

BAB II

GAMBARAN UMUM

A. Kondisi Transportasi

Provinsi Sulawesi Selatan merupakan salah satu provinsi yang terletak di Pulau Sulawesi. Provinsi ini sendiri memiliki ibu kota yaitu Kota Makassar. Dalam hal transportasi, Makassar memiliki kondisi transportasi umum yang sudah terintegrasi antara satu moda dengan moda transportasi yang lain. Transportasi umum yang sering digunakan di Kota Makassar yaitu mikrolet (pete-pete) dan Bus Rapid Transit Trans (BRT) Mamminasata. Selain itu, untuk transportasi dengan jarak jauh Masyarakat menggunakan bus Damri.



Sumber: Hasil Pengamatan, 2024

Gambar II. 1 Mikrolet (Pete-Pete)

Bus Mamminasata sendiri sudah memiliki rute perjalanan yang mencakup seluruh wilayah di Kota Makassar. Hal tersebut memudahkan masyarakat untuk bepergian dengan transportasi umum yang nyaman.



Sumber: Hasil Pengamatan, 2024

Gambar II. 2 Bus Mamminasata

Dalam Rencana Induk Perkeretaapian Nasional 2030, Provinsi Sulawesi Selatan masuk ke dalam sasaran program utama tentang pengembangan dan layanan perkeretaapian untuk layanan kereta api perintis. Pulau Sulawesi Khususnya Provinsi Sulawesi Selatan saat ini sedang mengalami perkembangan yang sangat pesat terutama dalam bidang transportasi dikarenakan saat ini sudah mulai beroperasinya jalur kereta api lintas Mandai sampai dengan Garongkong. Dimanan saat ini telah terbangun jalur kereta api sepanjang 145 km dan 84 km diantaranya sudah beroperasi.



Sumber: Balai Pengelola Kereta Api Sulawesi Selatan, 2024

Gambar II. 3 Peta Pembangunan Jalan Rel

B. Kondisi Wilayah Kajian

Wilayah kajian pada penelitian ini adalah Depo Kereta Api Maros yang berlokasi di Kompleks Depo Kereta Api Maros di Jalan Pallantikang, Kelurahan Pallantikang, Kecamatan Maros Baru Kabupaten Maros, dengan demikian kondisi wilayah kajian dari penelitian ini meliputi kondisi geografis Kabupaten Maros, kondisi administrasi Kabupaten Maros, kondisi Depo Kereta Api Maros, kondisi sarana kereta api di Depo Kereta Api Maros, kondisi jalur yang ada di Depo Kereta Api Maros serta inventarisasi peralatan yang ada di Depo Kereta Api Maros.

1. Kondisi Geografis

Kabupaten Maros merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Sulawesi Selatan. Berdasarkan kondisi astronomis, Kabupaten Maros terletak 40°45' hingga 50°07' Lintang Selatan dan 109°20' hingga 129°12' Bujur Timur, sekitar 30 kilometer di sebelah utara ibukota Provinsi Sulawesi Selatan, yakni Kota Makassar. Kabupaten Maros berbatasan

dengan Kabupaten Pangkajene Kepulauan di sebelah utara, Kabupaten Gowa di sebelah Selatan, Kabupaten Bone di sebelah Timur serta Selat Makassar di sebelah Barat.

Kabupaten Maros terdiri atas 14 kecamatan, 80 desa dan 23 kelurahan (103 desa/kelurahan). Adapun wilayah yang paling luas di Kabupaten Maros yakni Kecamatan Tampobulu dengan luas sebesar 287.66 km² dan wilayah terkecil yakni Kecamatan Turikale dengan luas sebesar 29.93 km². Kondisi topografi Kabupaten Maros yakni sebagian besar wilayahnya berupa dataran rendah dengan ketinggian antara 0-1.000 meter diatas permukaan laut. Hal tersebut menyebabkan sebagian besar wilayah di Kabupaten Maros dimanfaatkan untuk lahan pertanian, perkebunan serta pemukiman penduduk. Selain itu, wilayah Kabupaten Maros terdapat beberapa gunung yakni Gunung Samaenre, Barro-Barro, Rammang-Rammang dan Bulu Saraung.

2. Kondisi Administratif

Kabupaten Maros berada di Provinsi Sulawesi Selatan dengan luas wilayah sebesar 1.619,12 km² Kabupaten Maros memiliki batas-batas wilayah administratif sebagai berikut:

- a) Sebelah utara : Kabupaten Pangkep
- b) Sebelah timur : Kabupaten Bone
- c) Sebelah barat : Selat Makassar
- d) Sebelah selatan : Kota Makassar dan Kabupaten Gowa

Kabupaten Maros terdiri atas 14 kecamatan dan 103 desa/kelurahan. Berikut merupakan luas wilayah administrative menurut kecamatan di Kabupaten Maros, dapat dilihat pada Tabel II.1.

Tabel II. 1 Kabupaten Maros Dalam Angka

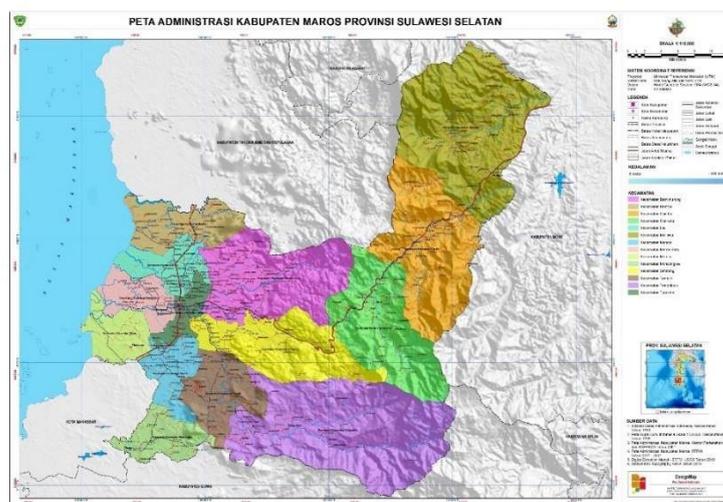
No	Kecamatan	Luas Total Area
1	Mandai	49,11
2	Moncongloe	46,87
3	Maros Baru	53,76
4	Marusu	53,73
5	Turikale	29,93
6	Lau	73,83
7	Bantoa	93,52

Tabel II. 1 Lanjutan

No	Kecamatan	Luas Total Area
8	Bantimurung	173,7
9	Simbang	105,31
10	Tanralili	89,45
11	Tampobulu	287,66
12	Camba	145,36
13	Cenrana	180,97
14	Mallawa	235,92

Sumber: BPS Kabupaten Maros Dalam Angka, 2023

Peta administrasi Kabupaten Maros dapat dilihat pada Gambar II.4.



Sumber: petatematikindo.wordpress.com, 2024

Gambar II. 4 Peta Administrasi Kabupaten Maros

3. Kondisi Depo Kereta Api Maros

Menurut Undang – Undang Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian, Depo adalah tempat pemeriksaan dan perawatan sarana perkeretaapian untuk harian, bulanan, 6 (enam) bulanan, dan 1 (satu) tahunan. Depo Kereta Api Maros merupakan tempat untuk melakukan pemeriksaan dan perawatan pada sarana khususnya sarana di Pulau Sulawesi Selatan.

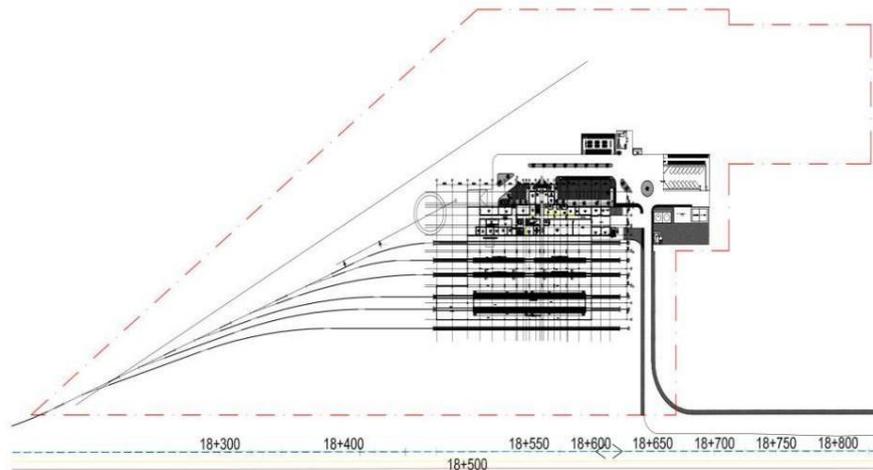
Depo Kereta Api Maros terletak di Kompleks Depo Kereta Api Maros Jalan Pallantikang, Kelurahan Pallantikang, Kecamatan Maros Baru, Kabupaten Maros. Depo ini diresmikan pada bulan Maret tahun 2023 dan beroperasi sejak November tahun 2022. Bangunan depo ini digunakan sebagai tempat menyimpan, menyiapkan, melakukan pemeriksaan, pemeliharaan serta perbaikan sarana.



Sumber: Hasil Pengamatan, 2024

Gambar II. 6 Depo Kereta Api Maros

Depo Kereta Api Maros memiliki luas sebesar 103.017 m², dengan luas bangunan mencakup kantor sebesar 3.714,21 m². Adapun layout Depo Kereta Api Maros dapat dilihat pada Gambar II.6.



Sumber: Balai Pengelola Kereta Api Sulawesi Selatan, 2024

Gambar II. 5 Layout Depo Kereta Api Sulawesi Selatan

Bangunan Depo Kereta Api Maros terdiri atas beberapa bangunan yang digunakan untuk peralatan ataupun fasilitas penunjang lainnya, seperti ruangan genser, gudang, gardu PLN, bangunan limbah padat, ruangan teknisi, ruangan bengkel dan ruang penyimpanan.

4. Kondisi Sarana di Depo Kereta Api Maros

Sarana di Depo Kereta Api Maros dilihat dari ketersediaan sarana, dimana ketersediaan sarana merupakan jumlah serta kondisi eksisting bagaimana kesiapan sarana yang dioperasikan. Ketersediaan sarana di Depo Kereta Api Maros merupakan sarana kereta api di lingkungan Balai Pengelola Kereta Api Sulawesi Selatan yang meliputi sarana angkutan penumpang milik PT KAI serta sarana peralatan khusus milik negara. Semua sarana kereta api yang terdapat di depo dalam kondisi Siap Operasi (SO). Adapun ketersediaan sarana kereta api di Depo Kereta Api Maros sebagai berikut:

a. Sarana Angkutan Penumpang

Sarana angkutan penumpang yang terdapat di Balai Pengelola Kereta Api Sulawesi Selatan merupakan sarana milik PT KAI. Sarana kereta api penumpang tersebut berjenis Kereta Rel Diesel Elektrik (KRDE) dengan spesifikasi teknis sebagai berikut:

1) Dimensi

Panjang maks (mm)	:	60.004
Lebar maks (mm)	:	2.905
Tinggi atap dari kepala rel (mm)	:	3.930
Jarak antar pusat Bogie	:	14.545
Diameter roda (mm)	:	780
Berat kosong (ton)	:	-
Kapasitas tempat duduk	:	Maks. 168 orang

2) Kinerja

Kecepatan maks (km/jam)	:	80 km/jam
Perlambatan rem pelayanan minimum	:	0,8 m/det ² pada kelandaian 0 ⁰ /00
Perlambatan rem darurat minimum	:	1,0 m/det ² pada kelandaian 0 ⁰ /00

3) Susunan Rangkaian

TeC	:	Trailer car with diesel engine alternator and drivers cabin
M	:	Motorized car

Menurut Peraturan Menteri Nomor 54 Tahun 2019 tentang Standar Spesifikasi Teknis Identitas Sarana Perkeretaapian, kereta yang dilengkapi dengan fasilitas ruang penumpang dengan tanda huruf "K" dan diikuti angka desimal merupakan lambang kelas pelayanan, dan kode K1 melambangkan kelas eksekutif. Oleh karena itu, kereta api angkutan penumpang yang beroperasi pada lintas Mandai – Garongkong merupakan sarana kereta kelas eksekutif. Pada Balai Pengelola Kereta Api Sulawesi Selatan terdapat 2 (dua) trainset dengan jumlah 6 (enam) armada kereta penumpang yang saat ini beroperasi dan dalam keadaan Siap Operasi (SO). Ketersediaan sarana angkutan penumpang dapat dilihat pada Tabel II.2 berikut.

Tabel II. 2 Ketersediaan Sarana Angkutan Penumpang

NO	JENIS	NO SARANA	A	SO	TSO
1	KRDE TS 1	K1 2 23 13	1	1	-
		K1 2 23 14	1	1	-
		K1 2 23 15	1	1	-
2	KRDE TS 2	K1 2 23 16	1	1	-
		K1 2 23 17	1	1	-
		K1 2 23 18	1	1	-
TOTAL			6	6	-

Sumber: TIM PKL BPKASS, 2024

Kereta Api Rel Diesel (KRDE) Makassar – Parepare yang terdapat di Balai Pengelola Kereta Api Sulawesi Selatan dapat dilihat pada Gambar II.7 dan Gambar II.8.



Sumber: Hasil Pengamatan, 2024

Gambar II. 7 KRDE Trainset 1



Sumber: Hasil Pengamatan, 2024

Gambar II. 8 KRDE Trainset 2

b. Sarana Peralatan Khusus Milik Negara

Sarana peralatan khusus di Balai Pengelola Kereta Api Sulawesi Selatan merupakan sarana milik negara yang dimana sarana ini dikelola langsung oleh pihak balai. Sarana khusus berfungsi untuk melakukan kegiatan perawatan jalan rel, kegiatan inspeksi jalan rel serta untuk sarana penolong apabila terjadi kendala maupun kecelakaan di lintas. Sarana peralatan khusus yang ada di Balai Pengelola Kereta Api Sulawesi Selatan dalam kondisi Siap Operasi (SO) dengan jumlah armada (A) yaitu 10 (sepuluh) armada. Ketersediaan sarana peralatan khusus milik negara dapat dilihat pada Tabel II.3 berikut.

Tabel II. 3 Ketersediaan Sarana Peralatan Khusus Milik Negara

JENIS SARANA PERALATAN KHUSUS	NO SARANA	A	SO	TSO
KA Inspeksi	SI 3 17 01	2	2	-
	SI 3 17 02			
KA Ukur	SU 3 17 01	1	1	-
Track Motor Car (TMC)	SR 3 16 01	1	1	-
Kereta Penolong (SN)	SN 0 14 01	1	1	-
LORI	RTV – X1140	1	1	-

Tabel II. 3 Lanjutan

JENIS SARANA PERALATAN KHUSUS	NO SARANA	A	SO	TSO
Kendaraan Pengamanan Kecelakaan	B 9558 PQU	1	1	-
Multi Tie Temper Harsco	SR 2 16 02	1	1	-
Multi Tie Temper Matisa	SR 3 18 01	2	2	-
	SR 3 18 02			
TOTAL		10	10	-

Sumber: TIM PKL BPKASS, 2024

1) Kereta Inspeksi (KAIS)

Kereta inspeksi yang ada di Balai Pengelola Kereta Api Sulawesi Selatan digunakan untuk pemeriksaan jalan rel, membawa petugas dan peralatan kerja serta digunakan sebagai sarana angkutan penumpang sementara sebelum KRDE Makassar – Parepare resmi menjadi kereta angkutan penumpang yang di operasikan. Gambar kereta inspeksi di Balai Pengelola Kereta Api Sulawesi Selatan dapat dilihat pada Gambar II.9.

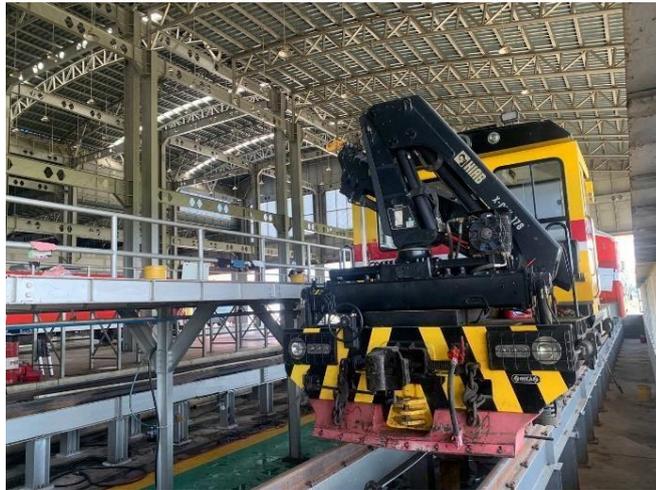


Sumber: Hasil Pengamatan, 2024

Gambar II. 9 Kereta Inspeksi

2) Track Motor Car (TMC)

Track Motor Car adalah sarana peralatan khusus yang dilengkapi dengan alat angkut (crane). Sarana ini berfungsi untuk alat angkut dalam peralatan jalan rel, seperti mengangkat bantalan serta rel. Selain itu, Track Motor Car juga berfungsi sebagai shunting loko untuk kereta atau gerbong. Gambar Track Motor Car (TMC) di Balai Pengelola Kereta Api Sulawesi Selatan dapat dilihat pada Gambar II.10.



Sumber: Hasil Pengamatan, 2024

Gambar II. 10 Track Motor Car (TMC)

3) Kereta Ukur

Kereta ukur merupakan peralatan khusus yang dilengkapi dengan instrumen pengukuran yang digunakan untuk pengujian sarana atau prasarana perkeretaapian (Keputusan Menteri Nomor 44 Tahun 2010). Pada kereta ukur terdapat alat untuk mendeteksi kondisi jalan rel yang nantinya data kondisi jalan rel pada kereta ukur berbentuk gelombang grafik yang dikonversikan menjadi sebuah data berupa angka yang menggambarkan kondisi jalan rel tersebut. Gambar kereta ukur di Balai Pengelola Kereta Api Sulawesi Selatan dapat dilihat pada Gambar II.11.



Sumber: Hasil Pengamatan, 2024

Gambar II. 11 Kereta Ukur

4) Multi Tie Tamper (MTT)

Multi Tie Tamper (MTT) merupakan sarana peralatan khusus yang memiliki fungsi untuk memadatkan ballas. Ballas yang ada dibawah bantalan akan dipadatkan oleh Tamping Unit yang terdapat pada MTT. Di Balai Pengelola Kereta Api Sulawesi Selatan terdapat 2 (dua) jenis MTT yakni MTT Harsco dan MTT Matisa. Gambar MTT Harsco dapat dilihat pada Gambar II.12 dan MTT Matisa dapat dilihat pada Gambar II.13



Sumber: Hasil Pengamatan, 2024

Gambar II. 12 Multi Tie Tamper (MTT) Harsco

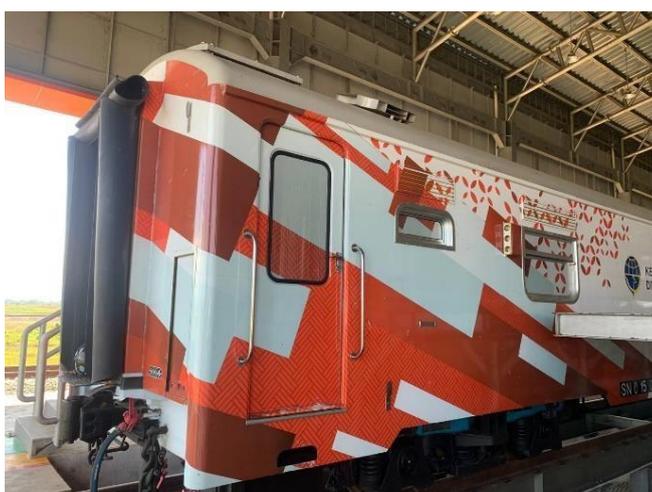


Sumber: Hasil Pengamatan, 2024

Gambar II. 13 Multi Tie Tamper (MTT) Matisa

5) Kereta Penolong

Kereta penolong merupakan sarana yang digunakan untuk mengangkut tim penolong saat terjadi sebuah Peristiwa Luar Biasa Hebat (PLH) dan juga membawa peralatan kerja untuk penanganan PLH. Kereta penolong yang terdapat di Balai Pengelola Kereta Api Sulawesi Selatan di dalamnya terdapat beberapa alat keselamatan, diantaranya Ram Jack Single Stroke, Spreader, Cutter, Lifting Jack 440 mm dan lainnya. Gambar kereta penolong yang terdapat di Balai Pengelola Kereta Api Sulawesi Selatan dapat dilihat pada Gambar II.14.



Sumber: Hasil Pengamatan, 2024

Gambar II. 14 Kereta Penolong

6) Lori

Lori merupakan sarana yang berfungsi untuk monitoring jalan rel, inspeksi jalan rel. Lori yang ada di Balai Pengelola Kereta Api Sulawesi Selatan, memiliki 4 roda untuk jalan di rel dan 4 roda untuk jalan di darat. Gambar lori di Balai Pengelola Kereta Api Sulawesi Selatan dapat dilihat pada Gambar II.15.

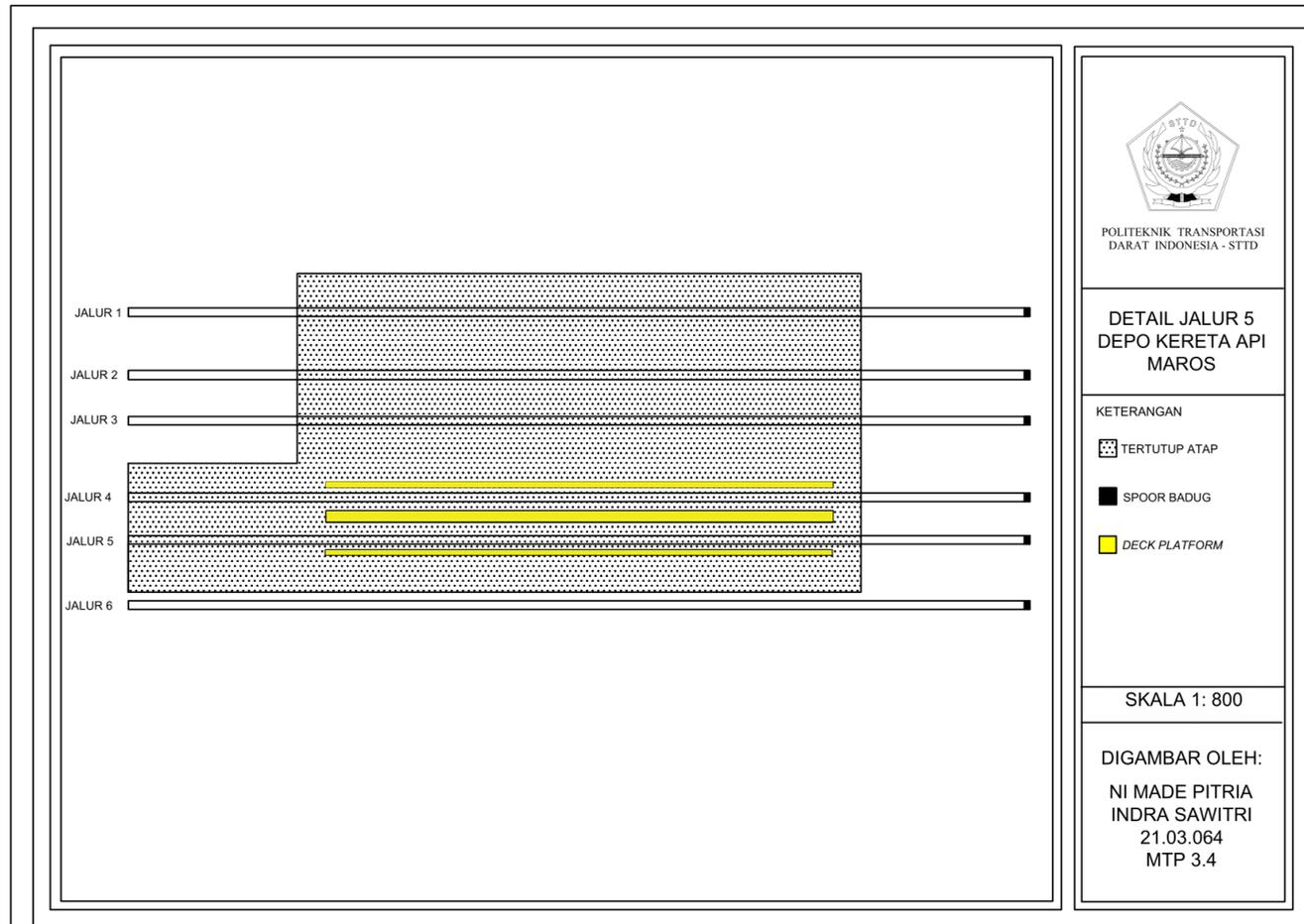


Sumber: Hasil Pengamatan, 2024

Gambar II. 15 Lori

5. Kondisi Jalur di Depo Kereta Api Maros

Pada bangunan Depo Kereta Api Maros terdapat beberapa fasilitas perawatan, salah satunya yakni adanya jalur perawatan. Jalur perawatan merupakan jalur yang digunakan untuk kegiatan pemeliharaan dan perawatan komponen sarana perkeretaapian. Di bangunan Depo Kereta Api Maros terdapat 6 (enam) buah jalur yang terdiri atas jalur slab track dan jalur jenis kolong. Untuk saat ini jalur yang ada di depo hanya digunakan untuk stabling sarana dan untuk perawatan harian saja. Hal tersebut dikarenakan masih belum optimalnya fasilitas perawatan yang tersedia di Depo Kereta Api Maros.



Sumber: Hasil Pengamatan, 2024

Gambar II. 16 Layout Jalur di Depo Kereta Api Maros

a. Jalur 1

Jalur 1 merupakan jalur yang letaknya paling dekat dengan bangunan depo. Jalur 1 merupakan jalur yang strukturnya berupa slab track. Saat ini jalur 1 belum digunakan untuk perawatan maupun stabling sarana.



Sumber: Hasil Pengamatan, 2024

Gambar II. 17 Jalur 1

b. Jalur 2

Jalur 2 merupakan jalur yang strukturnya berupa spoor kolong. Saat ini jalur 2 digunakan untuk stabling sarana kereta inspeksi.



Sumber: Hasil Pengamatan, 2024

Gambar II. 18 Jalur 2

c. Jalur 3

Jalur 3 merupakan jalur yang strukturnya berupa spoor kolong. Saat ini jalur 3 digunakan untuk stabling sarana KRDE (Kereta Rel Diesel Elektrik) Trainset 1.



Sumber: Hasil Pengamatan, 2024

Gambar II. 19 Jalur 3

d. Jalur 4

Jalur 4 merupakan jalur yang strukturnya berupa spoor kolong yang dilengkapi dengan tangga yang ada di samping jalur. Saat ini



Sumber: Hasil Pengamatan, 2024

Gambar II. 20 Jalur 4

jalur 4 digunakan untuk stabling sarana KRDE (Kereta Rel Diesel Elektrik) Trainset 2.

e. Jalur 5

Jalur 5 merupakan jalur yang strukturnya berupa spoor kolong yang dilengkapi dengan tangga yang ada di samping jalur. Untuk saat ini jalur 5 digunakan untuk stabling kereta penolong.



Sumber: Hasil Pengamatan, 2024

Gambar II. 21 Jalur 5

f. Jalur 6

Jalur 6 merupakan jalur stabling yang strukturnya berupa jalur rel biasa dengan lebar jalan rel 1435 dan berada di luar bangunan depo. Jalur 6 saat ini digunakan untuk area pencucian sarana.



Sumber: Hasil Pengamatan, 2024

Gambar II. 22 Jalur 6

6. Kondisi Peralatan Perawatan di Depo Kereta Api Maros

Dalam menunjang sebuah perawatan sarana diperlukan peralatan yang handal untuk membantu perawatan. Maka dari itu, peralatan dalam kondisi baik sangat menunjang proses perawatan sarana. Data peralatan yang terdapat di Depo Kereta Api Maros tertera pada Tabel II.4.

Tabel II. 4 Peralatan Perawatan di Depo Kereta Api Maros

NO	NAMA PERALATAN	JUMLAH	KONDISI
1	Kunci Pas Ring 8-32 Mm	3	Baik
1	Kunci Pas 22 Mm, Tebal 5 Mm	3	Baik
3	Kunci Sock 8-32 Mm	3	Baik
4	Kunci Pipa (Adjustable Pipe Wrench) 18"	6	Baik
5	Kunci Inggris (Adjustable Wrench) 12"	3	Baik
6	Kunci Filter (Belt/Chain Wrench) 6" Dan 9"	3	Baik
7	Kunci L 2-10 Mm	3	Baik
8	Palu Konde 1 KG/2 LBS	3	Baik
9	Tang Burung/Joint Standart Pliers 10"	3	Baik
10	Tang Kombinasi Eletrician Combination Pliers L = 7"	3	Baik
11	Tang Potong L= 6"	3	Baik
12	Tang Cucut L = 7"	3	Baik
13	Crimping Pliers Untuk Ukuran Kabel 1-10 Mm	3	Baik
14	Obeng (-) 6x150 mm	3	Baik
15	Obeng (-) 4x100 mm	3	Baik
16	Obeng (-) 6= 3x150 mm	3	Baik
17	Obeng (+) 6x150 mm	3	Baik
18	Obeng (+) 4x100 mm	3	Baik
19	Obeng (+) 3x150 mm	3	Baik
20	Avo Meter Range Max. 1000 VAC/DC	3	Baik
21	Tang Ampere Range Max. 1000 VAC/DC	3	Baik
22	Tang Snap Ring (Circlip Plier) Bent Ext. /175 Mm/7"	3	Baik
23	Tang Snap Ring (Circlip Plier) Bent Int. /175 Mm/7"	3	Baik
24	Solder High 200W/ Low 20W (220-240 V Model)	3	Baik
25	Timah Solder	3	Baik
26	Kapi	3	Baik
27	Kuas	3	Baik
28	Test Pen	3	Baik
29	Flashlight Recharger 15000 Lumen	3	Baik
30	Thermo Digital Infrared	3	Baik
31	Toolbox	3	Baik

Tabel II.4 Lanjutan

NO	NAMA PERALATAN	JUMLAH	KONDISI
32	Open And Spanner 6 To 32 Mm	1	Baik
33	Box Spanner 6 To 32 Mm	1	Baik
34	Small Hammer 2 Kg (4lbs)	1	Baik
35	Flat Screw Driver 5"	1	Baik
36	Flat Screw Driver 7"	1	Baik
37	Star Crew Driver 5"	1	Baik
38	Star Crew Driver 7"	1	Baik
39	Anemometer	1	Baik
40	Tacho Meter Digital	1	Baik
41	Pipe Wrench 14"	1	Baik
42	Combination Spanner 8"	1	Baik
43	Wheels Profile Measure Equipment	1	Baik
44	Tool Box Size Min. 420 X 400 X 620	1	Baik
45	Leak Detektor Freon	1	Baik

Sumber: PT. Kereta Api Indonesia (Persero)