



**MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA**

**PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR PM 49 TAHUN 2014**

TENTANG

ALAT PEMBERI ISYARAT LALU LINTAS

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 56 dan Pasal 57 Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, perlu menetapkan Peraturan Menteri Perhubungan tentang Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas;

Mengingat :

1. Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 132, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4444);
2. 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);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2005 tentang Jalan Tol (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4489), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2013 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 101, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5422);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4655);

5. Peraturan . . .

5. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2011 tentang Manajemen dan Rekayasa, Analisis Dampak, Serta Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 61, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5221);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 193, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5468);
7. Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan dan Organisasi Kementerian Negara, sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 13 Tahun 2014 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 24);
8. Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Kementerian Negara serta Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara, sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 14 Tahun 2014 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 25);
9. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 60 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perhubungan, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 68 Tahun 2013 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 1113);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN TENTANG ALAT PEMBERI ISYARAT LALU LINTAS.

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas adalah perangkat elektronik yang menggunakan isyarat lampu yang dapat dilengkapi dengan isyarat bunyi untuk mengatur lalu lintas orang dan/atau Kendaraan di persimpangan atau pada ruas jalan.
2. Luminer adalah seperangkat peralatan yang merupakan bagian dari Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dan berfungsi untuk menghasilkan, mengatur, dan mendistribusikan pencahayaan.

3. Tiang . . .

3. Tiang penyangga adalah pipa berbahan logam atau bahan lainnya yang digunakan untuk menambatkan Luminer.
4. Kendaraan adalah suatu sarana angkut di jalan yang terdiri atas Kendaraan Bermotor dan Kendaraan Tidak Bermotor.
5. Pengguna Jalan adalah orang yang menggunakan jalan untuk berlalu lintas.
6. Pejalan Kaki adalah setiap orang yang berjalan di Ruang Lalu Lintas.
7. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal Perhubungan Darat.

Pasal 2

Ruang lingkup pengaturan dalam Peraturan Menteri ini meliputi:

- a. jenis dan fungsi Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas;
- b. spesifikasi teknis Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas;
- c. penyelenggaraan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas; dan
- d. pembuatan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas.

BAB II JENIS DAN FUNGSI ALAT PEMBERI ISYARAT LALU LINTAS

Bagian Kesatu Jenis Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas

Pasal 3

Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas terdiri atas:

- a. lampu tiga warna;
- b. lampu dua warna; dan
- c. lampu satu warna.

Pasal 4

- (1) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 berupa:
 - a. Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas otonom; dan
 - b. Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas terkoordinasi.
- (2) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas otonom sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, dalam pengaturan waktu siklusnya hanya dapat dilakukan oleh Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas yang bersangkutan atau berdiri sendiri.

(3) Alat . . .

- (3) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas terkoordinasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, dalam pengaturan waktu siklusnya terkoordinasi dan berinteraksi dengan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas yang dipasang pada lokasi lain.

Bagian Kedua
Fungsi Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas

Pasal 5

Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 berfungsi untuk mengatur lalu lintas orang dan/atau Kendaraan di persimpangan atau pada ruas jalan.

Pasal 6

- (1) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan lampu tiga warna sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a dipergunakan untuk mengatur Kendaraan.
- (2) Lampu tiga warna sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri dari lampu berwarna merah, kuning, dan hijau.
- (3) Lampu berwarna merah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) untuk menyatakan Kendaraan harus berhenti dan tidak boleh melewati marka melintang yang berfungsi sebagai garis henti.
- (4) Lampu berwarna kuning sebagaimana dimaksud pada ayat (2) untuk memberikan peringatan bagi pengemudi:
 - a. lampu berwarna kuning yang menyala sesudah lampu berwarna hijau padam, menyatakan lampu berwarna merah akan segera menyala, Kendaraan bersiap untuk berhenti; dan
 - b. lampu berwarna kuning yang menyala bersama dengan lampu berwarna merah, menyatakan lampu berwarna hijau akan segera menyala, Kendaraan bersiap untuk bergerak.
- (5) Lampu berwarna hijau sebagaimana dimaksud pada ayat (2) menyatakan Kendaraan berjalan.

Pasal 7

Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan lampu tiga warna sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 tersusun secara:

- a. vertikal berurutan dari atas ke bawah berupa lampu berwarna merah, kuning, dan hijau; atau
- b. horizontal berurutan dari sudut pandang Pengguna Jalan dari kanan ke kiri berupa lampu berwarna merah, kuning, dan hijau.

Pasal 8 . . .

Pasal 8

- (1) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan lampu dua warna sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf b dipergunakan untuk mengatur Kendaraan dan/atau Pejalan Kaki.
- (2) Lampu dua warna sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri dari lampu berwarna merah dan hijau.
- (3) Lampu berwarna merah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) untuk menyatakan Kendaraan harus berhenti dan tidak boleh melewati marka melintang yang berfungsi sebagai garis henti.
- (4) Lampu berwarna hijau sebagaimana dimaksud pada ayat (2) menyatakan Kendaraan berjalan.

Pasal 9

Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan lampu dua warna sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 tersusun secara vertikal dengan:

- a. lampu berwarna merah di bagian atas; dan
- b. lampu berwarna hijau di bagian bawah.

Pasal 10

- (1) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan lampu satu warna sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf c dipergunakan untuk memberikan peringatan bahaya kepada Pengguna Jalan.
- (2) Lampu satu warna sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berwarna kuning kelap kelip atau merah.
- (3) Lampu berwarna kuning kelap kelip sebagaimana dimaksud pada ayat (2) untuk menyatakan Pengguna Jalan berhati-hati.
- (4) Lampu berwarna merah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) untuk menyatakan Pengguna Jalan berhenti.

Pasal 11

Pengaturan waktu siklus Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 terdiri atas:

- a. waktu siklus terkoordinasi; dan
- b. waktu siklus tidak terkoordinasi.

Pasal 12

Waktu siklus terkoordinasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 huruf a berupa skema rencana siklus antar Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas diatur oleh sistem yang terpusat.

Pasal 13 . . .

Pasal 13

Waktu siklus tidak terkoordinasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 huruf b terdiri atas:

- a. siklus tetap;
- b. siklus semi-adaptif; dan
- c. siklus adaptif.

Pasal 14

Waktu siklus tetap sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 huruf a berupa rencana siklus yang tetap dan paling sedikit memiliki 8 (delapan) rencana siklus.

Pasal 15

- (1) Waktu siklus semi-adaptif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 huruf b berupa rencana siklus yang tetap pada kaki simpang mayor.
- (2) Kaki simpang mayor sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit memiliki 8 (delapan) rencana siklus serta rencana siklus yang bervariasi pada kaki simpang minor.

Pasal 16

Waktu siklus adaptif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 huruf c berupa rencana siklus yang bervariasi pada kaki simpang mayor dan kaki simpang minor menurut situasi arus lalu lintas.

Pasal 17

Pengaturan waktu siklus Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 dilakukan dengan mempertimbangkan aspek:

- a. makroskopis, meliputi:
 1. volume lalu lintas yang menuju kaki simpang;
 2. volume lalu lintas yang meninggalkan kaki simpang;
 3. kapasitas pendekat masing-masing kaki simpang bagi lalu lintas yang mendekati kaki simpang dan yang menjauhi kaki simpang;
 4. komposisi lalu lintas kendaraan dan Pejalan Kaki;
 5. variasi lalu lintas periodik dan insidentil;
 6. distribusi arah pergerakan lalu lintas;
 7. tundaan dan antrian;
 8. kecepatan; dan
 9. pengaturan arus lalu lintas.
- b. mikroskopis, meliputi:
 1. tundaan lalu lintas;
 2. konflik lalu lintas; dan
 3. percepatan lalu lintas.

Pasal 18 . . .

Pasal 18

Tata cara penentuan waktu siklus Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

BAB III SPESIFIKASI TEKNIS ALAT PEMBERI ISYARAT LALU LINTAS

Pasal 19

Komponen utama Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 terdiri atas:

- a. Luminer;
- b. tiang penyangga;
- c. bangunan konstruksi pondasi;
- d. perangkat kendali; dan
- e. kabel instalasi.

Pasal 20

- (1) Luminer sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 huruf a terdiri atas:
 - a. lampu;
 - b. armatur; dan
 - c. catu daya.
- (2) Lampu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a menggunakan lampu dengan nilai koefisien iluminasi paling sedikit 30 (tiga puluh) milicandela per meter persegi dan paling besar 90 (sembilan puluh) milicandela per meter persegi.
- (3) Armatur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b terdiri atas:
 - a. rumah lampu;
 - b. komponen optis yang berfungsi sebagai pendistribusi cahaya;
 - c.udukan dan/ atau konektor lampu; dan
 - d. komponen mekanik yang berfungsi sebagai penambat luminer pada tiang penyangga.
- (4) Komponen optis sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf b berbentuk bulat dengan diameter paling kecil 20 (dua puluh) sentimeter dan paling besar 30 (tiga puluh) sentimeter.
- (5) Komponen optis sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dapat digunakan untuk menampilkan piktogram panah, pejalan kaki, bus, dan/atau sepeda.
- (6) Catu daya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c berupa sumber tenaga dari jaringan listrik setempat atau dengan menggunakan baterai.

Pasal 21 . . .

Pasal 21

- (1) Armaturn sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (1) huruf b wajib dipasang logo perhubungan berupa stiker di bagian samping kanan atau kiri sebelah bawah.
- (2) Stiker logo perhubungan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diterbitkan oleh Direktur Jenderal, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangan.

Pasal 22

Tiang penyangga sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 huruf b berupa:

- a. tiang lurus;
- b. tiang lengkung;
- c. tiang siku; dan
- d. tiang gawang (*gantry*).

Pasal 23

Bangunan konstruksi pondasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 huruf c berupa:

- a. bangunan konstruksi pondasi cor di tempat (*cast in situ*); dan/atau
- b. bangunan konstruksi pondasi cor di luar (*back casting*).

Pasal 24

Perangkat kendali sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 huruf d berupa:

- a. komponen elektronika aktif dan pasif;
- b. papan sirkuit tercetak (PCB) dan elektronika penuh; dan
- c. rangka yang mempunyai ketahanan suhu 5 (lima) sampai dengan 70 (tujuh puluh) derajat celcius dengan kelembapan nisbi maksimum 95 (sembilan puluh lima) per seratus.

Pasal 25

- (1) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 dapat dipasang:
 - a. alat pendeteksi kendaraan;
 - b. kamera;
 - c. *Display Information System* (DIS); dan/atau
 - d. peralatan teknologi informasi untuk kepentingan lalu lintas.
- (2) *Display Information System* (DIS) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c memiliki nilai koefisien iluminasi paling kecil 30 (tiga puluh) milicandela per meter persegi dan paling besar 70 (tujuh puluh) milicandela per meter persegi.

(3) Peralatan . . .

- (3) Peralatan teknologi informasi untuk kepentingan lalu lintas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d harus memiliki sertifikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 26

Spesifikasi teknis Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas sebagaimana gambar yang tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

BAB IV PENYELENGGARAAN ALAT PEMBERI ISYARAT LALU LINTAS

Bagian Kesatu Umum

Pasal 27

Penyelenggaraan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas meliputi kegiatan:

- a. penempatan dan pemasangan;
- b. pemeliharaan; dan
- c. penghapusan.

Pasal 28

- (1) Penyelenggaraan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 dilakukan oleh:
 - a. Direktur Jenderal, untuk jalan nasional;
 - b. gubernur, untuk jalan provinsi;
 - c. bupati, untuk jalan kabupaten dan jalan desa; dan
 - d. walikota, untuk jalan kota.
- (2) Penyelenggaraan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas untuk jalan tol dilakukan oleh penyelenggara jalan tol setelah mendapatkan penetapan Direktur Jenderal.
- (3) Dalam hal terjadi perpotongan antara jalan nasional dengan jalan provinsi, penyelenggaraan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh Direktur Jenderal.
- (4) Dalam hal terjadi perpotongan antara jalan nasional dengan jalan kabupaten dan jalan desa, penyelenggaraan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh Direktur Jenderal.
- (5) Dalam hal terjadi perpotongan antara jalan nasional dengan jalan kota, penyelenggaraan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh Direktur Jenderal.

(6) Dalam . . .

- (6) Dalam hal terjadi perpotongan antara jalan provinsi dengan jalan kabupaten dan jalan desa, penyelenggaraan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh gubernur.
- (7) Dalam hal terjadi perpotongan antara jalan provinsi dengan jalan kota, penyelenggaraan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh gubernur.

Bagian Kedua
Tata Cara Penempatan dan Pemasangan

Pasal 29

- (1) Penempatan dan pemasangan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 huruf a harus memperhatikan:
 - a. desain geometrik jalan;
 - b. kondisi tata guna lahan;
 - c. jaringan lalu lintas dan angkutan jalan;
 - d. situasi arus lalu lintas;
 - e. kelengkapan bagian konstruksi jalan;
 - f. kondisi struktur tanah; dan
 - g. konstruksi yang tidak berkaitan dengan Pengguna Jalan.
- (2) Penempatan dan pemasangan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus pada ruang manfaat jalan.
- (3) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat dipasang bersamaan dengan rambu lalu lintas dan marka jalan.

Pasal 30

Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan lampu tiga warna sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a dipasang pada:

- a. persimpangan; dan
- b. ruas jalan.

Pasal 31

- (1) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan lampu tiga warna yang dipasang pada persimpangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 huruf a ditempatkan di sebelah kiri jalur lalu lintas Kendaraan dan menghadap arah lalu lintas Kendaraan.
- (2) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan lampu tiga warna sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat ditambah pada sisi kanan.

(3) Alat . . .

- (3) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan lampu tiga warna sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditempatkan pada jarak paling sedikit 60 (enam puluh) sentimeter diukur dari bagian terluar armatur ke tepi paling luar bahu jalan.

Pasal 32

- (1) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan lampu tiga warna yang dipasang pada ruas jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 huruf b ditempatkan di pemisah jalur atau median menghadap arah lalu lintas Kendaraan.
- (2) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan lampu tiga warna sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditempatkan pada jarak paling sedikit 30 (tiga puluh) sentimeter diukur dari bagian terluar armatur ke tepi paling luar kiri dan kanan dari pemisah jalur atau median.

Pasal 33

- (1) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan lampu dua warna sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf b ditempatkan pada tempat penyeberangan Pejalan Kaki dan pesepeda di sisi sebelah kiri jalur lalu lintas Kendaraan dan menghadap arah lalu lintas Pejalan Kaki dan pesepeda.
- (2) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan lampu dua warna sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilengkapi dengan tombol untuk menyeberang.
- (3) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan lampu dua warna sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditempatkan pada jarak paling sedikit 60 (enam puluh) sentimeter diukur dari bagian terluar armatur ke tepi paling luar bahu jalan.

Pasal 34

- (1) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan lampu satu warna sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf c ditempatkan di sebelah kiri jalur lalu lintas Kendaraan dan menghadap arah lalu lintas Kendaraan serta dapat diulangi di atas ruang manfaat jalan pada jarak tertentu dari tepi paling luar bahu jalan atau jalur lalu lintas Kendaraan dan tidak merintanginya lalu lintas Kendaraan atau Pejalan Kaki.
- (2) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan lampu satu warna sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa warna kuning kelap kelip ditempatkan sebelum lokasi kemungkinan ada bahaya.

(3) Alat . . .

- (3) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan lampu satu warna sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa warna merah ditempatkan sebelum lokasi perlintasan sebidang antara jalan rel dan jalan.
- (4) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan lampu satu warna sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditempatkan pada jarak paling sedikit 60 (enam puluh) sentimeter diukur dari bagian terluar armatur ke tepi paling luar bahu jalan.

Pasal 35

- (1) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan lampu tiga warna sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 memiliki tinggi penempatan armatur paling rendah 300 (tiga ratus) sentimeter diukur dari permukaan jalan tertinggi sampai dengan sisi armatur bagian bawah.
- (2) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan lampu dua warna sebagaimana dimaksud dalam Pasal 33 memiliki tinggi penempatan armatur paling rendah 175 (seratus tujuh puluh lima) sentimeter dan paling tinggi 265 (dua ratus enam puluh lima) sentimeter diukur dari permukaan jalan tertinggi sampai dengan sisi armatur bagian bawah.
- (3) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan lampu satu warna sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 memiliki tinggi penempatan armatur paling rendah 300 (tiga ratus) sentimeter diukur dari permukaan jalan tertinggi sampai dengan sisi armatur bagian bawah.
- (4) Dalam hal armatur ditempatkan di atas ruang manfaat jalan, ketinggian armatur paling rendah 500 (lima ratus) sentimeter diukur dari permukaan ruang manfaat jalan tertinggi sampai dengan sisi armatur bagian bawah.
- (5) Posisi armatur diputar ke kanan atau ke kiri paling banyak 5 (lima) derajat menghadap permukaan jalan dari posisi tegak lurus sumbu jalan sesuai dengan arah lalu lintas.

Pasal 36

Lokasi penempatan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas sebagaimana gambar yang tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 37

Pada satu tiang penyangga hanya dapat dipasang paling banyak 3 (tiga) buah armatur.

Pasal 38

Pembangunan dan/atau pemasangan bangunan, utilitas, media informasi, iklan, pepohonan, atau benda-benda lain dilarang menghalangi Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas.

Pasal 39

Dalam hal tidak tersedianya ruang untuk pemasangan tiang penyangga, Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dapat dipasang antara lain pada:

- a. tembok;
- b. kaki jembatan;
- c. bagian jembatan layang; dan
- d. tiang bangunan utilitas.

Pasal 40

Tata cara pemasangan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 39 ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

Bagian Ketiga
Tata Cara Pemeliharaan

Pasal 41

- (1) Pemeliharaan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 huruf b dilakukan secara:
 - a. berkala; dan
 - b. insidental.
- (2) Pemeliharaan berkala sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dilakukan paling sedikit setiap 6 (enam) bulan.
- (3) Pemeliharaan berkala sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan dengan mempertimbangkan aspek:
 - a. umur teknis masing-masing komponen;
 - b. perkembangan teknologi dan inovasi bidang transportasi dan telematika; dan
 - c. rencana pengaturan lalu lintas.
- (4) Pemeliharaan berkala sebagaimana dimaksud pada ayat (2) meliputi:
 - a. menghilangkan benda di sekitar armatur yang dapat menghalangi dan/atau mengurangi intensitas pencahayaan; dan
 - b. membersihkan komponen optis dari debu dan/atau kotoran;
 - c. menghilangkan . . .

- c. menghilangkan tanda-tanda korosi pada Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas; dan
 - d. pengecatan tiang penyangga untuk melindungi dari korosi.
- (5) Pemeliharaan insidental sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b meliputi:
- a. penggantian komponen baru Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas yang mengalami kerusakan mendadak;
 - b. penyesuaian waktu siklus dengan situasi arus lalu lintas aktual; dan
 - c. penyesuaian letak komponen utama dan tambahan yang bergeser dari posisi awal pemasangan.

Bagian Keempat
Tata Cara Penghapusan

Pasal 42

- (1) Penghapusan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 huruf c harus memenuhi persyaratan yang ditentukan berdasarkan:
- a. umur teknis;
 - b. kebijakan pengaturan lalu lintas; dan
 - c. keberadaan fisik Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas.
- (2) Umur teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a paling lama 5 (lima) tahun.
- (3) Kebijakan pengaturan lalu lintas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilakukan apabila terjadi perubahan pengaturan lalu lintas yang ditentukan oleh pejabat yang berwenang.
- (4) Keberadaan fisik Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c meliputi antara lain:
- a. kerusakan; dan
 - b. hilang.
- (5) Penghapusan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dilakukan berdasarkan penilaian kinerja oleh Pejabat sesuai dengan kewenangannya.
- (6) Tata cara penilaian kinerja sebagaimana dimaksud pada ayat (5) ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

BAB V
PEMBUATAN ALAT PEMBERI ISYARAT LALU LINTAS

Pasal 43

- (1) Pembuatan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dilakukan oleh badan usaha yang telah memenuhi persyaratan:
- a. bahan, perlengkapan, dan peralatan produksi; dan

b. sumber . . .

- b. sumber daya manusia yang berkompetensi di bidang perlengkapan jalan.
- (2) Untuk memenuhi persyaratan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan penilaian oleh Direktur Jenderal.
- (3) Badan usaha yang telah memenuhi persyaratan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) didaftar di Direktorat Jenderal Perhubungan Darat sebagai badan usaha pembuat Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas.
- (4) Tata cara penilaian dan pendaftaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dan ayat (3) ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

BAB VI KETENTUAN PERALIHAN

Pasal 44

Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas yang telah dipasang sebelum diterbitkannya Peraturan Menteri ini dinyatakan tetap berlaku dan wajib menyesuaikan dengan ketentuan yang diatur dalam Peraturan Menteri ini paling lama 2 (dua) tahun terhitung sejak Peraturan Menteri ini mulai berlaku.

BAB VII KETENTUAN LAIN-LAIN

Pasal 45

Direktur Jenderal melakukan pembinaan dan pengawasan teknis terhadap pelaksanaan Peraturan Menteri ini.

Pasal 46

Direktur Jenderal, gubernur, atau bupati/walikota melakukan sosialisasi terhadap Peraturan Menteri ini.

BAB VIII KETENTUAN PENUTUP

Pasal 47

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku, Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 62 Tahun 1993 tentang Alat Pemberi Isyarat Lalu dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 48 . . .

Pasal 48

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 25 September 2014

MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

E.E. MANGINDAAN

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 26 September 2014

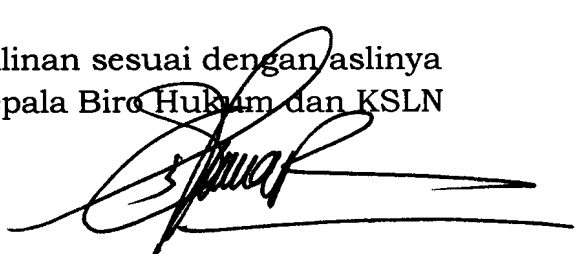
MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

AMIR SYAMSUDIN

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2014 NOMOR 1392

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Hukum dan KSLN

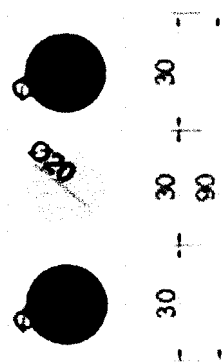


DR.UMAR ARIS, SH, MM, MH
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 19630220 198903 1 001

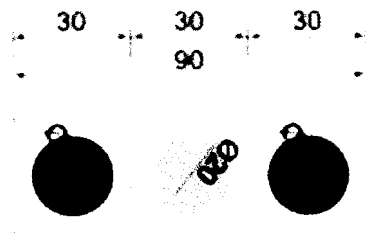
LAMPIRAN I
PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR PM 49 TAHUN 2014
TENTANG
ALAT PEMBERI ISYARAT LALU LINTAS

SPESIFIKASI TEKNIS
ALAT PEMBERI ISYARAT LALU LINTAS

1. Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas Dengan Lampu Tiga Warna

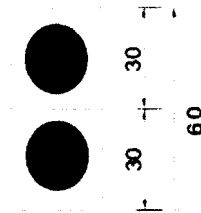
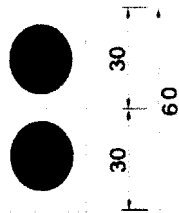
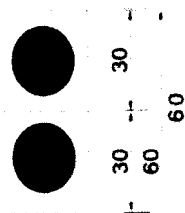


Vertikal

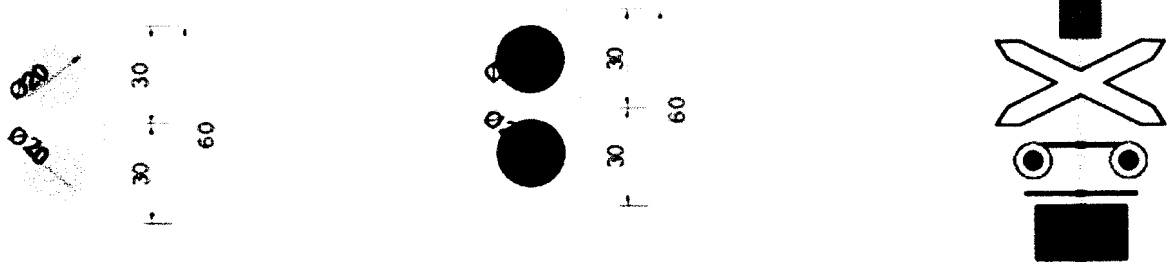


Horizontal

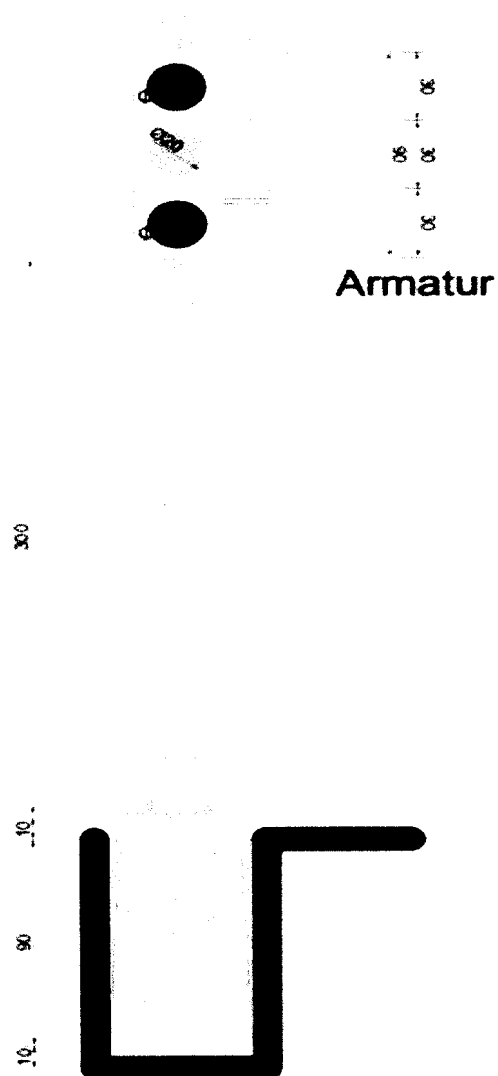
2. Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas Dengan Lampu Dua Warna



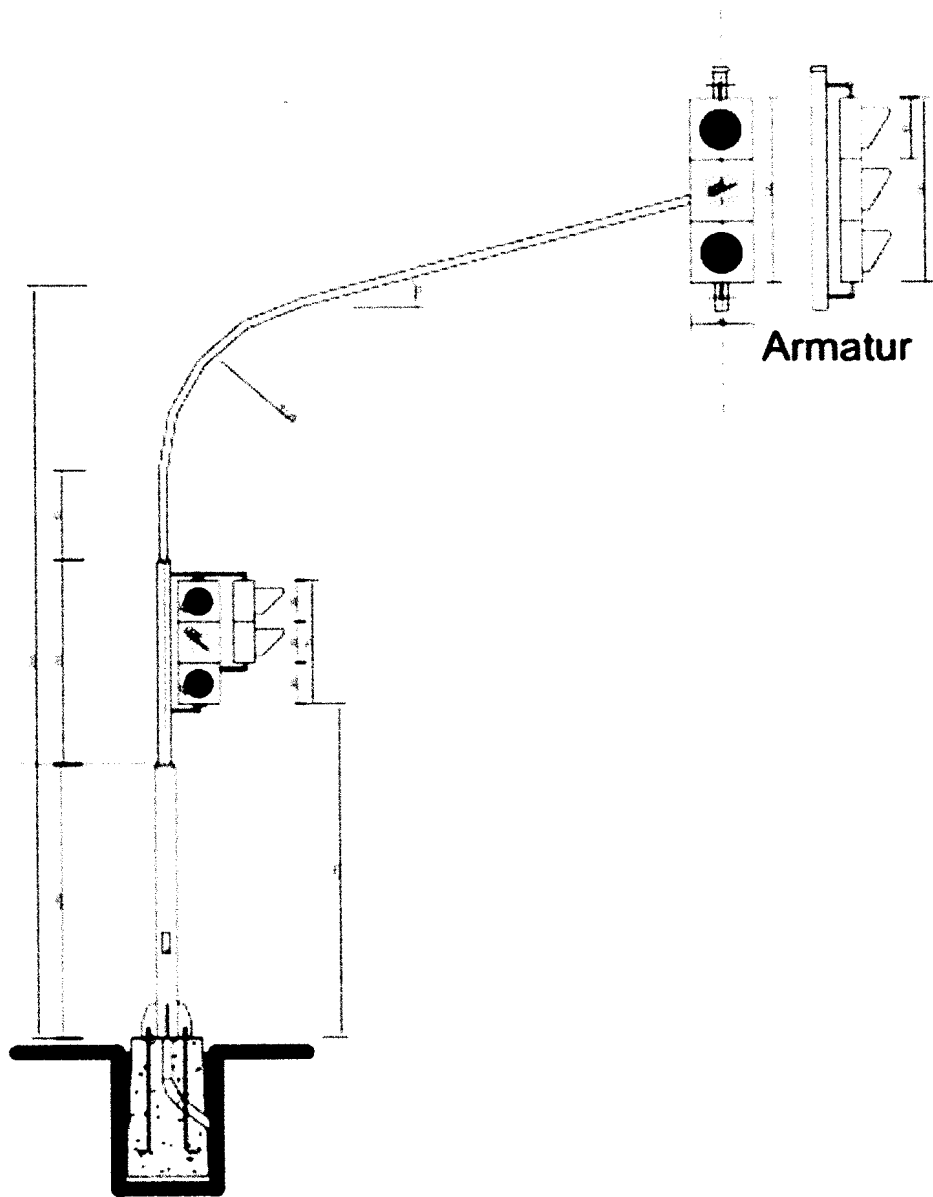
3. Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas Dengan Lampu Satu Warna



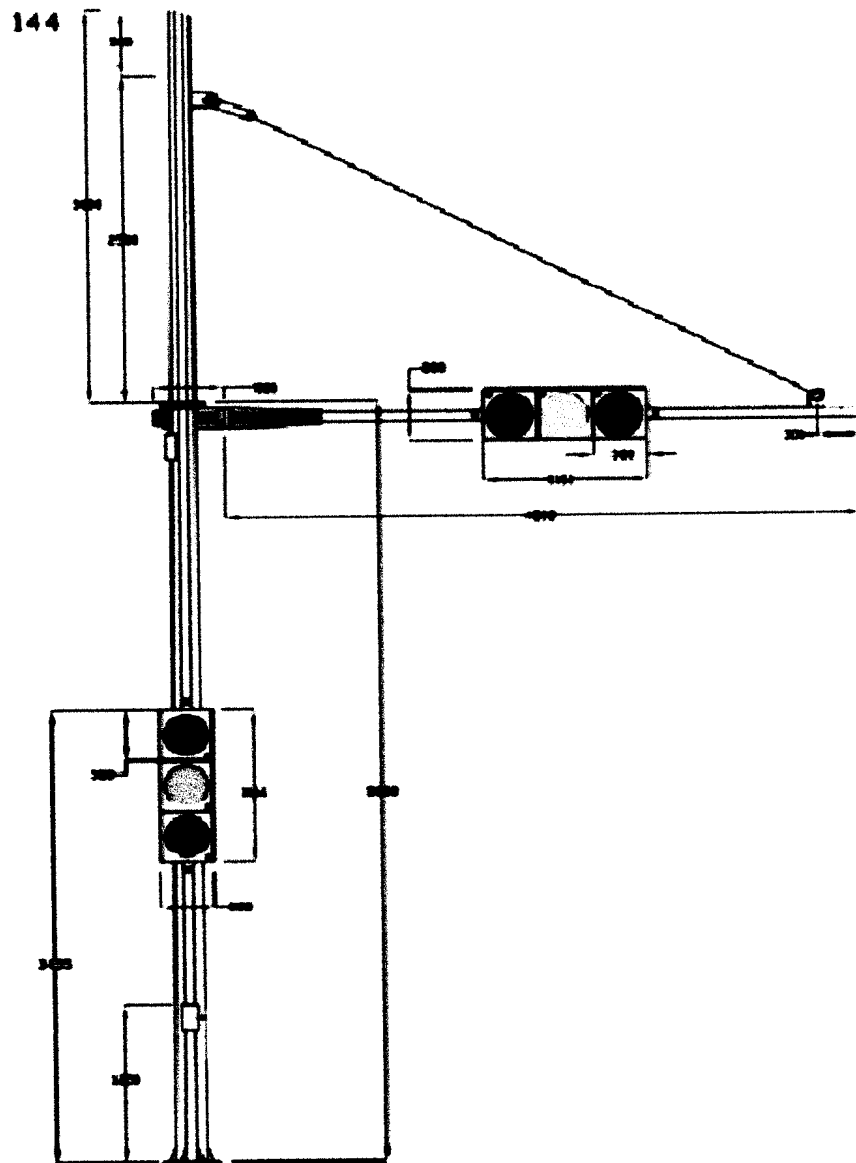
4. Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas Tiang Lurus



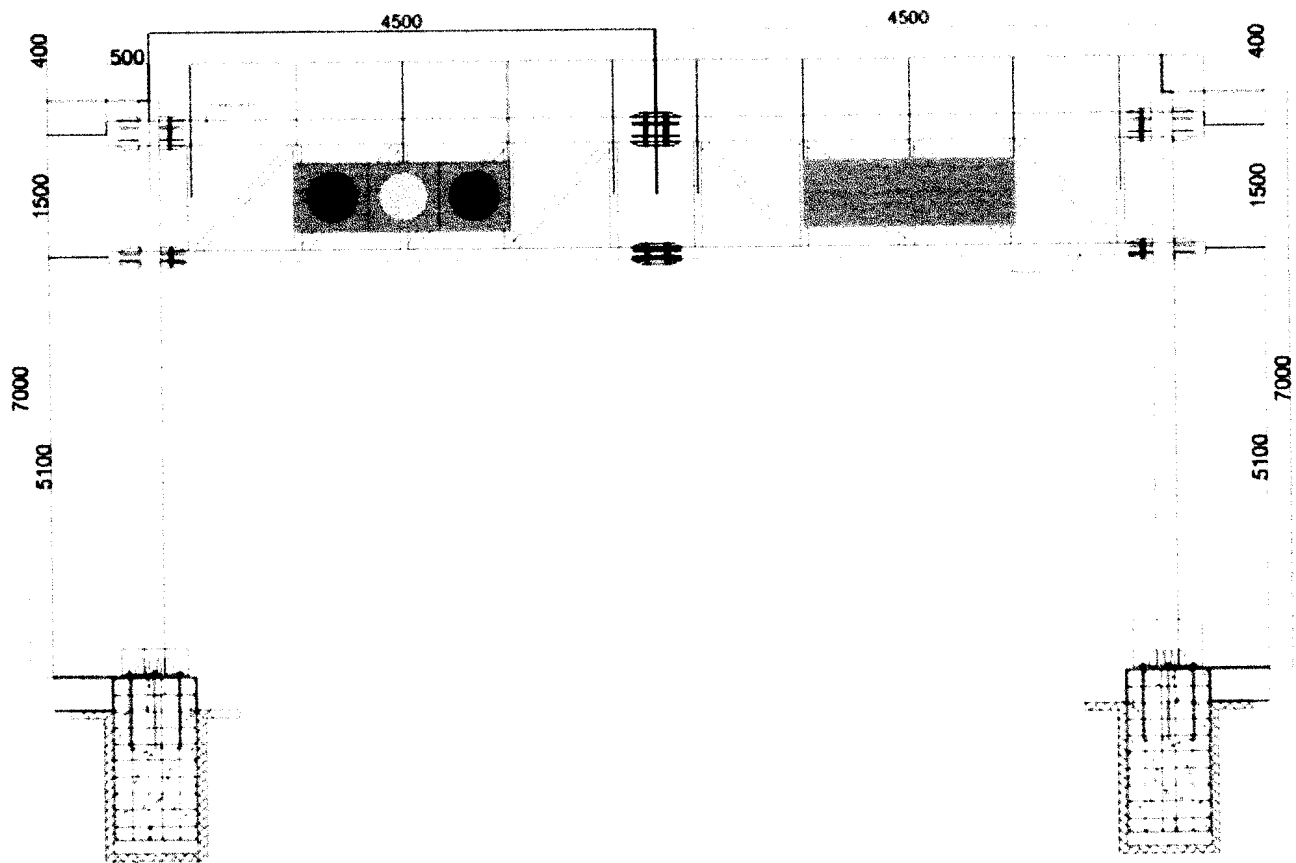
5. Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas Tiang Lengkung



6. Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas Tiang Siku



7. Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas Tiang Gawang (Gantry)

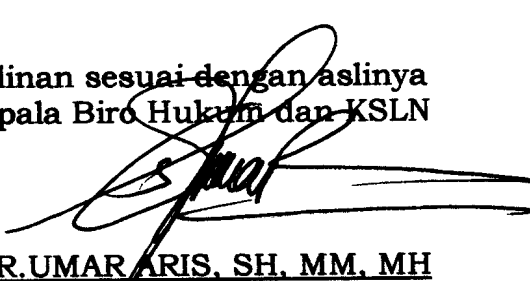


MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

E.E. MANGINDAAN

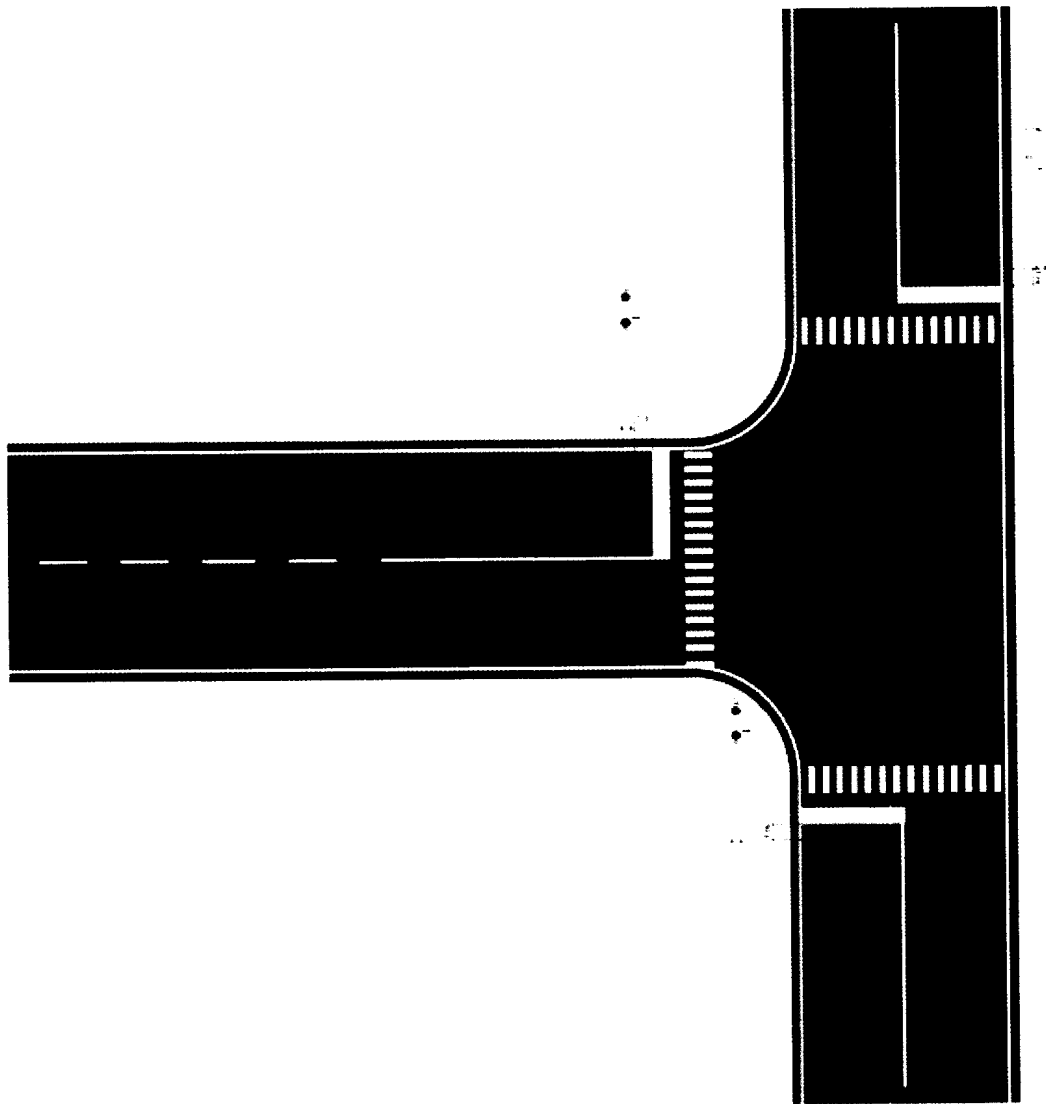
Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Hukum dan KSLN


DR. UMAR ARIS, SH, MM, MH
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 19630220 198903 1 001

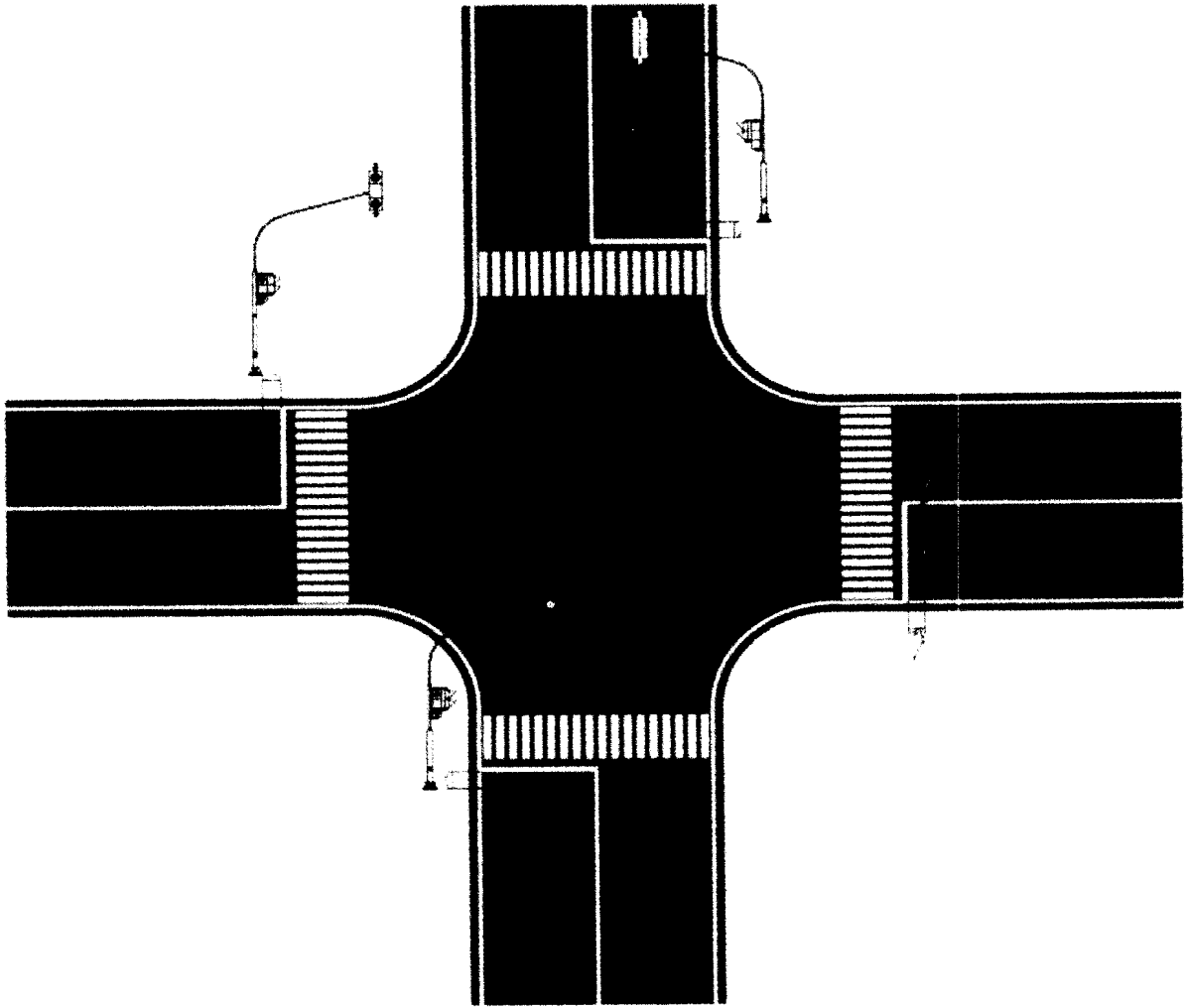
LAMPIRAN II
PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR PM 49 TAHUN 2014
TENTANG
ALAT PEMBERI ISYARAT LALU LINTAS

LOKASI PENEMPATAN ALAT PEMBERI ISYARAT LALU LINTAS

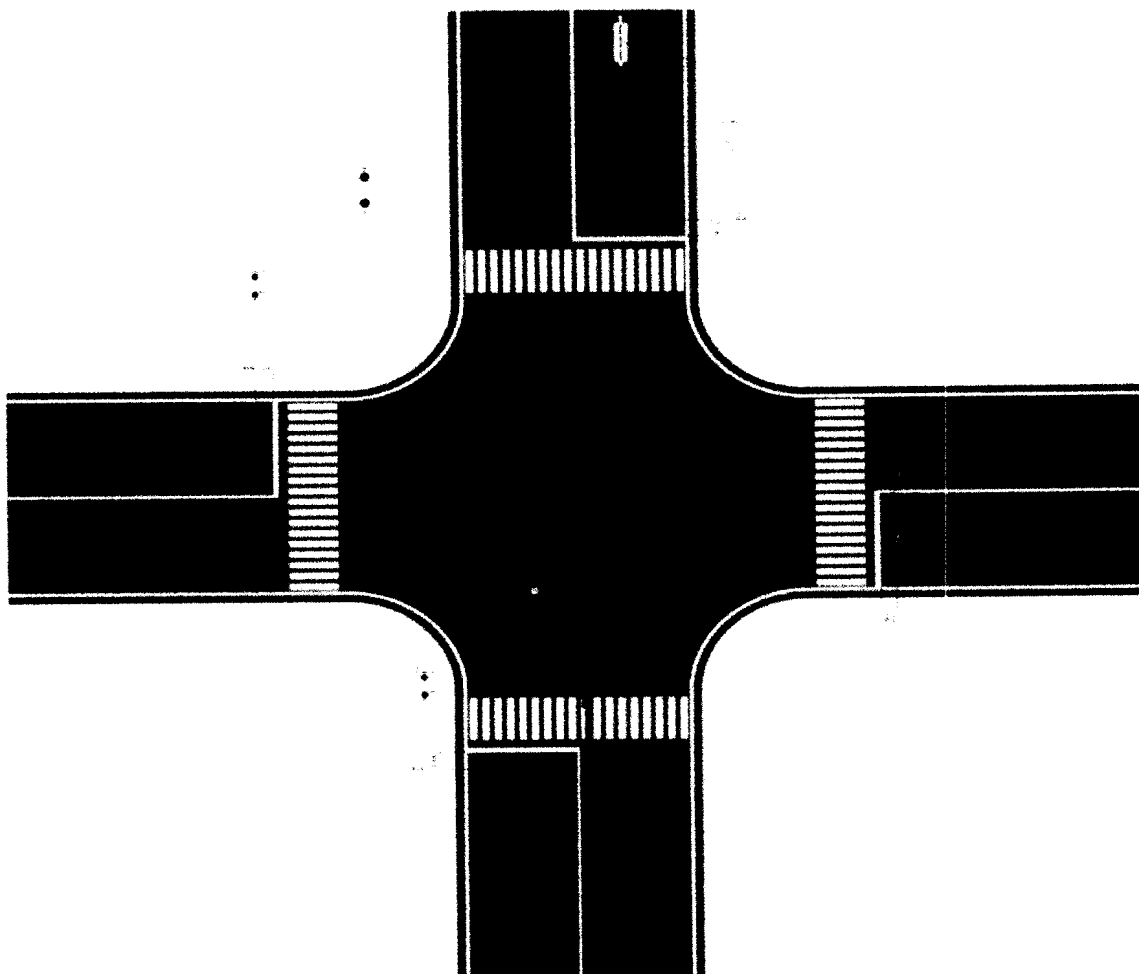
1. Penempatan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas Pada Persimpangan Tiga



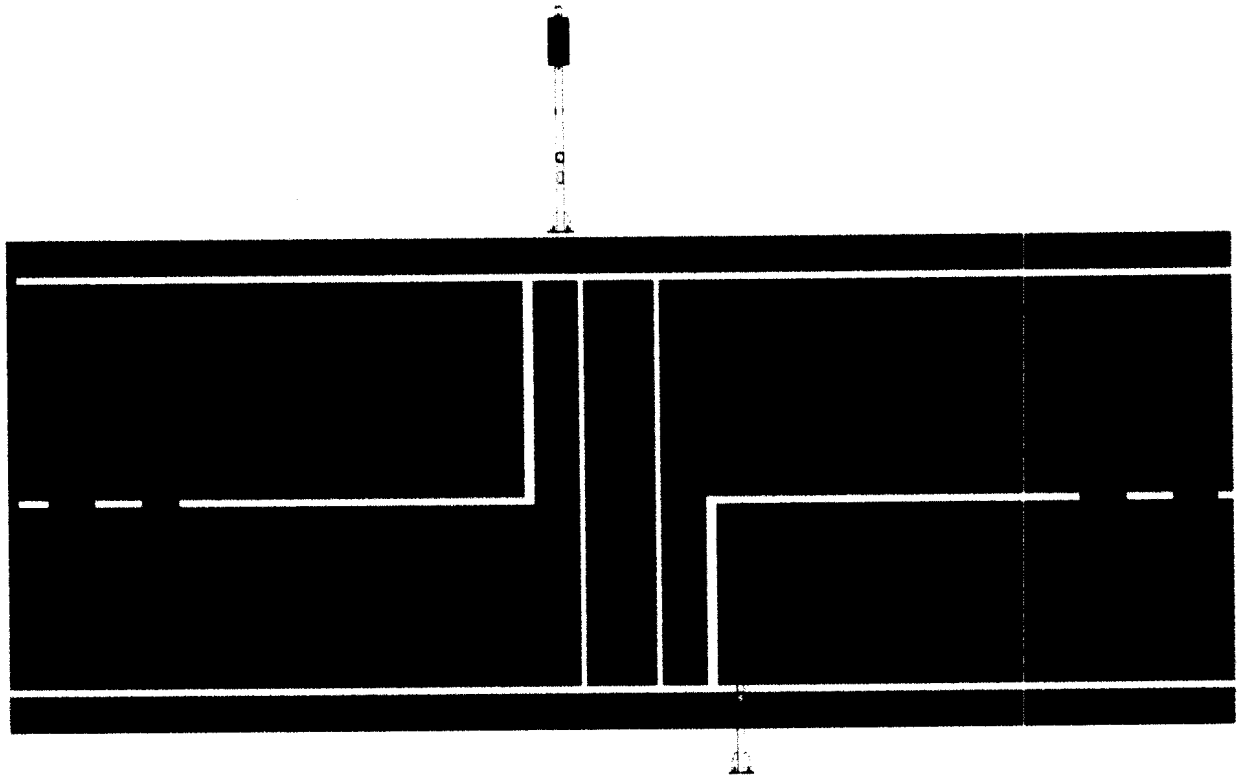
2. Penempatan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas Pada Persimpangan Empat



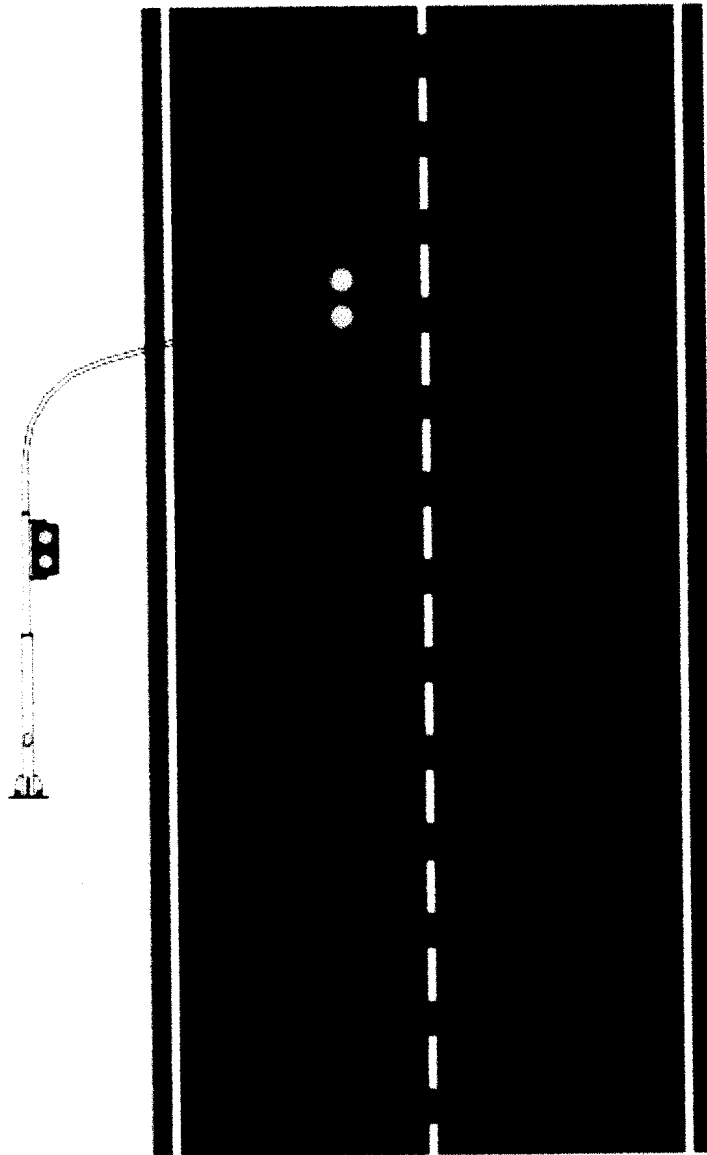
3. Penempatan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas di Pemisah Jalur atau Median



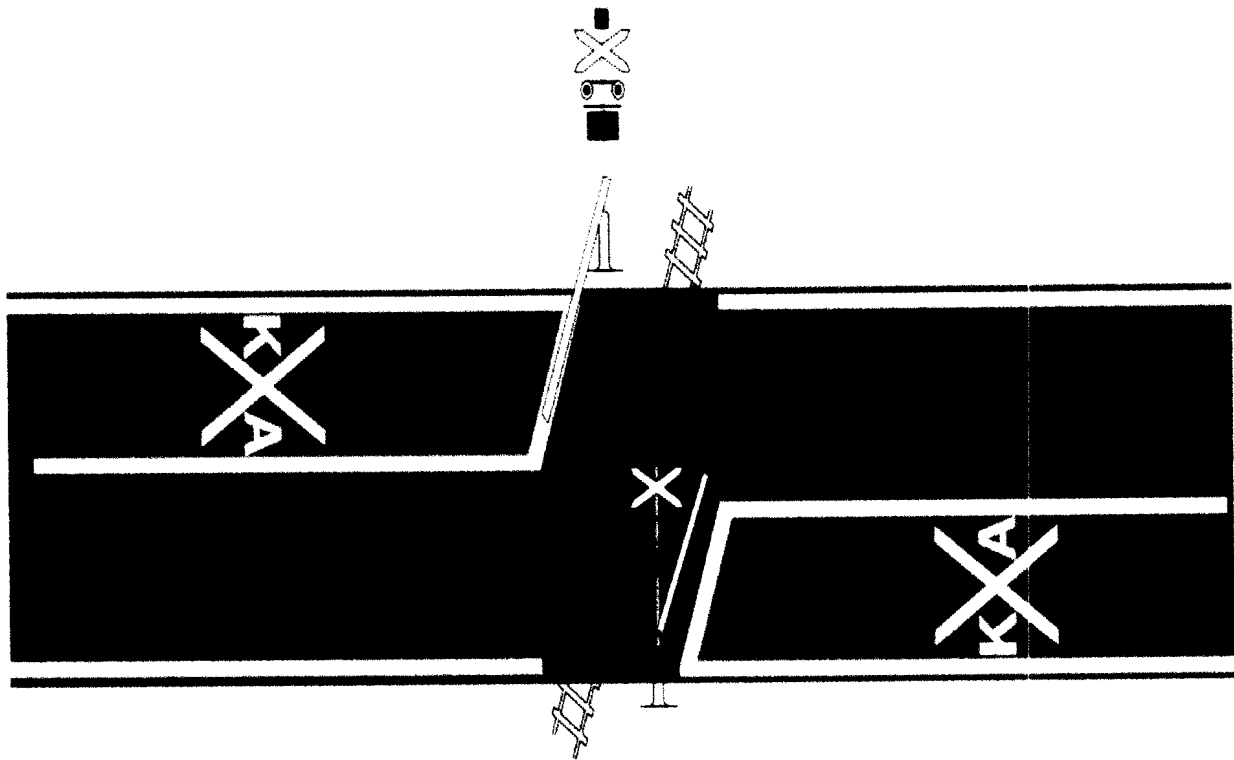
4. Penempatan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas Dengan Lampu Dua Warna pada Tempat Penyeberangan Pejalan Kaki



5. Penempatan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas Dengan Lampu Satu Warna Peringatan Bahaya



6. Penempatan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas Dengan Lampu Satu Warna pada Perlintasan Sebidang Antara Jalan Rel dan Jalan



MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

E.E. MANGINDAAN

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Hukum dan KSLN

DR.UMAR ARIS, SH, MM, MH
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 19630220 198903 1 001