kereta api Bandung-Cicalengka

Hasil penelitian menunjukkan waktu perjalanan kereta api pada hari Senin, Kamis, Sabtu mengalami perbedaan waktu perjalanan, selain itu waktu hambatan yang dialami berbeda-beda.

**Kata kunci: kinerja, operasional, kereta api, waktu perjalanan, hambatan.**

# **PERFORMANCE OPERATIONAL OF BANDUNG-CICALENGKA TRAIN**

**James Vidiola  
1421010**

**Supervisor: Prof. Dr. Ir. BUDI HARTANTO SUSILO, M.Sc.**

## **ABSTRACT**

*Indonesia is a developing country and has a lot of human resources. This condition causes transportation to be a development priority in Indonesia. At present, the construction of railroad transportation is one of the priorities of the Department of Transportation to address the transportation needs of the people in Indonesia. The Bandung-Cicalengka train is an example of sustainable transportation development with the Bandung-Cicalengka train being the main element.*

*This study aims to analyze the operational performance of the Bandung-Cicalengka train including identifying the exact timetable for arrival and departure times, and comparing the existing train travel chart with its realization and determining alternative solutions for improving train performance. This study was taken 3 times in 1 week. Data retrieval was taken on Monday, Thursday, and Saturday in the morning, afternoon, evening and conducted a survey interview to the officer regarding the chart of the Bandung-Cicalengka train journey.*

*The results showed that the train travel time on Monday, Thursday, Saturday experienced a difference travel time,, besides that the time of the obstacles experienced varied.*

**Keyword: performamce operational, railway, duration time, problems.**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iv
SURAT KETERANGAN TUGAS AKHIR	v
SURAT KETERANGAN SELESAI TUGAS AKHIR	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Sistematika Penulisan	3
BAB II STUDI LITERATUR	5
2.1 Transportasi	5
2.2 Jenis-jenis Transportasi	5
2.3 Sejarah Perkeretaapian di Indonesia	6
2.4 Jenis-jenis Kereta Api	8
2.5 Kualitas Pelayanan	10
2.6 Keunggulan dan Kelemahan Kereta Api	12
2.7 Sistem Perkeretaapian	13
2.8 Sarana dan Prasarana	14
2.8.1 Sarana	14
2.8.2 Prasarana	18
2.9 Grafik Perjalanan Kereta Api	20
2.10 Parameter Kinerja	22
2.10.1 Kecepatan	22
2.10.2 Waktu	23
2.10.3 Kinerja Operasional	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Diagram Alir Penelitian	24
3.2 Tahapan Persiapan	25
3.3 Tahapan Survei Pendahuluan	26
3.4 Lokasi Penelitian	26
3.5 Pengumpulan Data	27
3.5.1 Data Primer	27
3.5.2 Data Sekunder	27
3.6 Analisis Data	27
BAB IV ANALISIS DATA	28
4.1 Analisis Waktu Perjalanan Kereta Api Bandung-Cicalengka	28
4.2 Analisis Grafik Perjalanan Kereta Api Bandung-Cicalengka	34

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	48

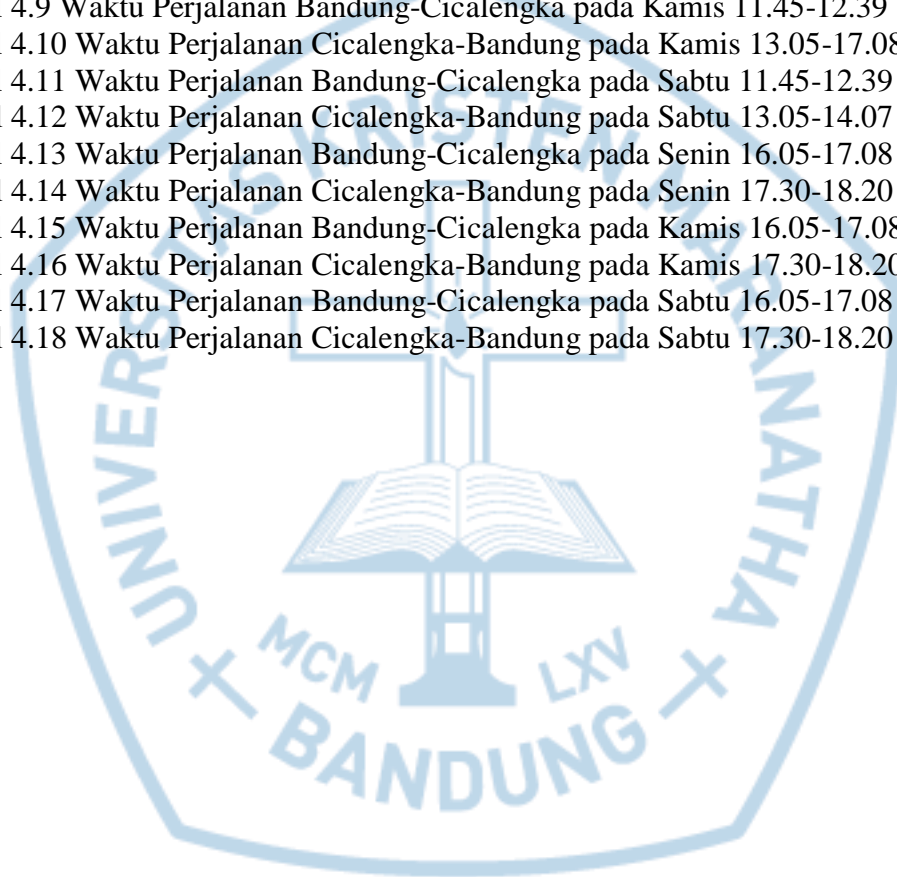


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lokomotif Tipe BB 301	25	14
Gambar 2.2 Lokomotif Tipe BB 302		15
Gambar 2.3 Lokomotif Tipe BB 303		15
Gambar 2.4 Lokomotif Tipe BB 304		15
Gambar 2.5 Lokomotif Tipe CC 201	56	16
Gambar 2.6 Lokomotif Tipe CC 201	83 70 2	16
Gambar 2.7 Lokomotif Tipe CC 204	<i>Batch</i> 1	17
Gambar 2.8 Lokomotif Tipe CC 203		17
Gambar 2.9 Gerbong Barang		18
Gambar 2.10 Kereta Penumpang		18
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian		24
Gambar 3.2 Peta Lokasi Survei		26
Gambar 4.1 Grafik Perjalanan Kereta Api Bandung-Cicalengka pada Pukul 00.00-08.00		34
Gambar 4.2 Grafik Perjalanan Kereta Api Bandung-Cicalengka pada Senin 19 November 2018		35
Gambar 4.3 Grafik Perjalanan Kereta Api Bandung-Cicalengka pada Kamis 21 November 2018		36
Gambar 4.4 Grafik Perjalanan Kereta Api Bandung-Cicalengka pada Sabtu 17 November 2018		37
Gambar 4.5 Grafik Perjalanan Kereta Api Bandung-Cicalengka pada Pukul 08.00-16.00		38
Gambar 4.6 Grafik Perjalanan Kereta Api Bandung-Cicalengka pada Senin 19 November 2018		39
Gambar 4.7 Grafik Perjalanan Kereta Api Bandung-Cicalengka pada Kamis 21 November 2018		40
Gambar 4.8 Grafik Perjalanan Kereta Api Bandung-Cicalengka pada Sabtu 17 November 2018		41
Gambar 4.9 Grafik Perjalanan Kereta Api Bandung-Cicalengka pada Pukul 16.00-24.00		42
Gambar 4.10 Grafik Perjalanan Kereta Api Bandung-Cicalengka pada Senin 19 November 2018		43
Gambar 4.11 Grafik Perjalanan Kereta Api Bandung-Cicalengka pada Kamis 21 November 2018		44
Gambar 4.12 Grafik Perjalanan Kereta Api Bandung-Cicalengka pada Sabtu 17 November 2018		45

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kecepatan Maksimum yang Diizinkan di Indonesia	22
Tabel 4.1 Waktu Perjalanan Bandung-Cicalengka pada Senin 04.10-05.10	28
Tabel 4.2 Waktu Perjalanan Cicalengka-Bandung pada Senin 05.25-06.25	29
Tabel 4.3 Waktu Perjalanan Bandung-Cicalengka pada Kamis 04.10-05.10	30
Tabel 4.4 Waktu Perjalanan Cicalengka-Bandung pada Kamis 05.25-06.25	29
Tabel 4.5 Waktu Perjalanan Bandung-Cicalengka pada Sabtu 04.10-05.10	29
Tabel 4.6 Waktu Perjalanan Cicalengka-Bandung pada Sabtu 05.25-06.25	30
Tabel 4.7 Waktu Perjalanan Bandung-Cicalengka pada Senin 11.45-12.39	30
Tabel 4.8 Waktu Perjalanan Cicalengka-Bandung pada Senin 13.05-14.07	30
Tabel 4.9 Waktu Perjalanan Bandung-Cicalengka pada Kamis 11.45-12.39	31
Tabel 4.10 Waktu Perjalanan Cicalengka-Bandung pada Kamis 13.05-17.08	31
Tabel 4.11 Waktu Perjalanan Bandung-Cicalengka pada Sabtu 11.45-12.39	31
Tabel 4.12 Waktu Perjalanan Cicalengka-Bandung pada Sabtu 13.05-14.07	31
Tabel 4.13 Waktu Perjalanan Bandung-Cicalengka pada Senin 16.05-17.08	32
Tabel 4.14 Waktu Perjalanan Cicalengka-Bandung pada Senin 17.30-18.20	32
Tabel 4.15 Waktu Perjalanan Bandung-Cicalengka pada Kamis 16.05-17.08	32
Tabel 4.16 Waktu Perjalanan Cicalengka-Bandung pada Kamis 17.30-18.20	32
Tabel 4.17 Waktu Perjalanan Bandung-Cicalengka pada Sabtu 16.05-17.08	33
Tabel 4.18 Waktu Perjalanan Cicalengka-Bandung pada Sabtu 17.30-18.20	33



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran L.1 Grafik Perjalanan Kereta Api

48

