

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Transportasi

Kabupaten Pasuruan merupakan kabupaten dengan atraksi pariwisata terlengkap yang meliputi pegunungan, dataran, dan lautan. Selain itu, Kabupaten Pasuruan ini merupakan salah satu kawasan industri utama yang di dalamnya terdapat perusahaan-perusahaan besar. Maka dari itu, Kabupaten Pasuruan diharuskan untuk memiliki sistem transportasi yang baik untuk menopang segala kegiatan masyarakat. Hampir seluruh wilayah di Kabupaten Pasuruan dihubungkan melalui sarana angkutan darat, menyebabkan permintaan untuk peralatan transportasi darat seperti sepeda motor meningkat dan dampak yang terjadi adalah kemacetan di jalan. Sebagian besar masyarakat Kabupaten Pasuruan lebih suka menggunakan kendaraan pribadi sebagai transportasi sehari-hari baik roda dua maupun roda empat. Penumpang angkutan umum seperti bus dan angkot juga rendah di Kabupaten Pasuruan yang disebabkan oleh kurangnya kualitas angkutan umum dan tinggal jauh dari tempat penjemputan angkutan umum menyebabkan masyarakat Kabupaten Pasuruan lebih suka menggunakan sepeda motor untuk mobilitas sehari-hari. Karena dapat menghemat waktu dan biaya, jika dibandingkan dengan menggunakan layanan transportasi umum. Dan juga kini telah hadir ojek online yang mana kebanyakan pengemudinya menggunakan sepeda motor.

Tabel II. 1 Data kepemilikan kendaraan

Tahun	Mobil Penumpang	Bus	Truk	Sepeda Motor	Alat Berat	Total
2018	34.045	999	16.243	491.453	371	543.111
2019	38.000	1.056	17.376	521.362	390	578.184
2020	40.060	1.068	17.937	537.902	399	597.366

Sumber : Kepolisian Resor Kabupaten Pasuruan, 2023

Berdasarkan tabel , menunjukkan banyaknya jumlah kendaraan bermotor baik roda dua dan roda empat membuat beberapa ruas jalan terpantau lumayan padat. Untuk itu, transportasi umum masal dinilai bisa melayani masyarakat dengan baik dan lebih nyaman dan tidak perlu berhadapan dengan kemacetan di jalan.

Pengoperasian kereta api di Jawa Timur sendiri dioperasikan oleh PT.KAI. Untuk di wilayah Jawa Timur memiliki lintas yang panjangnya 910,19 KM lintas aktif dan di pulau Jawa prasarana kereta api sudah terkoneksi dan tersambung mulai dari Jakarta sampai dengan Banyuwangi dengan dua lintas yakni lintas utara dan lintas selatan. Kabupaten Pasuruan merupakan lintas selatan pulau Jawa. Masyarakat di Kabupaten Pasuruan sering menggunakan transportasi kereta api untuk beraktivitas di dalam maupun luar kabupaten. Banyak masyarakat yang bekerja di Kabupaten Pasuruan dan bertempat tinggal di luar Kabupaten Pasuruan. Moda transportasi kereta api yang banyak dipilih masyarakat karena beberapa alasan antaranya murah, mudah, cepat, dan anti macet. Berikut merupakan kereta yang melewati Kabupaten Pasuruan:

Tabel II. 2 Jam kereta api melintasi jpl 93

NO	JAM MELINTAS	NAMA KERETA API
1	00.50	Betmakola
2	01.20	Wijaya Kusuma
3	01.59	Blambangan Ekspres
4	04.16	Bangkola
5	04.29	Betmakola
6	04.40	Komuter Supas
7	05.18	Jayabaya
8	05.51	Komuter Supas
9	06.00	Penataran
10	06.10	Tumapel
11	06.15	Arjuno Ekspres

NO	JAM MELINTAS	NAMA KERETA API
12	06.45	Probowangi
13	06.50	Penataran
14	07.28	Ranggajati
15	08.10	Pandalungan
16	09.13	Komuter Supas
17	09.18	Logawa
18	09.50	Betmakola
19	9.55	Penataran
20	10.42	Komuter Supas
21	10.47	Arjuno Ekspres
22	12.21	Penataran
23	12.34	Sritanjung
24	13.01	Penataran
25	13.37	Jayabaya
26	14.11	Komuter Supas
27	15.00	Sritanjung
28	15.27	Betmakola
29	15.30	Logawa
30	14.26	Betmakola
31	14.15	Wijaya Kusuma
32	16.36	Komuter SuPas
33	17.24	Penataran
34	17.55	Pandalungan
35	18.24	Tawang Alun
36	18.16	Ranggajati
37	19.00	Penataran
38	19.45	Komuter SuPas
39	21.50	Bangkola
40	20.28	Betmakola

NO	JAM MELINTAS	NAMA KERETA API
41	21.29	Penataran
42	21.11	Tumapel
43	21.14	Komuter SuPas
44	21.42	Probowangi
45	23.59	Bangkola
46	23.30	Blambangan Ekspres

Sumber : DAOP 8,2023

2.2 Kondisi Wilayah Kajian

a. Kondisi Geografis

Secara geografis wilayah Kabupaten Pasuruan memiliki luas wilayah 1.474.015 km² dan secara astronomis terletak di antara 112°33'55" hingga 113°05'37" BT (Bujur Timur) dan antara 7°32'30" hingga 7°57'30" LS (Lintang Selatan). Batas wilayah dari Kabupaten Pasuruan ini adalah:

- a. Sebelah Utara : Kota Pasuruan, Selat Madura, dan Kab. Sidoarjo
- b. Sebelah Selatan : Kab. Malang
- c. Sebelah Barat : Kab. Mojokerto dan Kota Batu
- d. Sebelah Timur : Kab. Probolinggo

NO	KECAMATAN	JUMLAH KELURAHAN	JUMLAH DESA
8	LEKOK	0	11
9	LUMBANG	0	12
10	NGULING	0	15
11	PANDAAN	4	14
12	PASREPAN	0	17
13	POHJENTREK	0	9
14	PRIGEN	3	11
15	PURWODADI	0	13
16	PURWOSARI	1	14
17	PUSPO	0	7
18	REJOSO	0	16
19	REMBANG	0	17
20	SUKOREJO	0	19
21	TOSARI	0	8
22	TUTUR	0	12
23	WINONGAN	0	18
24	WONOREJO	0	15

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Pasuruan, 2022

c. Kondisi Demografi

Berdasarkan sensus penduduk 2021 jumlah penduduk Kabupaten Pasuruan sebanyak 1.605.969 jiwa terdiri dari laki-laki sebanyak 803.730 jiwa dan perempuan sebanyak 802.239 jiwa. Kabupaten pasuruan dalam masa bonus demografi karena 71,80 persen penduduknya masih berada di usia produktif (15-64 tahun).

Tabel II. 4 kepadatan penduduk per kecamatan

kecamatan	presentase penduduk	kepadatan penduduk per km2
Purwodadi	4.34	675.1

kecamatan	presentase penduduk	kepadatan penduduk per km2
Tutur	3.3	609.68
Puspo	1.69	460.17
Tosari	2.18	354.63
Lumbang	3.19	404.44
Pasrepan	4.07	719.51
Kejayan	3.7	743.49
Wonorejo	5.28	1776.26
Purwosari	5.45	1448.91
Prigen	5.46	713.43
Sukorejo	6.92	1892.49
Pandaan	8.09	2978.3
Gempol	5.43	1332.01
Beji	5.32	2123.93
Bangil	4.11	1465.76
Rembang	5.43	2031.51
Kraton	1.93	606.98
Pohjentrek	3.52	4719.02
Gondang Wetan	2.84	1719.5
Rejoso	5.03	2164.81
Winongan	3.86	1337
Grati	4.73	1428.45
Lekok	2.98	1017.14
Nguling	1.16	433.19

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Pasuruan, 2022

d. Kondisi Keselamatan

Peristiwa Luar Biasa Hebat (PLH) adalah kecelakaan kereta api yang mengakibatkan orang tewas, luka parah, atau menimbulkan kekusutan hebat. Pada perlintasan sebidang jenis kecelakaan yang terjadi menurut penyebabnya dibedakan menjadi 2, yaitu:

a. Kesalahan Manusia/Human Error

Pada jenis kecelakaan yang disebabkan oleh kesalahan manusia merupakan kecelakaan yang terjadi akibat kesalahan dan kelalaian dari manusia itu sendiri sehingga menyebabkan terjadinya gangguan pada pengoperasian kereta api bahkan terdapat korban jiwa. Human error pada kecelakaan sebidang menurut manusianya dibedakan menjadi 2, yaitu:

- 1) Pengguna Jalan Raya Kecelakaan pada perlintasan sebidang yang disebabkan oleh kesalahan pengguna jalan raya terjadi karena tidak tertibnya pengguna jalan raya yang tidak mentaati peraturan yang ditetapkan. Pada peristiwa tersebut pengguna jalan raya selalu menjadi korban jiwa dan pengoperasian kereta api akan terganggu.
- 2) Penjaga Pintu perlintasan Pintu perlintasan bukan merupakan alat keselamatan utama melainkan alat bantu untuk menjaga kelancaran perjalanan kereta api. Pada kondisi seperti ini sering kali penjaga pintu perlintasan yang disalahkan karena lalai dalam menjalankan tugasnya menjaga pintu perlintasan sehingga menyebabkan terjadinya korban jiwa dan pengoperasian kereta api terganggu. Namun ketentuan yang berlaku bahwa penjaga pintu perlintasan bertugas mengamankan perjalanan kereta api dan sanksi diberikan karena kelalaiannya dalam mengamankan perjalanan kereta api.

b. Teknis

Faktor teknis yang disebabkan oleh kesalahan pengoperasian atau kerusakan pada sistem peralatan baik dari peralatan pintu perlintasan, kendaraan, serta kereta api. Faktor teknis yang saat ini sudah jarang terjadi atau bahkan tidak pernah terjadi, karena kelengkapan serta kehandalan prasarana dan sarana di perlintasan sebidang selalu terjaga. Salah satu contoh kecelakaan yang disebabkan oleh teknis dari pihak perkeretaapian adalah

tidak berfungsinya pintu perlintasan, sedangkan dari pihak pengguna jalan raya adalah tidak berfungsinya rem maupun mesin mati sehingga kendaraan tidak bisa berhenti tepat di depan perlintasan dan mati ketika di tengah jalan rel kereta api.

Melihat dari faktor keselamatan pada JPL 93, jalan rel yang berada tepat bersebelahan dengan jalanraya dan pemukiman warga meningkatkan risiko kecelakaan pada perlintasan sebidang. Begitu pula dengan karakteristik pengguna jalan yang tidak menoleh saat melewati perlintasan sebidang. Hal tersebut menyebabkan adanya kecelakaan pada JPL 93.

Tabel II. 5 Jumlah Kejadian 5 Tahun Terakhir (2018-2022) pada perlintasan sebidang

NO	KEJADIAN	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL
1	KA TERTEMPER KENDARAAN	0	3	1	2	1	7
2	KA TERTEMPER ORANG	0	0	0	0	0	0

Sumber: DAOP 8, 2023

Tabel II. 6 Data Kejadian 5 Tahun Terakhir

NO	TANGGAL	WAKTU	KEJADIAN	KETERANGAN
1	9/1/2019	01:32	KA 146 Jayabaya telah tertemper mobil di Km 44+6 antara St Pr-Bg	5 orang meninggal dunia
2	6/5/2019	17:22	KA 7094 Wijayakusuma telah tertemper mobil di Km 44/6+7 antara	3 orang terluka

NO	TANGGAL	WAKTU	KEJADIAN	KETERANGAN
			St Bg-Pr	
3	4/10/2019	4:09	KA 2624 BBM di Km 44+6 perlintasan tak terjaga Yonkaf antara St Bg-Pr telah dilanggar truk box muatan ikan	1 orang terluka
4	20/9/2020	15:00	KA telah tertemper mobil di perlintasan tak terjaga Yonkaf	1 orang meninggal dunia, 2 orang terluka
5	11/2/2021	4:30	Ka 621 Komuter Subang relasi SDT-BG telah tertemper sepedamotor di jpl tidakterjaga di km 44+7 petak jalan PR-BG	1 orang meninggal dunia
6	12/2/2021	20:22	Ka 685 Komuter relasi SB-PS telah tertemper mobil di jpl tidak terjadi km	5 orang terluka parah

NO	TANGGAL	WAKTU	KEJADIAN	KETERANGAN
			44+7 petak jalan PR-BG	
7	8/1/2022	16.50	KA 118 wijaya Kusuma relasi KTG-SGU telah rertemper dengan mobil pickup	1 orang luka ringan

Sumber: DAOP 8, 2023

Dengan adanya beberapa Peristiwa Luar Biasa Hebat (PLH) pada perlintasan sebidang maka dapat disimpulkan bahwa perlintasan sebidang adalah titik konflik terjadinya kecelakaan.

e. Kondisi Perlintasan sebidang KM 44+610 (JPL 93)

Lokasi perlintasan sebidang wilayah studi yaitu JPL 93 KM 44+610 terletak pada ruas jalan Yonkaf, Desa Rohkepuh, Kecamatan Beji, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. Ruas jalan ini menghubungkan daerah pemukiman warga dengan daerah administrasi dan merupakan salah satu alternatif menuju jalan tol sehingga banyak kendaraan yang melintasi ruas jalan Yonkaf.



Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

Gambar II. 2 Kondisi JPL 93

Adapun kondisi saat ini pada JPL 93 merupakan perlintasan resmi tidak dijaga. Perlintasan ini dijaga oleh masyarakat umum mengingat sering adanya kecelakaan pada perlintasan sebidang tersebut.

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| a. Nama Jalan | : Jl. Yonkaf |
| b. Letak | : Km 44+610 |
| c. Petak Jalan | : St. Porong – St. Bangil |
| d. Kabupaten | : Pasuruan |
| e. Kecamatan | : Beji |
| f. Lebar Jalan | : 5 meter |
| g. Klarifikasi Jalan | : Kabupaten |
| h. Jumlah Jalur Rel | : Single Track |
| i. Jenis Rel | : R.54 |
| j. Jenis Penambat | : E Clip |
| k. Jenis Bantalan | : Bantalan Beton |
| l. Perkerasan | : Aspal |

Kondisi jarak pandang pada JPL 93 ini sudah sesuai dengan peraturan yang ada yakni 500 meter. Masinis dapat melihat perlintasan tanpa terhambat jarak pandang. Adapun untuk kondisi geometri jalan masih dalam kondisi baik dan rata, namun tidak memiliki palang pintu.



Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

Gambar II. 3 Kondisi Simpang 3 yonkaf dan JPL 93

Guna mengurangi tingkat potensi kecelakaan pada perlintasan sebidang maka diperlukan isyarat yang dapat dipahami oleh pengguna jalan. Hal ini berguna untuk mengirim informasi kepada pengguna jalan yang akan melintasi perlintasan sebidang. Dimana perlintasan sebidang sendiri merupakan lokasi yang memiliki potensi kecelakaan yang cukup tinggi. Maka dari itu terdapat rambu-rambu, marka maupun fasilitas pengaman lainnya sebelum memasuki daerah perlintasan sebidang yang berguna untuk mengurangi potensi kecelakaan yang terdapat pada perlintasan sebidang. Berikut beberapa fasilitas pada perlintasan sebidang yang terdapat pada JPL 93:



Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

Gambar II. 4 Simpang 3 Yonkaf

Andreas cross atau biasa disebut rambu larangan berjalan terus pada perlintasan sebidang (lintasan kereta api jalur tunggal) sebelum mendapat kepastian selamat dari konflik. Rambu ini berfungsi untuk mengingatkan pengguna jalan untuk memastikan bahwa pada saat melintas tidak ada kereta api yang akan melintasi perlintasan sebidang tersebut. Adapun kondisi dari pada Andreas cross yang terdapat pada JPL 93 berada dalam kondisi baik dan dapat terlihat jelas oleh pengguna jalan.



Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

Gambar II. 5 Kondisi JPL 93



Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

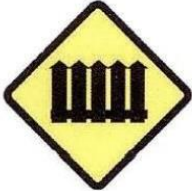
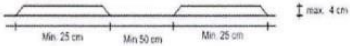
Gambar II. 6 Kondisi JPL 93

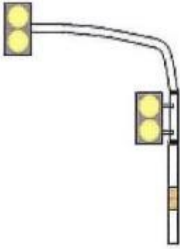
Rambu larangan berjalan terus karena wajib berhenti sesaat atau melanjutkan perjalanan setelah dipastikan selamat dari konflik lalu lintas dari arah lainnya. Rambu ini berfungsi untuk mengingatkan pengguna jalan untuk memastikan bahwa pada saat melintas tidak ada kereta api yang akan melintasi perlintasan sebidang tersebut. Kondisi rambu berhenti sesaat yang terdapat pada JPL 93 baik dan terlihat jelas oleh pengguna jalan.

Berikut merupakan fasilitas keselamatan yang dibutuhkan di JPL 93:

Tabel II. 7 Kebutuhan Perlengkapan Jalan pada JPL 93

NO	GAMBAR	PENJELASAN
1		Rambu larangan berjalan terus pada perlintasan sebidang sebelum mendapat kepastian selamat dari konflik. Dipasang pada jarak 2,5 meter dari ujung

NO	GAMBAR	PENJELASAN
		perkerasan.
2		Rambu larangan berjalan terus wajib berhenti sesaat setelah dipastikan selamat dari konflik lalu lintas dari arah lainnya. Dipasang pada jarak 4,5 meter dari ujung perkerasan.
3		Rambu peringatan pintu perlintasan sebidang kereta api. Dipasang 50 meter dari stopline.
4		Rambu peringatan dengan kata-kata. Dipasang 100 meter dari lokasi kritis.
5		Rambu peringatan rintangan atau objek berbahaya pada sisi jalan
6		Pita penggaduh (Rumble Strip) berfungsi sebagai marka efek kejut saat mendekati perlintasan kereta api. Dipasang pada jarak 60 meter dari stopline.
7		Rambu peringatan jarak yang menerangkan 150 meter dari lokasi kritis.

NO	GAMBAR	PENJELASAN
8		Rambu peringatan jarak yang menerangkan 300 meter dari lokasi kritis.
9		Rambu peringatan jarak yang menerangkan 450 meter dari lokasi kritis.
10		APILL (Alat Pengendali Isyarat Lalu Lintas) dengan dua lampu isyarat berupa warninglight merupakan peringatan hati-hati terhadap lingkungan dengan lampu kedip kuning. Dipasang pada jarak 450 meter dari stopline.
11		Marka jalan pada perlintasan sebidang dengan jalan kereta api. Terdiri atas stopline dan tulisan KA dengan tanda menyilang sepanjang 60 meter dari stopline.

Sumber: SK Dirjen Hubdat NO. 407/AJ.401/DRJD/2018

f. Kondisi Simpang 3 Yonkaf

Simpang 3 yonkaf berada pada ruas jalan Pattimura dan Jalan Yonkaf, jarak dari simpang 3 yonkaf ke perlintasan sebidang km 44+610 (JPL 93) sejauh 6 meter.

Simpang 3 yonkaf tidak memiliki pengendalian sinyal atau non APILL sehingga menyebabkan tingginya risiko kecelakaan dan potensi bahaya pada saat kereta melintas pada perlintasan sebidang KM 44+610 (JPL 93).



Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

Gambar II. 7 kondisi simpang pada saat kereta melintas

Berikut data simpang yang menjadi lokasi studi :

Tabel II. 8 Data Simpang Wilayah Kajian

SIMPANG 3 YONKAF	TIPE SIMPANG	LENGAN SIMPANG	NAMA JALAN
	324	T	JL. PATTIMURA
		B	JL. PATTIMURA
		S	JL. YONKAF

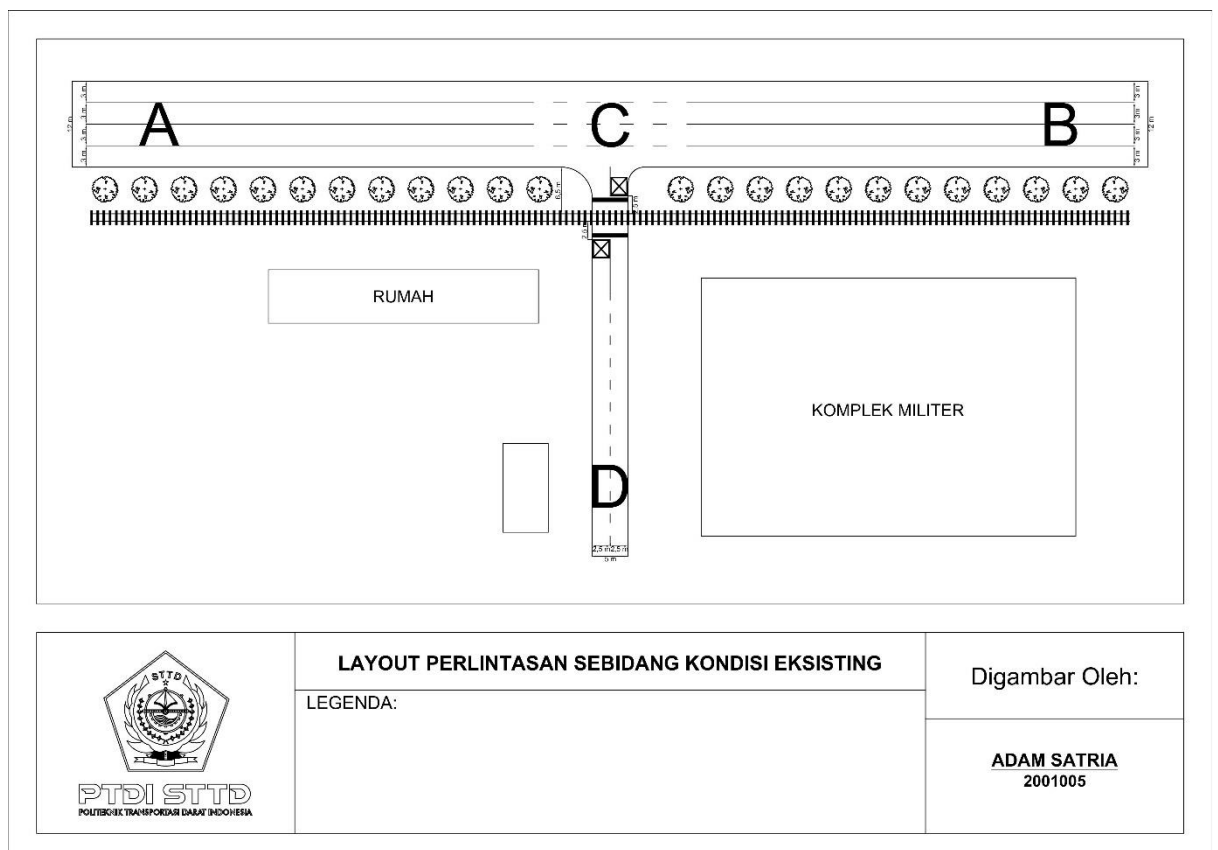
Sumber: Hasil analisis, 2023

Simpang 3 yonkaf untuk ruas jalan mayor yaitu Jalan Pattimura yang merupakan jalan Nasional, sedangkan untuk ruas jalan minor yaitu Jalan Yonkaf dengan status jalan Kabupaten. Ketiga lengan simpang memiliki tata guna lahan komersil dengan hambatan samping tinggi.



Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

Gambar II. 8 Simpang Yokaf



Sumber : Hasil analisis, 2023

Gambar II. 9 layout perlintasan sebidang KM 44+610 (JPL93)

