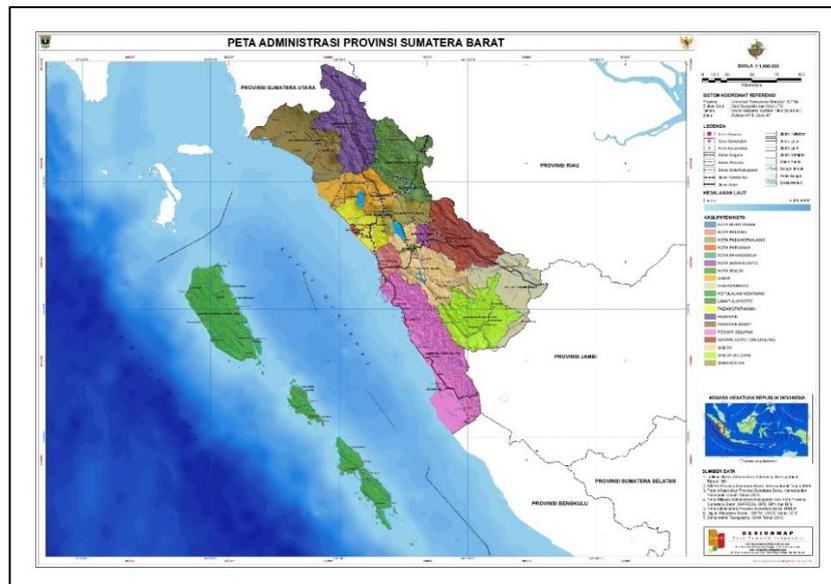


BAB II

GAMBARAN UMUM

A. Kondisi Geografis

Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi yang ada di Pulau Sumatera, Sumatera Barat terletak antara 0°54" LU dan 3°30" LS, antara 98°36"-101°53" BU. Sumatera Barat dilalui oleh garis ekuator atau garis khatulistiwa yang terletak pada garis lintang 0°. Sumatera Barat terletak di pesisir barat bagian tengah Pulau Sumatera dan mempunyai luas wilayah sekitar 42, 12 ribu km², yang terbagi menjadi 19 kabupaten/kota.



Sumber: BAPPEDA Provinsi Sumatera Barat. 2024

Gambar II. 1 Peta Administrasi Sumatera Barat

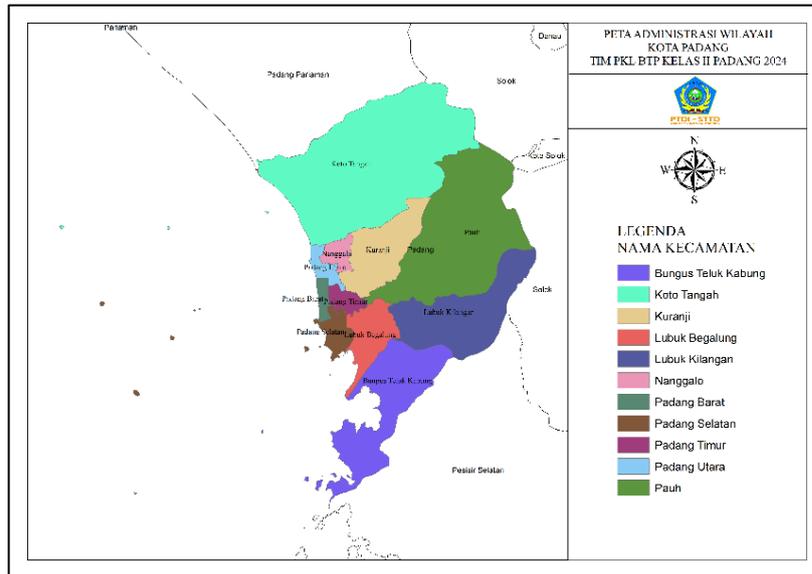
Lintas Padang-Naras dan Lubuk Alung-Kayu Tanam melewati 2 kota dan 1 kabupaten yaitu:

1. Kota Padang

Kota Padang merupakan ibu kota provinsi Sumatera Barat yang secara geografis berada di 00° 44' 00' dan 1° 08' 35' LS serta antara 100° 05' 05' dan 100° 34' 09' BT. Kota Padang membujur dari utara hingga ke selatan dengan memiliki garis pantai sepanjang 68,126 km dan memiliki luas wilayah sebesar 1.414,96 km persegi atau setara dengan 3,36% dari

luas Provinsi Sumatera Barat. Batas-batas wilayah Kota Padang sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara : Kabupaten Padang Pariaman
- b. Sebelah Selatan : Kabupaten Pesisir Selatan
- c. Sebelah Timur : Kabupaten Solok
- d. Sebelah Barat : Samudera Hindia



Sumber: PKL BTP Kelas II Padang , 2024

Gambar II. 2 Peta Administrasi Kota Padang

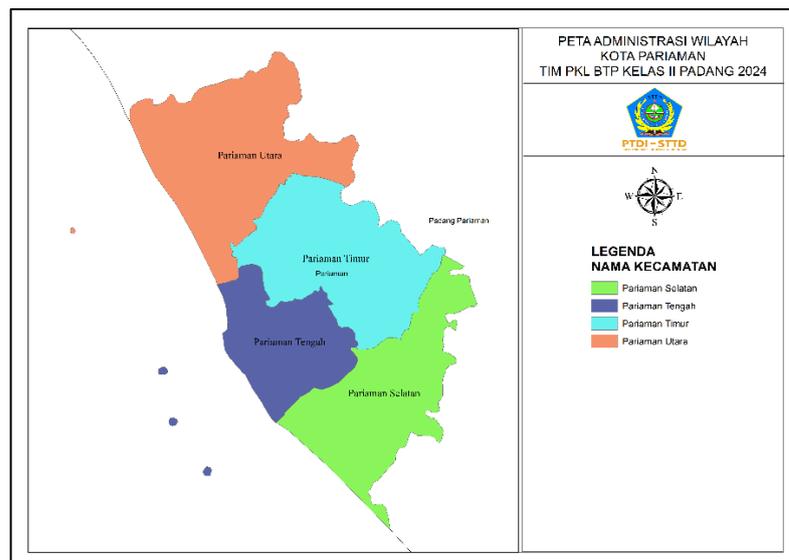
Kota Padang memiliki kondisi topografi yang bervariasi, dengan 49,48% luas wilayah daratan Kota Padang berada pada wilayah dengan kemiringan >40% dan 23,57% berada pada wilayah kemiringan >25 meter.

2. Kota Pariaman

Kota Pariaman merupakan sebuah kota yang berada di Provinsi Sumatera Barat. Kota Pariaman merupakan kota pemekaran dari Kabupaten Padang Pariaman yang terbentuk dengan UU No.12 Tahun 2002. Kota Pariaman terletak antara 00' 33' 00" LS dan 100' 04' 46"- 100' 10' 55" BT. Kota Pariaman dibagi menjadi 2 zona utama yaitu dataran rendah dan perbukitan. Zona dataran perbukitan merupakan wilayah yang terluas Kota Pariaman dengan ketinggian rata-rata 2-35 meter diatas permukaan laut. Zona perbukitan terletak di timur Kota Pariaman dengan ketinggian

mencapai 150 meter diatas permukaan laut yang ditutupi hutan hujan tropis. Batas-batas wilayah Kota Pariaman sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara: Kecamatan V Koto Kampung Dalam (Kab.Padang Pariaman).
- b. Sebelah Selatan: Kecamatan Nan Sabaris (Kab.Padang Pariaman).
- c. Sebelah Timur: Kecamatan VII Koto Sungai Sariak (Kab.Padang Pariaman).
- d. Sebelah Barat: Selat Mentawai.



Sumber: PKL BTP Kelas II Padang, 2024

Gambar II. 3 Peta Administrasi Kota Pariaman

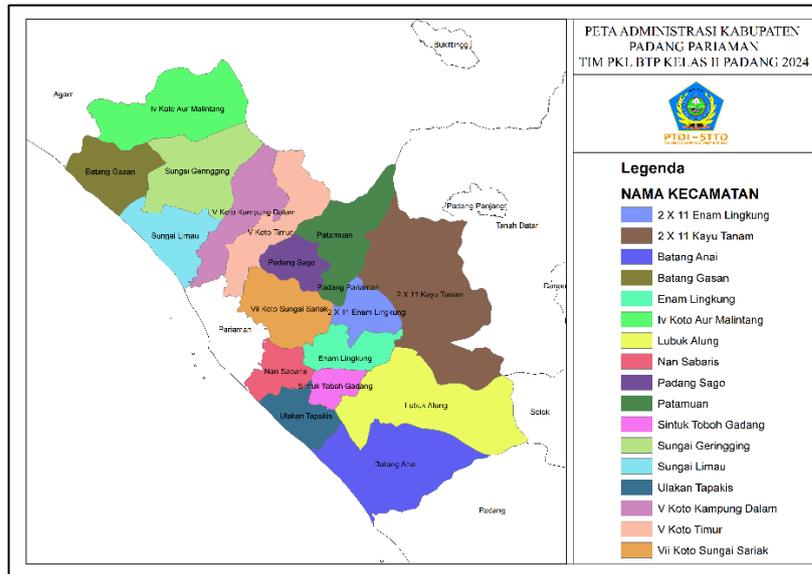
Kota Pariaman memiliki garis pantai sepanjang 12,7 kilometer dengan beberapa pantai yang terkenal, seperti Pantai Gandoriah, Pantai Kata, dan Pantai Cermin. Kota Pariaman merupakan pusat kegiatan ekonomi, perdagangan, dan jasa, terutama di daerah dataran rendah pesisir.

3. Kabupaten Padang Pariaman

Kabupaten Padang Pariaman adalah sebuah kabupaten yang ada di Provinsi Sumatera Barat, Indonesia. Kabupaten ini memiliki luas wilayah sebesar 1.328,79 kilometer, daerah ini berada di pesisir barat Pulau Sumatera dengan Panjang garis pantai 60,5 kilometer dan membentang hingga wilayah pegunungan Bukit Barisan. Kabupaten

Padang Pariaman terletak di 0' 11" LS – 0' 49" LS dan 98' 36"BT – 100'28" BT. Batas-batas wilayah Kabupaten Padang Pariaman sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara: Kabupaten Agam
- b. Sebelah Selatan : Kota Padang
- c. Sebelah Timur : Kabupaten Tanah Datar dan Kabupaten Solok
- d. Sebelah Barat : Kota Pariaman dan Samudra Hindia



Sumber: PKL BTP Kelas II Padang, 2024

Gambar II. 4 Peta Administrasi Kab. Padang Pariaman

Kabupaten Padang Pariaman memiliki garis pantai sepanjang 60,5 kilometer dan membentang hingga wilayah pegunungan Bukit Barisan. Kabupaten Padang Pariaman memiliki potensi ekonomi yang besar, dengan dataran rendah pesisir, perbukitan, dan pegunungan serta sungai dan danau yang menjadi sumber mata air.

B. Kondisi Transportasi Wilayah Kajian

Berdasarkan data Provinsi Sumatera Barat dalam Angka 2023 Panjang jalan pada tahun 2023 sekitar 1.525,20 kilometer. Berdasarkan kondisi jalan, sepanjang 872,48 kilometer dengan kondisi jalan baik. Pada umumnya jalan raya Provinsi Sumatera Barat berlapiskan aspal sepanjang 1.235,81 kilometer dan sisanya tidak aspal. Tingkat mobilitas yang tinggi tersebut menyebabkan kebutuhan akan pelayanan jasa transportasi semakin meningkat dari tahun ke tahun. Angkutan umum merupakan jenis moda transportasi yang memiliki

kelebihan tersendiri seperti, fleksibel, murah, dan dapat menjangkau kawasan yang dituju serta mudah didapat. Di Provinsi Sumatera Barat tepatnya berada di lintas Padang-Pariaman dan Padang-Padang Pariaman adalah angkutan travel. Angkutan travel yang cukup populer di Sumatera Barat khususnya di Padang adalah PO Tranex dan Lubuk Basung Express yang menjangkau rute dari Padang-Pariaman dan Padang-Bukittinggi.

Angkutan Kereta Api di Sumatera Barat merupakan angkutan transportasi yang diselenggarakan oleh Divre II Sumatera Barat. Divre II Sumatera Barat melayani 3 angkutan kereta api yaitu, KA Reguler, KA Bandara, dan KA Barang. Untuk di wilayah Padang-Naras dan Lubuk Alung-Kayu Tanam melayani angkutan KA Reguler dan KA Bandara. Untuk KA Reguler penumpang angkutan kereta api yang melayani ada 2 jenis kereta yaitu KA Pariaman Ekspres yang melayani rute Padang-Naras, dan KA Lembah Anai dengan rute Duku-Kayutanam. KA Bandara Minangkabau Ekspres melayani rute Padang-BIM.

Kereta api merupakan angkutan yang memiliki kelebihan dari moda yang lainnya, dalam pengoperasiannya kereta api diharapkan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat akan transportasi. Berdasarkan data jumlah penumpang tahun 2023 angkutan kereta api memiliki jumlah total penumpang sebesar 1.714.108 orang. Hal ini dikarenakan minat masyarakat yang cukup tinggi terhadap angkutan transportasi kereta api. Dalam segi tarif operasionalnya terjadi perbedaan yang cukup signifikan antara angkutan darat dengan angkutan kereta api, untuk angkutan kereta api tarif berkisar dari Rp.3.000 s.d Rp.10.000 sedangkan untuk tarif angkutan travel berkisar dari Rp.20.000 s.d Rp.30.000. Dengan perbedaan tarif yang cukup jauh serta pelayanan dan kenyamanan yang lebih unggul kereta api, sehingga perlu adanya peningkatan secara maksimal terhadap kinerja pengoperasian kereta api.

C. Kondisi Depo Kereta Padang

Divre II Sumatera Barat memiliki 3 depo yaitu, Depo Kereta Padang, Depo Gerbong Bukit Putus, dan Depo Lokomotif Padang. Berdasarkan UU No. 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian, Depo merupakan sebuah tempat untuk melakukan pemeriksaan dan perawatan sarana perkeretaapian untuk

harian, 1 bulanan, 3 bulanan, dan 12 bulanan. Depo Kereta Padang merupakan depo kereta kelas C yang beralamat di Sawahan Timur, Kecamatan Padang Timur, Kota Padang. Lokasi tepatnya Depo Kereta Padang terletak di area Stasiun Padang. Depo Kereta Padang memiliki tugas dan fungsi sebagai tempat untuk menyimpan dan melakukan perawatan rutin kereta, serta tempat untuk dilakukannya perbaikan ringan apabila didalam operasionalnya kereta mengalami gangguan. Depo Kereta Padang memiliki 1 jalur yang dilengkapi dengan peralatan perawatan dan perbaikan seperti *Lifting Jack*, mesin kompresor, dongkrak dll.

Depo Kereta Padang merupakan salah satu UPT yang berada dibawah divisi sarana Divre II Padang. Depo Kereta Padang dikepalai oleh 1 orang Kepala UPT yang membawahi beberapa unit seperti Unit Administrasi dan Rencana, Unit *Quality Control*, dan Unit Los serta membawahi 2 PUK yaitu PUK Padang dan PUK Pariaman. Masing masing Unit dikepalai oleh 1 supervisor dan dilengkapi dengan 1 pengawas interior dan eksterior. Dalam melakukan perawatan kereta, Depo Kereta Padang ada 4 teknisi dan 1 supervisor yang melakukan perawatan 1 kereta. Di Divre II Sumatera Barat sendiri pelaksanaan perawatan kereta dilakukan di depo maupun di lintas. Perawatan di lintas sendiri terjadi dikarenakan di Divre II Sumatera Barat memiliki jumlah K3 dan KMP3 yang terbatas, oleh sebab itu pelaksanaan perawatan harus dilakukan segera, sehingga setelah selesai bisa langsung di operasikan untuk perjalanan kereta.



Sumber : UPT Depo Kereta Padang, 2024

Gambar II. 5 Los Perawatan Depo Kereta Padang

D. Kondisi Umum Sarana Divre II Sumatera Barat

1. Lokomotif

Divre II Sumatera Barat merupakan penyelenggara operasi kereta api yang memiliki jumlah sarana lokomotif paling sedikit di khususnya di Pulau Sumatera. Divre II Sumatera Barat memiliki 2 jenis lokomotif yaitu Lokomotif Diesel Hidrolik BB 303 dan Lokomotif Diesel Elektrik CC 201. Untuk total armada lokomotif yang dimiliki Divre II Sumatera Barat berjumlah 13 lokomotif dengan rincian 8 Lokomotif BB 303 dan 5 Lokomotif CC 201

Tabel II. 1 Ketersediaan Armada Lokomotif

NO	JENIS LOKOMOTIF	A	SG	TSGO	SGO	TSO	SO
1	CC 201	5	5	-	5	1	4
2	BB 303	8	8	1	7	-	7
JUMLAH DI SUMATERA BARAT		13	13	1	12	1	11

Sumber: Divre II Sumatera Barat, 2024

Divre II Sumatera Barat memiliki 3 jenis operasi angkutan kereta api, yaitu kereta api regular penumpang, kereta api bandara, dan kereta api barang. Untuk kereta api regular penumpang menggunakan lokomotif BB 303 dan KRDE (*Railbus*), sedangkan untuk kereta api bandara menggunakan KRDE, dan untuk kereta api angkutan barang menggunakan lokomotif CC 201. Data ketersediaan armada lokomotif di Divre II Sumatera Barat dapat dilihat pada Tabel II.1



Gambar II. 6 Lokomotif CC 201

Lokomotif CC 201 merupakan lokomotif berjenis lokomotif diesel elektrik yang dibuat di USA, pabrik *General Electric*. Lokomotif ini dioperasikan pada tahun 1978 dengan memiliki daya sebesar 1500 Hp dan berat lokomotif 81 Ton. Divre II Sumatera Barat mengoperasikan Lokomotif CC 201 untuk menarik rangkaian KA Karang Putih yang mengangkut rangkaian angkutan semen dari Indarung sampai ke Teluk Bayur (Pelabuhan). Selain dipergunakan untuk menarik KA barang, lokomotif CC 201 juga bisa digunakan sebagai lokomotif darurat KA Pariaman Ekspres.



Gambar II. 7 Lokomotif BB 303

Lokomotif BB 303 merupakan lokomotif berjenis diesel hidrolik yang dibuat di Pabrik *Henschel*, Jerman Barat. Lokomotif ini mulai beroperasi sejak tahun 1973, lokomotif jenis ini merupakan yang paling banyak digunakan di Divre II Sumatera Barat. Lokomotif ini memiliki berat sebesar 42,8 Ton dan memiliki daya sebesar 1.290 Hp. Lokomotif ini memiliki kecepatan maksimum 90 km/h. Divre II Sumatera Barat masih menggunakan lokomotif ini untuk menarik rangkaian KA Penumpang yaitu KA Pariaman Ekspres dan rangkaian kereta api darurat untuk KA Lembah Anai rute Pauh Lima-Naras dan Lubuk Alung-Kayutanam.

2. KRD

Divre II Sumatera Barat mengoperasikan rangkaian KRD terbagi menjadi 3 yaitu, KDE 1, KDI 3, dan KDE-RB. Untuk jumlah tota KRD yang dioperasikan di Divre II Sumatera Barat berjumlah 11 dengan 3 trainset. Dalam pengoperasiannya KRD digunakan untuk menarik kereta api penumpang bandara dan kereta api penumpang reguler. Berikut merupakan data ketersediaan KRD yang ada di Divre II Sumatera Barat:

Tabel II. 2 Ketersediaan KRD

NO	JENIS	SG	SF	PERAWATAN	CAD
1	KDE 1	4 (1 TS)	4 (1 TS)	0	0
2	KDI 3	4 (1 TS)	0	4 (1 TS)	0
3	KDE-RB	3 (1 TS)	3 (1 TS)	0	0
JUMLAH DI SUMATERA BARAT		11	7	4	0

Sumber : Divre II Sumatera Barat, 2024

KRD di Divre II Sumatera Barat digunakan untuk operasional angkutan kereta api bandara, yaitu KA Minangkabau Ekspres yang melayani relasi dari Pulau Aie-BIM.

Dengan 1 trainset dengan konfigurasi TeC1-M-T-TeC2. KDE 1 Memiliki total kapasitas angkut untuk kondisi normal berjumlah 393 (duduk dan berdiri) untuk kondisi *crush load* mampu menampung hingga 589 (duduk dan berdiri). Kecepatan operasi dari KDE 1 mampu melaju hingga 100 km/jam.



Gambar II. 8 KRD Minangkabau Ekspres

KRD di Divre II Sumatera Barat selain digunakan untuk angkutan kereta api bandara juga digunakan sebagai angkutan penumpang reguler, yaitu KA Lembah Anai yang melayani relasi dari Duku-Kayutanam. 1 trainset KDE-RB terdiri dari TeC-T1-MC dengan kapasitas angkut sebanyak 160 orang (duduk dan berdiri). KDE-RB memiliki kecepatan maksimal 100 km/jam dengan beban gandar 10 Ton. Kondisi saat ini KDE-RB di Divre II

Sumatera Barat belum bisa beroperasi dikarenakan adanya penggantian pada genset di bawah sarana dan sekarang masih menunggu uji pertama dari balai pengujian. Sementara KA Lembah Anai saat ini ditarik menggunakan rangkaian darurat dengan Lokomotif BB 303.



Gambar II. 9 KDE-RB Lembah Anai

3. Kereta dan Gerbong

Divisi Regional II Sumatera Barat memiliki jumlah armada kereta dengan total armada 14 kereta yang terdiri dari 11 K3 Split, dan 3 KMP3.

Tabel II. 3 Ketersediaan Armada Kereta

NO	JENIS KERETA	A	SG	PERAWATAN	SO	SF	CAD
1	K3 SPLIT	11	11	2	9	8	1
2	K3	-	0	-	-	-	-
3	KMP 3	3	3	1	2	2	0
TOTAL		14	14	3	11	10	1

Sumber : Divre II Sumatera Barat, 2024

Divre II Sumatera Barat juga melayani angkutan barang. Angkutan yang dilayani oleh kereta api Sumatera Barat yaitu semen dan klinker. PT KAI berkerjasama dengan PT Semen Padang dalam melakukan distribusi semen dari pabrik di Indarung menuju pelabuhan di Teluk Bayur. Divre II Sumatera Barat memiliki jumlah armada total gerbong 209 gerbong dengan rincian 4 GD PPCW 30 Ton, 95 KKBW 25 Ton, dan 110 GK KKW 30 Ton. Gerbong-gerbong tersebut kebanyakan digunakan untuk mengangkut

klinker, semen, dan AMUS. Berikut merupakan data ketersediaan Armada Gerbong.

Tabel II. 4 Ketersediaan Armada Gerbong

NO	JENIS GERBONG	A	SG	PERAWATAN	SO	SF	CAD
1	GD PPCW 30 Ton	4	4	1	3	0	3
2	GB KKBW 25 Ton	95	95	14	81	72	9
3	GK KKW 30 Ton	110	110	17	93	88	5
TOTAL		209	209	32	177	160	17

Sumber : Divre II Sumatera Barat, 2024

4. Kereta Pembangkit

Kereta Pembangkit adalah sarana yang dirangkaiakan dengan rangkaian kereta penumpang yang lainnya. Kereta Pembangkit memiliki tugas untuk memberikan suplai listrik untuk kebutuhan kelistrikan 1 rangkaian kereta, untuk lampu, sistem PIDS, Kipas Angin/AC, Peralatan listrik dan suplai baterai handpone dll. Kereta pembangkit yang digunakan di Divre II Sumatera Barat hanya 1 jenis yaitu KMP3. KMP3 mempunyai daya 150 KVA, dan digunakan pada KA Pariaman Ekspres serta rangkaian darurat KA Lembah Anai.

Tabel II. 5 Data KMP3 Divre II Sumatera Barat

NO	JENIS	NO.SERI	TAHUN DINAS
1	KMP3	00807	2008
2	KMP3	00905	2009
3	KMP3	00806	2008

Sumber : Divre II Sumatera Barat, 2024

5. Generator Set

Di dalam Kereta Pembangkit, terdapat generator yang berfungsi sebagai penghasil daya listrik dengan menggunakan mesin diesel. Generator set yang digunakan di pada KMP3 di Divre II Sumatera Barat menggunakan 2 merk genset yaitu Perkins dan Volvo.

Tabel II. 6 Data Generator Set Divre II Sumatera Barat

NO	JENIS DAN NO.SERI KERETA	MOTOR DIESEL			GENERATOR		
		MERK	HP	TAHUN DINAS	MERK	KVA	TAHUN DINAS
1	KMP 300806	TAD 732 GE	240	2008	VOLVO	150	2008
2	KMP 300807	YD 51332	173	2008	PERKINS	150	2008
3	KMP 300905	YD 51332	173	2009	PERKINS	150	2009

Sumber: Divre II Sumatera Barat, 2024