

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1. Kondisi Transportasi

2.1.1. Kondisi Lalu Lintas Jalan

Dilihat dari karakteristik jaringan jalan, Kabupaten Karangasem mempunyai pola jaringan jalan linear. Kabupaten Karangasem merupakan kabupaten yang kondisi jaringan jalan padat pada daerah tertentu terutama pada bagian pusat kegiatan. Pada daerah tersebut mobilitas kendaraannya tergolong tinggi, karena merupakan kawasan pemerintahan. Sedangkan pada daerah bagian utara dan selatan kondisi jaringan jalannya tidak padat, dikarenakan pada daerah tersebut didominasi oleh persawahan dan perkebunan. Sementara itu, pergerakan masyarakat Kabupaten Karangasem terpusat pada kawasan *Central District Bussiness (CBD)*, sehingga pergerakan diluar kawasan tersebut kurang merata.

Karakteristik volume lalu lintas di wilayah studi Kabupaten Karangasem dapat dilihat melalui perbedaan waktu sibuk. Pada waktu sibuk pagi, umumnya pergerakan di dalam Kabupaten Karangasem bergerak menuju *Central District Bussiness (CBD)* dan kawasan Pemerintahan. Sementara pergerakan di luar Kawasan Kabupaten Karangasem, bergerak masuk ke dalam Kabupaten Karangasem. Data survei lapangan Praktek Kerja Lapangan Kabupaten Karangasem 2023 menunjukkan bahwa arus lalu lintas di Kabupaten Karangasem sangat beragam, dengan volume terbesar terletak pada titik Simpang Patung Kereta. Perkembangan lalu lintas jalan yang menghubungkan Kabupaten Karangasem pada umumnya selalu mengalami peningkatan per tahunnya. Peningkatan volume yang terjadi di Kabupaten Karangasem terjadi pada seluruh jaringan jalan di Kabupaten Karangasem.

Pergerakan pada waktu sibuk pagi sendiri memiliki fluktuasi yang begitu beragam dikarenakan perbedaan dalam kebutuhan pergerakan pada pagi hari yaitu untuk bekerja, bersekolah, dan lain-lain. Kegiatan pergerakan orang bekerja mengalami beberapa pengaruh yaitu adanya

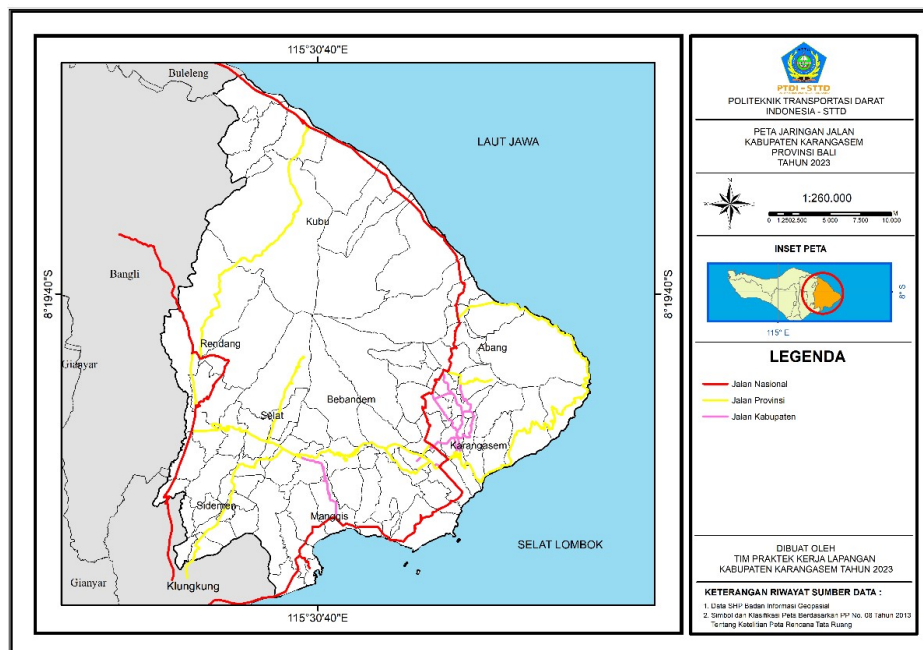
jadwal jam kerja. Umumnya orang bekerja bergerak antara jam 06.30-8.00 WITA dan untuk anak-anak bersekolah bergerak antara jam 06.00-07.30 WITA. Kawasan Perkotaan Amlapura berperan sebagai *CBD* atau pusat kegiatan di Kabupaten Karangasem serta terhubung dengan pusat-pusat kegiatan di kecamatan dan akses jalan dalam menunjang pergerakan dari dan menuju ke *CBD*. Kawasan Perkotaan yang berperan sebagai *CBD* merupakan pusat perdagangan, pemerintahan, ekonomi, sosial, pendidikan, dan lainnya di Kabupaten Karangasem.

Dalam pengembangan sektor perekonomian di Kabupaten Karangasem memiliki potensi yang tinggi pada sektor pariwisata, pertambangan, pertanian dan peternakan. Untuk hasil pertambangan berupa pasir besi (galian c), juga hasil pertanian seperti beras, jagung, ubi, garam dan lain-lain, serta hasil peternakan, seperti sapi, babi, kambing, ikan, udang dan lain-lain. Kemudian hasil tersebut diangkut untuk didistribusikan menggunakan kendaraan angkutan barang ke beberapa daerah yang berada di sekitarnya yaitu Kabupaten Klungkung, Kabupaten Gianyar, Kota Denpasar, Kabupaten Bangli dan Kabupaten Buleleng. Mobilitas angkutan barang tertinggi di Kabupaten Karangasem yaitu sebesar 46,8% dari zona eksternal ke internal (arah masuk Kabupaten Karangasem), hal ini dikarenakan distribusi komoditas bahan pokok yang berasal dari luar wilayah Kabupaten Karangasem. Untuk proporsi tertinggi kedua sebesar 37,5% dari zona internal ke zona eksternal (arah dari Kabupaten Karangasem menuju ke wilayah lain di Pulau Bali). Hal ini dikarenakan Kabupaten Karangasem sebagai jalur lintas distribusi angkutan barang pertanian, perkebunan, pertambangan, peternakan, dan perikanan ke Kabupaten Klungkung, Kabupaten Gianyar, Kota Denpasar, Kabupaten Bangli dan Kabupaten Buleleng. Selanjutnya dengan proporsi 15,6% yaitu dari zona eksternal menuju zona eksternal lainnya (arah masuk dan keluar Kabupaten Karangasem), sehingga dapat menyatakan bahwa Kabupaten Karangasem sebagai jalur lintas untuk menghubungkan ke daerah lain yang berada di bagian utara menuju selatan Pulau Bali.

2.1.2. Karakteristik Prasarana Transportasi

Jalan merupakan prasarana yang memiliki peranan penting dalam memperlancar kegiatan perekonomian suatu daerah. Semakin tinggi tingkat pembangunan suatu daerah, secara otomatis akan menuntut pembangunan prasarana jalan untuk mempermudah mobilitas dan memperlancar arus perdagangan antar daerah khususnya melalui jalur darat.

Kabupaten Karangasem memiliki panjang jalan sebesar 1423,99 km. Berdasarkan statusnya, jalan di Kabupaten Karangasem terbagi menjadi jalan nasional, jalan provinsi, jalan kabupaten. Kabupaten Karangasem memiliki 7 ruas jalan nasional dengan total panjang 75,47 km, sedangkan ruas jalan Provinsi terdapat 27 ruas jalan dengan total panjang 145,98 km, dan ruas jalan Kabupaten terdapat 31 ruas jalan dengan total panjang 1202,54 km yang tersebar di 8 kecamatan.



Sumber: Laporan Umum Tim PKL Kabupaten Karangasem 2023

Gambar II. 1 Peta Jaringan Jalan Kabupaten Karangasem

Berikut merupakan data panjang jalan berdasarkan kewenangannya disajikan dalam bentuk Tabel II.1 dibawah ini:

Tabel II. 1 Panjang Jalan Berdasarkan Kewenangannya

Tingkat Kewenangan Pemerintahan	2022
<i>Level of Government Authority</i>	<i>(km)</i>
(1)	(2)
Negara/ <i>State</i>	75,47
Provinsi/ <i>Province</i>	145,98
Kabupaten/ Kota <i>Regency/Municipality</i>	1202,54
Jumlah/ Total	1423,99

Sumber: Kabupaten Karangasem Dalam Angka 2023

Berikut merupakan data panjang jalan berdasarkan kondisi jalan di Kabupaten Karangasem disajikan dalam bentuk Tabel II.2 dibawah ini:

Tabel II. 2 Panjang Jalan Menurut Kondisi

Kondisi Jalan	2022
<i>Condition of Roads</i>	<i>(km)</i>
(1)	(2)
Baik/ <i>Good</i>	748,89
Sedang/ <i>Moderate</i>	214,13
Rusak/ <i>Damage</i>	51,92
Rusak Berat/ <i>Severely Damage</i>	187,6
Jumlah/ Total	1202,54

Sumber: Kabupaten Karangasem Dalam Angka 2023

Untuk memenuhi kebutuhan pergerakan masyarakat, pemerintah daerah Kabupaten Karangasem telah menyediakan fasilitas simpul transportasi. Kabupaten Karangasem memiliki dua terminal yaitu Terminal Amlapura dan Terminal Subagan. Terminal Amlapura merupakan terminal Tipe C yang berperan melayani kendaraan umum Angkutan Perkotaan dan terdapat pula Terminal Subagan yang pada awalnya merupakan terminal kategori tipe B, tetapi bersumber pada Keputusan Bupati Karangasem No 204/HK/2016 tentang Penetapan Terminal Tipe C di Kabupaten Karangasem, Terminal Subagan dialihkan menjadi terminal tipe C yang melayani angkutan perdesaan dan AKDP. Kabupaten Karangasem juga memiliki Pelabuhan Padangbai yang merupakan salah satu pelabuhan utama di Bali dan memiliki peran penting sebagai gerbang untuk menuju Kepulauan Nusa Penida dan Lombok.

2.1.3. Karakteristik Sarana Transportasi

Pada tahun 2004 Pemerintah Kabupaten Karangasem meresmikan 14 trayek Angkutan Pedesaan (Angdes) tetapi mulai tahun 2017 trayek yang masih aktif hanya 6 trayek Angdes. Hal ini disebabkan warga Kabupaten Karangasem rata-rata telah mempunyai kendaraan pribadi berupa sepeda motor. Dalam melakukan mobilitas, warga Kabupaten Karangasem rata-rata memakai kendaraan pribadi sehingga angkutan umum tidak bisa berperan secara maksimal.

Tabel II. 3 Trayek Angkutan Perdesaan yang Masih Beroperasi

No	Trayek	Panjang Trayek (Km)	Ruas Jalan yang Dilalui
1	Amlapura - Bukit	6,33	Jl. Kesatrian, Jl. Kapten Gebun, Jl. Ngurah Rai, Jl. Kartini, Jl. Sersan Mayor Gejer
2	Amlapura - Budakeling	6,85	Jl. Kesatrian, Jl. Diponegoro, Jl. Jendral Sudirman, Jl. K.H. Samanhudi, Jl. Nenas
3	Amlapura - Abang	9,75	Jl. Kesatrian, Jl. Kapten Gebun, Jl. Ngurah Rai, Jl. Kartini, Jl. Lettu Dugdugan, Jl. Ababi, Jl. Ida Ketut Djelantik
4	Amlapura - Padangbai	17	Jl. Kesatrian, Jl. Diponegoro, Jl. Jendral Sudirman, Jl. Ahmad Yani, Jl. Perasi, Jl. Bugbug. Jl. Candidasa, Jl. Sengkidu
5	Amlapura - Bebandem	8,6	Jl. Kesatrian, Jl. Diponegoro, Jl. Jendral Sudirman, Jl. K.H. Samanhudi, Jl. Nenas
6	Amlapura - Bungaya	7,95	Jl. Kesatrian, Jl. Diponegoro, Jl. Jendral Sudirman, Jl. K.H. Samanhudi, Jl. Nenas Melati

Sumber : Laporan Umum Tim PKL Kabupaten Karangasem 2023

Selain angkutan perdesaan, Kabupaten Karangasem juga dilayani angkutan paratransit (ojek) atau angkutan yang tidak memiliki trayek dan/atau jadwal tetap, akan tetapi dapat dimanfaatkan oleh setiap orang berdasarkan suatu ketentuan tertentu (misalnya tarif, rute, pola pelayanan), dan dapat disesuaikan dengan keinginan penumpang. Ojek berperan penting dalam mobilitas masyarakat di Kabupaten Karangasem terutama untuk daerah-daerah yang tidak dilayani oleh angkutan umum.

2.2. Kondisi Wilayah Kajian

2.2.1. Kondisi Geografis

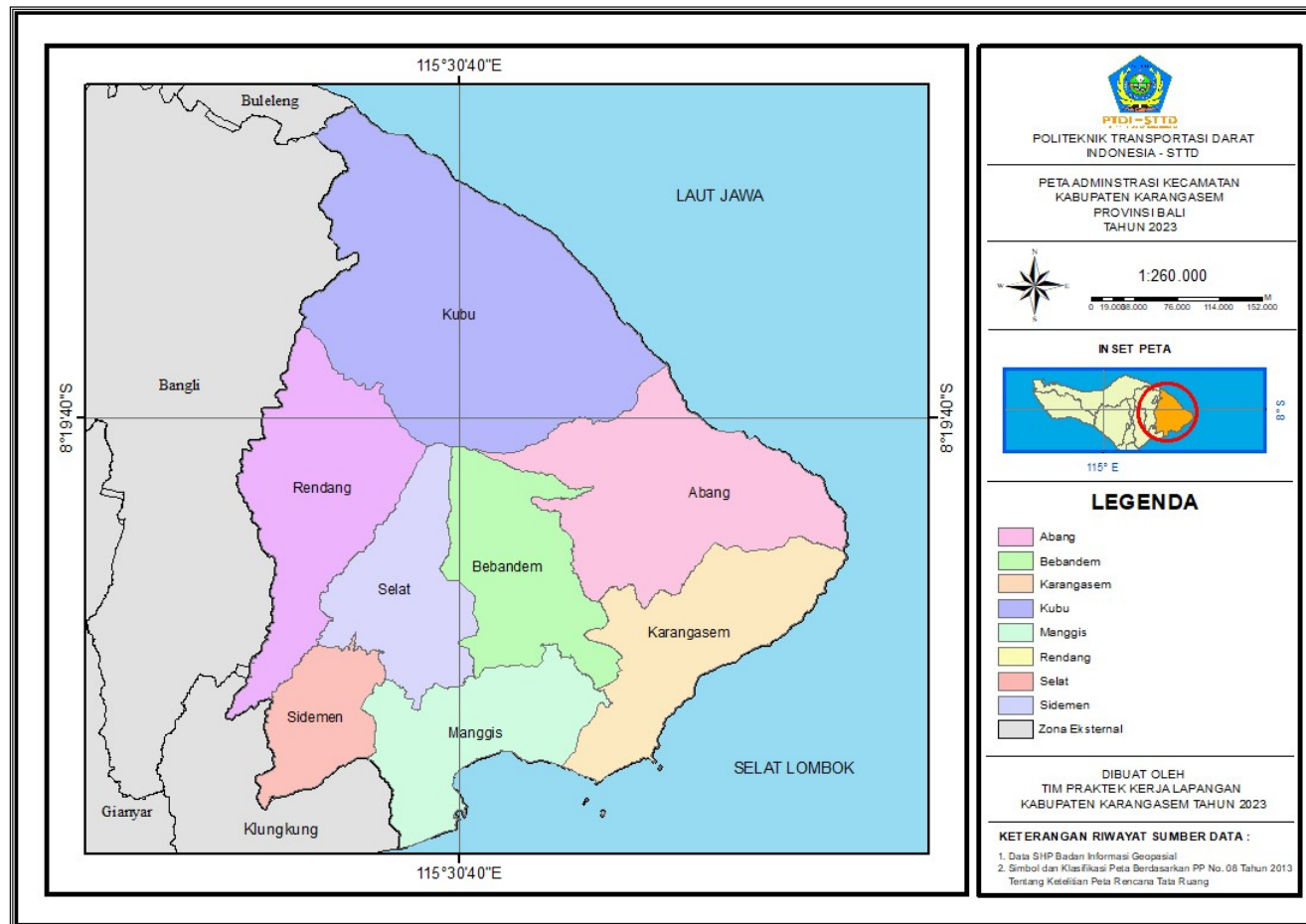
Geografis adalah letak suatu daerah dilihat dari kenyataannya di bumi atau posisi daerah itu pada bola bumi dibandingkan dengan posisi daerah lain. Letak geografis ditentukan pula oleh segi astronomis, geologis, fisiografis dan sosial budaya. Kondisi Geografis Kabupaten Karangasem sendiri dipengaruhi oleh posisinya yang berada di posisi paling timur pada provinsi Bali. Kabupaten Karangasem merupakan satu dari sembilan kabupaten yang terdapat pada provinsi Bali dengan kawasan terkenal bernama Amlapura yang berjarak 77,6 km dari ibu kota Provinsi Bali. Kabupaten Karangasem secara Geografis berada diujung timur pulau bali atau terletak diantara 80 00' 00"-80 41'37,88" Lintang selatan dan 1150 35' 9,8"-1150 54 8,9" Bujur Timur.

2.2.2. Wilayah Administrasi

Kabupaten Karangasem memiliki Luas Wilayah 846,82 km² atau 14,51% dari luas Wilayah Pulau Bali. Secara Administratif Kabupaten Karangasem mempunyai batas wilayah sebagai berikut :

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Laut Jawa;
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Selat Badung;
- c. Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Klungkung, Kabupaten Bangli, dan Kabupaten Buleleng;
- d. Sebelah Timur berbatasan dengan Selat Lombok.

Gambar II.2 merupakan peta administrasi Kabupaten Karangasem.



Sumber: Laporan Umum Tim PKL Kabupaten Karangasem 2023

Gambar II. 2 Peta Administrasi Kabupaten Karangasem

Kabupaten Karangasem Secara administratif terbagi menjadi 8 Kecamatan 78 desa/kelurahan (75 desa definitif, 3 kelurahan), 532 banjar dinas, 52 lingkungan. Sedangkan secara adat, Kabupaten Karangasem terdiri dari 189 desa adat dengan 605 banjar adat. Luasan Wilayah dan Jumlah Kelurahan masing-masing kecamatan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel II. 4 Luas Wilayah Kecamatan di Kabupaten Karangasem

No.	Kecamatan	Jumlah Desa/Kelurahan	Luas Wilayah (km ²)	Persentase Terhadap Luas Kabupaten (%)
1	Rendang	6	110,03	13,11
2	Sidemen	10	43,24	5,15
3	Manggis	12	76,87	9,16
4	Karangasem	11	92,53	11,03
5	Abang	14	131,50	15,67
6	Bebandem	8	81,86	9,75
7	Selat	8	71,89	8,57
8	Kubu	9	231,32	27,56
TOTAL		78	839,24	100

Sumber : BPS Kabupaten Karangasem tahun 2023

Dari 8 Kecamatan tersebut Kecamatan Kubu merupakan kecamatan terbesar dengan Luas wilayah 231,23 Km² (27,56%) dan kecamatan terkecil yaitu Kecamatan Sidemen dengan luas 43,24 km² (5,15%).

Kabupaten Karangasem memiliki bentuk wilayah yang bervariasi berupa dataran, perbukitan, pegunungan serta perairan yang menyebabkan ketinggian pada daratan yang bervariasi 0-3.142 m di atas permukaan atas laut dan sebagian besar dari wilayahnya memiliki ketinggian antara 100-500 m dpl dan 500-1000 mdpl. Perbedaan ketinggian tersebut mempengaruhi Kondisi Iklim wilayah. Pada wilayah Kabupaten Karangasem iklim yang dimiliki termasuk pada iklim tropis dan basah dengan temperatur udara rata-rata berkisar diantara 20,2 °C sampai 33,4 °C, Tekanan udara mencapai 984,5-988,4 mb, serta tingkat curah hujan sebesar 2409,9 mm dalam jangka waktu 2022-2023.

2.2.3. Kondisi Demografi

Berdasarkan data Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Karangasem proyeksi tahun 2022, penduduk Kabupaten Karangasem berjumlah 510.076 Jiwa. Penduduk Kabupaten Karangasem mengalami pertumbuhan sebesar 2,17% dengan kepadatan penduduk rata-rata sebesar 609 jiwa per km². Dari 8 kecamatan yang berada di Kabupaten Karangasem jumlah kepadatan tertinggi terdapat di wilayah Kecamatan Karangasem yaitu sebesar 11.170 jiwa /km² dan kepadatan terendah berada di Kecamatan kubu yaitu 646 jiwa /km².

Berikut merupakan jumlah penduduk per kecamatan di Kabupaten Karangasem dalam bentuk Tabel II.5 di bawah ini :

Tabel II. 5 Jumlah Penduduk Per Kecamatan

NO	KECAMATAN	JUMLAH PENDUDUK (orang)
1	ABANG	85.589
2	BEBANDEM	57.714
3	KARANGASEM	102.990
4	KUBU	85.956
5	MANGGIS	57.368
6	RENDANG	42.603
7	SELAT	38.928
8	SIDEMEN	38.928
JUMLAH		510.076

Sumber: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil
Kabupaten Karangasem, 2023

2.2.4. Karakteristik Angkutan Barang

Kabupaten Karangasem merupakan salah satu daerah dengan angka perjalanan angkutan barang yang cukup tinggi. Pola pergerakan angkutan barang di Kabupaten Karangasem dapat diketahui melalui survei wawancara tepi jalan. Perjalanan angkutan barang dari survei wawancara tepi jalan menghasilkan perjalanan baik eksternal-internal, internal-eksternal, maupun eksternal-eksternal (Yulkarnain, Arka, and Djamal 2022). Tabel II.6 merupakan table pola perjalanan angkutan barang di Kabupaten Karangasem:

Tabel II. 6 Pola Perjalanan Angkutan Barang

No	POLA PERGERAKAN	JUMLAH (Kend/hari)	PRESENTASE
1	INTERNAL - EKSTERNAL	2242	37,53%
2	EKSTERNAL - INTERNAL	2796	46,80%
3	EKSTERNAL - EKSTERNAL	936	15,67%

Sumber: Laporan Umum Kondisi Kinerja Transportasi Darat
Kabupaten Karangasem 2023

Jumlah pergerakan angkutan barang di Kabupaten Karangasem sebesar 5.974 kendaraan per hari, dimana dari jumlah pergerakan tersebut diperoleh pergerakan eksternal – eksternal (pergerakan dari zona luar Kabupaten Karangasem seperti Kabupaten Klungkung, Kabupaten Bangli dan Buleleng menuju zona luar wilayah Kabupaten Karangasem seperti Kabupaten Klungkung, Kabupaten Bangli dan Buleleng) yaitu sebesar 936 kendaraan per hari dengan proporsi sebesar 15,67%. Jumlah penduduk Kabupaten Karangasem mencapai 511.300 jiwa sehingga semua kebutuhan tidak dapat terpenuhi dari dalam daerah saja. Hal ini menyebabkan Kabupaten Karangasem sebagai tujuan dari pendistribusian barang eksternal – internal (pergerakan dari zona luar Kabupaten Karangasem seperti Kabupaten Klungkung, Kabupaten Bangli dan Buleleng menuju Kabupaten Karangasem) yaitu sebesar 2796 kendaraan per hari dengan proporsi sebesar 46,8%.

Selain menjadi tujuan dari pendistribusian barang, Kabupaten Karangasem adalah salah satu penghasil pasir besi terbaik. Oleh karena itu, mobilitas angkutan barang yang melibatkan proses distribusi pertambangan cukup tinggi. Hal ini ditunjukkan dengan jumlah perjalanan internal – eksternal (pergerakan dari Kabupaten Karangasem menuju zona luar Kabupaten Karangasem seperti Kabupaten Klungkung, Kabupaten Bangli dan Buleleng) sebesar 2242 kendaraan per hari dengan proporsi 37,53%. Jumlah ini menunjukkan bahwa pergerakan angkutan barang sangat tinggi, terutama dalam proses distribusi pertambangan menuju daerah lain di sekitar Kabupaten Karangasem.

2.2.5. Potensi Angkutan Barang

Potensi angkutan barang di Kabupaten Karangasem dapat diketahui dengan melakukan serangkaian survei ke lokasi-lokasi yang dinilai memiliki potensi sebagai bangkitan dari perjalanan angkutan barang di Kabupaten Karangasem. Proses survei ini mencakup wawancara dengan perwakilan gudang atau perusahaan yang terlibat dalam distribusi barang, bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik dan pola pergerakan angkutan barang di wilayah penelitian (Saputro, Sadili, and Azhar 2022).

Kabupaten Karangasem memiliki potensi angkutan barang yang berasal dari sektor pertambangan, industri minyak serta logistik. Akibatnya muncul potensi angkutan barang dari tempat industri tersebut baik mengirim barang, mengambil barang, atau pulang sehingga menjadi bangkitan dan tarikan. Adapun Beberapa Industri yang berhasil di Survei adalah sebagai berikut:

2.2.5.1. Pasar Tradisional

Pasar Tradisional di Kabupaten Karangasem umumnya berada di setiap kecamatan, akan tetapi ada 8 pasar tradisional yang memiliki persebaran barang yang luas yaitu Pasar Amlapura, Pasar Karangsokong, Pasar Culik, Pasar Manggis, Pasar Menanga, Pasar Mangsul, Pasar Ulakan, Pasar Selat, Pasar Rubaya, dan Pasar Bebandem. Jenis muatan yang diangkut adalah bahan pokok dan juga keperluan logistik lainnya.

2.2.5.2. Terminal Bahan Bakar Minyak Manggis

PT. El Nusa Petrofin merupakan perusahaan yang bertugas mengelola distribusi hasil penambangan minyak dan gas bumi untuk wilayah Provinsi Bali dan berlokasi di Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem. Pendistribusian hasil industri minyak mencakup Bio Solar, Pertamina dan Pertalite ke seluruh wilayah Provinsi Bali. Adapun tempat pengiriman yang dituju yaitu 198 SPBU yang tersebar di Kota Denpasar, Kabupaten Badung, Gianyar, Bangli, Klungkung, Karangasem, Singaraja, Tabanan dan Jembrana dengan kepemilikan armada sebanyak 57 armada untuk 120 perjalanan per harinya.

2.2.5.3. Perusahaan Tambang Pasir (Galian C)

Perusahaan tambang pasir galian C memainkan peran penting dalam sektor pertambangan. Perusahaan-perusahaan ini secara aktif terlibat dalam kegiatan eksploitasi pasir galian C yang merupakan salah satu sumber daya alam yang melimpah di Kabupaten Karangasem. Potensi pasir di Kabupaten Karangasem tersebar di sepanjang pantai selatan dan timur, serta di sekitar kawasan kaki Gunung Agung. Perusahaan tambang pasir ini tersebar di empat kecamatan yaitu Kecamatan Bebandem, Kubu, Rendang dan Selat dengan pergerakan distribusi tidak hanya di Kabupaten Karangasem, tetapi juga Kabupaten Buleleng, Kabupaten Bangli, Kabupaten Klungkung dan sekitarnya.

Menurut Izin Usaha Pertambangan (IUP) yang dikeluarkan oleh Pemerintah Provinsi Bali, terdapat sekitar 45 perusahaan tambang pasir di Kabupaten Karangasem yang dimiliki oleh perorangan maupun perusahaan swasta.

Tabel II. 7 Data Perusahaan Galian C di Kabupaten Karangasem

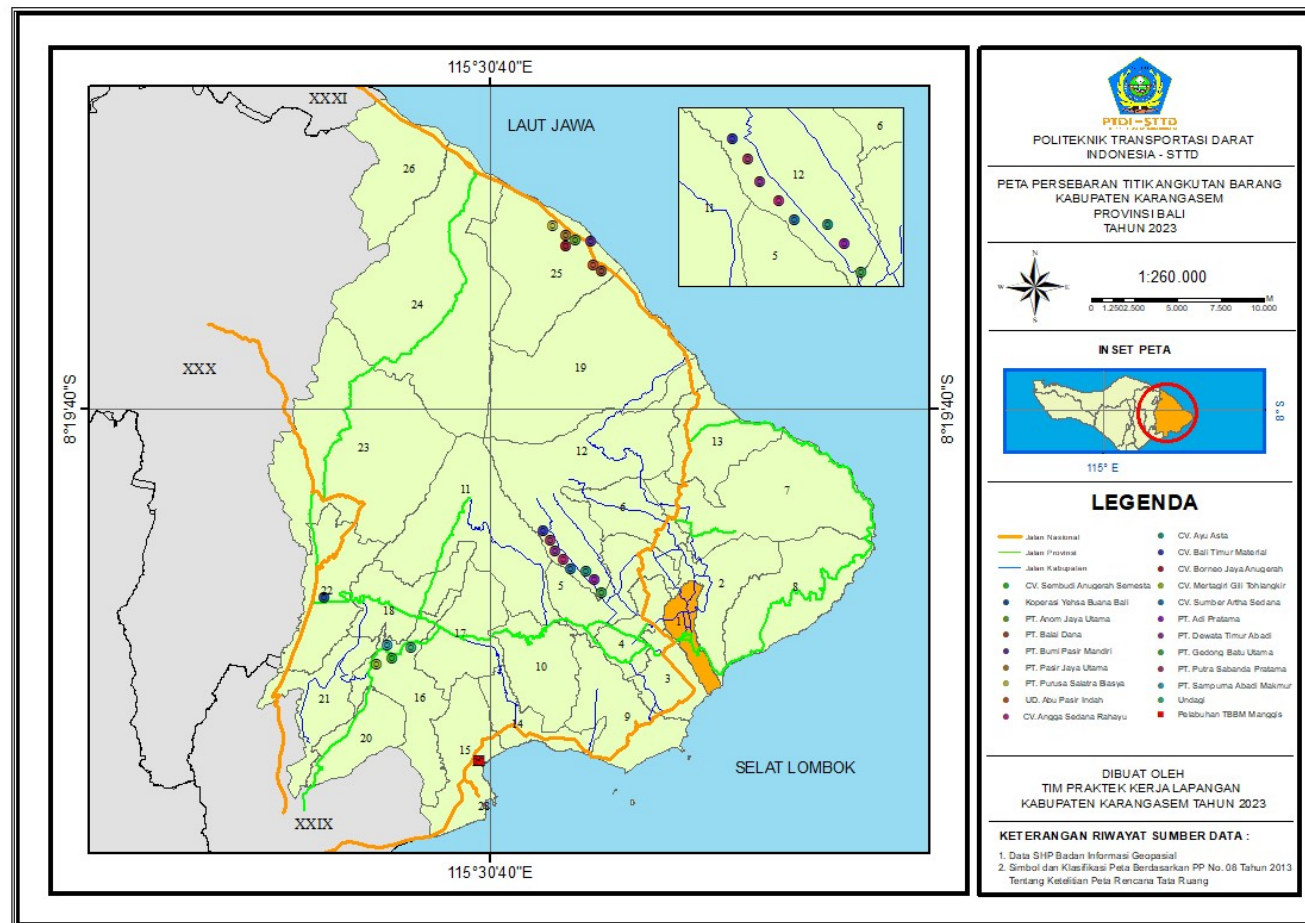
No	Nama Perusahaan	No Izin Usaha	Lokasi
1	CV. Undagi	540/5703/IV- B/DISPMPT	Kecamatan Selat
2	CV. Tiga Saudara	540/3770/Izin C/DISPMPT	Kecamatan Selat
3	CV. Sebudi Anugrah Semesta	44/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Selat
4	PT. Sampurna Abadi Makmur	36 B/I /IUP/PMDN /2022	Kecamatan Selat
5	CV. MERTA GIRI TOHLANGKIR	701/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Selat
6	Koprasi Yehsah Bhuana Bali	540/6309/Izin C/DISPMPT	Kecamatan Selat
7	CV. Graha Seraya	342/5370/Izin C/DISPMPT	Kecamatan Selat
8	CV. Bumi Makmur Sentosa	603/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Selat
9	PT. Gita Pesona Mandiri	865/ B/I /IUP/PMDN /2021	Kecamatan Selat
10	CV. Sapta Kencana	439/II/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Selat
11	PT. Gedong Batu Utama	843/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Bebandem
12	CV. Adi Pratama	540 /5808/ Izin C / DISPMPT	Kecamatan Bebandem
13	CV. Ayu Asta	141/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Bebandem
14	PT. Wahyu Gempita Santi	955/I/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Bebandem
15	CV. Sumber Arta Sedana	1033/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Bebandem
16	CV. BHUANA TUNAS MEKAR	833/I/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Bebandem
17	CV. Tri Artha Mandiri	702/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Bebandem
18	CV. JAYA ANGKASA	801/I/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Bebandem
19	CV. Bali Timur Material	799/I/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Bebandem
20	CV. GIRI HANOMAN SHANTI	611/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Bebandem

No	Nama Perusahaan	No Izin Usaha	Lokasi
21	CV.Dewata Timur Abadi	870/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Bebandem
22	PT. GMT Subagan	742/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Bebandem
23	CV. Tirta Agung Puri	866/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Bebandem
24	CV. Gangga Ghuana	618/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Bebandem
25	CV. Pasir Serta Pertiwi	584/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Bebandem
26	PT. Anom Jaya Utama	910/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Bebandem
27	CV. Ratu Bagus Campang	597/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Kubu
28	UD. Abu Pasir Indah	499/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Kubu
29	PT. Bumi Pasir Mandiri	540/3111/IV-B/DISPMPT	Kecamatan Kubu
30	CV. Panca Pandawa	496/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Kubu
31	PT Bale Dana	960/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Kubu
32	PT Pasir Toya Anyar	540/5502/Izin C/DISPMPT	Kecamatan Kubu
33	PT. Purusa Salatra Biasya	288/1/IUP/PMDN/2021	Kecamatan Kubu
34	CV. Rejeki Pasir Permata	1514/1/IUP/PMDN/2021	Kecamatan Kubu
35	PT. Mega Putra Nusu	1789/1/IUP/PMDN/2021	Kecamatan Kubu
36	PT. Pasir Agung Pertiwi	176/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Kubu
37	CV. Rejeki Pasir Permata II	90/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Kubu
38	CV. Angkasa Mandala Grup	391/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Kubu
39	CV PASIR ALAM MULYA	700/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Kubu
40	CV.Sari Nadi	905/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Kubu
41	PT.Pasir Jaya Utama	1013/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Kubu
42	CV. BORNEO JAYA ANUGERAH	12850001039170000	Kecamatan Kubu
43	CV. Sinar Bali	661/1/IUP/PMDN/2021	Kecamatan Kubu
44	PT. Krisna Jaya	744/3110/IV-B/DISPMPT	Kecamatan Kubu
45	CV. Budhi Luhur Pasir	435/1/IUP/PMDN/2022	Kecamatan Kubu
Total			45

Sumber: BPKAD Kabupaten Karangasem 2023

Tersebar nya lokasi stockpile pasir di beberapa kecamatan di Kabupaten Karangasem memberikan dampak yang signifikan terhadap kinerja lalu lintas ruas jalan akibat aktivitas pengangkutan dan distribusi hasil pertambangan pasir melibatkan sejumlah besar kendaraan berat yang memicu peningkatan kepadatan lalu lintas, terutama pada jam-jam tertentu ketika kegiatan distribusi pasir mencapai puncaknya.

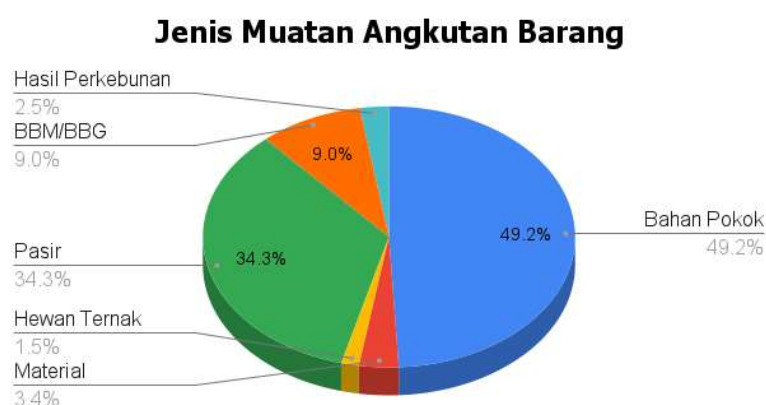
Gambar II. 3 merupakan peta titik potensi angkutan barang komoditas pasir yang terdapat di Kabupaten Karangasem.



Sumber: Laporan Umum Kondisi Kinerja Transportasi Darat Kabupaten Karangasem 2023

Gambar II. 3 Peta Persebaran Titik Potensi Angkutan Barang Komoditas Pasir

Pasir merupakan salah satu potensi angkutan barang yang memiliki jumlah cukup tinggi di Kabupaten Karangasem. Berdasarkan data hasil survei wawancara tepi jalan dan survei potensi angkutan barang, muatan pasir memiliki presentase yang tinggi jika dibandingkan dengan jenis muatan lainnya. Analisis ini didasarkan pada hasil survei yang secara khusus mengidentifikasi dan mengukur proporsi berbagai jenis muatan yang diangkut oleh kendaraan angkutan barang. Dengan presentase yang signifikan, komoditas pasir menjadi fokus utama dalam pemahaman pola angkutan barang di Kabupaten Karangasem. Berikut merupakan presentase jenis muatan berdasarkan hasil survei yang dilakukan:



Sumber : Laporan Umum PKL Kabupaten Karangasem, 2023

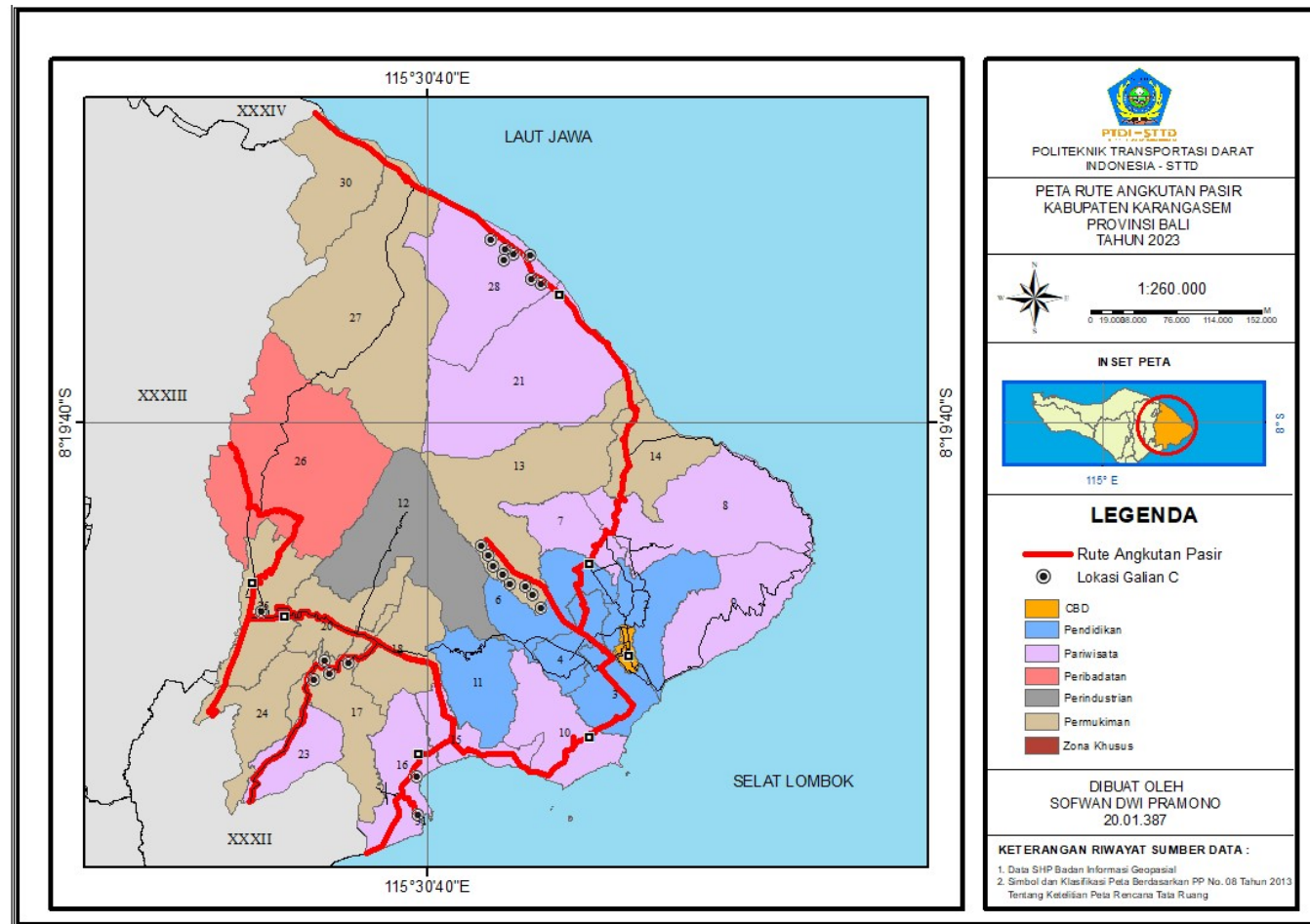
Gambar II. 4 Diagram Jenis Muatan Angkutan Barang

Pada Gambar II. 4 menunjukkan bahwa jenis muatan pasir memiliki presentase yang cukup tinggi yaitu 34,3% dari semua jenis muatan. Angka ini menyoroti tingginya potensi pertambangan pasir di Kabupaten Karangasem. Hal ini sesuai dengan karakteristik Kabupaten Karangasem sebagai salah satu penghasil pasir besi terbesar di Provinsi Bali. Dengan masifnya aktifitas pertambangan pasir, tentu saja memerlukan sarana dan prasarana yang memadai terkait dengan sistem pengaturan dan operasional angkutan pasir. Oleh karena itu, diperlukan kajian khusus secara lebih spesifik terkait dengan angkutan pasir tersebut.

2.2.6. Jalur Lintas Angkutan Pasir

Angkutan pasir memberikan dampak yang signifikan terhadap menurunnya kinerja lalu lintas pada beberapa kawasan di Kabupaten Karangasem khususnya kawasan yang dilewati rute jalur lintas angkutan pasir. Sampai saat ini Kabupaten Karangasem belum memiliki jaringan lintas yang secara khusus berguna sebagai jalur pendistribusian angkutan barang sehingga masih menggunakan rute jalan umum. Mengingat statusnya sebagai daerah perlintasan barang menuju daerah di sekitarnya, sangat penting untuk mempertimbangkan pembangunan jalur khusus pendistribusian barang. Selain itu, banyaknya perusahaan pertambangan pasir di Kabupaten Karangasem menjadi faktor lain yang perlu diperhatikan. Dengan meningkatnya aktivitas pertambangan pasir, perlu dipertimbangkan langkah-langkah strategis untuk mengatasi dampaknya terhadap kinerja lalu lintas dan infrastruktur jalan di wilayah Kabupaten Karangasem.

Potensi pertambangan terdapat pada zona 13 (Kelurahan Buana Giri), zona 28 (Kelurahan Kubu, Sukadana, Baturinggit), zona 19 (Kelurahan Duda, Selat), dan zona 25 (Kelurahan Rendang). Beberapa wilayah didalam zona tersebut menjadi bagian dari rute jalur lintas angkutan pasir yang setiap hari menjadi jalur pendistribusian pertambangan dan memang difokuskan menjadi Kawasan Peruntukkan Pertambangan sesuai dengan rencana tata ruang wilayah (RTRW) Kabupaten Karangasem Tahun 2012-2032. Kawasan tersebut merupakan bagian dari rencana strategis dalam pengembangan kegiatan industri dan pertambangan ramah lingkungan oleh Pemerintah Kabupaten Karangasem, dengan menerapkan sistem reklamasi pasca pertambangan yang berdaya guna serta memperhatikan aspek kelestarian lingkungan. Berikut merupakan Gambar II. 5 peta rute jalur angkutan pasir di Kabupaten Karangasem:



Sumber: Laporan Umum PKL Kabupaten Karangasem 2023

Gambar II. 5 Rute Jalur Lintas Angkutan Pasir

Peta rute di atas menunjukkan bahwa mayoritas jalan yang dilalui angkutan pasir adalah jalan nasional. Angkutan pasir menggunakan jalanan umum yang tercampur dengan kendaraan pribadi. Kondisi ini biasa disebut dengan *mixed traffic* yaitu kondisi di mana terdapat lebih dari satu jenis kendaraan yang bercampur pada satu ruas jalan. *Mixed traffic* dalam lalu lintas yang heterogen merupakan fenomena umum di jalan raya. Dalam kondisi ini, angkutan pasir memberikan pengaruh yang signifikan terhadap arus lalu lintas. Tidak seperti jenis kendaraan yang lain, angkutan pasir yang didominasi oleh truk sedang dan truk besar memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kapasitas jalan raya karena karakteristik fisik dan aspek operasionalnya. *Mixed traffic* menyebabkan penurunan kinerja ruas jalan dan meningkatkan resiko kemacetan lalu lintas (Singh, Rajesh, and Santhakumar 2022).

Angkutan pasir yang melintas seringkali membawa muatan dengan beban yang melebihi muatan sumbu terberat (MST). Istilah yang sering digunakan untuk kondisi angkutan tersebut adalah *Over Dimension Over Loading* (ODOL). Keberadaan kendaraan dengan muatan berlebih atau *Over Dimension Over Loading* (ODOL) dinilai menjadi salah satu potret permasalahan utama yang ada di sektor angkutan barang di Indonesia, salah satunya di Kabupaten Karangasem. Penggunaan kendaraan dengan kondisi *Over Dimension Over Loading* (ODOL) untuk pengangkutan barang di jalan raya menyebabkan dampak permasalahan sektor transportasi serta menimbulkan berbagai kerugian (Kurniawan *et al.* 2022).

Kondisi diatas berpengaruh terhadap struktur perkerasan jalan dan umur ruas jalan yang ada. Kondisi perkerasan jalan yang kurang baik akan memberikan dampak bagi penggunaannya, antara lain mengakibatkan penurunan tingkat keselamatan. Selain itu, penurunan umur ruas jalan dapat terjadi sehingga meningkatkan terjadinya kerusakan ruas jalan dikemudian hari. Permasalahan lainnya yakni menurunnya kualitas pelayanan transportasi akibat terjadinya perlambatan laju kendaraan karena penurunan kecepatan serta meningkatnya biaya operasional karena waktu tempuh perjalanan menjadi lama dan kendaraan cepat rusak (Parada Afkiki Eko Saputra; Almah

Muddin 2022). Berikut merupakan gambaran terkait kondisi di beberapa kawasan dan ruas jalan disana:

a. Ruas Jalan Kusamba – Angantelu

Jalan ini terletak pada Kecamatan Manggis dengan status Jalan Nasional dalam fungsi jalan Arteri Primer. Jalan ini memiliki panjang sebesar 4329 meter dengan lebar lajur 3 meter dan merupakan akses distribusi tambang pasir menuju lokasi pertambangan pasir yang berada di Kecamatan Selat. Ruas jalan ini memiliki letak strategis sebagai jalur pendistribusian pasir menuju Kabupaten Klungkung, Kota Denpasar dan sekitarnya. Selain itu, ruas jalan ini memiliki kecepatan rata-rata sebesar 31,43 km/jam, kepadatan 3831 smp-jam/km, serta V/C Ratio sebesar 0,79 sehingga memerlukan rekomendasi penanganan.



Sumber : Hasil Dokumentasi

Gambar II. 6 Ruas Jalan Kusamba – Angantelu

b. Ruas Jalan Batas Kota Amlapura – Angantelu Segmen 6

Jalan ini terletak pada Kecamatan Manggis dengan status Jalan Nasional dalam fungsi jalan Arteri Primer. Jalan ini memiliki panjang sebesar 4893 meter dengan lebar lajur 2 meter dan merupakan akses menuju lokasi pertambangan yang berada di Kecamatan Rendang. Menurut statusnya sebagai jalan nasional yang dilintasi angkutan pasir, ruas Jalan Batas Kota Amlapura – Angantelu segmen 6 dinilai terlalu sempit padahal memiliki letak strategis sebagai jalur pendistribusian

pasir menuju Kabupaten Klungkung, Kabupaten Gianyar dan sekitarnya. Selain itu, ruas jalan ini memiliki kecepatan rata-rata sebesar 30,69 km/jam, kepadatan 4282 smp-jam/km, serta ruas jalan ini memiliki V/C Ratio sebesar 0,73 sehingga memerlukan rekomendasi penanganan. Menurut rencana tata ruang wilayah (RTRW) Kabupaten Karangasem, ruas jalan ini merupakan penghubung Pusat Kegiatan Lokal promosi yang memiliki fungsi kegiatan pariwisata, distribusi hasil pertambangan dan perkebunan.



Sumber : Hasil Dokumentasi

Gambar II. 7 Ruas Jalan Batas Kota Amlapura - Angantelu Segmen 6

c. Ruas Jalan Besakih Segmen 3

Jalan ini terletak pada Kecamatan Rendang dengan status Jalan Nasional dalam fungsi jalan Arteri Primer. Jalan ini memiliki panjang sebesar 8311 meter dengan lebar lajur 2 meter dan merupakan akses menuju lokasi pertambangan yang berada di Kecamatan Rendang dan Selat. Ruas jalan ini merupakan jalur pendistribusian pasir menuju Kabupaten Bangli. Selain itu, ruas jalan ini memiliki kecepatan rata-rata sebesar 23,24 km/jam, kepadatan 4365 smp-jam/km, serta memiliki V/C Ratio sebesar 0,74 sehingga perlu dilakukan tindakan pengawasan. Menurut rencana tata ruang wilayah (RTRW) Kabupaten Karangasem, kawasan ini merupakan Kawasan peruntukan pertambangan dengan potensi pasir besi.



Sumber : Hasil Dokumentasi

Gambar II. 8 Ruas Jalan Besakih Segmen 3

d. Ruas Jalan Untung Surapati Segmen 10

Jalan ini terletak pada Kecamatan Karangasem dengan status jalan Nasional dalam fungsi jalan Arteri Primer. Jalan ini memiliki panjang sebesar 806 meter dengan lebar lajur 3,5 meter dan merupakan akses menuju lokasi pertambangan yang berada di Kecamatan Kubu. Selain itu, ruas jalan ini memiliki kecepatan rata-rata sebesar 40,72km/jam, kepadatan 2880,27 smp-jam/km, serta memiliki V/C Ratio sebesar 0,64 sehingga perlu dilakukan tindakan pengawasan. Ruas jalan ini merupakan ruas jalan penghubung Pusat Kegiatan Lokal serta menjadi jalur distribusi hasil pertanian, perkebunan, pertambangan, dan industri.



Sumber Hasil Dokumentasi

Gambar II. 9 Ruas Jalan Untung Surapati Segmen 10

e. Ruas Jalan Jenderal Sudirman – Ahmad Yani Segmen 2

Jalan ini terletak pada Kecamatan Karangasem dengan status jalan Nasional dalam fungsi jalan Arteri Primer. Jalan ini memiliki panjang sebesar 5210 meter dengan lebar lajur 3,8 meter dan merupakan akses menuju lokasi pertambangan yang berada di Kecamatan Kubu. Selain itu, ruas jalan ini memiliki kecepatan rata-rata sebesar 30,94 km/jam, kepadatan 5180 smp-jam/km, serta memiliki V/C Ratio sebesar 0,76 sehingga perlu dilakukan rekomendasi penanganan.



Sumber : Hasil Dokumentasi

Gambar II. 10 Ruas Jalan Jenderal Sudirman - Ahmad Yani Segmen 2