



# BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No.982, 2021

KEMENHUB. Perlengkapan Keselamatan  
Kendaraan Bermotor. Pencabutan.

PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR PM 74 TAHUN 2021  
TENTANG  
PERLENGKAPAN KESELAMATAN KENDARAAN BERMOTOR

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk meningkatkan keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan, mencegah dan mengurangi fatalitas akibat terjadinya kecelakaan kendaraan bermotor, serta mengikuti perkembangan teknologi keselamatan kendaraan bermotor, perlu diatur penambahan perlengkapan keselamatan yang harus dipasang di setiap kendaraan bermotor;
- b. bahwa berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2012 tentang Kendaraan, telah diatur setiap kendaraan bermotor yang dioperasikan di jalan harus memenuhi persyaratan teknis yang dilengkapi dan dipasang dengan perlengkapan keselamatan;
- c. bahwa pengaturan perlengkapan keselamatan kendaraan bermotor belum diatur secara komprehensif, sehingga perlu diatur;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Peraturan Menteri Perhubungan tentang Perlengkapan Keselamatan Kendaraan Bermotor;

- Mengingat : 1. Pasal 17 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916);
3. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 96, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5025);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2012 tentang Kendaraan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 120, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5317);
5. Peraturan Presiden Nomor 40 Tahun 2015 tentang Kementerian Perhubungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 75);
6. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 67 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perhubungan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 873);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN TENTANG PERLENGKAPAN KESELAMATAN KENDARAAN BERMOTOR.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Sabuk Keselamatan adalah perangkat peralatan yang merupakan bagian dan terpasang pada kendaraan bermotor, yang berfungsi untuk mencegah benturan terutama bagian kepala dan dada dengan bagian kendaraan sebagai akibat perubahan gerak kendaraan secara tiba-tiba.

2. Segitiga Pengaman adalah tanda berbentuk segitiga dengan sisi berwarna merah yang diletakkan di depan atau belakang kendaraan bermotor dalam keadaan darurat di jalan.
3. Alat Pemantul Cahaya Tambahan adalah stiker yang dapat memantulkan cahaya atau bersifat reflektor yang dipasang di bagian tertentu pada kendaraan.
4. Fasilitas Tanggap Darurat adalah peralatan yang disediakan pada kendaraan bermotor yang digunakan oleh pengemudi atau penumpang pada saat peristiwa darurat atau kecelakaan kendaraan bermotor.
5. Kendaraan Bermotor adalah setiap kendaraan yang digerakkan oleh peralatan mekanik berupa mesin selain kendaraan yang berjalan di atas rel.
6. Kendaraan Bermotor dalam Keadaan Lengkap adalah Kendaraan Bermotor yang sudah dilengkapi dengan rumah-rumah utuh.
7. Mobil Penumpang adalah Kendaraan Bermotor angkutan orang yang memiliki tempat duduk maksimal 8 (delapan) orang, termasuk untuk pengemudi atau yang beratnya tidak lebih dari 3.500 (tiga ribu lima ratus) kilogram.
8. Mobil Bus adalah Kendaraan Bermotor angkutan orang yang memiliki tempat duduk lebih dari 8 (delapan) orang, termasuk untuk pengemudi atau yang beratnya lebih dari 3.500 (tiga ribu lima ratus) kilogram.
9. Mobil Barang adalah Kendaraan Bermotor yang dirancang sebagian atau seluruhnya untuk mengangkut barang.
10. Kereta Gandengan adalah sarana untuk mengangkut barang yang seluruh bebannya ditumpu oleh sarana itu sendiri dan dirancang untuk ditarik oleh Kendaraan Bermotor.
11. Kereta Tempelan adalah sarana untuk mengangkut barang yang dirancang untuk ditarik dan sebagian bebannya ditumpu oleh Kendaraan Bermotor penariknya.
12. Jumlah Berat Yang Diperbolehkan yang selanjutnya disebut JBB adalah berat maksimum Kendaraan Bermotor berikut muatannya yang diperbolehkan

menurut rancangannya.

13. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang sarana dan prasarana lalu lintas dan angkutan jalan.
14. Direktur Jenderal adalah pimpinan tinggi madya yang bertanggung jawab di bidang sarana dan prasarana lalu lintas dan angkutan jalan.

#### Pasal 2

- (1) Setiap Kendaraan Bermotor yang dioperasikan di jalan harus memenuhi persyaratan teknis.
- (2) Persyaratan teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
  - a. susunan;
  - b. perlengkapan keselamatan;
  - c. ukuran;
  - d. karoseri;
  - e. rancangan teknis kendaraan sesuai dengan peruntukannya;
  - f. pemuatan;
  - g. penggunaan;
  - h. penggandengan Kendaraan Bermotor; dan/atau
  - i. penempelan Kendaraan Bermotor.
- (3) Persyaratan teknis susunan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a serta persyaratan teknis ukuran, karoseri, rancangan teknis kendaraan sesuai dengan peruntukannya, pemuatan, penggunaan, penggandengan Kendaraan Bermotor, dan penempelan Kendaraan Bermotor sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c sampai dengan huruf i dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB II  
JENIS PERLENGKAPAN KESELAMATAN  
KENDARAAN BERMOTOR

Bagian Kesatu  
Umum

Pasal 3

- (1) Perlengkapan keselamatan Kendaraan Bermotor sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf b selain sepeda motor terdiri atas:
  - a. Sabuk Keselamatan;
  - b. ban cadangan;
  - c. Segitiga Pengaman;
  - d. dongkrak;
  - e. pembuka roda;
  - f. helm dan rompi pemantul cahaya bagi pengemudi Kendaraan Bermotor beroda empat atau lebih yang tidak memiliki rumah-rumah; dan
  - g. peralatan pertolongan pertama pada kecelakaan.
- (2) Selain perlengkapan keselamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Kendaraan Bermotor selain sepeda motor harus dilengkapi:
  - a. perisai kolong belakang; dan
  - b. perisai kolong samping.
- (3) Untuk meningkatkan keselamatan, selain perlengkapan keselamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2), Kendaraan Bermotor selain sepeda motor harus menambah perlengkapan berupa:
  - a. Alat Pemantul Cahaya Tambahan; dan
  - b. Fasilitas Tanggap Darurat.

Bagian Kedua  
Sabuk Keselamatan

Pasal 4

- (1) Sabuk Keselamatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal

- 3 ayat (1) huruf a harus dipasang di tempat duduk pengemudi dan tempat duduk penumpang.
- (2) Sabuk Keselamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:
- a. paling sedikit berjumlah 3 (tiga) jangkar untuk tempat duduk pengemudi dan tempat duduk penumpang paling pinggir di samping pengemudi serta paling sedikit berjumlah 2 (dua) jangkar untuk tempat duduk penumpang lainnya;
  - b. tidak mempunyai tepi yang tajam; dan
  - c. kepala pengunci harus dapat dioperasikan dengan mudah.
- (3) Sabuk Keselamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat berupa:
- a. tipe 2 jangkar, dipasang mulai dari jangkar bawah menyilang melalui badan bagian bawah dan ujungnya sampai pada pengunci sabuk;
  - b. tipe 3 jangkar, dipasang mulai dari pengikat atas melintang melalui badan bagian depan dan ujungnya sampai pada pengunci sabuk; atau
  - c. tipe 4 jangkar, dipasang mulai dari pengikat atas melintang melalui badan bagian depan dan ujungnya sampai pada pengunci sabuk.

#### Pasal 5

- (1) Persyaratan teknis dan pemasangan Sabuk Keselamatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 menggunakan Standar Nasional Indonesia.
- (2) Dalam hal Standar Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) belum tersedia, dapat mengacu pada standar internasional.
- (3) Standar internasional Sabuk Keselamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.

Bagian Ketiga  
Ban Cadangan

Pasal 6

- (1) Ban cadangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf b harus memiliki ukuran yang sama dengan ban yang terpasang pada Kendaraan Bermotor.
- (2) Ban cadangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat memiliki lebar tapak yang berbeda dengan ban yang terpasang pada Kendaraan Bermotor yang memiliki diameter keseluruhan sama.

Pasal 7

- (1) Ban cadangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 dapat diganti dengan penggunaan teknologi pengganti fungsi ban cadangan untuk Kendaraan Bermotor dalam Keadaan Lengkap.
- (2) Pengganti fungsi ban cadangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat berupa:
  - a. *run flat tire* yang dilengkapi dengan indikator tekanan ban;
  - b. *tire repair kit*; atau
  - c. teknologi lain yang telah disetujui oleh Menteri melalui Direktur Jenderal.
- (3) Pengganti fungsi ban cadangan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) harus dilengkapi dengan petunjuk penggunaan di jalan.
- (4) Kendaraan Bermotor yang menggunakan pengganti fungsi ban cadangan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat tidak dilengkapi dengan dongkrak dan alat pembuka roda.

Pasal 8

- (1) Ban cadangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 untuk Kendaraan Bermotor dalam Keadaan Lengkap dapat berupa *temporary spare tire*.
- (2) *Temporary spare tire* sebagaimana dimaksud pada

ayat (1) sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Bagian Keempat  
Segitiga Pengaman

Pasal 9

- (1) Segitiga Pengaman sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf c harus dipasang oleh setiap pengemudi Kendaraan Bermotor pada saat berhenti atau parkir dalam keadaan darurat di jalan.
- (2) Segitiga Pengaman sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus memenuhi ketentuan:
  - a. paling sedikit berjumlah 2 (dua) buah;
  - b. berwarna merah dan bersifat memantulkan cahaya; dan
  - c. terpasang dengan kokoh pada bagian dalam Kendaraan Bermotor.
- (3) Segitiga Pengaman sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus memenuhi persyaratan:
  - a. permukaan retro-reflek harus berwarna merah;
  - b. memiliki ukuran di setiap sisinya paling sedikit 500 (lima ratus) milimeter;
  - c. memiliki ukuran lebar tepi bagian dalam untuk Segitiga Pengaman tipe I (satu) paling sedikit 25 (dua puluh lima) milimeter dan paling banyak 50 (lima puluh) milimeter; dan
  - d. memiliki ukuran lebar tepi bagian dalam untuk Segitiga Pengaman tipe II (dua) paling sedikit 50 (lima puluh) milimeter dan paling banyak 85 (delapan puluh lima) milimeter.
- (4) Segitiga Pengaman sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipasang dengan ketentuan:
  - a. pada jalan bebas hambatan atau jalan tol, Segitiga Pengaman pertama dipasang pada jarak paling sedikit 30 (tiga puluh) meter diukur dari belakang Kendaraan Bermotor dan Segitiga Pengaman kedua

- dipasang pada jarak 30 (tiga puluh) meter dari Segitiga Pengaman pertama;
- b. pada jalan 2 (dua) arah, Segitiga Pengaman pertama dipasang pada jarak paling sedikit 30 (tiga puluh) meter diukur dari belakang Kendaraan Bermotor dan Segitiga Pengaman kedua dipasang pada jarak paling sedikit 30 (tiga puluh) meter diukur dari bagian depan Kendaraan Bermotor; dan
  - c. pada jalan tikungan, Segitiga Pengaman harus dipasang sebelum dan setelah tikungan.

#### Bagian Kelima

##### Dongkrak

#### Pasal 10

- (1) Dongkrak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf d paling sedikit mampu mengangkat muatan sumbu sesuai dengan muatan sumbu terberat Kendaraan Bermotor yang digunakan.
- (2) Dongkrak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus ditempatkan dengan kokoh pada bagian dalam Kendaraan Bermotor.

#### Bagian Keenam

##### Pembuka Roda

#### Pasal 11

- (1) Pembuka roda sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf e harus mampu membuka roda Kendaraan Bermotor yang digunakan dan tidak merusak komponen yang ada pada roda.
- (2) Pembuka roda sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus ditempatkan dengan kokoh pada bagian dalam Kendaraan Bermotor.

Bagian Ketujuh  
Helm dan Rompi Pemantul Cahaya

Pasal 12

Helm sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf f harus memenuhi Standar Nasional Indonesia.

Pasal 13

Rompi pemantul cahaya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf f harus mampu memantulkan cahaya, kuat, dan tahan terhadap cuaca tertentu.

Bagian Kedelapan  
Peralatan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

Pasal 14

- (1) Peralatan pertolongan pertama pada kecelakaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf g paling sedikit terdiri atas:
  - a. obat antiseptik;
  - b. kain kassa;
  - c. kapas; dan
  - d. plester.
- (2) Peralatan pertolongan pertama pada kecelakaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus dimasukkan dalam suatu wadah yang tahan terhadap perubahan cuaca yang tidak menyebabkan percepatan penurunan kualitas sekurang-kurangnya untuk obat antiseptik.
- (3) Standar peralatan pertolongan pertama pada kecelakaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

Bagian Kesembilan  
Perisai Kolong Belakang

Pasal 15

- (1) Perisai kolong belakang sebagaimana dimaksud dalam

Pasal 3 ayat (2) huruf a harus dipasang pada Kendaraan Bermotor jenis Mobil Barang dengan JBB mulai 5.000 (lima ribu) kilogram, Kereta Gandengan, atau Kereta Tempelan.

- (2) Pemasangan perisai kolong belakang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh pembuat, perakit, pengimpor, dan/atau perusahaan karoseri.

#### Pasal 16

Perisai kolong belakang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 dipasang dengan ketentuan:

- a. menggunakan bahan besi atau sejenisnya;
- b. berbentuk pipa atau persegi yang menutup penuh sisi belakang kendaraan atau paling sedikit 80% (delapan puluh persen) dari lebar total kendaraan yang pemasangannya paling sedikit sejajar atau tidak melebihi 100 (seratus) milimeter dari ujung terluar bagian belakang dinding bak muatan kendaraan;
- c. dipasang dengan ketinggian bagian sisi bawah dari perisai kolong belakang ke permukaan jalan tidak lebih dari 550 (lima ratus lima puluh) milimeter;
- d. dipasang dengan ketinggian sudut pergi paling kecil 8 (delapan) derajat; dan
- e. terpasang kokoh pada *chassis* atau *subframe* pada Kendaraan Bermotor dengan sambungan mur-baut (*bolt-nut*).

#### Bagian Kesepuluh Perisai Kolong Samping

#### Pasal 17

- (1) Perisai kolong samping sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2) huruf b dipasang pada Mobil Barang, Kereta Gandengan, atau Kereta Tempelan dengan persyaratan:
  - a. tinggi bagian samping badannya berjarak lebih dari 700 (tujuh ratus) milimeter yang diukur dari

- permukaan jalan dan/atau sumbu paling belakang berjarak lebih dari 1.000 (seribu) milimeter diukur dari sisi terluar bagian belakang;
- b. dipasang dengan ketinggian bagian sisi bawah dari perisai kolong ke permukaan jalan tidak lebih dari 550 (lima ratus lima puluh) milimeter; dan
  - c. menggunakan bahan logam berbentuk persegi panjang atau pipa.
- (2) Perisai kolong samping sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dipasang bahan logam atau bukan logam berbentuk plat, untuk mengurangi hambatan angin guna efisiensi bahan bakar.
  - (3) Pemasangan perisai kolong samping sebagaimana dimaksud pada ayat (1) pada Mobil Barang, paling besar tidak boleh melebihi atau sejajar dengan bagian terluar dari dinding samping Mobil Barang.
  - (4) Penyediaan dan pemasangan perisai kolong samping sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus dilakukan oleh perusahaan karoseri Kendaraan Bermotor.

#### Pasal 18

Perisai kolong belakang dan perisai kolong samping sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 sampai dengan Pasal 17 tercantum dalam contoh 1 pada Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

#### Bagian Kesebelas

##### Alat Pemantul Cahaya Tambahan

#### Pasal 19

- (1) Alat Pemantul Cahaya Tambahan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (3) huruf a berupa stiker dan dilekatkan pada:
  - a. Mobil Barang, paling sedikit berupa:
    - 1. mobil bak muatan terbuka;
    - 2. mobil bak muatan tertutup;

3. mobil tangki; dan
  4. mobil *concrete pump*.
- b. Kereta Gandengan; dan
  - c. Kereta Tempelan.
- (2) Mobil Barang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a berupa Mobil Barang dengan ketentuan:
- a. mempunyai JBB paling sedikit 7.500 (tujuh ribu lima ratus) kilogram; atau
  - b. paling sedikit memiliki konfigurasi sumbu depan tunggal dan ban tunggal serta sumbu belakang tunggal dan ban ganda (konfigurasi sumbu 1.2).

#### Pasal 20

Alat Pemantul Cahaya Tambahan pada mobil bak muatan terbuka dan mobil bak muatan tertutup sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 ayat (1) huruf a angka 1 dan angka 2 dilekatkan pada:

- a. bagian belakang mobil bak muatan terbuka dan mobil bak muatan tertutup dengan jarak tidak melebihi 400 (empat ratus) milimeter dari sisi bawah bak muatan serta sedekat mungkin dari sisi terluar kiri dan kanan bak muatan dengan jarak tidak melebihi 400 (empat ratus) milimeter; dan
- b. bagian samping sebelah kiri dan sebelah kanan mobil bak muatan terbuka dan mobil bak muatan tertutup dengan jarak tidak melebihi 400 (empat ratus) milimeter dari sisi bawah bak muatan serta sedekat mungkin dari sisi terluar depan dan belakang bak muatan dengan jarak tidak melebihi 400 (empat ratus) milimeter.

#### Pasal 21

- (1) Alat Pemantul Cahaya Tambahan pada mobil tangki sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 ayat (1) huruf a angka 3 dilekatkan pada:
- a. bagian belakang mobil tangki sesuai dengan bentuk tangki dan dilekatkan sedekat mungkin dari sisi

- terluar tangki dengan jarak tidak melebihi 400 (empat ratus) milimeter; dan
- b. bagian samping sebelah kiri dan sebelah kanan mobil tangki dengan jarak tidak melebihi 400 (empat ratus) milimeter dari sisi paling bawah tangki serta dipasang sedekat mungkin dari sisi terluar depan dan belakang tangki dengan jarak tidak melebihi 400 (empat ratus) milimeter.
- (2) Dalam hal mobil tangki sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa mobil tangki pengaduk semen, Alat Pemantul Cahaya Tambahan dilekatkan pada:
- a. bagian belakang dan bagian samping badan mobil tangki pengaduk semen; dan/atau
  - b. bagian belakang spakbor mobil tangki pengaduk semen dengan jarak tidak melebihi 400 (empat ratus) milimeter dari sisi atas spakbor serta dilekatkan sedekat mungkin dari sisi terluar kiri dan kanan spakbor dengan jarak tidak melebihi 400 (empat ratus) milimeter.

#### Pasal 22

Alat Pemantul Cahaya Tambahan pada mobil *concrete pump* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 ayat (1) huruf a angka 4 dilekatkan pada:

- a. bagian belakang mobil *concrete pump* sesuai dengan bentuknya dan dilekatkan sedekat mungkin dari sisi terluar dengan jarak tidak melebihi 400 (empat ratus) milimeter; dan
- b. bagian samping sebelah kiri dan sebelah kanan mobil *concrete pump* dengan jarak tidak melebihi 400 (empat ratus) milimeter dari sisi paling bawah serta dilekatkan sedekat mungkin dari sisi terluar depan dan belakang dengan jarak tidak melebihi 400 (empat ratus) milimeter.

Pasal 23

Alat Pemantul Cahaya Tambahan pada Mobil Barang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 sampai dengan Pasal 22 dilakukan dengan ketentuan:

- a. jenis stiker *full marking* dilekatkan secara utuh tanpa terputus;
- b. jenis stiker *partial marking* dilekatkan secara putus-putus dengan jarak antar stiker paling jauh 50% (lima puluh persen) dari ukuran panjang stiker dengan jarak yang sama; atau
- c. jenis stiker *partial marking* dilekatkan secara putus-putus dengan jarak antar stiker 150 (seratus lima puluh) milimeter sampai dengan 300 (tiga ratus) milimeter.

Pasal 24

- (1) Alat Pemantul Cahaya Tambahan pada Kereta Gandengan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 ayat (1) huruf b dilekatkan pada:
  - a. bagian belakang Kereta Gandengan dengan jarak tidak melebihi 400 (empat ratus) milimeter dari sisi bawah Kereta Gandengan serta sedekat mungkin dari sisi terluar kiri dan kanan bak muatan dengan jarak tidak melebihi 400 (empat ratus) milimeter; dan
  - b. bagian samping sebelah kiri dan sebelah kanan Kereta Gandengan dengan jarak tidak melebihi 400 (empat ratus) milimeter dari sisi bawah Kereta Gandengan serta sedekat mungkin dari sisi terluar depan dan belakang bak muatan dengan jarak tidak melebihi 400 (empat ratus) milimeter.
- (2) Alat Pemantul Cahaya Tambahan pada Kereta Tempelan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 ayat (1) huruf c dilekatkan pada bagian belakang dan bagian samping badan Kereta Tempelan.

## Pasal 25

Alat Pemantul Cahaya Tambahan pada Kereta Gandengan dan Kereta Tempelan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 dilakukan dengan ketentuan:

- a. jenis stiker *full marking* dilekatkan secara utuh tanpa terputus;
- b. jenis stiker *partial marking* dilekatkan secara putus-putus dengan jarak antar stiker paling jauh 50% (lima puluh persen) dari ukuran panjang stiker dengan jarak yang sama; atau
- c. jenis stiker *partial marking* dilekatkan secara putus-putus dengan jarak antar stiker 150 (seratus lima puluh) milimeter sampai dengan 300 (tiga ratus) milimeter.

## Pasal 26

- (1) Alat Pemantul Cahaya Tambahan yang dilekatkan pada Mobil Barang, Kereta Gandengan, dan Kereta Tempelan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 ayat (1) memiliki bentuk persegi panjang.
- (2) Alat Pemantul Cahaya Tambahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memiliki ukuran lebar 50 (lima puluh) milimeter sampai dengan 60 (enam puluh) milimeter.

## Pasal 27

- (1) Alat Pemantul Cahaya Tambahan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 berupa stiker lensa prisma yang terbentuk dalam resin sintetik transparan, disegel, dan dikemas dengan tekanan perekat agresif sensitif dan pelindung perekat.
- (2) Alat Pemantul Cahaya Tambahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memiliki spesifikasi teknis:
  - a. menggunakan material mikro prisma;
  - b. memiliki *durability adhesive* yang kuat untuk dipasang pada berbagai media penempelan;
  - c. warna tidak luntur;
  - d. tahan terhadap korosi, minyak, penetrasi air, panas, dan proses pembersihan; dan

- e. memiliki koefisien minimum retro-reflektif dan koordinat warna sesuai dengan *United Nations Regulation* Nomor 104 (UN R104) "*Uniform provisions concerning the approval of retro-reflective markings for vehicles of category N and O*".
- (3) Alat Pemantul Cahaya Tambahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilihat oleh pengemudi kendaraan lain yang berada di depan, di samping, dan di belakang pada malam hari dari jarak paling sedikit 100 (seratus) meter atau 200 (dua ratus) meter apabila stiker alat pemantul cahaya tersebut disinari lampu utama kendaraan yang mendekat.
  - (4) Alat Pemantul Cahaya Tambahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memiliki warna:
    - a. merah, untuk Alat Pemantul Cahaya Tambahan yang dilekatkan pada bagian belakang Mobil Barang, Kereta Gandengan dan Kereta Tempelan;
    - b. kuning, untuk Alat Pemantul Cahaya Tambahan yang dilekatkan pada bagian samping Mobil Barang; dan
    - c. putih, untuk Alat Pemantul Cahaya Tambahan yang dilekatkan pada bagian samping Kereta Gandengan dan Kereta Tempelan.

#### Pasal 28

- (1) Mobil Barang, Kereta Gandengan, dan Kereta Tempelan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 ayat (1) yang tidak dilengkapi dengan Alat Pemantul Cahaya Tambahan dilarang beroperasi di jalan dan tidak memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan.
- (2) Mobil Barang, Kereta Gandengan, dan Kereta Tempelan yang tidak dilengkapi dengan Alat Pemantul Cahaya Tambahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1):
  - a. dinyatakan tidak lulus uji tipe, bagi produksi baru; atau
  - b. dinyatakan tidak lulus uji berkala, bagi yang telah beroperasi.

## Pasal 29

Tata cara pemasangan, bentuk, ukuran, dan bahan Alat Pemantul Cahaya Tambahan tercantum dalam contoh 2 pada Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Bagian Keduabelas  
Fasilitas Tanggap Darurat

## Pasal 30

- (1) Fasilitas Tanggap Darurat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (3) huruf b harus dipasang dan dilengkapi pada:
  - a. Mobil Bus;
  - b. Mobil Penumpang;
  - c. Mobil Barang;
  - d. landasan Mobil Penumpang; dan
  - e. landasan Mobil Barang.
- (2) Fasilitas Tanggap Darurat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
  - a. akses keluar darurat berupa:
    1. jendela;
    2. pintu; dan/atau
    3. akses lain yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal; dan
  - b. peralatan tanggap darurat, berupa:
    1. alat pemadam api ringan;
    2. alat pemecah kaca berupa martil;
    3. alat kendali darurat pembuka pintu utama; dan
    4. ganjal ban untuk Kendaraan Bermotor dengan JBB lebih dari 3.500 (tiga ribu lima ratus) kilogram.
- (3) Fasilitas Tanggap Darurat untuk jenis Mobil Bus sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a berupa akses keluar darurat dan peralatan tanggap darurat sebagaimana dimaksud pada ayat (2).
- (4) Fasilitas Tanggap Darurat untuk jenis Mobil Penumpang,

landasan Mobil Penumpang, dan landasan Mobil Barang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, huruf d, dan huruf e berupa peralatan tanggap darurat alat pemadam api ringan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b angka 1.

- (5) Fasilitas Tanggap Darurat untuk jenis Mobil Barang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c berupa peralatan tanggap darurat alat pemadam api ringan dan ganjal ban sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b angka 1 dan angka 4.

#### Paragraf 1

#### Akses Keluar Darurat

#### Pasal 31

Akses keluar darurat berupa jendela dan/atau pintu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 ayat (2) huruf a angka 1 dan angka 2 paling sedikit memuat:

- a. akses keluar berupa 1 (satu) jendela pada sisi kanan dan 1 (satu) jendela pada sisi kiri untuk jumlah tempat duduk tidak lebih dari 26 (dua puluh enam);
- b. akses keluar berupa 2 (dua) jendela pada sisi kanan dan 2 (dua) jendela pada sisi kiri, dan paling sedikit 1 (satu) pintu darurat untuk jumlah tempat duduk 27 (dua puluh tujuh) sampai dengan 50 (lima puluh);
- c. akses keluar berupa 3 (tiga) jendela pada sisi kanan dan 3 (tiga) jendela pada sisi kiri, dan paling sedikit 1 (satu) pintu darurat untuk jumlah tempat duduk 51 (lima puluh satu) sampai dengan 80 (delapan puluh); dan
- d. akses keluar berupa 4 (empat) jendela pada sisi kanan dan 4 (empat) jendela pada sisi kiri, dan paling sedikit 1 (satu) pintu darurat untuk jumlah tempat duduk lebih dari 80 (delapan puluh).

## Pasal 32

- (1) Akses keluar darurat berupa jendela sebagaimana dimaksud dalam Pasal 31 harus memenuhi persyaratan:
  - a. memiliki ukuran paling sedikit 600 x 430 (enam ratus kali empat ratus tiga puluh) milimeter;
  - b. mudah dibuka atau dirusak;
  - c. sudut jendela tidak runcing; dan
  - d. tidak terhalang.
- (2) Akses keluar darurat berupa pintu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 31 pada dinding sisi kanan harus memenuhi persyaratan:
  - a. memiliki lebar paling sedikit 430 (empat ratus tiga puluh) milimeter;
  - b. mudah dibuka dari dalam; dan
  - c. tidak terhalang.
- (3) Dalam hal pada bagian belakang Mobil Bus terdapat pintu yang lebarnya paling sedikit 430 (empat ratus tiga puluh) milimeter sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a, jumlah akses keluar berupa jendela dapat dikurangi satu.
- (4) Selain akses keluar darurat berupa jendela sebagaimana dimaksud pada ayat (1), untuk jenis Mobil Bus tingkat harus dilengkapi:
  - a. jendela keluar darurat pada sisi depan dan belakang pada kabin atas;
  - b. tempat keluar/palka atap darurat pada kabin atas, harus:
    1. berjumlah paling sedikit 2 (dua) buah;
    2. ukuran lubang paling sedikit 500 x 500 (lima ratus kali lima ratus) milimeter;
    3. memiliki engsel di sisi depan;
    4. dapat dioperasikan baik dari dalam maupun luar kendaraan; dan
    5. dilengkapi penjelasan mengenai tata cara membuka, baik di dalam maupun luar kendaraan; dan
  - c. tempat keluar/palka atap darurat sebagaimana

dimaksud pada huruf b dapat juga berfungsi sebagai ventilasi udara.

### Pasal 33

- (1) Akses keluar darurat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 31 diberi tanda dengan tulisan yang menyatakan akses keluar dan penjelasan mengenai tata cara membuka.
- (2) Jarak antara tempat duduk di sisi depan dan belakang di bagian yang sejajar dengan pintu keluar darurat tidak terhalang paling sedikit 430 (empat ratus tiga puluh) millimeter, diukur dari sisi belakang sandaran tempat duduk di depannya sampai dengan sisi depan bagian depan alas tempat duduk di belakangnya.
- (3) Sandaran tempat duduk sebagaimana dimaksud pada ayat (2) di sisi depan pintu darurat tidak dapat direbahkan ke belakang.
- (4) Tanda tulisan akses keluar dan jarak antara tempat duduk sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) tercantum dalam contoh 3 pada Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dalam Peraturan Menteri ini.

### Paragraf 2

#### Alat Pemadam Api Ringan

### Pasal 34

- (1) Alat pemadam api ringan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 ayat (2) huruf b angka 1 memiliki spesifikasi teknis:
  - a. dapat memadamkan kebakaran paling sedikit:
    1. benda padat (A);
    2. benda cair atau gas (B); dan
    3. instalasi listrik bertegangan (C);
  - b. bahan pemadam tidak beracun;
  - c. jumlah alat pemadam api ringan untuk kategori:
    1. M1 berupa Mobil Penumpang, paling sedikit 1 (satu) buah;

2. N1, N2, N3, O1, O2, O3 dan O4 berupa Mobil Barang, paling sedikit 1 (satu) buah; dan
  3. M2 dan M3 berupa Mobil Bus paling sedikit 2 (dua) buah;
- d. kapasitas isi alat pemadam api ringan dengan ketentuan:
1. paling banyak 1 (satu) kilogram untuk Mobil Penumpang, Mobil Barang, landasan Mobil Penumpang, dan landasan Mobil Barang dengan JBB sampai dengan 3.500 (tiga ribu lima ratus) kilogram;
  2. paling banyak 1 (satu) kilogram untuk Mobil Barang dan landasan Mobil Barang dengan JBB di atas 3.500 (tiga ribu lima ratus) kilogram; dan
  3. di atas 3 (tiga) kilogram untuk Mobil Bus dengan JBB di atas 3.500 (tiga ribu lima ratus) kilogram; dan
- e. memiliki masa kadaluarsa dan masa tanpa perawatan paling sedikit:
1. 8 (delapan) tahun untuk Mobil Penumpang, Mobil Barang, landasan Mobil Penumpang, dan landasan Mobil Barang dengan JBB sampai dengan 3.500 (tiga ribu lima ratus) kilogram;
  2. 8 (delapan) tahun, untuk Mobil Barang dan landasan Mobil Barang dengan JBB di atas 3.500 (tiga ribu lima ratus) kilogram; dan
  3. 3 (tiga) tahun, untuk Mobil Bus dengan JBB di atas 3.500 (tiga ribu lima ratus) kilogram.
- (2) Alat pemadam api ringan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diletakkan pada tempat:
- a. dapat dijangkau oleh pengemudi atau penumpang;
  - b. mudah dibuka dan dioperasikan pada saat terdapat indikasi kebakaran; dan
  - c. terpasang pada tempatnya dengan kokoh pada bagian dalam Kendaraan Bermotor agar tidak mudah bergerak saat Kendaraan Bermotor dijalankan.
- (3) Alat pemadam api ringan sebagaimana dimaksud pada

ayat (1) harus tertera informasi tata cara penggunaan yang mudah dibaca.

### Paragraf 3

#### Alat Pemecah Kaca

#### Pasal 35

- (1) Alat Pemecah Kaca berupa martil sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 ayat (2) huruf b angka 2 diletakkan di jendela atau tempat yang mudah dijangkau oleh penumpang pada saat keadaan darurat.
- (2) Martil sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit 1 (satu) buah pada setiap 1 (satu) jendela darurat.
- (3) Martil sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tercantum dalam contoh 4 pada Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

### Paragraf 4

#### Alat Kendali Darurat Pembuka Pintu Utama

#### Pasal 36

- (1) Alat kendali darurat pembuka pintu utama sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 ayat (2) huruf b angka 3 dirancang dan ditempatkan di dekat pintu keluar dan/atau masuk penumpang pada sisi dalam Kendaraan Bermotor sehingga mudah dioperasikan dari dalam baik oleh awak kendaraan maupun penumpang pada saat keadaan darurat.
- (2) Alat kendali darurat pembuka pintu utama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus dipasang untuk pintu keluar dan/atau masuk penumpang yang dioperasikan secara sistem *hidrolik/pneumatik*, dengan maksud pintu tersebut harus dapat dibuka secara mekanis pada saat sistem tersebut tidak berfungsi.
- (3) Alat kendali darurat pembuka pintu utama sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tercantum dalam contoh 5 pada Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari

Peraturan Menteri ini.

Paragraf 5

Ganjil Ban

Pasal 37

- (1) Ganjal ban sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 ayat (2) huruf b angka 4 harus:
  - a. tersedia di Mobil Barang dan Mobil Bus; dan
  - b. cukup kuat serta diletakkan pada tempat yang mudah dijangkau pengemudi dan/atau pembantu pengemudi.
- (2) Ganjal ban sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam contoh 6 pada Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Paragraf 6

Kewajiban Penyediaan

Pasal 38

- (1) Fasilitas Tanggap Darurat berupa peralatan tanggap darurat alat pemadam api ringan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 ayat (2) huruf b angka 1 untuk jenis Mobil Bus, Mobil Penumpang, Mobil Barang, landasan Mobil Penumpang, dan landasan Mobil Barang wajib disediakan oleh pembuat, perakitan, dan/atau pengimpor Kendaraan Bermotor.
- (2) Penyediaan alat pemadam api ringan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan oleh distributor yang telah ditunjuk oleh pembuat, perakitan, dan/atau pengimpor Kendaraan Bermotor.

Pasal 39

- (1) Fasilitas Tanggap Darurat berupa peralatan tanggap darurat alat pemadam api ringan, alat pemecah kaca, alat kendali darurat pembuka pintu utama, dan ganjal ban

sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 ayat (2) huruf b untuk jenis landasan Mobil Bus, wajib disediakan oleh perusahaan karoseri Kendaraan Bermotor saat landasan Mobil Bus dibuat menjadi Mobil Bus.

- (2) Fasilitas Tanggap Darurat berupa peralatan tanggap darurat ganjal ban sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 ayat (2) huruf b angka 4 untuk jenis landasan Mobil Barang, wajib disediakan oleh perusahaan karoseri Kendaraan Bermotor saat landasan Mobil Barang dibuat menjadi Mobil Barang.
- (3) Fasilitas Tanggap Darurat berupa peralatan tanggap darurat ganjal ban sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 ayat (2) huruf b angka 4 untuk jenis Mobil Bus wajib disediakan oleh pengimpor, pembuat, dan/atau perakitan Kendaraan Bermotor.
- (4) Dalam hal pengimpor, pembuat, perakitan dan/atau perusahaan karoseri Kendaraan Bermotor akan melakukan rekayasa dan rancang bangun Kendaraan Bermotor terhadap alat pemadam api ringan, alat pemecah kaca, dan alat kendali darurat pembuka pintu utama, wajib mengacu kepada rancang bangun yang telah disahkan oleh Direktur Jenderal.

#### Pasal 40

- (1) Kendaraan Bermotor untuk jenis Mobil Penumpang, Mobil Bus, Mobil Barang, landasan Mobil Penumpang, dan landasan Mobil Barang, terhadap pembuat, perakitan, dan/atau pengimpor Kendaraan Bermotor wajib dilengkapi tata cara pengoperasian alat pemadam api ringan.
- (2) Tata cara pengoperasian alat pemadam api ringan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tertuang informasi yang jelas dan mudah terbaca dalam bentuk tulisan dan gambar pada alat pemadam api ringan dan buku panduan.

## Pasal 41

- (1) Kendaraan Bermotor jenis Mobil Penumpang dan Mobil Bus yang digunakan sebagai angkutan umum dapat dilengkapi informasi Fasilitas Tanggap Darurat dengan jelas dan mudah terbaca yang diletakkan pada setiap tempat duduk penumpang.
- (2) Informasi Fasilitas Tanggap Darurat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disediakan oleh operator angkutan umum.

## BAB III

## KETENTUAN LAIN-LAIN

## Pasal 42

Dalam hal telah ditetapkan Standar Nasional Indonesia untuk Alat Pemantul Cahaya Tambahan dan alat pemadam api ringan, ketentuan mengenai Alat Pemantul Cahaya Tambahan dan alat pemadam api ringan sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri ini harus menyesuaikan dengan Standar Nasional Indonesia.

## BAB IV

## KETENTUAN PERALIHAN

## Pasal 43

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku:

- a. penggunaan Segitiga Pengaman dan ganjal ban pada Kendaraan Bermotor, Kereta Gandengan, dan Kereta Tempelan wajib menyesuaikan dengan Peraturan Menteri ini paling lambat 6 (enam) bulan terhitung sejak Peraturan Menteri ini diundangkan; dan
- b. penggunaan perisai kolong belakang pada Kendaraan Bermotor, Kereta Gandengan, dan Kereta Tempelan wajib menyesuaikan dengan Peraturan Menteri ini paling lambat 3 (tiga) bulan terhitung sejak Peraturan Menteri ini diundangkan.

BAB V  
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 44

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku, Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 37 Tahun 2002 tentang Persyaratan Teknis Sabuk Keselamatan, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 45

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 24 Agustus 2021

MENTERI PERHUBUNGAN  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

BUDI KARYA SUMADI

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 30 Agustus 2021

DIREKTUR JENDERAL  
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA,

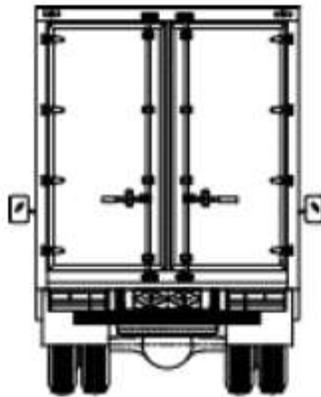
ttd

BENNY RIYANTO

LAMPIRAN  
PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR PM 74 TAHUN 2021  
TENTANG  
PERLENGKAPAN KESELAMATAN  
KENDARAAN BERMOTOR

I. Contoh 1

A. Perisai Kolong Belakang



B. Perisai Kolong Samping

1. Perisai Kolong Samping Besi Persegi



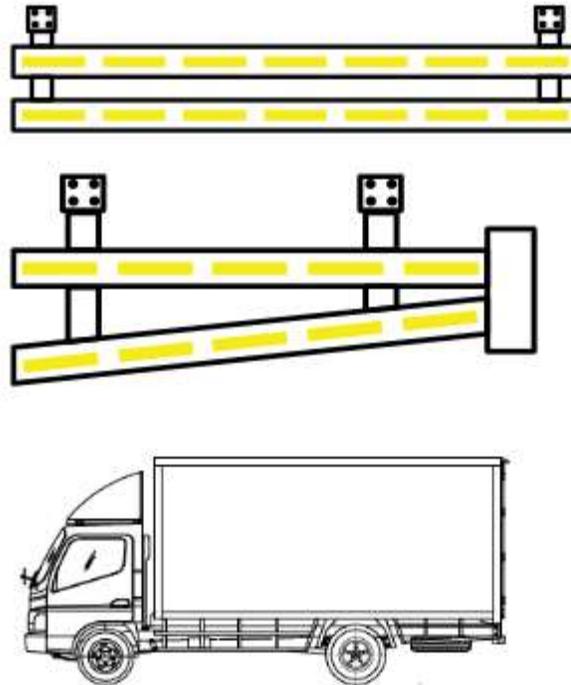
2. Perisai Kolong Samping Pipa Besi



3. Perisai Kolong Samping Plat Besi / Fiber



4. Perisai Kolong Samping



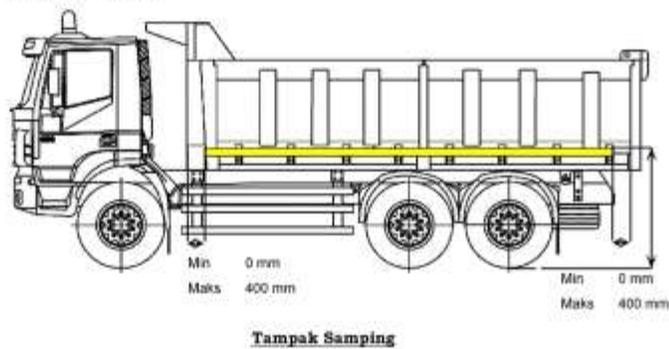
II. Contoh 2

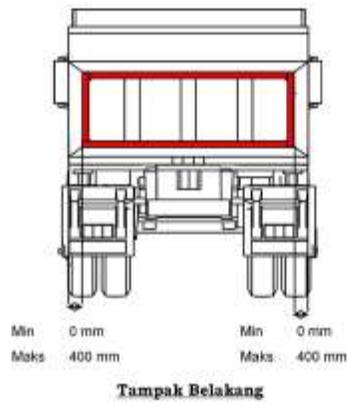
A. Tata Cara Pemasangan Alat Pemantul Cahaya berupa Stiker pada Kendaraan Bermotor Jenis Mobil Barang dengan JBB paling sedikit 7.500 kg dan/atau Konfigurasi Sumbu 1.2, Kereta Gandengan dan Kereta Tempelan

1. Mobil Barang

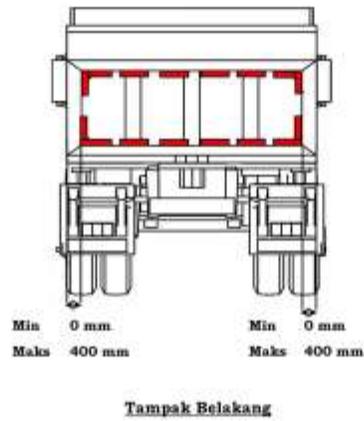
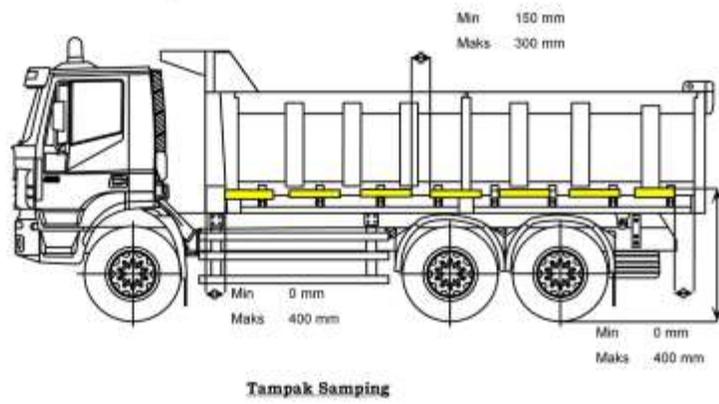
a. Bak Muatan Terbuka

1) Full marking



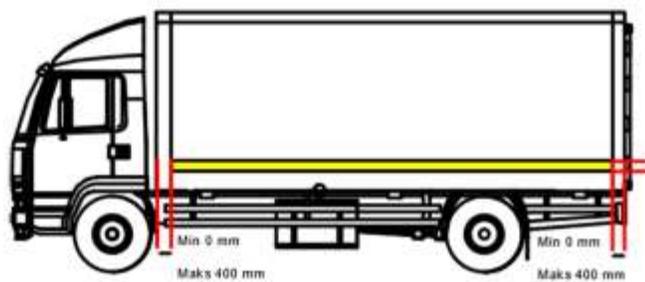


2) *Partial marking*

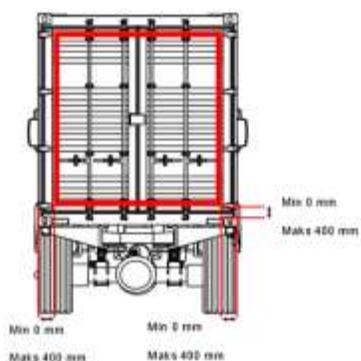


b. Bak Muatan Tertutup

1) Full marking

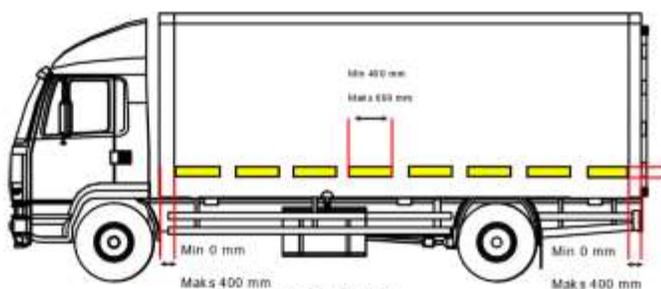


Tampak Samping

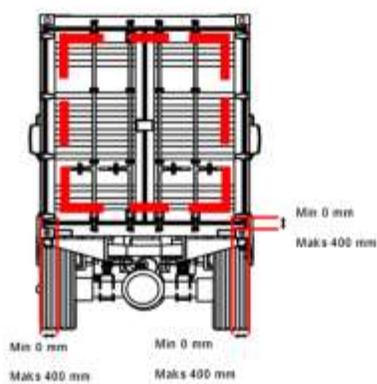


Tampak Belakang

2) Partial marking



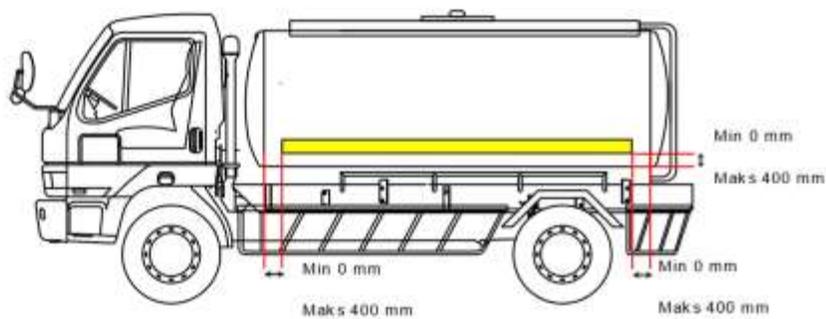
Tampak Samping



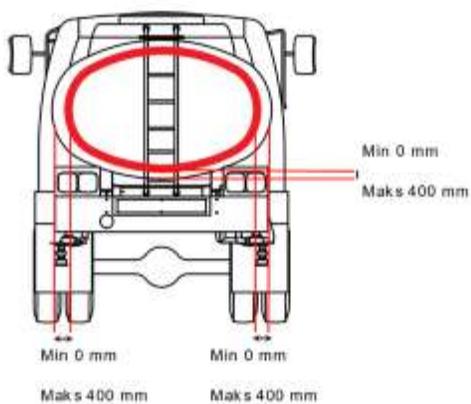
**Tampak Belakang**

c. Mobil Tangki

1) Full marking

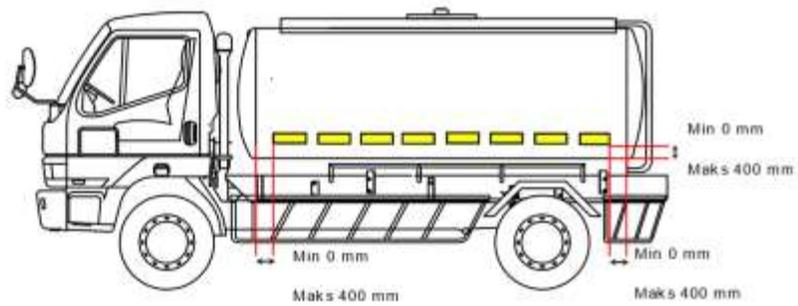


**Tampak Samping**

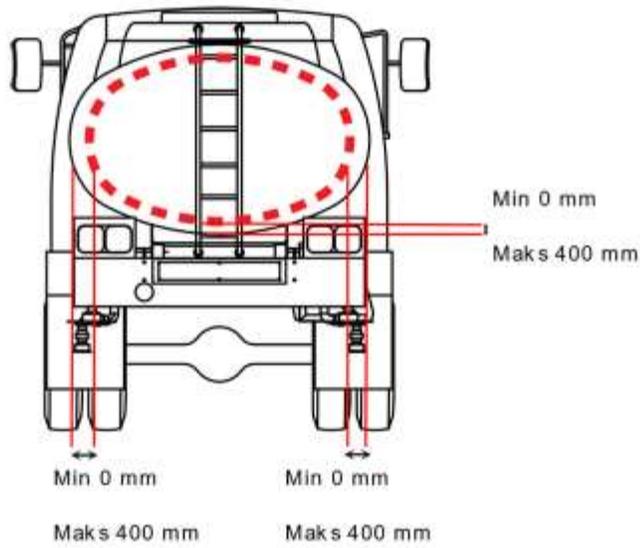


**Tampak Belakang**

2) *Partial marking*

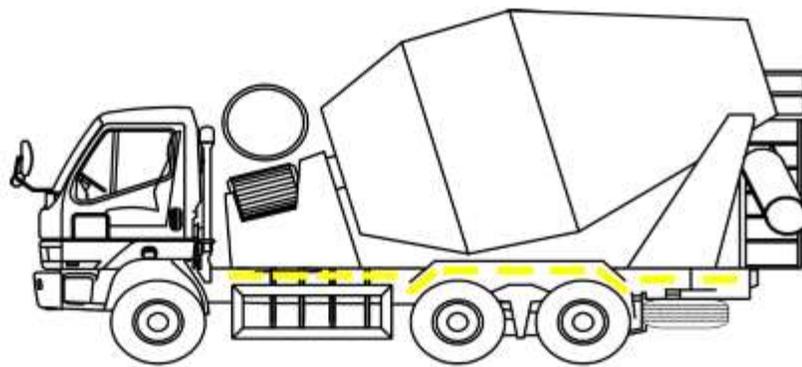


**Tampak Samping**



**Tampak Belakang**

d. *Tangki Concrete Mixer*

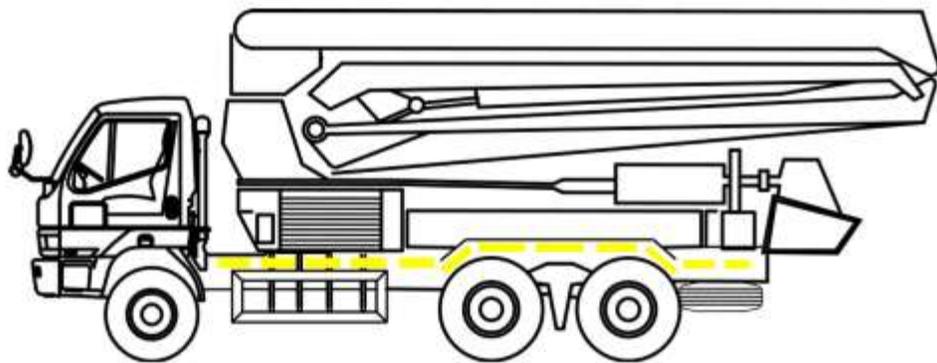


**Tampak Samping**

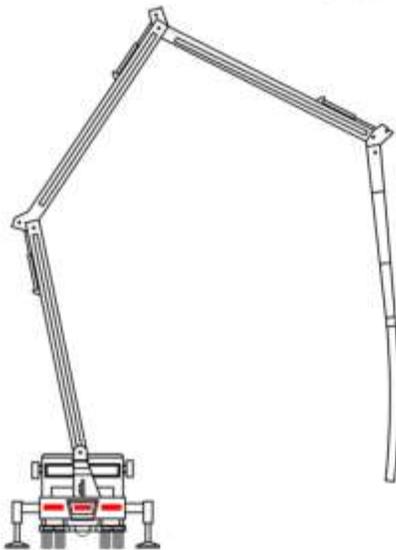


Tampak Belakang

e. Tangki Concrete Mixer



Tampak Samping

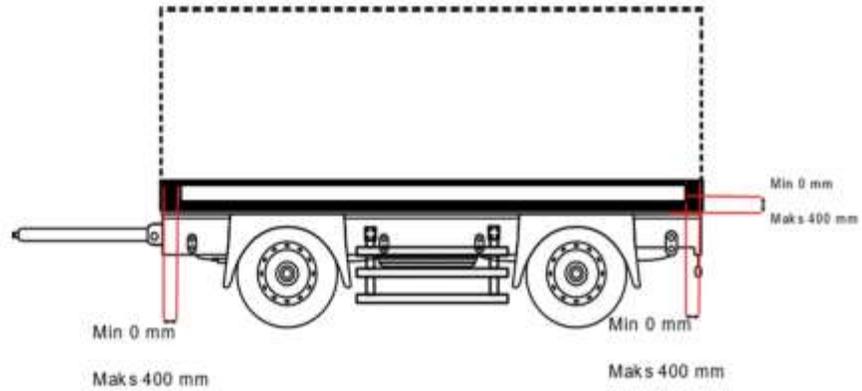


Tampak Belakang

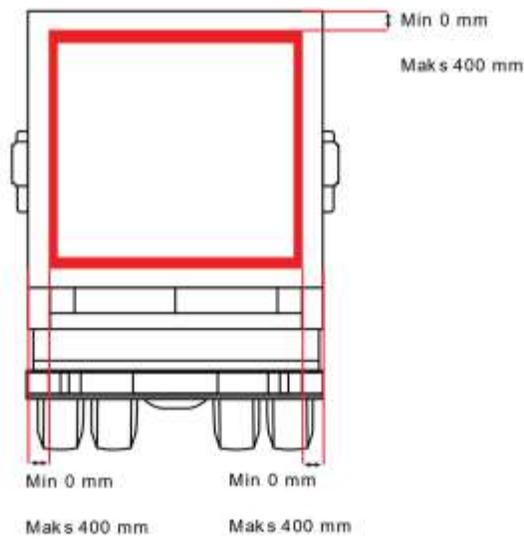
2. Kereta Gandengan dan Kereta Tempelan

a. Kereta Gandengan

1) Full marking

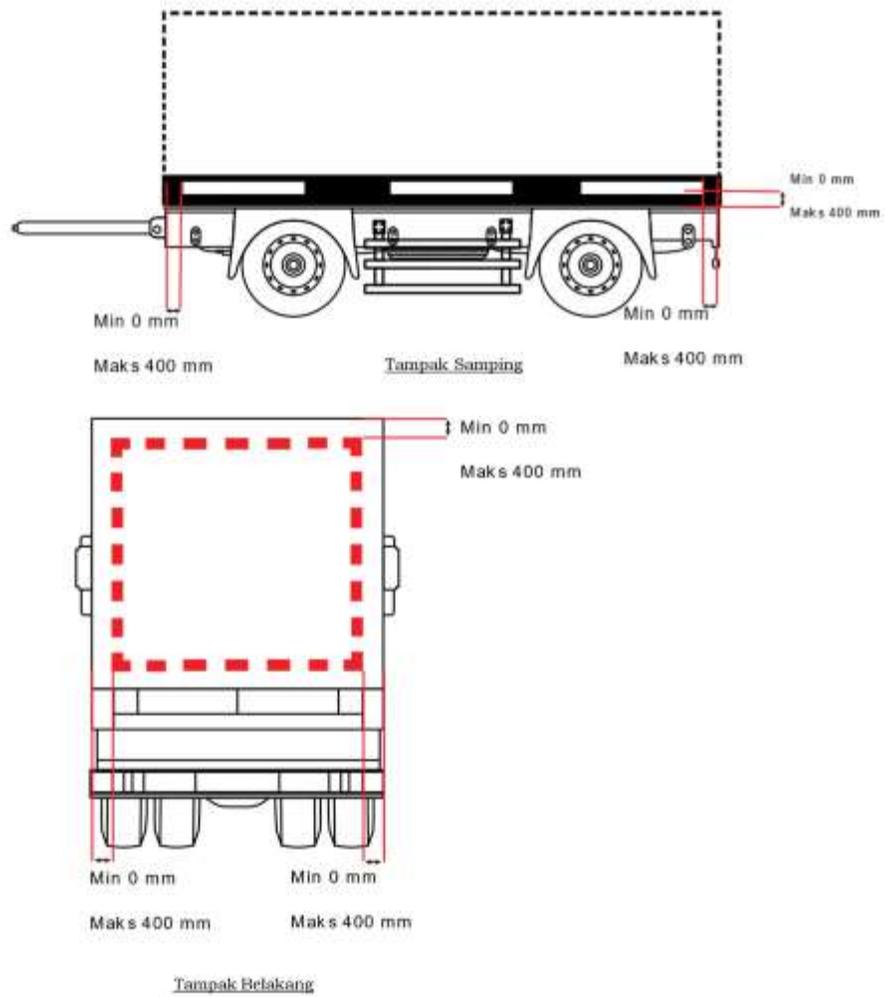


Tampak Samping



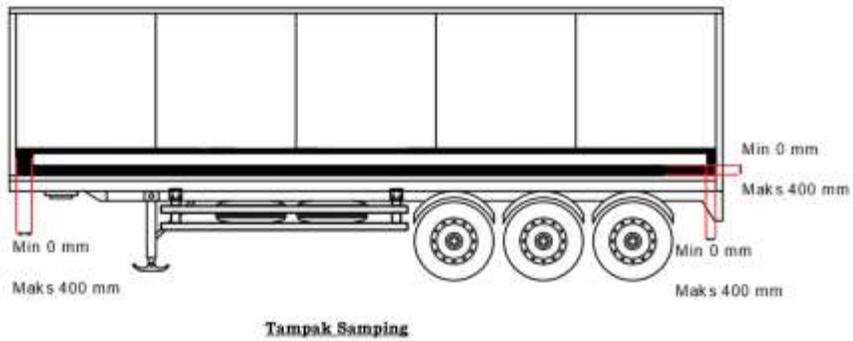
Tampak Belakang

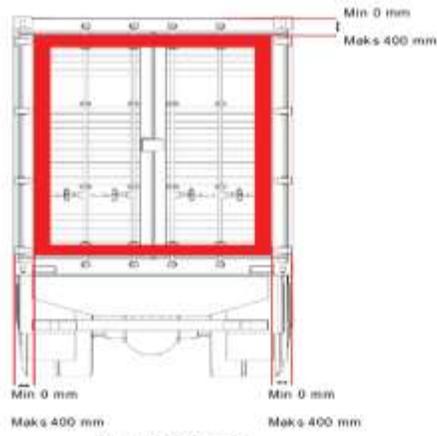
2) *Partial marking*



b. Kereta Tempelan Tertutup

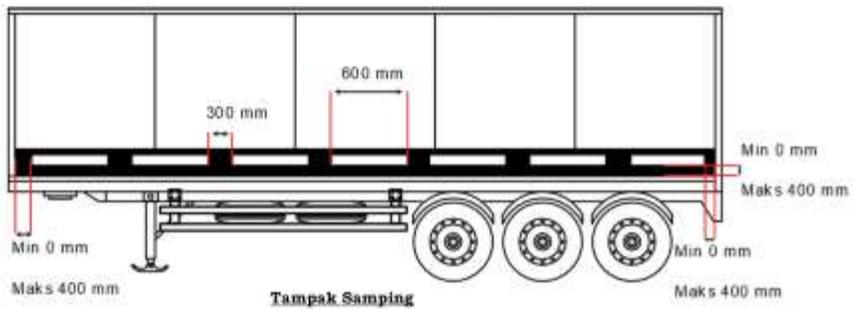
1) *Full marking*



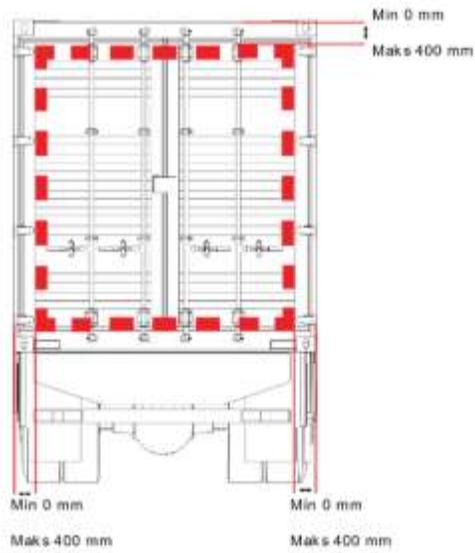


**Tampak Belakang**

2) *Partial marking*



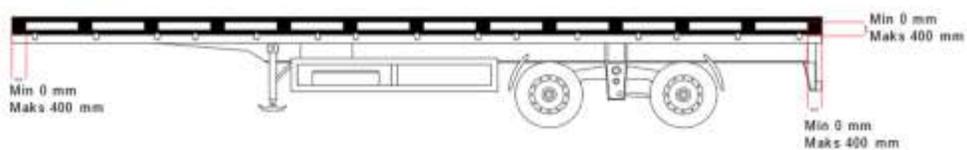
**Tampak Samping**



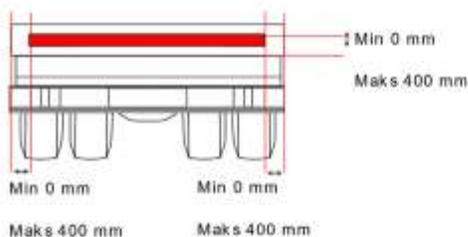
**Tampak Belakang**

c. Skeleton/chassis trailer

1) Full marking

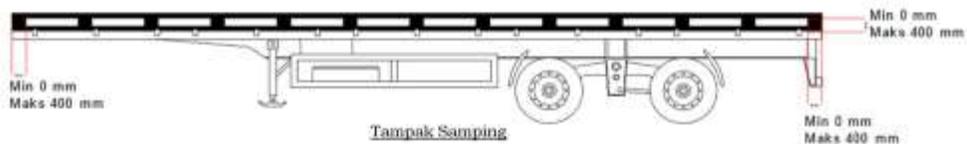


Tampak Samping

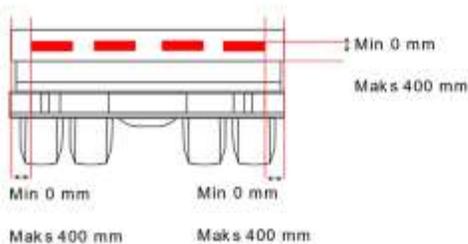


Tampak belakang

2) Partial marking



Tampak Samping



Tampak belakang

B. Bentuk, Ukuran, Warna, dan Logo Alat Pemantul Cahaya berupa Stiker

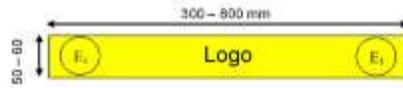
1. Bentuk, Ukuran, dan Warna Alat Pemantul Cahaya berupa Stiker





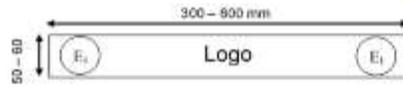
Keterangan:

Alat Pemantul Cahaya Berupa Stiker pada bagian belakang Kendaraan Bermotor, Kereta Gandengan, dan Kereta Tempelan berwarna merah.



Keterangan:

Alat Pemantul Cahaya Berupa Stiker pada bagian samping Kendaraan Bermotor berwarna Kuning.



Keterangan:

Alat Pemantul Cahaya Berupa Stiker pada bagian samping Kereta Gandengan dan Kereta Tempelan berwarna Putih.

a. Logo Alat Pemantul Cahaya berupa Stiker

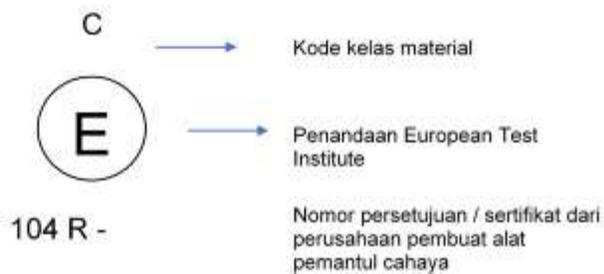
1) Logo Perusahaan Pembuat

Alat Pemantul Cahaya berupa stiker harus memiliki logo perusahaan pembuat.

2) Logo E-Mark

Alat Pemantul Cahaya berupa stiker harus memiliki logo e-mark sebagai berikut:

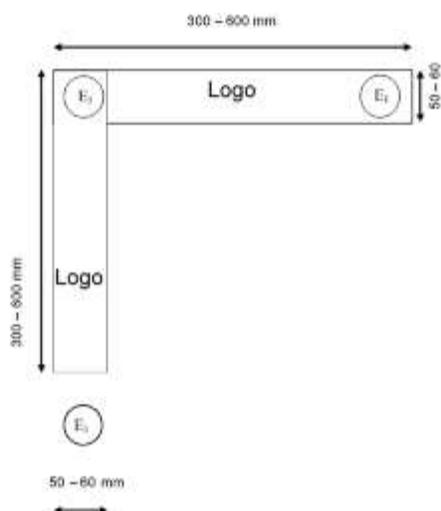
LOGO E-MARK



b. Penempatan Logo Perusahaan Pembuat dan Logo E-Mark

Logo E-mark dan logo perusahaan pembuat tercantum pada interval 500 (lima ratus millimeter) atau kurang, untuk masing-masing E-mark atau Logo.

c. Bentuk Pemasangan Alat Pemantul Cahaya berupa Stiker pada Sudut Kendaraan Bermotor, Kereta Gandengan, dan Kereta Tempelan



2. Bahan Alat Pemantul Cahaya Berupa Stiker

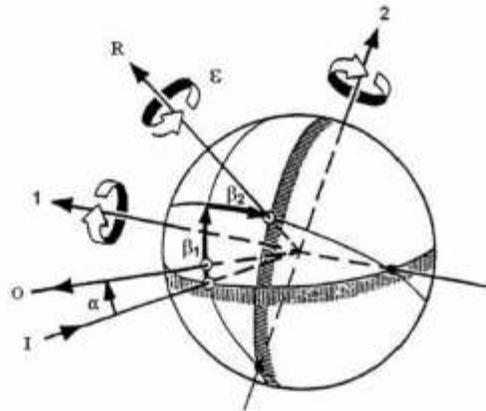
- a. Memiliki koefisien minimum Retro Reflektif yang direkomendasikan sesuai dengan UNECE R104 kelas C dengan nilai koefisien minimum Retro Reflektif sebagai berikut:

Sudut Pengamatan	<i>Minimum Koefisien Retro Reflektif</i> (Candela/Lux/m <sup>2</sup> ) pada Sudut Datang Cahaya, $\beta$ ( <sup>o</sup> )					
	$\beta_1$	0	0	0	0	0
$\alpha=0,33^\circ$ (20)	$\beta_2$	5	20	30	40	60
Warna						
Kuning		300	-	130	75	10
Putih		450	-	200	95	16
Merah		120	60	30	10	-

- b. Memiliki koordinat warna yang direkomendasikan sesuai dengan standar UNECE R104 kelas C dengan nilai sebagai berikut:

Warna		1	2	3	4
Kuning	X[1]	0,585	0,610	0,520	0,505
	Y[1]	0,385	0,390	0,480	0,465
Putih	X[1]	0,373	0,417	0,450	0,548
	Y[1]	0,402	0,359	0,513	0,414
Merah	X[1]	0,720	0,735	0,665	0,643
	Y[1]	0,258	0,265	0,335	0,335

c. Memiliki Giniometri yang dapat digunakan dalam membuat pengukuran retro-refleksi, yang dapat diilustrasikan, kepala fotometer ditunjukkan secara vertical acak di atas sumber. Sumbu pertama ditunjukkan menjadi tetap dan horizontal dan terletak tegak lurus dengan observasi tengah bidang. Pengaturan komponen apapun yang ada setara dengan yang ditampilkan dapat digunakan.



- 1** : First axis / Sumbu pertama
- 2** : Second axis / Sumbu Kedua
- α** : Observation angle / Sudut pengamatan
- ε** : Rotation angle / Sudut rotasi
- I** : Illumination axis / Sumbu iluminasi
- β1, β2** : Entrance angles / Sudut datang
- R** : References axis / Sumbu referensi

1) Sudut datang, (β)

Sudut dari sumbu iluminasi ke sumbu referensi. Sudut datang biasanya tidak lebih besar dari 90° tetapi, untuk kelengkapan, jangkauan yang penuh didefinisikan sebagai 0° < β < 180° untuk menentukan bahwa orientasi yang penuh, sudut ini dicirikan oleh dua komponen, β1 dan β2.

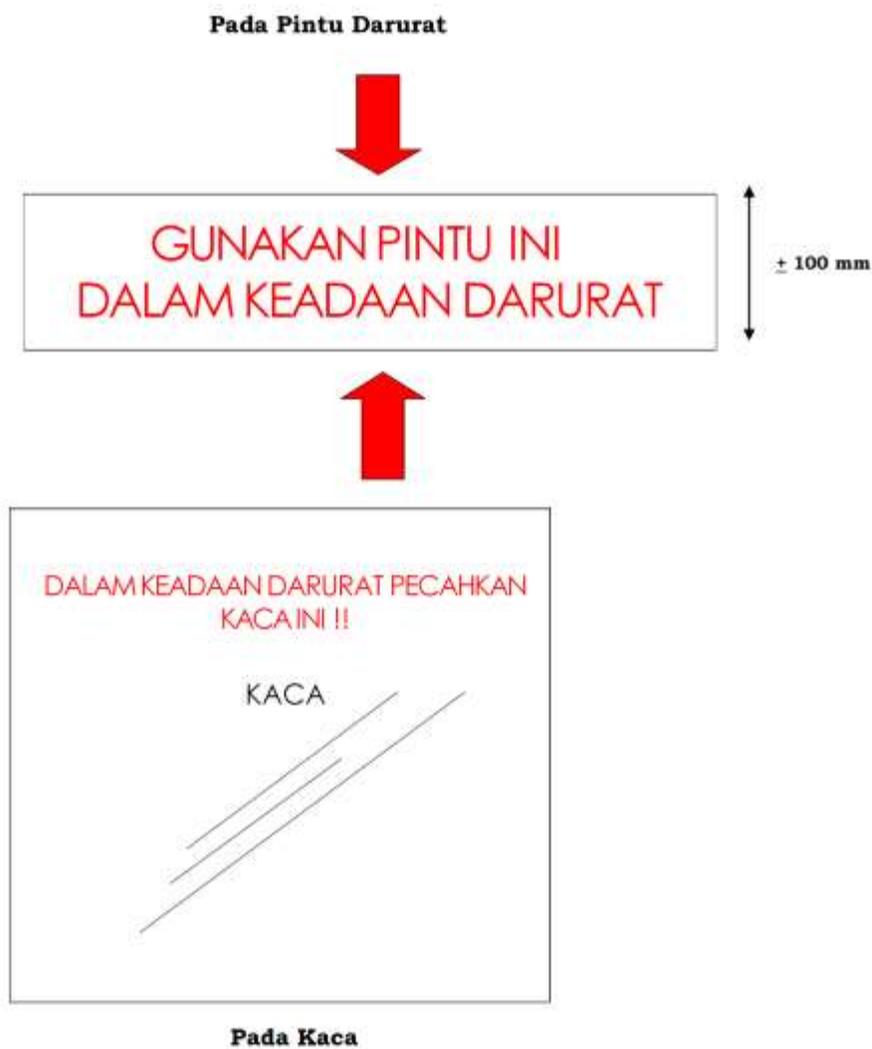
- 2) Sumbu pertama,  $I_1$   
Sumbu melalui pusat referensi dan tegak lurus terhadap setengah bidang pengamatan.
- 3) Komponen pertama dari sudut datang,  $\beta_1$   
Sudut dari sumbu iluminasi ke bidang yang memuat sumbu referensi dan sumbu pertama, kisaran:  $-180^\circ < \beta_1 < 180^\circ$
- 4) Sumbu iluminasi,  $I$   
Segmen garis dari pusat referensi ke sumber cahaya.
- 5) Sudut pengamatan,  $\alpha$   
Sudut antara sumbu iluminasi dan sumbu observasi. Sudut observasi adalah selalu positif dan, dalam kasus retro-refleksi, terbatas pada sudut-sudut kecil.
- 6) Sumbu pengamatan  $O$   
Garis segmen dari pusat referensi ke kepala fotometer.
- 7) Observasi pada tengah bidang  
Bidang tengah yang berasal dari sumbu iluminasi dan yang berisi sumbu pengamatan.
- 8) Sumbu Referensi,  $R$   
Garis segmen yang ditunjuk berasal dari pusat referensi yang digunakan untuk menggambarkan posisi sudut dari perangkat Retro-Reflektif.
- 9) Pusat referensi  
Sebuah titik atau area pada Retro-Reflektif yang ditunjuk untuk menjadi pusat tujuan perangkat alat dalam menentukan kinerjanya.
- 10) Sudut rotasi,  $\epsilon$   
Sudut yang menunjukkan orientasi material Retro-Reflektif dengan symbol yang tepat sehubungan dengan rotasi tentang sumbu referensi.
- 11) Sumbu kedua,  $I_2$   
Sumbu melalui pusat referensi dan tegak lurus ke kedua sumbu pertama dan sumbu referensi. Arah positif dari sumbu kedua terletak pada observasi setengah pesawat ketika  $-90^\circ < \beta_1 < 90^\circ$ .

12) Komponen kedua dari sudut datang,  $\beta_2$

Sudut dari bidang berisi observasi setengah bidang ke sumbu referensi jarak:  $-90^\circ < \beta < 90^\circ$ .

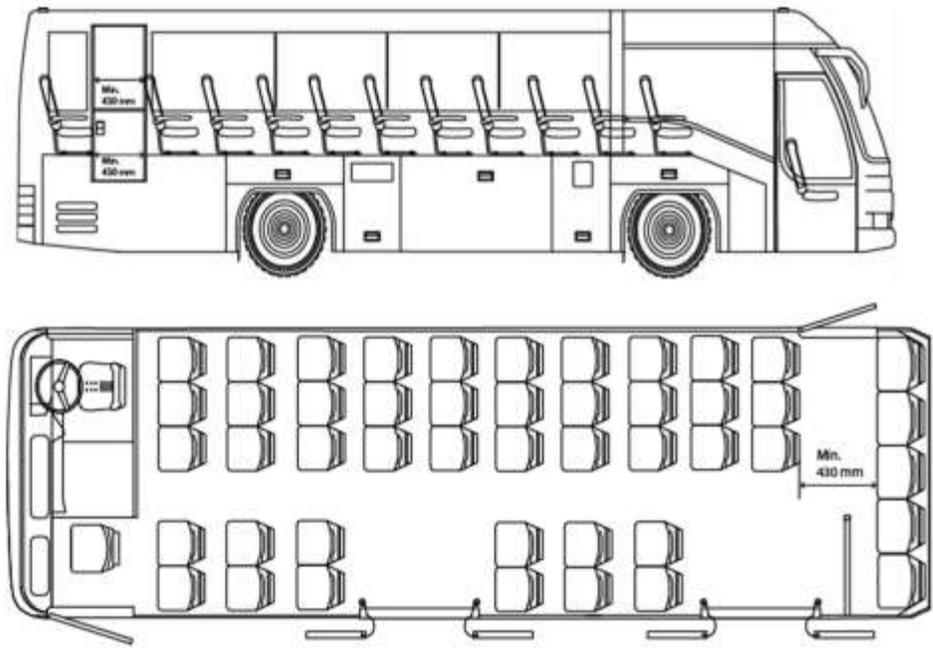
III. Contoh 3

A. Tulisan Pada Tempat Keluar/Masuk Darurat



B. Jarak Antar Tempat Duduk

**KURSI PENUMPANG DI SISI PINTU DARURAT**



IV. Contoh 4

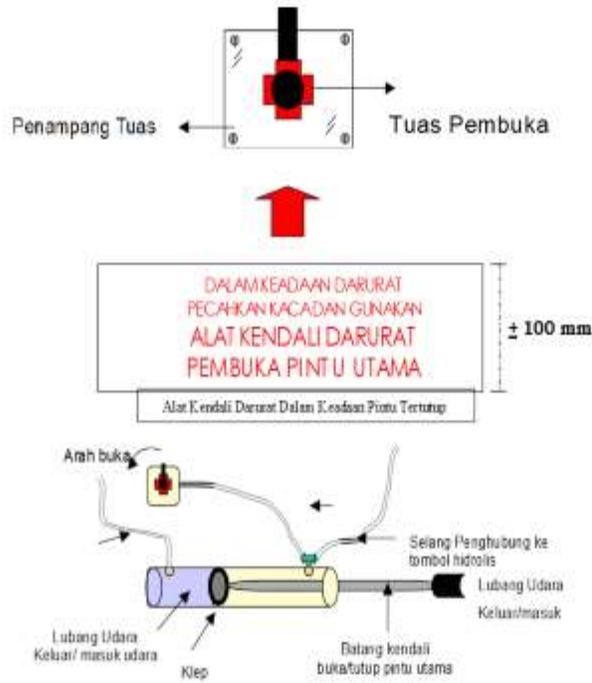
Martil Pemecah Kaca



V. Contoh 5

Alat Kendali Darurat Pembuka Pintu Utama

A. Pembuka Pintu Utama



B. Tempat Keluar/Palka Atas Darurat pada Kabin Atas



VI. Contoh 6

Ganjal Ban



MENTERI PERHUBUNGAN  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

BUDI KARYA SUMADI