

BAB II

GAMBARAN UMUM

A. Gambaran Umum Sumatera Selatan

1. Kondisi Administrasi dan Geografis

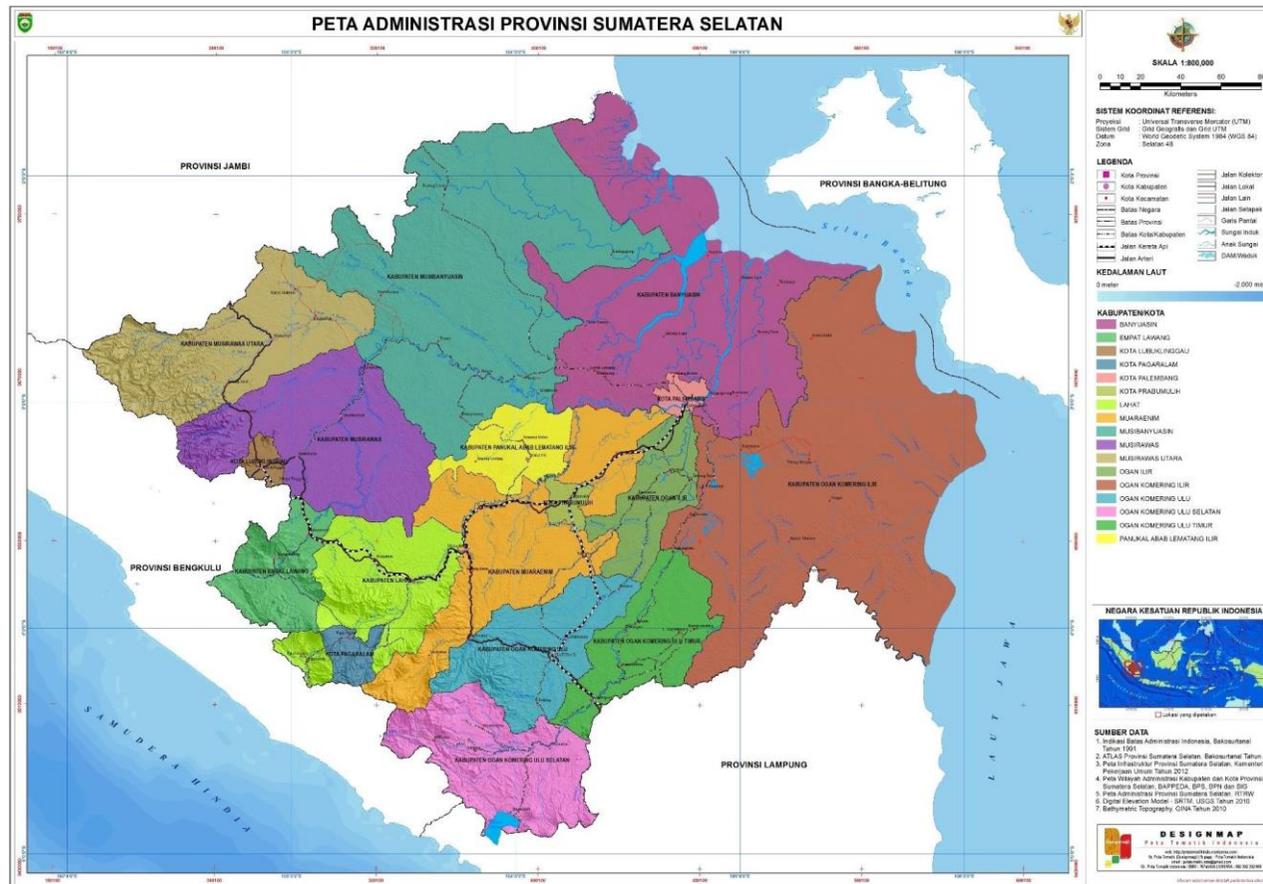
Balai Teknik Perkeretaapian Kelas II Palembang bertugas untuk melaksanakan peningkatan dan pengawasan prasarana perkeretaapian serta bertugas melaksanakan pengawasan penyelenggaraan sarana, lalu lintas, angkutan, dan keselamatan perkeretaapian yang mencakup 2 (dua) Divisi Regional (Divre), Yakni Divre III Palembang (PG) dan Divre IV Tanjung Karang (TNK).

Menurut jumlah penduduknya, Kota Palembang merupakan daerah dengan jumlah penduduk terbanyak di Provinsi Sumatera Selatan, yakni 1.707.996 pada tahun 2022. Ibu Kota Provinsi Sumatra Selatan ini juga terdapat fasilitas – fasilitas umum, seperti fasilitas Kesehatan, Pendidikan, olahraga, dan transportasi untuk menunjang kegiatan masyarakat.

Provinsi Sumatra Selatan secara astronomis terletak di 1° - 4° Lintang Selatan dan 102° - 106° Bujur Timur. Provinsi yang beribukota di Kota Palembang ini terbagi menjadi 17 Kabupaten Kota, yaitu Kabupaten Ogan Komering Ulu, Ogan Komering Ilir, Muara Enim, Lahat, Musi Rawas, Musi Banyuasin, Banyuasin, Ogan Komering Ulu Selatan, Ogan Komering Ulu Timur, Ogan Ilir, Empat Lawang, PALI, Musi Rawas Utara, Kota Palembang, Prabumulih, Lubuk Linggau, dan Pagar Alam. Berdasarkan letak geografisnya, Provinsi Sumatra Selatan berbatasan dengan :

- a. Sebelah utara : Provinsi Jambi
- b. Sebelah selatan : Provinsi Lampung
- c. Sebelah timur : Provinsi Bangka Belitung
- d. Sebelah barat : Provinsi Bengkulu

Berdasarkan buku Provinsi Sumatra Selatan dalam Angka 2022, Provinsi Sumatra Selatan merupakan daerah dataran rendah dengan ketinggian rata – rata ± 79 meter di atas permukaan laut seluas 91.592,43 km² yang memiliki suhu rata – rata tahunan antara 20° - 25°C, curah hujan lebih dari 70 cm/ tahun.



Sumber: BAPPEDA Provinsi Sumatera Selatan, 2023
Gambar II.1 Peta Administrasi Provinsi Sumatera Selatan

2. Kondisi Demografi Daerah

Berdasarkan hasil proyeksi penduduk interim 2020 – 2023 yang terdapat di Buku Sumatra Selatan dalam Angka 2022, penduduk Provinsi Sumatra Selatan pada tahun 2021 sebanyak 8,6 juta jiwa, yang terdiri atas 4,4 juta jiwa penduduk laki – laki dan 4,2 juta jiwa penduduk perempuan. Kepadatan penduduk di Provinsi Sumatra Selatan pada tahun 2021 mencapai 93,36 jiwa/km² dengan daerah terpadat berada di Kota Palembang dengan kepadatan sebesar 4.566,58 jiwa/km² dan yang terendah berada di Musi Rawas Utara dengan kepadatan sebesar 31,69 jiwa/km².

B. Kondisi Batubara Sumatera Selatan

1. Perusahaan Baraswasta

Perusahaan Baraswasta merupakan perusahaan batubara swasta. Perusahaan baraswasta yang melakukan bongkar di Stasiun Kertapati di wilayah emplasemen Stasiun Kertapati ada 2 (dua) yaitu:

a. PT Bara Alam Utama

PT BAU bergerak di bidang pertambangan batubara yang dikelola oleh pihak swasta. Di stasiun kertapati perusahaan ini berperan sebagai *stockpile* batubara dan sebagai perantara untuk pendistribusian batubara menggunakan kapal tongkang. Batubara yang dikelola oleh PT BAU memiliki nilai kalor 6.100-7.100 kal/gr.

b. PT Bara Multi Sugih Sentosa

PT BMSS bergerak di bidang pertambangan batubara yang dikelola oleh pihak swasta. Di stasiun kertapati perusahaan ini berperan sebagai *stockpile* batubara dan sebagai perantara untuk pendistribusian batubara menggunakan kapal tongkang. Batubara yang dikelola oleh PT BMSS memiliki nilai kalor 4.100-5.100 kal/gr.

2. Kondisi Potensi Batubara di Sumatera Selatan

Batubara merupakan produk akhir dari serangkaian proses biologi di masa lampau, akibat akumulasi tanaman yang mati pada lingkungan pengendapan rawa yang mampu melindungi dari proses gradasi sisa tanaman secara kuantitatif.

Batubara yang ditemukan di cekungan Sumatera Selatan memperlihatkan umur pengendapan *Neogen* atau *Miosen-Plistosen*. Endapan ini tersebar luas dan dijumpai pada formasi Lahat, formasi Talang Akar, dan Formasi Muara Enim. Namun demikian, endapan batubara yang telah diketahui memiliki nilai ekonomis pada umumnya dijumpai pada Formasi Muara Enim.

Potensi batubara yang memiliki nilai ekonomis dijumpai di beberapa lokasi, antara lain di daerah Air Laya, Muara Tiga Besar, Bangki (barat, tengah, dan selatan), Bukit Kendi, Kungkulan, Air Serelo, Bukit Bunian, Banjarsari, dan Suban Jeriji (Tanjung Enim-Muara Enim), Pendopo, Lahat, Musi Rawas, dan Musi Banyuasin (saerah Bayunglincir dan Sungaililin). Endapan batubara yang terdapat pada Formasi Muara Enim telah diketahui secara regional berdasarkan kompilasi data yang diperoleh dari beberapa lapangan batubara yang di Sumatera Selatan berjumlah sekitar 21 lapisan batubara (coal seams).

Potensi sumberdaya batubara Sumatera Selatan cukup besar, yaitu 22.204,4 juta ton atau sekitar 38,5% dari potensi sumberdaya batubara nasional (57.847,7 juta ton). Sedangkan potensi cadangan yang siap tambang di Sumatera Selatan sekitar 2.653,9 juta ton, atau sekitar 38% dari potensi cadangan siap tambang nasional (6.981,6 juta ton). Batubara yang terdapat di Sumatera Selatan memiliki kisaran nilai kalor dari 4.200-7.185 kal/gr, kelembaban 4,40-41%, zat terbang 32,4-43,50%, karbon total 40,63%. Sedangkan kandungan abu dan sulfur pada umumnya adalah cukup rendah, yaitu masing-masing <10% dan <1%. Cadangan batubara yang memiliki kualitas tinggi (6.100-7.100 kal/gr) sebesar 2%, kualitas sedang (5.100-6.100 kal/gr) sebesar 49%, dan kualitas rendah (<5.100 kal/gr) sebesar 49%.

Cadangan batubara di Sumatera Selatan tersebar di enam kabupaten dengan jumlah cadangan bervariasi antara 325,00-12.563,21 juta ton. Kabupaten Muara Enim memiliki cadangan batubara terbesar di Sumatera Selatan, yaitu 13.563,21 juta ton.

C. Kondisi Prasarana Di Stasiun Kertapati

1. Jalur Rel

Jalur Rel adalah satu kesatuan konstruksi yang terbuat dari baja, beton, atau konstruksi lainnya yang terletak di permukaan, di bawah, dan di atas tanah atau bergantung beserta pengikatnya yang mengarahkan jalannya kereta api. Berikut merupakan komponen-komponen jalur rel.

Tabel II. 1 Jenis Jalur Lintas KPT-SIG

| LINTAS | ANTARA / KILOMETER | JENIS JALUR |
|---------|---------------------------|-------------|
| KPT-SIG | KAS-KPT / 398+000-400+102 | GANDA |
| | KAS-KPT / 398+000-400+102 | |
| | SIG-KAS / 388+500-396+250 | GANDA |
| | SIG-KAS / 388+500-396+250 | |
| | KAS-KPT / 396+250-398+000 | |
| | KAS-KPT / 396+250-398+000 | |

Sumber: BTP Kelas II Palembang, 2023

a. Rel

Rel merupakan struktur balok menerus yang diletakan di atas tumpuan bantalan yang berfungsi sebagai penuntun pergerakan roda kereta api, Jenis rel yang digunakan di daerah Stasiun Kertapati adalah R 54 dan R 42.

Tabel II. 2 Jenis Rel Lintas KPT-KAS

| KAS-KPT | LINTAS | R 54 | R 42 |
|-----------------------------|---------------------------|--------------|--------------|
| | KAS-KPT / 398-000-400+102 | 0,256 | 1.846 |
| KAS-KPT / 398-000-400+102 | 0,865 | 1.237 | |
| KAS-KPT / 396+250-398+000 | 1,750 | | |
| KAS-KPT / 396+250-398+000 | 1,750 | | |
| TOTAL PANJANG | | 4,621 | 3,083 |
| TOTAL PANJANG LINTAS | | 3,852 | |

Sumber: BTP Kelas II Palembang, 2023

Rel juga memiliki beberapa fungsi yang lain yaitu:

- 1) Menggerakkan roda kearah lateral, gaya – gaya horizontal melintang dan bekerja pada kepala rel disalurkan dan didistribusikan pada bantalan dan tumpuan;

- 2) Menerima beban dari roda dan mendistribusikan beban ke bantalan;
- 3) Sebagai penghantar arus listrik untuk lintas kereta listrik; dan
- 4) Sebagai penghantar arus listrik untuk persinyalan.

b. Bantalan

Bantalan berfungsi untuk menahan lebar sepur dan kemiringan rel, memberi tumpuan dan tempat pemasangan kaki rel dan penambat, dan untuk menahan beban – beban rel serta menyalurkan serata mungkin ke ballas. Jenis bantalan untuk di daerah Stasiun Kertapati sudah memakai bantalan beton, namun di tempat tertentu masih menggunakan bantalan kayu.

Tabel II. 3 Jumlah Bantalan Wilayah KPT-SPG

| WILAYAH | LINTAS | ANTARA / KILOMETER | JUMLAH BANTALAN (BATANG) | | |
|----------------|---------|---------------------------|--------------------------|----------|-------|
| | | | BETON | BESI | KAYU |
| Resort 3.1 KPT | PJG-KPT | KAS-KPT / 398+000-400+102 | 4.488 | 26.00.00 | 47.00 |
| | PJG-KPT | KAS-KPT / 398+000-400+102 | | | |
| Resort 3.2 SIG | Pjn-Kpt | SIG-KAS / 388+500-396+250 | 33.870 | | 36.00 |
| | Pjn-Kpt | SIG-KAS / 388+500-396+250 | | | |
| | Pjn-Kpt | KAS-KPT / 396+250-398+000 | | | |
| | Pjn-Kpt | KAS-KPT / 396+250-398+000 | | | |

Sumber: BTP Kelas II Palembang, 2023

c. Penambat

Penambat rel ialah suatu komponen yang menambatkan rel pada bantalan sedemikian sehingga kedudukan rel menjadi tetap, kokoh dan tidak bergeser terhadap bantalanya.

Tabel II. 4 Jenis Penambat Rel di Lintas KPT-KAS

| ANTARA | LINTAS | E-CLIP | KAKU |
|---------|---------------------------|--------------|--------------|
| KAS-KPT | KAS-KPT / 398+000-400+102 | 2.042 | 0.060 |
| | KAS-KPT / 398+000-400+102 | 2.012 | 0.090 |
| | KAS-KPT / 396+250-398+000 | 1.750 | |
| | KAS-KPT / 396+250-398+000 | 1.750 | |
| | TOTAL PANJANG | 7.554 | 0,104 |
| | JUMLAH PENAMBAT | 50,36 | 2 |

Sumber: BTP Kelas II Palembang, 2023

Fungsi penambat adalah:

- 1) Menahan lebar sepur dan kemiringan rel pada batas tertentu
- 2) Mengisolasi aliran listrik dari rel ke bantalan terutama bantalan beton

- 3) Untuk menyerap gaya-gaya rel dengan elatis dan menyalurkan ke bantalan
- 4) Untuk meredam sebanyak mungkin getaran dan pukulan akibat gerakan dari sarana

d. Wesel

Wesel adalah penghubung antara dua jalan rel yang berfungsi untuk mengalihkan atau mengantarkan kereta api dari satu jalur kereta api ke jalur lainnya. Jenis-jenis wesel yaitu wesel biasa, wesel biasa lengkung, wesel tiga jalan, wesel biasa, dan wesel tergeser. Selain itu terdapat juga wesel elektrik dan wesel mekanik di emplasemen stasiun. Komponen wesel terdiri dari lidah wesel, jarum wesel, rel lantak, dan rel paksa. Berikut merupakan data nomor wesel dan sudutnya di emplasemen Stasiun Kertapati.

Tabel II. 5 Jumlah Wesel di Stasiun Kertapati

| Emplasemen | No Wesel | Sudut | Tipe Rel | Jenis Bantalan |
|------------|----------|-------|----------|----------------|
| KERTAPATI | 11A | 01.12 | R.54 | BETON |
| KERTAPATI | 11B | 01.12 | R.54 | KAYU |
| KERTAPATI | 11C | 01.12 | R.54 | BETON |
| KERTAPATI | 21A | 01.12 | R.54 | KAYU |
| KERTAPATI | 21B | 01.12 | R.54 | BETON |
| KERTAPATI | 21C | 01.12 | R.54 | BETON |
| KERTAPATI | 21D | 01.12 | R.54 | KAYU |
| KERTAPATI | 21E | 01.12 | R.54 | KAYU |
| KERTAPATI | 13 | 01.12 | R.54 | KAYU |
| KERTAPATI | 23 | 01.12 | R.54 | KAYU |

Sumber: BTP Kelas II Palembang, 2023

2. Fasilitas Operasi

Sistem persinyalan di Stasiun Kertapati adalah hubungan blok otomatis tertutup menggunakan SIL 02. SIL-02 merupakan sistem yang menggunakan PLC (programmable logic controller) buatan PT. LEN Industri Indonesia yang disebut juga sistem persinyalan Sistem Interlocking LEN versi 2. Sistem persinyalan ini digunakan di Stasiun Kertapati, Prabumulih, dan PBR X6. Sistem persinyalan ini menggunakan lampu LED (light emitting diode).

Pada hubungan blok otomatis tertutup pada setiap petak blok

dipasang alat deteksi keberadaan KA atau bakal pelanting. Alat deteksi bisa dengan sirkit spur atau alat penghitung gandar. Headway paling kecil pada hubungan blok otomatis tertutup adalah 5 menit. Sinyal keluar pada persinyalan ini hanya dua (2) aspek yaitu merah dan hijau. Jarak petak blok antara sinyal keluar sampai dengan sinyal masuk stasiun sebelahnya umumnya lebih dari 2 km.

Tabel II. 6 Jenis Persinyalan di Wilayah Resort III. 1 KPT

| Wilayah Resort | Stasiun dan Pos Blok | Letak Dalam KM | Jenis Persinyalan |
|----------------|----------------------|----------------|------------------------|
| III. 1 KPT | Kertapati | 398+800 | Blok Otomatis Tertutup |
| | Kramasan | 396+250 | Manual |
| | Simpang | 388+547 | Blok Otomatis Tertutup |

Sumber: BTP Kelas II Palembang, 2023

3. Stasiun

Stasiun kereta api merupakan tempat kereta api berangkat atau berhenti untuk melayani naik dan turun penumpang dan/atau muat bongkar barang dan/atau keperluan operasional. Stasiun Kertapati yang terletak di 400+1002 merupakan stasiun penumpang dan stasiun barang dengan kelas stasiun besar. Stasiun Kertapati melayani naik turun penumpang, terdapat 6 KA penumpang yaitu KA Sindang Marga (S3 dan S4), KA Bukit Serelo (S9 dan S10), dan KA Express Rajabasa (S11 dan S12) serta melayani bongkar batubara dan muat BBM Pertamina.



Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

Gambar II. 2 Stasiun Kertapati

Stasiun Kertapati melayani bongkar batubara milik BUMN yaitu PT Bukit Asam (PT BA) dan perusahaan swasta yaitu PT Bara Alam Utama (PT BAU) dan PT Bara Multi Sugih Sentosa (PT BMSS). Adapun fasilitas-fasilitas Stasiun Kertapati untuk melayani bongkaran batubara yaitu:

a. *Stockpile*

Stockpile batubara merupakan tempat penumpukan atau bahan yang ditumpuk untuk diambil, diolah, dipasarkan, atau dimanfaatkan kemudian. Stockpile juga merupakan tempat penyimpanan atau hasil tambang batubara yang dicampurkan untuk menyiapkan produk dari satu tipe material dimana fluktuasi didalam kualitas batubara dan distribusi dengan ukuran yang sama. Stockpile berfungsi sebagai penyangga antara pengiriman dan proses sebagai persediaan strategis terhadap gangguan yang bersifat jangka pendek atau jangka panjang.

b. *Conveyor*

Conveyor merupakan suatu sistem mekanik yang berfungsi untuk memindahkan barang (batubara) dari satu tempat ke tempat lain. Di Stasiun Kertapati Conveyor memindahkan batubara dari gerbong menuju ke stockpile.



Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

Gambar II. 3 Conveyor di Stasiun Kertapati

c. *Travel Hopper*

Travel hopper adalah sebuah peralatan besar yang berada di sisi depan conveyor. Alat ini mempunyai fungsi untuk menampung batubara dengan kualitas yang banyak sebelum dialihkan ke conveyor. Travel hopeper sudah dilengkapi dengan alat bernama *chute* yang mempunya fungsi untuk memberikan kemudahan batubara untuk dapat meluncur. Dengan begitu tidak akan terjadi penumpukan batubara. Berikut merupakan gambar *travel hopper* yang berada di Stasiun Kertapati.



Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

Gambar II. 4 Travel Hopper di Stasiun Kertapati

d. *Forklift*

Forklift adalah alat bantu untuk mengangkat benda-benda berat dari satu tempat ke tempat lainnya, namun penggunaan forklift biasanya hanya digunakan untuk jarak pendek seperti didalam ruangan atau didalam area kerja saja.

e. *Apron feeder*

Mesin apron feeder adalah salah satu jenis mesin feeder mekanis sebagai pilihan penanganan material contohnya batubara. Mesin ini mengirimkan material dengan seragam dan konstan. Apron Feeder memindahkan batubara dari gerbong ke belt conveyor.

f. *Dump Truck*

Dump truck merupakan peralatan pemindah *container* dari gerbong ke stockpile atau memindahkan *container* dari stockpile ke gerbong.



Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

Gambar II. 5 Truck Pembawa Peti Kemas

g. *Reach Staker*

Reach staker merupakan peralatan pemindahan bahan yang fleksibel yang dioperasikan disekitar area bongkar batubara. Reach staker dapat mengangkat *container* dalam jarak dekat dengan waktu relatif cepat. Reach staker di Stasiun Kertapati digunakan untuk memindahkan *container* dari gerbong ke dump truck atau dari dump truck ke gerbong.



Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

Gambar II. 6 Reach Staker di Stasiun Kertapati

h. *Gantry Crane*

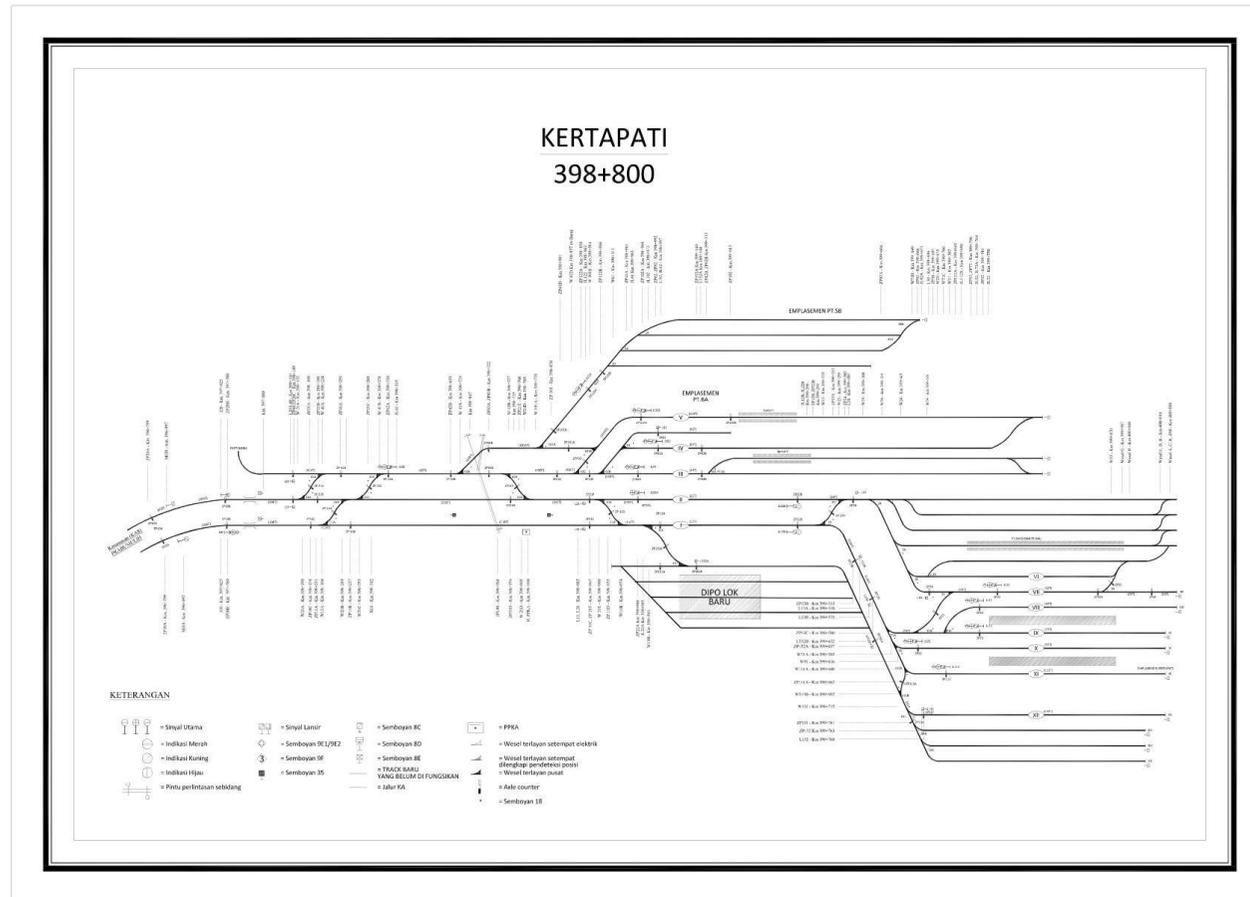
Gantry crane merupakan jenis crane yang dibangun diatas sebuah gantry (gawang). Umumnya digunakan untuk mengangkat suatu benda berat dimana strukturnya dapat berdiri sendiri. Jenis crane ini berupa portal tinggi berkaki tegak, mengangkat benda dengan *hoist* yang dipasang di sebuah troli *hoist* dan dapat bergerak secara horizontal pada rel atau sepasang rel dipasang di bawah balok atau rantai kerja.



Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

Gambar II. 7 Gantry Crane di Stasiun Kertapati

Emplasemen merupakan bagian dari stasiun yang digunakan untuk operasional kereta api. Emplasemen stasiun meliputi jalan rel, fasilitas pengoperasian kereta api, dan drainase. Berikut merupakan gambar emplasemen Stasiun Kertapati:



Sumber: Divre III Palembang, 2023

Gambar II. 8 Layout Emplasemen Stasiun Kertapati

D. Kondisi Sarana

1. Sarana penggerak di Divre III Palembang khususnya lokomotif berjumlah 84 unit terdiri dari 13 unit Lokomotif CC 201, 30 unit Lokomotif CC 204, dan 41 unit Lokomotif CC 206. Lokomotif yang ada di Divre III Palembang digunakan untuk angkutan penumpang, angkutan barang, langsiran, dan KLB kerja. Sarana penggerak memegang peranan penting, karena sebagai komponen utama dalam angkutan kereta api. Sehingga, kebutuhan akan armada siap operasi dan kehandalan dari sarana itu sendiri harus selalu terjaga. Berikut merupakan data ketersediaan lokomotif di wilayah Sumatera Bagian Selatan, yaitu:

Tabel II. 7 Jumlah Lokomotif Sumatera Bagian Selatan

| No | Jenis Lokomotif | SG | TSGO | SGO | TSO | SO |
|--------|-----------------|-----|------|-----|-----|-----|
| 1 | CC 201 | 16 | 1 | 15 | 0 | 15 |
| 2 | CC 202 | 47 | 4 | 43 | 3 | 40 |
| 3 | CC 204 | 30 | 2 | 28 | 2 | 26 |
| 4 | CC 205 | 85 | 2 | 83 | 4 | 79 |
| 5 | CC 206 | 41 | 2 | 39 | 2 | 37 |
| JUMLAH | | 219 | 11 | 208 | 11 | 197 |

Sumber: Buku pedoman Dukungan Sarana, 2023

Keterangan:

SG = Siap Guna adalah jumlah sarana baik dalam kondisi siap operasi atau tidak siap operasi

TSGO = Tidak Siap Guna Operasi adalah jumlah sarana yang dirawat di Balai Yasa

SGO = Siap Guna Operasi adalah jumlah sarana selain sarana yang dirawat di Balai Yasa

TSO = Tidak Siap Operasi adalah jumlah sarana yang dirawat/PB di Depo

SO = Siap Operasi adalah jumlah sarana dalam kondisi laik operasi

KA Baraswasta yang beroperasi di Stasiun Kertapati adalah KA Bracinta dan KA Barasimpang yang menggunakan lokomotif CC 204 dan CC 206.

a. Lokomotif CC 204

Lokomotif CC 204 di Divre III Palembang digunakan untuk angkutan barang seperti batubara, semen, pulp (bubur kertas), dan BBM. Armada CC 204 di Divre III Palembang terdapat 30 unit, merupakan lokomotif diesel elektrik produksi *General Electric* (GE).

b. Lokomotif CC 206

Lokomotif CC 206 di Divre III Palembang digunakan untuk angkutan barang. Dalam operasional angkutan barang biasanya menggunakan *double* lokomotif untuk menarik 60 gerbong batubara. Jumlah armada CC 206 di Divre III Palembang terdapat 41 unit dengan 30 lokomotif CC 206 seri 15 dan 11 lokomotif CC 206 seri 16, merupakan lokomotif diesel elektrik produksi *General Electric* (GE) dengan *double cabine*.

2. Sarana pengangkut angkutan barang di Divre III Palembang digunakan untuk mengangkut komoditi batu bara, semen, pulp (bubur kertas), dan BBM. Dengan didominasi oleh angkutan batu bara, rangkaian angkutan batu bara terpanjang mencapai 60 gerbong dengan ditarik oleh 2 lokomotif atau sering disebut KA Babaranjang (batu bara rangkaian panjang). Jumlah armada gerbong di Divre III Palembang terdapat di Depo Gerbong Simpang dan Depo Gerbong Muara Gula. Berikut data ketersediaan gerbong di Divre III Palembang dengan jumlah armada sebagai berikut:

Tabel II. 8 Jumlah Gerbong di Depo Gerbong Simpang

| NO | JENIS GERBONG | A | TSGO | SGO | TSO | SO |
|---------------|-------------------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| 1. | GB – KKBW 30 T | 178 | 0 | 178 | 2 | 176 |
| 2. | GK – KKW 30 T | 84 | 0 | 84 | 15 | 69 |
| 3. | GD – PPCW 42 T | 270 | 0 | 270 | 11 | 259 |
| 4. | GB – KKBW 45 T | 126 | 1 | 125 | 4 | 121 |
| 5. | GD – PPCW 50 T | 30 | 0 | 30 | 0 | 30 |
| 6. | GD – PPCW 54 T INKA | 1.196 | 60 | 1.136 | 32 | 1.104 |
| 7. | GD – PPCW 54 T YANTZE 1 | 276 | 0 | 276 | 2 | 274 |
| 8. | GD – PPCW 54 T YANTZE 2 | 225 | 0 | 225 | 1 | 224 |
| JUMLAH | | 2.385 | 61 | 2.324 | 67 | 2.257 |

Sumber: *Depo Gerbong Simpang, 2023*

Tabel II. 9 Jumlah Gerbong di Depo Gerbong Muara Gula

| NO | JENIS GERBONG | A | TSGO | SGO | TSO | SO |
|---------------|----------------|--------------|------------|------------|----------|------------|
| 1. | GB – KKBW 50 T | 1.090 | 120 | 970 | 7 | 963 |
| 2. | GB – ZZOW 50 T | 18 | 0 | 18 | 0 | 18 |
| 3. | GT – ZZOW 50 T | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| JUMLAH | | 1.111 | 120 | 991 | 7 | 984 |

Sumber: Depo Gerbong Muara Gula, Maret 2023

Keterangan:

- A = Armada adalah jumlah keseluruhan sarana yang dimiliki Depo
- SG = Siap Guna adalah jumlah sarana baik dalam kondisi siap operasi atau tidak siap operasi
- TSGO = Tidak Siap Guna Operasi adalah jumlah sarana yang dirawat di Balai Yasa
- SGO = Siap Guna Operasi adalah jumlah sarana selain sarana yang dirawat di Balai Yasa
- TSO = Tidak Siap Operasi adalah jumlah sarana yang dirawat/PB di Depo
- SO = Siap Operasi adalah jumlah sarana dalam kondisi laik operasi
- SF = Stamformasi adalah sarana yang siap dalam rangkaian KA
- CAD = Cadangan adalah sarana SO yang tidak dioperasikan namun siap bila diperlukan, misal ada penambahan jumlah kereta pada akhir pekan atau ada kereta yang rusak

a. Gerbong Datar (GD)

Gerbong Datar digunakan untuk angkutan kontainer batubara relasi Tanjung Enim Baru – Kertapati (PP), Sukacinta – Kertapati (PP), dan Banjarsari – Simpang (PP). Gerbong Datar terdiri dari GD 42 T dan GD 54 T, GD 42 Ton digunakan untuk angkutan semen relasi Tigagajah – Kertapati dan GD 54 Ton digunakan untuk angkutan batubara.



Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023
Gambar II. 9 Gerbong datar 42 Ton



Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023
Gambar II. 10 Gerbong datar 54 Ton

b. Gerbong Terbuka (GB)

Gerbong Terbuka digunakan untuk angkutan batu bara salah satunya milik PT Bukit Asam dengan relasi Tanjung Enim Baru – Kertapati (PP). Gerbong terbuka terdapat beberapa tipe seperti GB-KKBW 30 T, GB-KKBW 45 T, GB-KKBW 50 T, dan GB-ZZOW 50 T (mengangkut balas). Beberapa gerbong telah dimodifikasi sehingga terdapat pintu samping untuk memudahkan proses bongkar batu bara di apron.



Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023
Gambar II. 11 Gerbong Terbuka

c. Gerbong Tertutup (GT)

Gerbong tertutup digunakan pada angkutan semen curah milik PT Semen Baturaja dan angkutan pulp (bubur kertas) milik PT TELPP.

d. Gerbong Tangki (GK)

Gerbong Tangki digunakan untuk angkutan minyak BBM milik PT Pertamina dengan relasi Tiga Gajah – Kertapati (PP), Lubuk Linggau – Kertapati (PP), dan Lahat – Kertapati (PP). Dengan jumlah rangkaian terpanjang 18 gerbong.



Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023
Gambar II. 12 Gerbong Tangki

E. Kondisi Angkutan Batubara di Stasiun Kertapati

Angkutan barang dengan kereta api menggunakan gerbong atau kereta bagasi. KA Baraswasta yang melayani angkutan batubara di Stasiun Kertapati adalah KA Baracinta dan KA Baramerapi. KA tersebut melayani angkutan batubara dari PT Bara Alam Utama (PT BAU) dan PT Bara Multi Sugih Sentosa (PT BMSS). Berikut merupakan data realisasi pencapaian angkutan barang pada tahun 2022.

Tabel II. 10 Program dan Realisasi Tahun 2022

| NO | BULAN | PT BAU | | PT BMSS | | JUMLAH | | PRESENTASE |
|--------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|----------|-----------|------------|
| | | PROGRAM | REALISASI | PROGRAM | REALISASI | PROGRAM | REALISASI | |
| 1 | JANUARI | 284,072 | 250,255 | 274,909 | 129,319 | 558,981 | 379,574 | 68% |
| 2 | FEBRUARI | 273,928 | 208,499 | 265,091 | 209,000 | 539,019 | 417,499 | 77% |
| 3 | MARET | 263,782 | 201,644 | 255,273 | 182,386 | 519,055 | 384,030 | 74% |
| 4 | APRIL | 284,072 | 215,774 | 274,909 | 212,753 | 558,981 | 428,527 | 77% |
| 5 | MEI | 273,928 | 184,984 | 265,091 | 240,157 | 539,019 | 425,141 | 79% |
| 6 | JUNI | 294,218 | 201,952 | 265,091 | 232,753 | 559,309 | 434,705 | 78% |
| 7 | JULI | 284,072 | 214,762 | 274,909 | 227,086 | 558,981 | 441,848 | 79% |
| 8 | AGUSTUS | 294,218 | 190,944 | 284,727 | 250,877 | 578,945 | 441,821 | 76% |
| 9 | SEPTEMBER | 294,218 | 180,755 | 284,727 | 238,179 | 578,945 | 418,934 | 72% |
| 10 | OKTOBER | 313,200 | 200,104 | 306,936 | 217,564 | 620,136 | 417,668 | 67% |
| 11 | NOVEMBER | 270,000 | 221,552 | 264,600 | 196,760 | 534,600 | 418,312 | 78% |
| 12 | DESEMBER | 313,200 | 211,104 | 306,936 | 246,564 | 620,136 | 457,668 | 74% |
| JUMLAH | | | | | | 6766,107 | 5065,727 | 75% |

Sumber: Divre III Palembang, 2022

F. Stamformasi Kereta Api Baraswasta

Stamformasi merupakan susunan rangkaian kereta api untuk melayani jalur tertentu. Berikut merupakan data stamformasi KA Baraswasta di Stasiun Kertapati.

Tabel II. 11 Stamformasi KA Baracinta dan Baramerapi

| NO | NAMA KA | RELASI | STAMFORMASI | JENIS GERBONG |
|----|------------|----------------|--------------------|---------------|
| 1 | BARACINTA | SCT - KPT (PP) | 2 lok + 60 GD 42 T | GERBONG DATAR |
| | | | 2 lok + 60 GD 54 T | |
| 2 | BARAMERAPI | MRP - KPT (PP) | 2 lok + 60 GD 54 T | GERBONG DATAR |

Sumber: BTP Kelas II Palembang, 2023

G. SOP Bongkar Batubara di Stasiun Kertapati

Standar Operasional Prosedur (SOP) memuat prosedur tentang pengoperasian kereta api sesuai kebutuhan dan bertanggungjawab atas keselamatan, keamanan, dan kelancaran pengoperasian kereta api. Adapun SOP bongkar batubara KA Baraswasta di Stasiun Kertapati adalah sebagai berikut.

Tabel II. 12 SOP Waktu Tunggu Terminal KA Baraswasta di Stasiun Kertapati

| NO | WAKTU TUNGGU TERMINAL |
|----|--|
| 1 | PRA BONGKAR -LANGSIR DARI EMPLASEMEN KE JALUR BONGKAR -ANTRI BONGKAR |
| 2 | BONGKAR |
| 3 | PURNA BONGKAR -LANGSIR KOSONG KE JALUR KA -PEMERIKSAAN SCHOWING -ISI ANGIN + TES REM -ADMINISTRASI + PERSIAPAN BERANGKAT |

Sumber: Angkutan Barang Stasiun Kertapati, 2023

Pada SOP waktu tunggu terminal dijelaskan bahwa terdapat 3 proses yang di lakukan hingga KA siap berangkat yaitu proses pra bongkar, bongkaran, dan purna bongkar. Pada proses pra bongkar dilakukan langsir KA dari emplasemen ke jalur bongkaran dan antri bongkar. Selanjutnya proses bongkar dilakukan dengan membagi rangkaian KA menjadi 2 rangkaian terdapat jeda langsir antara rangkaian 1 dan rangkaian 2. Proses terakhir adalah purna bongkar meliputi kegiatan langsir kosong ke jalur KA, pemeriksaan *schowing*, isi angin, test rem, administrasi dan persiapan berangkat.