

BAB II GAMBARAN UMUM

A. Kondisi Transportasi

1. Kereta api yang melintas

a Kereta Api Penumpang

Berikut kereta api penumpang yang melintasi Maos-Cilacap.

Tabel II. 1 Kereta Api Penumpang yang melintasi Maos-Cilacap

NO	NO KA	Nama KA	Relasi	Stamformasi
1	88-85	Purwojaya	CP-GMR	CC 206 - 7K1 Ni- 1M1 - 1P
2	86-87	Purwojaya	GMR-CP	CC 206 - 7K1 Ni- 1M1 - 1P
3	116-117	Wijayakusuma	CP-KTG	CC 206 - 4K1 - 3K3 Prem - 1MP3 - 1B
4	118-115	Wijayakusuma	KTG-CP	CC 206 - 4K1 - 3K3 Prem - 1MP3 - 1B
5	230A	Kamandaka	CP-SMT	CC 206 - 6K3 Prem - 1M1 - 1P
6	225A	Kamandaka	SMT-CP	CC 206 - 6K3 Prem - 1M1 - 1P
7	224B	JogloSemarkerto	CP-YK	CC 206 - 4K1 - 3K3 Prem - 1MP3 - 1B
8	223B	JogloSemarkerto	YK-CP	CC 206 - 4K1 - 3K3 Prem - 1MP3 - 1B

Sumber: Unit operasi DAOP 5 Purwokerto, Maret 2023

b Kereta Api Barang

Berikut kereta api barang yang melintasi Maos-Cilacap.

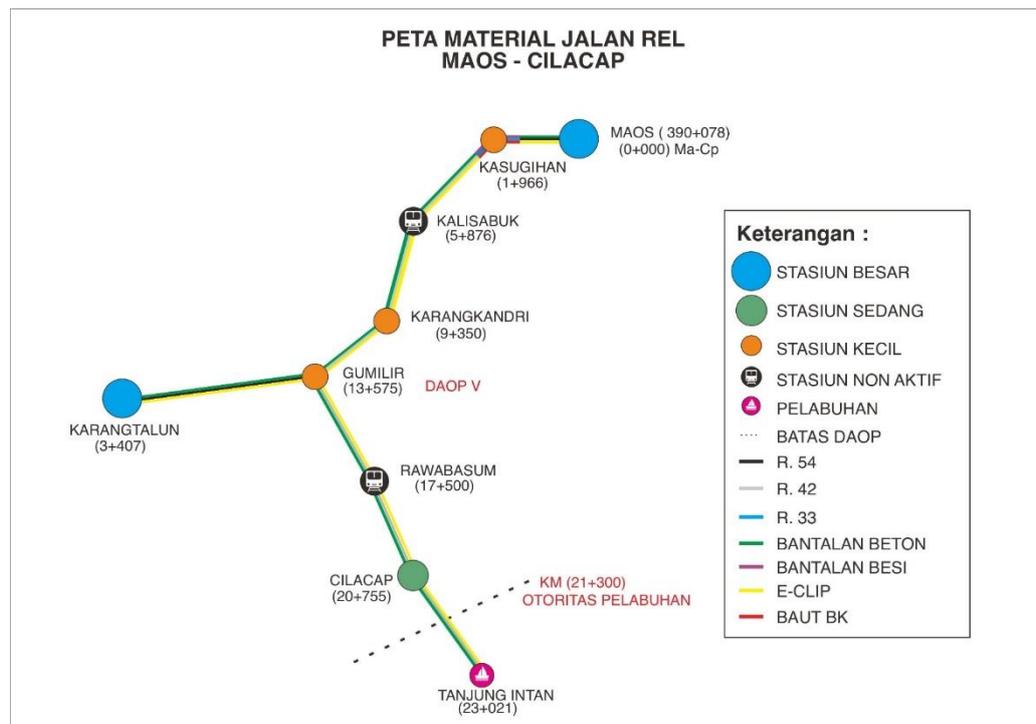
Tabel II. 2 Kereta Api Barang yang melintasi Maos-Cilacap

NO	NO KA	Nama KA	Relasi	Stamformasi
1	2610-2611-2614/2613 - 2612-2609	GAMAO TANKER	Ma-Kya-Tg-Lr	CC 206 - 16 GK 30T
2	2616-2617-2620/2619 - 2618-2615	GAMAO TANKER	Ma-Kya-Tg-Lr	CC 206 - 16 GK 30T
3	2622-2623-2626/2625- 2624-2621	GAMAO TANKER	Ma-Kya-Tg-Lr	CC 206 - 16 GK 30T
4	2638F-2639F-2642F /2641F -2640F-2637F	GAMAO TANKER	Ma-Kya-Tg-Lr	CC 206 - 16 GK 30T
5	2606-2605	CILAWALU TANKER (BBM Avtur)	Cp-Rwl	CC 204 - 20 GK 30T
6	2722-2723	BUNGTALUN SERVICE (Semen)	Krl-Slo-Bbg	CC 206 - 30 GD 42T
6	2722-2723	BUNGTALUN SERVICE (Semen)	Krl-Slo-Bbg	CC 206 - 30 GD 42T
7	2726-2725	KARSOLO SERVICE (Semen)	Krl-Slo	CC 206 - 20 GD 42T
8	2732 - 2731	KALEM SERVICE (Semen)	Krl-Lpn	CC 206 - 30 GD 42T
9	2730-2727/2728 - 2729	KARACIBON SERVICE (Semen)	Krl-Kya-Cnp	CC 206 - 16 GD 42T

Sumber: Unit operasi DAOP 5 Purwokerto, Maret 2023

2. Kondisi Prasarana Lintas Maos-Cilacap

a Jalur Kereta Api



Sumber : analisis, 2023

Gambar II. 1 Peta Jalan Rel Maos-Cilacap

Jalur yang dimaksud adalah jalur kereta api, yang terdiri dari rangkaian petak jalan rel yang mencakup beberapa ruang, yaitu:

- 1) Ruang manfaat jalur: Meliputi jalan rel dan bidang tanah di kiri dan kanan jalan rel, serta ruang di kiri, kanan, atas, dan bawah yang digunakan untuk konstruksi jalan rel dan fasilitas operasi, serta bangunan pelengkap lainnya.
- 2) Ruang milik jalur: Merupakan bidang tanah di kiri dan kanan rel yang digunakan untuk pengamanan konstruksi jalan rel.
- 3) Ruang pengawasan jalur: Terdiri dari bidang tanah di kiri dan kanan jalur yang digunakan untuk pengamanan dan kelancaran perjalanan kereta api.

Seluruh bagian atas dan bawah jalur kereta api diperuntukkan bagi lalu lintas kereta api, termasuk jalur rel yang digunakan untuk pergerakan dan lintasan kereta api. Semua ruang ini menjadi bagian integral dari jalur kereta api dan berperan penting dalam menjaga kelancaran, keamanan, dan efisiensi sistem perkeretaapian. Jalur atau lintas kereta api di wilayah Satuan Pelayanan Purwokerti Pada lintas Maos-Cilacap memiliki Panjang lintas 20,755 Km kondisi Jalur Kereta Api saat ini di lintas Maos-Cilacap.

1) Kondisi rel

Terdapat beberapa tipe rel yang digunakan dalam perkeretaapian, pada lintas Maos-Cilacap tipe rel yang digunakan yaitu R.33, R.42 dan R. 54. Berikut ini adalah tipe rel yang digunakan lintas Maos-Cilacap:

Tabel II. 3 Tipe Rel

No	Petak	Tipe Rel (m)		
		R54	R42	R33
1	MA-KH	1600		396
2	KH-KKD		7353	
3	KKD-GM	881	3345	
4	GM-CP		7180	

Sumber: Survei, 2023

2) Bantalan

Jenis bantalan yang digunakan di lintas Maos-Cilacap secara umum menggunakan bantalan beton. Tetapi ada beberapa titik khususnya di jembatan dan wesel menggunakan bantalan kayu. Berikut ini adalah jenis bantalan yang digunakan Lintas Maos-Cilacap.

Tabel II. 4 Jenis Jembatan

No	Petak	Jenis Bantalan (Batang)		
		Beton	Kayu	Baja
1	MA-KH	2046	621	660
2	KH-KKD	12190	65	
3	KKD-GM	7032	11	
4	GM-CP	11930	37	

Sumber: Survei, 2023

3) Penambat

Jenis Penambat yang digunakan di lintas Maos-Cilacap umumnya sudah menggunakan penambat elastis yaitu E-Clip. Namun, masih digunakan penambat kaku seperti Tirpon dan Baut BK. Berikut jenis penambat yang digunakan lintas Maos-Cilacap.

Tabel II. 5 Jenis Penambat

No	Koridor	Jenis Penambat (buah)		
		E CLIP	TIRPON	BAUT BK
1	MA - KH	8184	2484	2640
2	KH - KKD	48760	260	
3	KKD - GM	28128	44	
4	GM - CP	47720	148	

Sumber: Survei, 2023

4) Jembatan

Terdapat 3 jenis jembatan yaitu jembatan baja, jembatan beton dan jembatan kecil. Berikut jenis jembatan yang digunakan lintas Maos-Cilacap.

Tabel II. 6 Jenis Jembatan

No	Petak	Jenis Jembatan		
		JEMBATAN BAJA	JEMBATAN BETON	BH-BH KECIL
1	MA-KH	1		
2	KH-KKD	3	1	2
3	KKD-GM	1		1
4	GM-CP	5	1	3

Sumber: Survei, 2023

b Stasiun

Pada lintas Maos-Cilacap terdiri dari 5 stasiun. Berikut stasiun yang berada di lintas Maos-Cilacap.

Tabel II. 7 Stasiun

NO	Stasiun	Kelas	Singkatan	Letak
1	Maos	Besar	MA	0+000
2	Kasugihan	kecil	KH	1+966
3	Karangkandri	kecil	KKD	9+350
4	Gumilir	kecil	GM	13+575
5	Cilacap	sedang	CP	20+755

Sumber: Survei, 2023

c Fasilitas Operasi

Terdapat beberapa sinyal yang digunakan di lintas Maos-Cilacap yaitu Westrace, Mekanik S&H dan CBI. Berikut rincian sinyal lintas Maos-Cilacap.

Tabel II. 8 Persinyalan

NO	Stasiun	Letak	Sistem Persinyalan	Nama Persinyalan
1	Maos	KM 0+000	Elektrik	Westrace
3	Kasugihan	KM 1+966	Elektrik	Westrace
4	Karangkandri	KM 9+350	Mekanik	Mekanik S&H
5	Gumilir	KM 13+575	Elektrik	CBI
6	Cilacap	KM 20+755	Mekanik	Mekanik S&H

Sumber: Survei, 2023

B. Kondisi Geografis

Kabupaten Cilacap, yang terletak di Provinsi Jawa Tengah, merupakan kabupaten terluas di wilayah tersebut. Kabupaten ini memiliki jarak terjauh dari barat ke timur sekitar 152 km, mulai dari Kecamatan Dayeuhluhur hingga Kecamatan Nusawungu. Sementara itu, jarak terjauh dari utara ke selatan adalah sekitar 35 km, dari Kecamatan Cilacap Kota ke Kecamatan Sampang dengan batas - batas wilayah administrasi sebagai berikut:

- Sebelah Barat : Kabupaten Ciamis, Kota Banjar, dan Kabupaten Pangandaran (Provinsi Jawa Barat)
- Sebelah Timur : Kabupaten Kebumen, Kabupaten Banyumas
- Sebelah Utara : Kabupaten Brebes dan Kabupaten Kuningan
- Sebelah Selatan : Samudra Indonesia

Tabel II. 9 Luas Kecamatan Kabupaten Cilacap

NO	KECAMATAN	Luas/Km ²
1	Dayeuhluhur	191,73
2	Wanareja	195,92
3	Majenang	167,6
4	Cimanggu	163,35
5	Karangpucung	124,74
6	Cipari	107,53
7	Sidareja	49,31
8	Kedungreja	82,01
9	Patimuan	78,68
10	Gandrungmangu	119,26
11	Bantarsari	99,49
12	Kawunganten	138,09
13	Kampung Laut	134,07
14	Jeruklegi	99,41
15	Kesugihan	89,1
16	Adipala	74,65
17	Maos	34,3
18	Sampang	28,89
19	Kroya	61,68
20	Binangun	53,73
21	Nusawungu	66,98

NO	KECAMATAN	Luas/Km ²
22	Cilacap Utara	29,72
23	Cilacap Tengah	51
24	Cilacap Selatan	8,04
TOTAL		2249,28

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2023

C. Kondisi Wilayah Administratif

Dari segi administratif, Kabupaten Cilacap terdiri dari 24 Kecamatan, 269 desa, 15 Kelurahan, 2.319 Rukun Warga (RW), dan 10.463 Rukun Tetangga (RT).



Sumber: BAPPEDA Jawa Tengah, 2023

Gambar II. 2 Peta Administrasi Kabupaten Cilacap

D. Kondisi Eksisting lintas Maos-Cilacap

Panjang Lintas Maos-Cilacap adalah 20.755 Km. Lintas ini dilewati kereta penumpang dan kereta barang. Di lintas Maos-Cilacap ditemukan beberapa permasalahan di jalan rel. Untuk menjaga jalan rel agar tetap dalam kondisi baik, maka dilakukan perawatan secara berkala. Guna menghindari kecelakaan pada kereta api, yang sewaktu waktu bisa terjadi. Lintas Maos-Cilacap termasuk pada Kawasan pemeliharaan jalan rel Resort 5.6. berikut kondisi lintas Maos-Cilacap:

1. Rel

Terdapat masalah seperti rel *defect* di lintas Maos-Cilacap. Ada 3 titik rel *defect* dan 1 baut plat sambung kendur. Berikut salah satu gambar rel *defect*.



Sumber: Survei, 2023

Gambar II. 3 Rel defect pada plat sambung

2. Bantalan

Kondisi bantalan di lintas Maos-Cilacap dapat dikatakan baik. Akan tetapi ditemukan 6 titik bantalan pecah dan beberapa bantalan kayu yang sudah lapuk pada BH 1549. Berikut gambar bantalan komposit pecah dan bantalan lapuk.



Sumber: Survei, 2023

Gambar II. 4 Bantalan Pecah dan Bantalan Lapuk

3. Penambat

Terdapat beberapa penambat yang hilang. Ditemukan 10 titik penambat yang hilang dikarenakan dicuri warga atau lepas dikarenakan adanya getaran pada saat kereta api melintas. Berikut gambar penambat hilang.



Sumber: Survei, 2023

Gambar II. 5 Penambat Hilang

4. Balas dan *Mud Pumping*

Lintas Maos-Cilacap ditemukan beberapa titik yang mengalami balas turun dikarenakan adanya warga yang melewati lintasan rel dan perawatan yang kurang. Penyebab dari *Mud Pumping* biasanya disebabkan oleh tanah pada tubuh lembek atau lemah dikarenakan hujan atau air sehingga tanah menjadi lumpur, kemudian lumpur naik di balas yang dipompa saat beban kereta lewat.



Sumber: Survei, 2023

Gambar II. 6 Balas kurang dan *Mud Pumping*