

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi merupakan suatu pergerakan atau perpindahan baik orang maupun barang dari suatu tempat asal ke suatu tujuan. Transportasi mempunyai peranan penting dalam pertumbuhan dan pembangunan di segala aspek. Kebutuhan alat transportasi di Indonesia, terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk setiap tahun. Setiap mobilitas dan pergerakan tersebut menggunakan sarana pengangkutan berupa kendaraan, yang jika salah pengoperasiannya bisa menyebabkan kecelakaan lalu lintas. Di jalan raya dimensi kendaraan, ketidaksesuaian ukuran dimensi kendaraan dengan data yang tertulis pada surat registrasi uji tipe (SRUT) kartu induk, dan sertifikat lulus uji berkala sangat sering terjadi. Perubahan dimensi dilakukan untuk menambah kapasitas angkut barang, hal ini akan memicu terjadinya *overdimension over load* (ODOL).

Fenomena pelanggaran ODOL pada angkutan barang di Indonesia sudah menjadi permasalahan yang sangat serius. *Over Dimension* adalah suatu kondisi dimana dimensi pengangkut kendaraan tidak sesuai dengan standar produksi dan ketentuan peraturan, sedangkan *Over Load* adalah suatu kondisi dimana kendaraan mengangkut muatan yang melebihi batas beban yang ditetapkan. Kurangnya pemahaman pemilik kendaraan mengenai ketentuan dimensi angkutan barang menjadi salah satu faktor yang menyebabkan pelanggaran ODOL masih sering terjadi, disatu sisi kurangnya minat pemilik kendaraan untuk mencari dan menggali informasi mengenai ketentuan dimensi angkutan barang cukup, oleh sebab itu perlu dilaksanakan sosialisasi dengan memberikan informasi yang mudah dipahami oleh pemilik kendaraan (Dephub,2021).

Peraturan yang mengatur tentang ketentuan dimensi kendaraan tertuang pada Peraturan Pemerintah No. 55 Tahun 2012 tentang kendaraan, Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No: KP.4413/AJ.307/DRJD/2020 tentang dimensi angkutan barang curah.

Salah satu contoh kasus yang terjadi akibat kurangnya pemahaman masyarakat mengenai dimensi kendaraan angkutan barang adalah kasus manipulasi volume atau berat barang yang dimuat pada kendaraan angkutan barang pada transaksi jual beli material, perlu diketahui bahwa setiap angkutan barang memiliki kapasitas angkut yang berbeda-beda untuk setiap jenis dan tipenya. Maka dari itu penulis mengambil judul “**Pengaruh Kendaraan ODOL (*Over Dimension Over Load*) Dengan Keselamatan Pengguna Jalan Di Kabupaten Badung**” untuk mengetahui pelanggaran ODOL yang terjadi di kabupaten badung.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Bagaimanakah kondisi kendaraan barang Over Dimension yang beroperasi di Kabupaten Badung?
2. Bagaimanakah tingkat pelanggaran ODOL (*Over Dimension Over Load*) di Kabupaten Badung?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kondisi kendaraan (ODOL) dengan metode Direktorat Perhubungan Darat
2. Mengetahui tingkat pelanggaran ODOL di Kabupaten Badung.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara akademik dan bermanfaat secara praktis bagi pemecahan masalah di masyarakat. Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini dapat dijadikan pengalaman penelitian dan

menambah wawasan yang berkaitan dengan *Over Dimension Over Load* kendaraan bermotor di Kabupaten Badung.

2. Bagi Instansi

Sebagai masukan bagi pemerintah dalam mengetahui pengaruh kendaraan ODOL di suatu kawasan dan menambah referensi serta literatur ilmu yang ada di perpustakaan kampus.

3. Bagi Bidang Keilmuan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai penyempurnaan dan pembuktian, serta pengembangan dari teori yang sudah ada.

4. Bagi Masyarakat

Manfaat penelitian bagi masyarakat adalah mengetahui dampak kendaraan ODOL

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak terlalu luas dan menyimpang dari rumusan masalah maka batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lokasi studi dalam penelitian ini, dilakukan di Jalan Gunitir Kesiman Kertalangu Denpasar Timur, yang ditinjau sebagai objek penelitian yaitu Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Badung
2. Yang akan diteliti adalah kendaraan barang jenis truk
3. Penelitian dilakukan selama 2 hari yaitu pada hari Senin dan Selasa, karena kendaraan yang melaksanakan uji kir lebih banyak dibandingkan hari lain.
4. Populasi diambil September 2022 sebagai sampel menggunakan rumus solvin
5. Pelaksanaan teknis penelitian dilakukan sesuai dengan Peraturan yang mengatur tentang ketentuan dimensi kendaraan tertuang pada Peraturan Pemerintah No. 55 Tahun 2012 tentang kendaraan, Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No : KP.4413/AJ.307/DRJD/2020 tentang dimensi angkutan barang curah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kendaraan

Kendaraan adalah suatu sarana angkut di jalan yang terdiri atas kendaraan bermotor dan kendaraan tidak bermotor. Kendaraan bermotor adalah setiap kendaraan yang digerakkan oleh peralatan mekanik berupa mesin selain kendaraan yang berjalan di atas rel, terdiri dari kendaraan bermotor perseorangan dan kendaraan bermotor umum. Kendaraan tidak bermotor adalah kendaraan yang digerakkan oleh tenaga orang atau hewan (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan). Jenis kendaraan bermotor menurut Undang- Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan adalah sebagai berikut :

1. Sepeda motor adalah kendaraan bermotor beroda dua dengan atau tanpa rumah - rumah dan dengan atau tanpa kereta samping atau kendaraan bermotor beroda tiga tanpa rumah-rumah.
2. Mobil penumpang adalah setiap kendaraan bermotor yang dilengkapi sebanyak banyaknya 8 (delapan) tempat duduk tidak termasuk tempat duduk pengemudi, baik dengan maupun tanpa perlengkapan pengangkutan bagasi.
3. Mobil bus adalah setiap kendaraan bermotor yang dilengkapi lebih dari 8 (delapan) tempat duduk tidak termasuk tempat duduk pengemudi, baik dengan maupun tanpa perlengkapan pengangkutan bagasi.
4. Mobil barang adalah setiap kendaraan bermotor selain dari yang termasuk dalam sepeda motor, mobil penumpang dan mobil bus.
5. Kendaraan khusus adalah kendaraan bermotor selain daripada kendaraan bermotor untuk penumpang dan kendaraan bermotor untuk barang, yang penggunaannya untuk keperluan khusus atau mengangkut barang-barang khusus.

2.2 Sarana Dan Prasarana Lalu Lintas

Jaringan prasarana lalu lintas angkutan jalan terdiri dari ruang lalu lintas berupa jalan dan simpul lalu lintas berupa terminal. Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air.

Sarana menurut Warpani (2002:9) adalah kendaraan atau moda angkutan yaitu suatu alat yang dapat bergerak di jalan, terdiri dari kendaraan bermotor dan kendaraan tidak bermotor. Setiap kendaraan yang dioperasikan di jalan harus sesuai peruntukannya, yaitu sesuai dengan rancangan peruntukannya, kendaraan harus laik jalan, dan kendaraan harus sesuai dengan kelas jalan yang akan dilaluinya.

- 1) Ukuran, kendaraan bermotor umum harus memenuhi persyaratan ukuran sebagai berikut :
 - a) Panjang tidak melebihi 12.000 (dua belas ribu) milimeter, 18.000 (delapan belas ribu) milimeter untuk kereta gandengan/kereta tempelan; Lebar tidak melebihi 2.500 (dua ribu lima ratus) milimeter; Tinggi tidak melebihi 4.200 (empat meter dua ratus) milimeter dan tidak lebih dari 1,7 (satu koma tujuh) kali lebar kendaraan; sudut pergi kendaraan paling sedikit 8° (delapan derajat) diukur dari atas permukaan bidang jalan yang datar;
 - b) Jarak bebas antara bagian permanen paling bawah kendaraan bermotor terhadap permukaan bidang jalan tidak bersentuhan dengan permukaan bidang jalan;
 - c) Panjang bagian kendaraan yang menjulur ke belakang dari sumbu paling belakang maksimum 62,50% (enam puluh dua koma lima nol persen) dari jarak sumbunya, sedangkan yang menjulur ke depan dari sumbu paling depan maksimum 47,50% (empat puluh tujuh koma lima nol persen) dari

jarak sumbunya;

- d) Jika kendaraan memiliki tinggi keseluruhan lebih dari 3.500 (tiga ribu lima ratus) milimeter, wajib dilengkapi dengan tanda berupa tulisan yang mudah dilihat pengemudi di dalam ruang pengemudi;
 - e) Ukuran bak muatan terbuka mobil barang disesuaikan dengan konfigurasi sumbu, JBB, JBI dan spesifikasi tipe landasan kendaraan bermotor, jika tinggi bak muatan terbuka lebih rendah daripada jendela kabin belakang maka harus dipasang teralis;
 - f) Panjang, lebar, dan tinggi bak muatan terbuka dan tertutup harus sesuai spesifikasi teknis kendaraan bermotor dan daya angkut;
 - g) Jarak antara dinding terluar bagian belakang kabin dengan bak muatan bagian depan paling sedikit 150 (seratus lima puluh) milimeter untuk kendaraan sumbu belakang tunggal dan 200 (dua ratus) milimeter untuk kendaraan bermotor dengan sumbu belakang ganda atau lebih;
 - h) Dinding terluar bak muatan bagian belakang tidak melebihi ujung landasan bagian belakang kecuali untuk dump truck;
 - i) Lebar maksimum bak muatan terbuka tidak melebihi 50 (lima puluh) milimeter dari ban terluar pada sumbu kedua atau sumbu belakang kendaraan untuk kendaraan bermotor sumbu ganda atau lebar kabin ditambah 50 (lima puluh) milimeter pada sisi kiri dan 50 (lima puluh) milimeter pada sisi kanan untuk kendaraan bermotor sumbu tunggal;
 - j) Untuk bak muatan tertutup selain memenuhi persyaratan, juga harus memenuhi tinggi diukur dari permukaan tanah paling tinggi 4.200 (empat ribu dua ratus) milimeter dan tidak lebih dari 1,7 (satu koma tujuh) kali lebar kendaraan bermotor.
- 2) Karoseri, meliputi kaca, pintu, engsel, tempat duduk, tempat pemasangan tanda nomor kendaraan bermotor

- 3) Rancangan teknis kendaraan sesuai dengan peruntukannya, setiap kendaraan bermotor untuk mengangkut orang atau untuk mengangkut barang.
- 4) Pemuatan, merupakan tata cara untuk memuat orang dan atau barang;
- 5) Penggunaan, mobil barang hanya digunakan untuk mengangkut barang, begitupula mobil penumpang hanya digunakan untuk mengangkut penumpang;
- 6) Penggandengan kendaraan bermotor, yaitu menggandengkan kendaraan bermotor dengan kereta gandengan atau bus gandeng, dilakukan menggunakan alat perangkai tertentu;
- 7) Penempelan kendaraan bermotor, dilakukan menggunakan alat perangkai, menggunakan roda kelima yang dilengkapi dengan alat pengunci atau dilengkapi kaki-kaki penopang;
- 8) Persyaratan teknis tambahan mobil Barang, berupa Perisai kolom, wajib ditambahkan pada mobil barang yang tinggi ujung landasannya/ bagian belakang/ samping badannya berjarak lebih dari 700 (tujuh ratus) milimeter diukur dari permukaan jalan, dan/atau sumbu paling belakang berjarak lebih dari 1.000 (seribu) milimeter.

2.3 Angkutan Barang

Angkutan barang adalah kendaraan bermotor yang dirancang sebagian atau seluruhnya untuk mengangkut barang.

Jenis- jenis angkutan barang yaitu:

- (1) Angkutan barang khusus tidak berbahaya yang berupa angkutan barang curah harus menggunakan mobil barang.
- (2) Mobil barang sebagaimana yang dimaksud pada ayat (1) berupa :
 - a. Mobil barang dengan bak muatan terbuka; dan
 - b. Mobil tangki
- (3) Mobil barang dengan bak muatan terbuka sebagaimana yang dimaksud pada ayat (2) huruf a berupa mobil barang bak muatan terbuka jenis *dump truck*.
- (4) Selain mobil barang sebagaimana yang dimaksud pada ayat (2) dan ayat (3)

barang curah juga dapat diangkut dengan:

- a. Kereta tempelan; dan
 - b. Mobil barang bak muatan terbuka jenis *non dump truck*
- (5) Kereta tempelan sebagaimana dimaksud pada ayat (4) huruf a harus memiliki ketentuan sebagai berikut:
- a. Ditarik dengan mobil penarik yang motor penggerak dengan perbandingan antara daya dan berat total kendaraan berikut muatannya paling sedikit 5,5 (lima koma lima) kilo watt setiap 1.000 (seribu) kilogram dari JBKB.
 - b. Menggunakan alat perangkai dengan ketentuan:
 1. Menggunakan roda kelima yang dilengkapi dengan alat pengunci;
 2. Alat perangkai otomatis atau bukan otomatis;
 3. Rangkaian yang menggunakan alat perangkai otomatis hanya digunakan pada rangkaian kendaraan yang memiliki JBKB maksimum 20.000 (dua puluh ribu) kilogram.

Barang khusus tidak berbahaya berupa barang curah sebagaimana yang dimaksud diklasifikasikan sebagai berikut:

A. Barang curah kering, terdiri atas:

1. Non pangan, terdiri atas:
 - a. Bauksit, tembaga, atau batu bara;
 - b. Bahan baku semen (klinker) dan semen;
 - c. Senyawa kimia berupa pupuk, plastik butiran dan pallet, resin bubuk, atau serat sintetis; dan
 - d. Biji logam atau non logam daur ulang yang dibentuk butiran.
2. Pangan, terdiri atas:
 - a. Makanan yang terdiri atas pakan hewan ternak, tepung, kacang-kacangan, gula pasir, benih biji-bijian, atau pati; dan
 - b. Sereal yang terdiri atas gandum dan sejenisnya, jagung, beras, sorgum atau kedelai.

B. Barang curah cair, terdiri atas:

1. Non pangan berupa air minum atau bahan baku air minum sebelum dikemas; dan

2. Pangan, berupa:

- a. Minyak goreng
- b. Jus buah
- c. Susu
- d. Air curah sebagai bahan baku dan bahan pembantu produk makanan dan minuman; dan
- e. Produk minuman yang belum dikemas.

Selain barang sebagaimana yang dimaksud, barang curah kering non pangan juga dapat berupa paling sedikit:

- a. Pasir;
- b. Kerikil;
- c. Koral; dan
- d. Tanah.

Mobil barang yang mengangkut barang khusus tidak berbahaya berupa angkutan barang curah sebagaimana yang dimaksud harus memenuhi ketentuan dimensi kendaraan bermotor sebagai berikut:

- a. Mobil bak muatan terbuka jenis non dump truck, dengan ketentuan:
 1. Lebar maksimum bak muatan tidak melebihi 50 (lima Puluh) milimeter dari ban terluar pada sumbu kedua atau sumbu belakang kendaraan untuk kendaraan bermotor sumbu tunggal;
 2. Lebar maksimum bak muatan tidak melebihi lebar kabin ditambah 50 (lima puluh) milimeter pada sisi kiri dan kanan untuk kendaraan bermotor sumbu tunggal;
 3. Panjang bak maksimum bak muatan dengan ketentuan:
 - a. Jarak antara dinding terluar bagian belakang kabin dengan bak muatan bagian depan paling sedikit 150 (seratus lima puluh) milimeter untuk kendaraan sumbu belakang tunggal dan 200 (dua ratus) milimeter untuk kendaraan bermotor dengan sumbu belakang ganda atau lebih; dan
 - b. Dinding terluar bak muatan bagian belakang tidak melebihi ujung landasan bagian belakang.

4. Tinggi bak maksimum bagian dalam 550 (lima ratus) milimeter untuk konfigurasi sumbu depan ban tunggal dan sumbu belakang tunggal ban tunggal (konfigurasi 1.1) dengan jumlah berat yang diizinkan (JBI) sampai dengan 5.500 (lima ribu lima ratus) kilogram serta dapat ditambah teralis berlubang samping kanan dan kiri dengan tinggi maksimum 450 (empat ratus lima puluh) milimeter yang diukur dari tinggi bak muatan;
5. Tinggi maksimum bak muatan bagian dalam 700 (tujuh ratus) milimeter untuk konfigurasi sumbu depan tunggal dan sumbu belakang tunggal ban ganda (konfigurasi sumbu 1.2) dengan jumlah berat yang diizinkan (JBI) sampai dengan 8.500 (delapan ribu lima ratus) kilogram serta dapat ditambah teralis berlubang samping kanan dan kiri dengan tinggi maksimum 500 (lima ratus) milimeter yang diukur dari tinggi bak muatan;
6. Tinggi maksimum bak muatan bagian dalam 850 (delapan ratus lima puluh) milimeter untuk konfigurasi sumbu depan tunggal ban tunggal dan sumbu belakang tunggal ban ganda (konfigurasi sumbu 1.2) dengan jumlah berat yang diizinkan (JBI) sampai dengan 16.000 (enam belas ribu) kilogram serta dapat ditambah teralis berlubang samping kanan dan kiri dengan tinggi maksimum 450 (empat ratus lima puluh) milimeter yang diukur dari tinggi bak muatan;
7. Tinggi maksimum bak muatan bagian dalam 1.000 (seribu) milimeter untuk konfigurasi sumbu depan tunggal ban tunggal dan sumbu belakang ganda ban ganda (konfigurasi 1.22) dengan jumlah berat yang diizinkan (JBI) sampai dengan 24.000 (dua puluh empat ribu) kilogram serta dapat ditambah teralis berlubang samping kanan dan kiri dengan tinggi maksimum 400 (empat ratus) milimeter yang diukur dari tinggi bak muatan;
8. Tinggi maksimum bak muatan bagian dalam 1.100 (seribu seratus) milimeter untuk konfigurasi sumbu depan ganda ban tunggal dan sumbu belakang ganda ban ganda (konfigurasi sumbu 1.1.22) dengan jumlah berat yang diizinkan (JBI) sampai dengan 30.000 (tiga puluh

ribu) kilogram serta dapat ditambah teralis berlubang samping kanan dan kiri dengan tinggi maksimum 400 (empat ratus) milimeter yang diukur dari tinggi bak muatan;

9. Tinggi bak muatan bagian dalam dihitung dari lantai sampai tinggi dinding bagian atas.

b. Mobil bak muatan terbuka jenis *dump truck*, dengan ketentuan:

1. Lebar bak muatan maksimum tidak melebihi 50 (lima puluh) milimeter dari ban terluar pada sumbu kedua atau sumbu belakang kendaraan untuk kendaraan bermotor sumbu ganda;
2. Lebar bak muatan maksimum tidak melebihi ukuran lebar kabin ditambah 50 (lima puluh) milimeter pada sisi kiri dan kanan untuk sumbu tunggal;
3. Panjang maksimum bak muatan 3.000 (tiga ribu) milimeter untuk konfigurasi sumbu depan tunggal ban tunggal dan sumbu belakang tunggal ban tunggal (konfigurasi sumbu 1.1) dengan jumlah berat yang diizinkan (JBI) sampai dengan 5.500 (lima ribu lima ratus) kilogram;
4. Panjang maksimum bak muatan 4.000 (empat ribu) milimeter untuk konfigurasi sumbu depan tunggal ban tunggal dan sumbu belakang tunggal ban ganda (konfigurasi 1.2) dengan jumlah berat yang diizinkan (JBI) sampai dengan 8.500 (delapan ribu lima ratus) kilogram;
5. Panjang maksimum bak muatan 5.000 (lima ribu) milimeter untuk konfigurasi sumbu depan tunggal ban tunggal dan sumbu belakang tunggal ban ganda (konfigurasi 1.2) dengan jumlah berat yang diizinkan (JBI) sampai dengan 16.000 (enam belas ribu) kilogram.
6. Panjang maksimum bak muatan 6.000 (enam ribu) milimeter untuk konfigurasi sumbu depan tunggal ban tunggal dan sumbu belakang ganda dan ban ganda (konfigurasi 1.22) dengan jumlah berat yang diizinkan (JBI) sampai dengan 24.000 (dua puluh empat ribu) kilogram;
7. Panjang maksimum bak muatan 6.000 (enam ribu) milimeter untuk konfigurasi sumbu depan ganda ban tunggal dan sumbu belakang

- ganda ban ganda (konfigurasi 1.1.22) dengan jumlah berat yang diizinkan (JBI) sampai dengan 30.000 (tiga puluh ribu) kilogram;
8. Tinggi maksimum bak muatan bagian dalam 550 (lima ratus lima puluh) milimeter untuk konfigurasi sumbu depan tunggal ban tunggal dan sumbu belakang tunggal ban tunggal (konfigurasi sumbu 1.1) dengan jumlah berat yang diizinkan (JBI) sampai dengan 5.500 (lima ribu lima ratus) kilogram;
 9. Tinggi maksimum bak muatan bagian dalam 700 (tujuh ratus) milimeter untuk konfigurasi sumbu depan tunggal ban tunggal dan sumbu belakang tunggal ban ganda (konfigurasi 1.2) dengan jumlah berat yang diizinkan (JBI) sampai dengan 8.500 (delapan ribu lima ratus) kilogram;
 10. Tinggi maksimum bak muatan bagian dalam 850 (delapan ratus lima puluh) milimeter untuk konfigurasi sumbu depan tunggal ban tunggal dan sumbu belakang tunggal ban ganda (konfigurasi 1.2) dengan jumlah berat yang diizinkan (JBI) sampai dengan 16.000 (enam belas ribu) kilogram;
 11. Tinggi maksimum bak muatan bagian dalam 1.000 (seribu) milimeter untuk konfigurasi sumbu depan tunggal ban tunggal dan sumbu belakang ganda ban ganda (konfigurasi sumbu 1.22) dengan jumlah berat yang diizinkan (JBI) sampai dengan 24.000 (dua puluh empat ribu) kilogram;
 12. Tinggi maksimum bak muatan bagian dalam 1.100 (seribu seratus) milimeter untuk konfigurasi sumbu depan ganda ban tunggal dan sumbu belakang ganda ban ganda (konfigurasi sumbu 1.1.22) dengan jumlah berat yang diizinkan (JBI) sampai dengan 30.000 (tiga puluh ribu) kilogram;

Karakteristik angkutan barang dipengaruhi oleh jarak tempuh, volume dan berat yang sangat beragam. Setiap jenis barang akan mempengaruhi jenis moda transportasi yang dipakai sehingga setiap jenis barang akan mendapatkan penanganan yang tepat dari sarana angkutan sehingga tujuan transportasi dapat tercapai.

Angkutan barang dapat dibagi tiga yaitu penetapan daya angkut, permasalahan umum lalu lintas angkutan barang, dan overdimensi dan overloading, sebagaimana berikut:

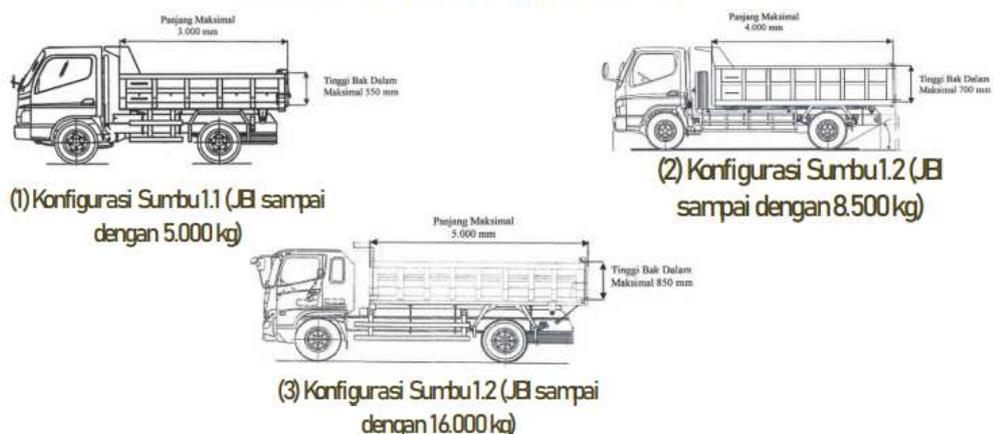
1. Penetapan Daya Angkut

Penetapan daya angkut kendaraan angkutan barang perlu memahami beberapa definisi sebagai berikut :

- a) jumlah berat yang diperbolehkan (JBB) adalah berat maksimum kendaraan bermotor berikut muatannya yang diperbolehkan menurut rancangannya;
- b) Jumlah berat kombinasi yang diperbolehkan (JBKB) adalah berat maksimum rangkaian kendaraan bermotor berikut muatannya yang diperbolehkan menurut rancangannya;
- c) Jumlah berat yang diizinkan (JBI) adalah berat maksimum kendaraan bermotor berikut muatannya yang diizinkan berdasarkan kelas jalan yang dilalui; dan
- d) Jumlah berat kombinasi yang diizinkan (JBKI) adalah berat maksimum rangkaian kendaraan bermotor berikut muatannya yang diizinkan berdasarkan kelas jalan yang dilalui (PM 33 tahun 2018).

KETENTUAN DIMENSI **BAK MUATAN TERBUKA (DUMP TRUCK)**

PERATURAN DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN DARAT NOMOR KP.4413/AJ.307/DRJD/2020 TENTANG DIMENSI ANGKUTAN BARANG CURAH



Gambar 2.1. Ketentuan Dimensi Bak Muatan

Sumber : Peraturan Dirjen, 2020

Daya angkut atau berat muatan merupakan hasil pengurangan dari JBI dengan berat kosong kendaraan ditambah berat penumpang. Bahwa yang menjadi dasar penanganan kelebihan muatan adalah berdasarkan JBI/JBKI bukan JBB/JBKB, jika berdasarkan JBB/JBKB, maka kendaraan dengan merk dan type berbeda tetapi mempunyai konfigurasi sama dan beroperasi pada kelas jalan yang sama membuat kelebihan muatan yang terjadi bervariasi sesuai desain pabrik kendaraan tersebut, bukan sesuai desain jalan. Hal ini akan berdampak besar terhadap kerusakan jalan.

2.4 Permasalahan Umum Lalu Lintas Angkutan Barang

Lalu lintas angkutan barang merupakan salah satu penyebab berbagai masalah transportasi seperti penggunaan ruang jalan yang lebih besar, aktivitas bongkar muat di ruang jalan, kerusakan jalan akibat overdimensi dan overloading, dan tidak kalah pentingnya adalah dampak buruk pada daya saing dan pertumbuhan ekonomi negara. Permasalahan angkutan barang yang overdimensi selanjutnya menyebabkan overloading mengakibatkan jalan mudah rusak membuat Pemerintah harus mengeluarkan anggaran perbaikan secara berulang dalam sebelum masa pemeliharaan ideal. Salah satu penyebab kerusakan jalan, menurut Bahri (2011:1) adalah toleransi beban berlebih sebesar 50-60% dari kekuatan jalan, sehingga kerusakan jalan yang ditimbulkan meningkatkan biaya transportasi barang sebesar Rp.45/ton-km dan mempengaruhi biaya pemeliharaan jalan hingga 2,5 kali terhadap rencana biaya pemeliharaan rutin pertahun dalam rentang waktu masa layanan, dapat ditarik kesimpulan bahwa kelebihan muatan sebesar 50% mengakibatkan biaya ekonomi tinggi.

2.5 Over Dimension Over Load (ODOL)

Kelebihan dimensi atau over dimensi adalah suatu kondisi dimensi kendaraan yang dibuat tidak sesuai dengan standar produksi pabrik yang ditentukan Pemerintah, hal ini berarti juga telah dimodifikasi dari keadaan standar dimensinya. Kelebihan muatan atau overloading berarti kendaraan memuat barang melebihi daya angkut maksimumnya. Kendaraan yang dimuati secara berlebihan memberikan kompromi terhadap standar keselamatan kendaraan tersebut. Menurut Iskandar (2008), muatan berlebih adalah kondisi

dimana beban muatan suatu kendaraan melebihi beban ijin (legal limit) yang dilakukan oleh pengusaha untuk memperkecil biaya pengiriman muatan dengan memuat lebih banyak dalam satu kali perjalanan. Pengemudi kendaraan yang overloading biasanya akan mengalami kecepatan bertambah pada saat jalan menurun, kecepatan berkurang saat jalan menanjak, membutuhkan jarak lebih jauh untuk pengereman, titik gravitasi mengalami elevasi sehingga cenderung kontrol dalam menyetir berkurang sehingga mudah terbalik.

2.5.1 Dampak ODOL (*Over Dimension Over Load*)

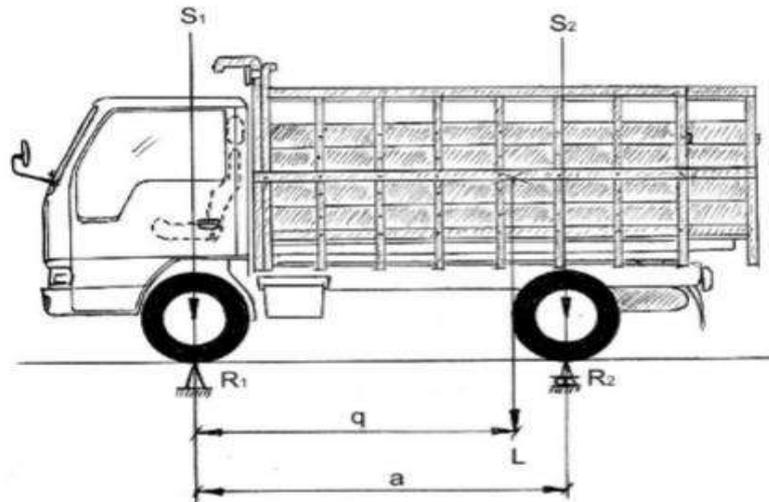
- 1) Infrastruktur jalan cepat rusak;
- 2) Laju kendaraan menjadi lambat, karena pengemudi lainnya harus menyesuaikan kecepatan dengan truck berat yang overload/overdimension;
- 3) Waktu tempuh perjalanan menjadi lama, boros bahan bakar dan polusi semakin parah;
- 4) Sering terjadi kegagalan pengereman pada kendaraan besar yang overload sehingga dapat menimbulkan kecelakaan.

2.6 Metode Pengukuran Dimensi

Pengukuran dimensi kendaraan dilakukan dengan sebagai berikut :

- a) Alat yang digunakan adalah axle load meter.
 Penimbangan berat kendaraan pada masing masing sumbu kendaraan yang akan digunakan untuk menghitung daya angkut kendaraan.
 Pelaksanaan : jalankan kendaraan hingga sumbu pertama menginjak plat axle load, posisi transmisi netral, pengemudi turun dari kendaraan, lalu catat hasilnya dan lakukan sampai sumbu terakhir.
- b) Alat yang digunakan meteran :
 - a (jarak sumbu) = ukur dimensi dari titik tengah roda depan sampai titik tengah roda belakang
 - Q = hitung jarak dari titik tengah s1 ke titik berat muatan (L)
 - L (titik berat muatan)= hitung titik tengah beban muatan

G (titik berat pengemudi) = pastikan titik tengah pengemudi, dan hitung jarak titik tengah pengemudi sampai dengan titik tengah S1



Gambar 2.2. Gambar Metode Pengukuran Dimensi

Sumber: Peraturan Dirjen, 2020

Berikut cara menghitung :

Mencari R1

$$\Sigma m \text{ terhadap } R2 = 0$$

$$R1 = S1 + G + L \cdot \frac{(a-q)}{a}$$

Mencari R2

$$\Sigma m \text{ terhadap } R1 = 0$$

$$R2 = S2 + L \cdot \frac{a}{q}$$

Rumus Slovin :

untuk mencari presentase tingkat pelanggaran ODOL (*Over Dimension Over Load*) di kabupaten badung :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

keterangan :

n = ukuran sampel

N = Ukuran Populasi

e = presentase kelonggaran

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono. 2005 : 90). Sedangkan Sampel adalah sebagian untuk diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Soekidjo. 2005 : 79).

2.7 karoseri

Istilah karoseri berasal dari bahasa belanda, yaitu “*carrosserie*” yang memiliki arti rumah - rumah kendaraan yang dibangun di atas rangka mobil atau *chasis*. Karoseri secara umum adalah modifikasi menyeluruh membuat penutup kendaraan dapat dilakukan langsung dari *chasis*-nya.

Setiap perusahaan karoseri yang melanggar ketentuan dimensi mobil barang sebagaimana yang dimaksud, akan dikenakan sanksi administratif berupa pembekuan keputusan pengesahan rancang bangun dan rekayasa kendaraan bermotor selama 6 (enam) bulan.

Sebelum berakhirnya masa pembekuan sanksi administratif sebagaimana yang dimaksud, perusahaan karoseri harus melakukan perbaikan terhadap pelanggaran dimensi.

2.8 kelas jalan

Kelas jalan diatur dalam Undang-Undang Nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan. Jalan dikelompokkan dalam beberapa kelas berdasarkan:

- a. Fungsi dan intensitas lalu lintas guna kepentingan pengaturan penggunaan jalan dan kelancaran lalu lintas angkutan jalan.
- b. Daya dukung untuk menerima muatan sumbu terberat dan dimensi kendaraan bermotor.

Pengelompokan jalan menurut Kelas Jalan terdiri dari:

a. Jalan Kelas I

Jalan Kelas I adalah jalan arteri dan kolektor yang dapat dilalui Kendaraan Bermotor dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.500 milimeter, ukuran panjang

tidak melebihi 18.000 milimeter, ukuran paling tinggi 4.200 milimeter, dan muatan sumbu terberat 10 ton.

b. Jalan Kelas II

Jalan Kelas II adalah jalan arteri, kolektor, lokal, dan lingkungan yang dapat dilalui Kendaraan Bermotor dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.500 milimeter, ukuran panjang tidak melebihi 12.000 milimeter, ukuran paling tinggi 4.200 milimeter, dan muatan sumbu terberat 8 ton.

c. Jalan Kelas III

Jalan Kelas III adalah jalan arteri, kolektor, lokal, dan lingkungan yang dapat dilalui Kendaraan Bermotor dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.100 meter, ukuran panjang tidak melebihi 9.000 milimeter, ukuran paling tinggi 3.500 milimeter, dan muatan sumbu terberat 8 ton.

Dalam keadaan tertentu daya dukung Jalan Kelas III dapat ditetapkan muatan sumbu terberat kurang dari 8 ton.

d. Jalan Kelas Khusus

Jalan Kelas Khusus adalah jalan arteri yang dapat dilalui Kendaraan Bermotor dengan ukuran lebar melebihi 2.500 milimeter, ukuran panjang melebihi 18.000 milimeter, ukuran paling tinggi 4.200 milimeter, dan muatan sumbu terberat lebih dari 10 ton.

Tabel 2.1 kelas jalan

DIMENSI	KELAS I	KELAS II	KELAS III A	KELAS III B	KELAS III C
LEBAR	< 2,5 m	< 2,5 m	< 2,5 m	< 2,5 m	< 2,1 m
PANJANG	< 18 m	< 18 m	< 18 m	< 12 m	< 9 m
BOBOT	> 10 Ton	< 10 Ton	< 8 Ton	< 8 Ton	< 8 Ton

Sumber : Google, 2023

Penetapan kelas jalan pada setiap ruas jalan yang dinyatakan dengan Rambu Lalu Lintas dilakukan oleh:

- a. Pemerintah Pusat, untuk jalan nasional
- b. Pemerintah provinsi, untuk jalan provinsi
- c. Pemerintah Kabupaten, untuk jalan kabupaten
- d. Pemerintah kota, untuk jalan kota.

