



BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No. 1124, 2020

KEMENHUB. Penggerak Motor Bakar. Sepeda Motor Listrik Berbasis Baterai. Konversi Sepeda Motor.

PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR PM 65 TAHUN 2020

TENTANG

KONVERSI SEPEDA MOTOR DENGAN PENGGERAK MOTOR BAKAR
MENJADI SEPEDA MOTOR LISTRIK BERBASIS BATERAI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2019 tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (*Battery Electric Vehicle*) untuk Transportasi Jalan, telah diatur salah satu percepatan program kendaraan bermotor listrik berbasis baterai untuk transportasi jalan diselenggarakan melalui pemenuhan terhadap ketentuan teknis kendaraan bermotor listrik berbasis baterai;
 - b. bahwa untuk mendukung program kendaraan bermotor listrik berbasis baterai, perlu dilakukan konversi sepeda motor dengan penggerak motor bakar menjadi sepeda motor listrik berbasis baterai;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Menteri Perhubungan tentang Konversi Sepeda Motor dengan Penggerak Motor Bakar menjadi Sepeda Motor Listrik Berbasis Baterai;

- 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. Peraturan Presiden Nomor 40 Tahun 2015 tentang Kementerian Perhubungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 75);
 4. Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2019 tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (*Battery Electric Vehicle*) untuk Transportasi Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 146);
 5. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 122 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perhubungan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1756);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN TENTANG KONVERSI SEPEDA MOTOR DENGAN PENGGERAK MOTOR BAKAR MENJADI SEPEDA MOTOR LISTRIK BERBASIS BATERAI.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Kendaraan Bermotor adalah setiap kendaraan yang digerakkan oleh peralatan mekanik berupa mesin selain kendaraan yang berjalan di atas rel.
2. Motor Bakar adalah motor penggerak yang menggunakan bahan bakar padat, cair, dan/atau gas sebagai tenaga penggerak.

3. Motor Listrik adalah peralatan elektromekanik yang mengonsumsi tenaga listrik untuk menghasilkan energi mekanik sebagai tenaga penggerak.
4. Konversi adalah proses perubahan sistem motor penggerak Kendaraan Bermotor dari Motor Bakar menjadi Motor Listrik.
5. Instalasi adalah perangkat peralatan teknik beserta perlengkapannya yang dipasang pada posisinya dan siap dipergunakan.
6. Sepeda Motor adalah Kendaraan Bermotor beroda 2 (dua) dengan atau tanpa rumah-rumah dan dengan atau tanpa kereta samping, atau Kendaraan Bermotor beroda 3 (tiga) tanpa rumah-rumah.
7. Sepeda Motor Listrik Berbasis Baterai adalah Sepeda Motor yang digerakan dengan Motor Listrik dan mendapatkan pasokan sumber daya tenaga listrik dari baterai secara langsung di kendaraan.
8. Bengkel Konversi adalah bengkel umum yang telah memenuhi persyaratan teknis dan administrasi untuk melakukan Konversi yang telah mendapat persetujuan Direktur Jenderal.
9. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang transportasi.
10. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal Perhubungan Darat.

BAB II

PENYELENGGARAAN KONVERSI

Pasal 2

Setiap Sepeda Motor dengan penggerak Motor Bakar yang telah dilakukan registrasi dan identifikasi dapat dilakukan Konversi menjadi Sepeda Motor Listrik Berbasis Baterai.

Pasal 3

- (1) Konversi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 meliputi komponen:
 - a. baterai;
 - b. sistem baterai manajemen;
 - c. penurun tegangan arus searah (*DC to DC converter*);
 - d. Motor Listrik;
 - e. *controller/inverter*;
 - f. *inlet* pengisian baterai; dan
 - g. peralatan pendukung lainnya.
- (2) Komponen baterai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a harus dilengkapi dengan laporan pengujian atau sertifikat yang dapat berupa Standar Nasional Indonesia.
- (3) Komponen sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b sampai dengan huruf g harus memenuhi persyaratan keselamatan.

Pasal 4

Konversi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 hanya dilakukan oleh bengkel umum yang telah mendapatkan persetujuan dari Menteri melalui Direktur Jenderal sebagai Bengkel Konversi.

BAB III

BENGKEL KONVERSI

Pasal 5

- (1) Untuk mendapatkan persetujuan sebagai Bengkel Konversi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4, bengkel umum harus memenuhi persyaratan sebagai Bengkel Konversi.
- (2) Persyaratan sebagai Bengkel Konversi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. memiliki teknisi dengan kompetensi pada Kendaraan Bermotor paling sedikit:
 1. 1 (satu) orang teknisi perawatan; dan
 2. 1 (satu) orang teknisi instalatur.

- b. memiliki peralatan khusus untuk Instalasi sistem penggerak Motor Listrik pada Sepeda Motor;
 - c. memiliki peralatan tangan dan peralatan bertenaga;
 - d. memiliki peralatan uji perlindungan sentuh listrik;
 - e. memiliki peralatan uji hambatan isolasi;
 - f. memiliki mesin pabrikasi komponen pendukung Instalasi; dan
 - g. memiliki fasilitas keamanan dan keselamatan kerja.
- (3) Teknisi perawatan dan teknisi instalatur sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a harus memenuhi persyaratan:
- a. memiliki pengetahuan dan kemampuan di bidang teknologi otomotif dan elektronik; dan
 - b. memiliki pengalaman paling sedikit 2 (dua) tahun sebagai teknisi Kendaraan Bermotor.
- (4) Dalam hal pendidikan kompetensi terkait perawatan sistem penggerak Motor Listrik atau pemasangan Instalasi sistem penggerak Motor Listrik telah tersedia, teknisi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a harus melampirkan sertifikat lulus uji kompetensi.

Pasal 6

- (1) Bengkel umum yang memenuhi persyaratan sebagai Bengkel Konversi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 dapat mengajukan permohonan persetujuan kepada Direktur Jenderal.
- (2) Berdasarkan permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Direktur Jenderal melakukan evaluasi terhadap pemenuhan persyaratan sebagai Bengkel Konversi.
- (3) Berdasarkan hasil evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2), bengkel umum yang dinyatakan telah memenuhi persyaratan sebagai Bengkel Konversi diberikan sertifikat Bengkel Konversi.
- (4) Bentuk surat permohonan dan sertifikat Bengkel Konversi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (3) tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

- (5) Tata cara dan standar operasional prosedur penerbitan sertifikat Bengkel Konversi ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

Pasal 7

- (1) Daftar bengkel umum yang telah mendapatkan sertifikat Bengkel Konversi dimuat dalam laman Kementerian Perhubungan.
- (2) Daftar Bengkel Konversi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diperbaharui secara berkala.

BAB IV

SERTIFIKASI KONVERSI

Pasal 8

- (1) Setiap Sepeda Motor yang telah dilakukan Konversi dan akan dioperasikan di jalan harus memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan.
- (2) Untuk memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), setiap Sepeda Motor yang telah dilakukan Konversi dilakukan pengujian.

Pasal 9

- (1) Pemilik atau penanggung jawab Bengkel Konversi mengajukan permohonan pengujian untuk setiap Sepeda Motor yang telah dilakukan Konversi kepada Direktur Jenderal.
- (2) Permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus melampirkan:
 - a. kopi/fotokopi Surat Tanda Nomor Kendaraan Bermotor;
 - b. laporan pengujian atau Standar Nasional Indonesia komponen baterai;
 - c. daftar Instalasi sistem penggerak Motor Listrik
 - d. sertifikat Bengkel Konversi;

- e. gambar teknik, foto, dan/atau brosur setiap Sepeda Motor yang telah dilakukan Konversi; dan
 - f. persyaratan lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang undangan.
- (3) Dalam hal permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dinyatakan lengkap, pemohon membayar biaya pengujian untuk dapat diterbitkan surat pengantar uji.
 - (4) Besaran biaya pengujian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 10

- (1) Setiap Sepeda Motor yang telah dilakukan Konversi dan mendapat surat pengantar uji sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (3) dilakukan pengujian.
- (2) Pengujian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas pemeriksaan kelaikan sistem penggerak Motor Listrik dan pengujian tipe fisik Kendaraan Bermotor listrik.
- (3) Pengujian sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan oleh unit pelaksana teknis yang melaksanakan pengujian Kendaraan Bermotor.
- (4) Unit pelaksana teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (3) ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

Pasal 11

- (1) Pemeriksaan kelaikan sistem penggerak Motor Listrik dilakukan terhadap pemasangan komponen Instalasi sistem penggerak Motor Listrik dan verifikasi pengesahan komponen Instalasi sistem penggerak Motor Listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3.
- (2) Pengesahan komponen sistem penggerak Motor Listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 12

- (1) Pemeriksaan terhadap komponen baterai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf a harus memenuhi ketentuan:
 - a. ditempatkan dengan mempertimbangkan jarak terdekat dengan tanah, terpasang kokoh dengan pengunci pada Sepeda Motor;
 - b. untuk baterai yang terpasang pada Sepeda Motor dipasang dengan kuat agar tidak berubah posisi pada saat digunakan;
 - c. baterai dilarang ditempatkan pada posisi yang memiliki risiko kerusakan yang tinggi saat terjadi kecelakaan; dan
 - d. untuk baterai yang berada dalam lebih dari 1 (satu) wadah yang diletakan berdekatan dengan berjarak kurang dari 300 mm (tiga ratus milimeter).
- (2) Pemeriksaan terhadap komponen sistem baterai manajemen sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf b harus memenuhi ketentuan:
 - a. ditempatkan terpisah atau menyatu dengan susunan baterai; dan
 - b. ditempatkan dengan perlindungan terhadap kelembaban, debu, dan percikan atau genangan air.
- (3) Pemeriksaan terhadap komponen penurun tegangan arus searah (*DC to DC converter*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf c harus memenuhi ketentuan memiliki kemampuan menahan arus listrik 30% (tiga puluh persen) lebih tinggi dari beban kelistrikan perangkat Sepeda Motor.
- (4) Pemeriksaan terhadap komponen Motor listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf d harus memenuhi ketentuan:
 - a. ditempatkan kokoh pada Sepeda Motor dengan mempertimbangkan getaran yang timbul ketika kendaraan beroperasi;
 - b. ditempatkan langsung dengan roda atau menyatu dengan transmisi; dan

- c. daya Motor Listrik paling tinggi sesuai dengan klasifikasi sebagai berikut:
1. Sepeda Motor dengan isi silinder sampai dengan 110 cc (seratus sepuluh sentimeter kubik), daya Motor Listrik Konversi paling tinggi 2 kw (dua kilo watt);
 2. Sepeda Motor dengan isi silinder lebih dari 110 cc (seratus sepuluh sentimeter kubik) sampai dengan 150 cc (seratus lima puluh centimeter kubik), daya Motor Listrik Konversi paling tinggi 3 kw (tiga kilo watt); dan
 3. Sepeda Motor dengan isi silinder lebih dari 150 cc (seratus lima puluh sentimeter kubik) sampai dengan 200 cc (dua ratus sentimeter kubik), daya Motor Listrik Konversi paling tinggi 4 kw (empat kilo watt).
- (5) Pemeriksaan terhadap komponen *controller/inverter* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf e harus memenuhi ketentuan:
- a. dipasang berdekatan dengan Motor Listrik; dan
 - b. dipasang dengan mempertimbangkan pendinginan *controller/inverter* secara optimal selama kendaraan beroperasi.
- (6) Pemeriksaan terhadap komponen *inlet* pengisian baterai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf f harus memenuhi ketentuan:
- a. ditempatkan pada posisi awal *inlet* pengisian baterai; dan
 - b. dilengkapi dengan *interlock* yang melumpuhkan Sepeda Motor ketika kabel pengisian terhubung, terlepas dari adanya tegangan pengisian.
- (7) Pemeriksaan terhadap komponen peralatan pendukung lainnya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf g harus memenuhi ketentuan:
- a. semua koneksi ke sistem tegangan tinggi harus menyatu sedekat mungkin dengan baterai termasuk

- kabel kecil seperti kabel sensor pada *shunt* arus atau voltmeter;
- b. sakelar isolasi pemeliharaan harus terpasang diposisi yang mudah dijangkau dan mempunyai warna mencolok dan dapat melepaskan kedua kutub dari baterai;
 - c. semua peralatan pendukung sistem Sepeda Motor Listrik Berbasis Baterai harus terisolasi dengan baik, mempertimbangkan sistem tegangan operasi dan tidak terhubung secara elektrik ke sasis atau Sepeda Motor, serta secara efektif disegel atau tahan terhadap intrusi debu dan kelembaban;
 - d. kabel listrik dimasukkan ke dalam rumah pelindung yang tertutup rapat dan kaku;
 - e. kabel listrik yang membawa beban arus tinggi dan atau tegangan tinggi, harus berwarna oranye, dan jika kabel listrik disembunyikan dalam saluran, saluran tersebut harus berwarna oranye;
 - f. kabel listrik mempunyai ukuran atau kemampuan yang dapat meneruskan arus puncak tinggi dalam hal kejutan, pengereman regeneratif tinggi, atau akselerasi tinggi, paling sedikit 1,5 (satu koma lima) kali peringkat arus kontinu motor atau pengontrol;
 - g. kabel listrik didukung dan diamankan secara memadai ke sasis atau bagian struktural lainnya dengan interval kurang dari 350 mm (tiga ratus lima puluh milimeter);
 - h. kabel listrik diposisikan pada sasis atau bagian struktural lainnya;
 - i. kabel listrik yang memiliki koneksi listrik dengan perbedaan tegangan yang besar dan kemampuan arus yang tinggi diposisikan terpisah.
 - j. memiliki tutup pelindung atas koneksi langsung termasuk terminal apapun, kecuali di kompartemen tertutup;
 - k. dapat menahan gerakan di bawah muatan listrik, getaran, atau termal yang tinggi;

- l. dilindungi secara memadai saat melewati sekat dan memiliki konektor akhir listrik yang secara efektif dikerutkan ke kabel, dan tidak disolder;
- m. kabel listrik tidak membentuk tekukan tajam;
- n. perangkat proteksi arus berlebih memiliki nilai antara 20% (dua puluh persen) dan 40% (empat puluh persen) dari arus maksimal sistem Sepeda Motor Listrik Berbasis Baterai, untuk melindungi kabel listrik dan komponen penggerak listrik dari kerusakan; dan
- o. sistem kelistrikan dirancang sedemikian rupa untuk memastikan bahwa kehilangan kontrol total terhadap motor traksi tidak dapat terjadi.

Pasal 13

- (1) Pengujian terhadap tipe fisik Kendaraan Bermotor pada setiap Sepeda Motor yang telah dilakukan Konversi meliputi:
 - a. rem;
 - b. lampu utama;
 - c. tingkat suara klakson;
 - d. berat Kendaraan Bermotor;
 - e. akurasi alat petunjuk kecepatan;
 - f. konstruksi; dan
 - g. keselamatan fungsional.
- (2) Selain pengujian sebagaimana dimaksud pada ayat (1), setiap Sepeda Motor yang telah dilakukan Konversi dengan baterai yang memiliki kemampuan tegangan tinggi wajib dilakukan pengujian sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (3) Pengujian tipe fisik Kendaraan Bermotor sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 14

- (1) Berdasarkan pelaksanaan pengujian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 sampai dengan Pasal 13, unit

- pelaksana teknis yang melaksanakan pengujian Kendaraan Bermotor menerbitkan resume uji.
- (2) Dalam hal hasil resume uji Sepeda Motor yang telah dilakukan Konversi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dinyatakan lulus uji, unit pelaksana teknis yang melaksanakan pengujian Kendaraan Bermotor menyampaikan resume uji kepada Direktur Jenderal.
 - (3) Berdasarkan resume uji sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Direktur Jenderal menerbitkan bukti lulus uji tipe Konversi.
 - (4) Bukti lulus uji tipe Konversi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) berupa:
 - a. Keputusan Direktur Jenderal;
 - b. sertifikat uji tipe Konversi;
 - c. pengesahan Instalasi sistem penggerak Motor Listrik;
 - d. resume uji; dan
 - e. foto Kendaraan Bermotor.
 - (5) Penerbitan sertifikat uji tipe Konversi sebagaimana dimaksud pada ayat (4) huruf b dapat dikenakan biaya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
 - (6) Biaya sebagaimana dimaksud pada ayat (5) ditetapkan sebagai Penerimaan Negara Bukan Pajak dan wajib disetorkan ke kas negara.

Pasal 15

- (1) Dalam hal hasil resume uji Sepeda Motor yang telah dilakukan Konversi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (1) dinyatakan tidak lulus uji, dapat dilakukan uji tipe ulang.
- (2) Terhadap Sepeda Motor yang dinyatakan tidak lulus uji sebagaimana dimaksud pada ayat (1), unit pelaksana teknis yang melaksanakan pengujian Kendaraan Bermotor menyampaikan pemberitahuan tidak lulus uji secara tertulis disertai dengan:
 - a. alasan tidak lulus uji;

- b. item yang tidak lulus uji;
- c. perbaikan yang harus dilakukan; dan
- d. batas waktu mengajukan pengujian ulang.

Pasal 16

- (1) Sertifikat uji tipe Konversi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (4) huruf b paling sedikit memuat keterangan mengenai:
 - a. nomor sertifikat;
 - b. merek dan tipe;
 - c. jenis;
 - d. peruntukan;
 - e. nomor rangka;
 - f. nomor Motor Listrik;
 - g. nama dan alamat Bengkel Konversi;
 - h. penanggung jawab Bengkel Konversi;
 - i. tahun Konversi;
 - j. spesifikasi teknik Kendaraan Bermotor;
 - k. berat kosong Kendaraan Bermotor;
 - l. jumlah berat yang diizinkan;
 - m. daya angkut orang;
 - n. kelas jalan terendah yang boleh dilalui;
 - o. tempat dan tanggal dilakukan pengujian;
 - p. tempat dan tanggal diterbitkan sertifikat; dan
 - q. nama dan tanda tangan pemberi sertifikat.
- (2) Bentuk sertifikat uji tipe Konversi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 17

- (1) Terhadap Sepeda Motor yang telah dilakukan Konversi yang telah memiliki Sertifikat Uji Tipe Konversi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16, Bengkel Konversi harus:
 - a. mengeluarkan kartu monitor;
 - b. mengeluarkan kartu induk;

- c. memberikan tanda Konversi;
 - d. memberikan tanda pengenal; dan
 - e. memberikan tanda petunjuk pengisian ulang.
- (2) Kartu monitor sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a berisi:
- a. nama dan alamat pemilik Sepeda Motor;
 - b. nama dan alamat pemilik baru dalam hal terjadi pindah tangan kepemilikan Sepeda Motor;
 - c. merek dan tipe Sepeda Motor;
 - d. nomor rangka dan nomor mesin Sepeda Motor;
 - e. nomor sertifikat uji tipe Konversi;
 - f. nomor registrasi Motor Listrik;
 - g. tanggal pemasangan Instalasi; dan
 - h. nama teknisi instalatur.
- (3) Kartu induk sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b berisi:
- a. nama dan alamat pemilik Sepeda Motor;
 - b. nama dan alamat pemilik baru dalam hal terjadi pindah tangan kepemilikan Sepeda Motor;
 - c. merek dan tipe Sepeda Motor;
 - d. nomor rangka dan nomor mesin Sepeda Motor;
 - e. merek dan tipe peralatan Motor Listrik;
 - f. nomor sertifikat uji tipe Konversi;
 - g. nomor registrasi Motor Listrik;
 - h. tanggal pemasangan Instalasi;
 - i. tanggal dan masa berlaku periode pemeriksaan;
 - j. tanggal dan masa berlaku periode pengujian; dan
 - k. nama teknisi instalatur.
- (4) Kartu induk sebagaimana dimaksud pada ayat (4) disimpan sebagai arsip oleh Bengkel Konversi.
- (5) Tanda Konversi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c berupa pelat yang berisi informasi tentang:
- a. nama dan alamat Bengkel Konversi pemasang;
 - b. merek dan nomor registrasi Motor Listrik;
 - c. nomor dan tanggal sertifikat uji tipe Konversi;
 - d. nomor dan tanggal pengesahan komponen Instalasi sistem penggerak Motor Listrik;

- e. nama teknisi instalatur; dan
 - f. tanggal pemasangan Instalasi sistem penggerak Motor Listrik.
- (6) Tanda Konversi sebagaimana dimaksud pada ayat (6) dipasang dekat Motor Listrik pada lokasi yang mudah dilihat.
- (7) Tanda pengenal sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d berupa stiker dengan spesifikasi sebagai berikut:
- a. tinta dan adhesi;
 - b. berwarna dasar putih dengan ukuran 130 mm (seratus tiga puluh milimeter) kali 70 mm (tujuh puluh milimeter);
 - c. di tengah tanda pengenal dicantumkan tulisan "KONVERSI KB BBM ► KBL BB" dengan jenis huruf *universe*, dengan huruf 67 (enam puluh tujuh) berwarna hitam dengan tinggi paling rendah 20 mm (dua puluh milimeter); dan
 - d. mempunyai garis pinggir berwarna hitam setebal 1 mm (satu milimeter) dan berjarak 5 mm (lima milimeter) dari tepi luar serta sejajar dengan ukuran 130 mm (seratus tiga puluh milimeter) kali 70 mm (tujuh puluh milimeter) diukur dari tepi luar.
- (8) Tanda pengenal sebagaimana dimaksud pada ayat (8) ditempatkan pada bagian depan dan belakang Sepeda Motor untuk menunjukkan bahwa Sepeda Motor menggunakan Motor Listrik.
- (9) Tanda petunjuk pengisian ulang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf e memuat data mengenai:
- a. tegangan maksimal pengisian yang di ijinakan; dan
 - b. kapasitas maksimal baterai.
- (10) Tanda petunjuk pengisian ulang sebagaimana dimaksud pada ayat (10) berupa stiker dengan spesifikasi sebagai berikut:
- a. tinta dan adhesi;
 - b. berwarna dasar kuning dengan ukuran 50 mm (lima puluh milimeter) kali 60 mm (enam puluh milimeter);

- c. di tengah tanda pengenalan dicantumkan tulisan mengenai tegangan maksimum pengisian dan kapasitas baterai dengan jenis huruf *universe*, dengan huruf 16 (enam belas) berwarna hitam dengan tinggi paling rendah 6 mm (enam milimeter); dan
 - d. mempunyai garis pinggir warna hitam setebal 1 mm (satu milimeter).
- (11) Tanda petunjuk pengisian ulang sebagaimana dimaksud pada ayat (10) ditempatkan berdekatan dengan *inlet* pengisian baterai.

Pasal 18

Bentuk kartu monitor, kartu induk, tanda Konversi, tanda pengenalan, dan tanda petunjuk pengisian ulang tercantum dalam Lampiran III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 19

- (1) Sertifikat uji tipe Konversi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 merupakan salah satu persyaratan untuk melakukan perubahan registrasi dan identifikasi Kendaraan Bermotor.
- (2) Sertifikat uji tipe Konversi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diserahkan kepada pemilik Sepeda Motor melalui penanggung jawab Bengkel Konversi.
- (3) Perubahan registrasi dan identifikasi Kendaraan Bermotor dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB V

PEMBINAAN DAN PENGAWASAN

Pasal 20

- (1) Menteri melalui Direktur Jenderal melakukan pembinaan dan pengawasan atas penyelenggaraan Konversi.

- (2) Pembinaan dan pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit terdiri atas:
- a. kriteria dan fasilitas infrastruktur Bengkel Konversi;
 - b. kegiatan sosialisasi Konversi Sepeda Motor;
 - c. kegiatan pendidikan dan pelatihan teknis; dan
 - d. kegiatan penyediaan bantuan dalam penyelesaian hambatan atas penyelenggaraan Konversi sesuai dengan kewenangannya.

BAB VI

KETENTUAN PENUTUP

Pasal 21

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 September 2020

MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

BUDI KARYA SUMADI

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 28 September 2020

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

ttd

WIDODO EKATJAHJANA

LAMPIRAN I
PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR PM 65 TAHUN 2020
TENTANG
KONVERSI SEPEDA MOTOR DENGAN PENGGERAK
MOTOR BAKAR MENJADI SEPEDA MOTOR LISTRIK
BERBASIS BATERAI

A. BENTUK SURAT PERMOHONAN

KOP SURAT

Nomor : Jakarta,
Klasifikasi : -
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Uji Tipe Konversi Yth. Kepada
Direktur Jenderal Perhubungan
Darat
c.q. Direktur Sarana Transportasi
Jalan
Jl. Medan Merdeka Barat No.8
Jakarta 10110
di
JAKARTA

1. Kami yang bertandatangan di bawah ini:
Nama :
Jabatan : Direktur Utama PT/ CV/Perum/Koperasi
Alamat :
Bidang Usaha : Pembuat/Perakit/Pengimpor/Pemodifikasi
Merek/Tipe :
Jenis/Peruntukan :
Varian :
2. Sebagai kelengkapan permohonan kami, bersama ini kami lampirkan:
 - a. Data umum perusahaan;
 - b. Spesifikasi teknik tipe;
 - c. Gambar teknik dan foto tipe Kendaraan Bermotor.
3. Demikian dan atas perhatian Bapak Direktur, kami ucapkan terimakasih.

NAMA PERUSAHAAN
Cap/ Stempel Perusahaan
Dan tandatangan
NAMA JELAS
JABATAN

Lampiran surat
 Nomor :
 Tanggal :

DATA SPESIFIKASI TEKNIS KENDARAAN BERMOTOR KONVERSI

Merek	:	.....
Tipe	:	.....
Jenis Kendaraan	:	.....
Nama Niaga(Merek Dagang)	:	.....
Negara Asal	:	.....
Varian	:	.....
Peruntukan	:	.....
Transmisi	:	.....
Sistem Penggerak	:	.....

Nomor dan Tempat Penomoran Landasan (Chassis No.) / Motor (Engine No.) Kendaraan Uji:

ITEM	TEMPAT NOMOR	CARA PENOMORAN
Chassis No.
Engine No.

Data Lengkap Kendaraan Bermotor:

SUBJECT		KETERANGAN
MOTOR PENGGERAK :		
1.	Merek	.....
2.	Jenis Motor Penggerak	.....
3.	Letak Motor Penggerak	.....
4.	Tegangan Kerja Motor (Volt)	.....
5.	Arus Maksimum Motor (Amper)	.....
6.	Daya Maksimum Motor (kW)	.....
7.	Putaran Maksimum Motor (rpm)	.....
SISTEM KELISTRIKAN :		
1.	Tegangan Kerja Sistem Konversi (Volt)	.....
2.	Tegangan Kerja Kelistrikan Kendaraan (Volt)	.....
3.	Kapasitas Baterai (kWh)	.....

SUBJECT		KETERANGAN
DIMENSI KENDARAAN :		
1.	Panjang Total (mm)	.....
2.	Lebar Total (mm)	.....
3.	Tinggi Total (mm)	.....
4.	Jarak Sumbu I-II (mm)	.....
5.	Julur Depan (<i>Front Over Hang</i>) (mm)	.....
6.	Julur Belakang (<i>Rear Over Hang</i>) (mm)	.....
7.	Jarak Bebas (<i>Ground Clearance</i>) (mm)	.....
UKURAN RODA :		
1.	Sumbu I	.....
2.	Sumbu II	.....
BERAT KENDARAAN :		
A. Berat Kendaraan Kosong (kg) :		
1.	Sumbu I	.....
2.	Sumbu II	.....
B. Kekuatan Rancang Sumbu (kg) :		
1.	Sumbu I	.....
2.	Sumbu II	.....
PENERUS DAYA (TRANSMISI / KOPLING) :		
1.	Tipe Transmisi	.....
2.	Sistem Kendali Transmisi	.....
3.	Perbandingan Gigi	.....
	*) Gigi 1	.....
	*) Gigi 2	.....
	*) Gigi 3	.....
	*) Gigi 4	.....
	*) Gigi 5	.....
	*) Gigi 6	.....
	*) Gigi 7	.....
	*) Gigi Mundur	.....
	*) Gigi Akhir	.....
4.	Tipe Kopling	.....

SUBJECT		KETERANGAN
SISTEM Pengereman :		
A. Rem Utama :		
	Pengendalian	.....
	Tipe Rem Depan	.....
	Tipe Rem Belakang	.....
B. Alat Bantu Rem Utama :		
C. Pengoperasian Rem Parkir :		
	Tipe	.....
	Bekerja Pada	.....
SISTEM Suspensi :		
A. Depan :		
	Tipe Suspensi	.....
	Tipe Pegas	.....
	Jenis Peredam Kejut	.....
	Sistem Stabilizer	.....
B. Belakang :		
	Tipe Suspensi	.....
	Tipe Pegas	.....
	Jenis Peredam Kejut	.....
	Sistem Stabilizer	.....
SISTEM Kemudi :		
A.	Tipe	.....
B.	Penempatan	.....
C.	Lingkar Kemudi [mm]	.....
D.	Jumlah Perputaran	.....
E.	Setelan Roda	.....
LAIN - LAIN :		
A. Susunan Body dan Frame :		
B. Sistem Penerangan :		
1.	Lampu Utama :	
	Jumlah dan Warna	.....
	Daya	.....
2.	Lampu Tengah :	
	Jumlah dan Warna	.....

SUBJECT		KETERANGAN
	Daya	.....
3.	Lampu Samping :	
	Jumlah dan Warna	.....
	Daya	.....
4.	Lampu Plat Nomor :	
	Jumlah dan Warna	.....
	Daya	.....
5.	Lampu Stop / Berhenti :	
	Jumlah dan Warna	.....
	Daya	.....
6.	Lampu Mundur :	
	Jumlah dan Warna	.....
	Daya	.....
7.	Lampu Sein Depan :	
	Jumlah dan Warna	.....
	Daya	.....
8.	Lampu Sein Belakang :	
	Jumlah dan Warna	.....
	Daya	.....
9.	Lampu Sein Samping :	
	Jumlah dan Warna	.....
	Daya	.....
10.	Lampu Tambahan :	
	Jumlah dan Warna	.....
	Daya	.....
11.	Lampu Reflector :	
	Jumlah dan Warna	.....
	Daya	.....
12.	Lampu Kabut :	
	Jumlah dan Warna	.....
	Daya	.....
13.	Penghapus Kaca :	
	Tipe	.....
	Jumlah	.....

SUBJECT		KETERANGAN
14.	Speedometer :	
	Tipe Penggerak	.....
	Unjuk Kerja	.....
15.	Klakson :	
	Tipe	.....
	Jumlah	.....

B. BENTUK SERTIFIKAT BENGKEL KONVERSI

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN DARAT

SERTIFIKAT BENGKEL PEMASANGAN, PERAWATAN DAN PEMERIKSAAN
PERALATAN INSTALASI SISTEM PENGGERAK MOTOR LISTRIK PADA KENDARAAN
BERMOTOR

Nomor :

DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN DARAT dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

NAMA BENGKEL :
ALAMAT :
PENANGGUNG JAWAB :

SEBAGAI BENGKEL RESMI PEMASANGAN, PERAWATAN, PEMERIKSAAN
PERALATAN INSTALASI SISTEM PENGGERAK MOTOR LISTRIK PADA KENDARAAN
BERMOTOR

BERLAKU SAMPAI DENGAN :

Jakarta,,,
DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN DARAT

TTD

MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA,

BUDI KARYA SUMADI

LAMPIRAN II
 PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN
 REPUBLIK INDONESIA
 NOMOR PM 65 TAHUN 2020
 TENTANG
 KONVERSI SEPEDA MOTOR DENGAN PENGGERAK
 MOTOR BAKAR MENJADI SEPEDA MOTOR LISTRIK
 BERBASIS BATERAI

BENTUK SERTIFIKAT UJI TIPE KENDARAAN BERMOTOR KONVERSI

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
 (Ministry of Transportation)
 DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN DARAT
 (Directorate General of Land Transportation)
SERTIFIKAT UJI TIPE KENDARAAN BERMOTOR KONVERSI
 (Conversion Vehicle Type Approval Certificate)
 Nomor (Number) :

DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN DARAT dengan ini menetapkan bahwa kendaraan bermotor :
 (Director General of Land Transport hereby certifies the following vehicle) :

MEREK (Brand) :
 TIPE (Type) :
 JENIS (Class) :
 PERUNTUKAN (Purpose of Vehicle) :
 KENDARAAN YANG DIUJI (the vehicle being tested)
 • NOMOR RANGKA (Chassis Number / VIN) :
 • NOMOR MOTOR LISTRIK (Electric Motor Number) :
 TAHUN PEMBUATAN, PERAKITAN, KONVERSI
 (Year Of Manufacture, Assembly, Conversion)
 NAMA BENGKEL (Workshop's Name) :
 ALAMAT BENGKEL (Workshop's Address) :
 PENANGGUNG JAWAB (Person in Charge) :

SPESIFIKASI TEKNIK KENDARAAN BERMOTOR / VARIAN (Technical Specification Of Motor Vehicle / Variant)					
Konfigurasi Sumbu (Axle Configuration)	Jarak Sumbu (Axle Distance/ Wheel Base) I - II II - III III - IV	Dimensi (Dimension) 1. Lebar Total (Overall Width) 2. Panjang Total (Overall Length) 3. Tinggi Total (Overall Height) 4. Julur Depan (Front Overhang) 5. Julur Belakang (Rear Overhang)	Daya Motor Penggerak Maksimum (Engine Power)	Kapasitas Baterai (Battery Capacity)	Ukuran Ban (Tyre Size) 1. Sumbu I (1st axle) 2. Sumbu II (2nd axle) 3. Sumbu III (3rd axle) 4. Sumbu IV (4th axle)

BERAT KOSONG (*Curb Weight*) :Kg/
JBI / JBK1 (*GPVW/GPCW*) :Kg/Kg
DAYA ANGKUT :Kg atau (or).... (....) ORANG TERMASUK PENGEMUDI, BARANG : Kg
(*Pay Load*) (*Passanger Capacity including driver, luggage*)
KELAS JALAN TERENDAH YANG BOLEH DILAUI (*Lowest road class permitted*):
TEMPAT / TANGGAL UJI (*Place / Date of Test*) :

DINYATAKAN LULUS UJI TIPE KONVERSI SERTA MEMENUHI PERSYARATAN TEKNIS DAN LAIK JALAN.
(*Declared passed the type fest and fulfilling technical requirements and road worthiness*)

Jakarta,.....

DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN DARAT
(*Director General of Land Transportation*)



**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN DARAT**

GEDUNG KARYA
JL. MERDEKA BARAT NO.8
JAKARTA 10110

TELP. (021)3506138,
3506129, 3506145,
3506143, 3862220

FAX : (021)3507202, 3506129,
3506145, 3506143, 3862179
email : hubdat@hubdat.web.id
Home Page : www.hubdat.web.id

KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN DARAT

NOMOR :

TENTANG

SERTIFIKAT UJI TIPE KONVERSI DAN PENGESAHAN HASIL UJI
KENDARAAN BERMOTOR MEREK
SEBAGAI

DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN DARAT

- Menimbang** : a. bahwa berdasarkan hasil pengujian fisik terhadap kendaraan bermotor merek tipe sebagai telah memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan dan dinyatakan lulus uji;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu ditetapkan dengan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat tentang Sertifikat Uji Tipe Konversi dan Pengesahan Hasil Uji Kendaraan Bermotor Konversi merek tipe sebagai
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (Lembaran Negara Tahun 2009 Nomor 96, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5025);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2012 tentang Kendaraan (Lembaran Negara Tahun 2012 Nomor 120, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5317);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2016 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Berlaku Pada Kementerian Perhubungan;
4. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2018 tentang Pengujian Tipe Kendaraan Bermotor;
5. Peraturan Menteri Perhubungan PM. 122 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perhubungan;

- Memperhatikan : 1. Surat.....Nomor tanggal.....
perihal Permohonan Uji Tipe;
2. Surat Kepala Balai Pengujian Laik Jalan dan Sertifikasi
Kendaraan Bermotor Nomor tanggal
perihal Resume hasil uji;

Menetapkan : **MEMUTUSKAN:**
KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN DARAT
TENTANG SERTIFIKAT UJI TIPE KONVERSI DAN
PENGESEHAN HASIL UJI KENDARAAN BERMOTOR MEREK
.....TIPE.....SEBAGAL.....

PERTAMA : Memberikan Sertifikat Uji Tipe Konversi beserta pengesahan
hasil uji untuk kendaraan bermotor merek tipe
sebagai yang dikonversi oleh
dengan hasil Uji Tipe Konversi Kendaraan Bermotor
sebagaimana tersebut pada lampiran keputusan ini.

KEDUA : Sebagai pemegang keputusan ini adalah
alamat

KETIGA :wajib memenuhi ketentuan sebagai berikut:
a. Menjamin bahwa setiap unit kendaraan bermotor merek
..... tipe sebagai
yang serinya dikonversi oleh memiliki
spesifikasi teknis serta unjuk kerja sesuai hasil Uji dan
Sertifikat Uji Tipe Konversi Kendaraan Bermotor sebagaimana
dimaksud dalam DIKTUM PERTAMA;
b. (Perusahaan/Bengkel) wajib mendaftarkan
setiap series produksi tipe kendaraannya bagi kendaraan
bermotor yang dinyatakan memenuhi persyaratan teknis
dan laik jalan kepada Direktur Jenderal Perhubungan
Darat;
c. Mencatat di dalam Daftar Umum Pengesahan Tipe Kendaraan
Bermotor

KEEMPAT : Direktur Sarana Transportasi Jalan mengawasi dan
memberikan petunjuk lebih lanjut tentang pelaksanaan
keputusan ini.

KELIMA : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila terdapat kekeliruan dalam penetapannya, akan dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : J A K A R T A

Pada Tanggal :

DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN DARAT

Tembusan

1. Menteri Perhubungan;
2. Menteri Perindustrian;
3. Kepala Kepolisian Negara RI;
4. Kepala Dinas Perhubungan/LLAJ Provinsi di seluruh Indonesia

LAMPIRAN KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN DARAT

Nomor :

Tanggal :

HASIL UJI KELAIKAN JALAN KENDARAAN BERMOTOR MEREK.....TIPE.....
SEBAGAI.....

NO	JENIS PENGUJIAN	DATA TEKNIS	HASIL UJI	AMBANG BATAS	KETERANGAN
1	REM		a. Efisiensi Rem Utama.....% b. Efisiensi Rem Parkir.....%	a. Efisiensi Rem utama minimum60% b. Efisiensi Rem parker minimum16%	
2	LAMPU UTAMA		a. Kekuatan pancar lampu jauh -Kanan :.....cd -Kiri :.....cd b. Penyimpangan Lampu -Kanan :.....' ke kiri -Kiri :.....' ke kiri.....dB(A)	a. Kekuatan pancar lampu utama jauh minimum12.000cd b. Penyimpangan ke kanan 0 ^o .34' Penyimpangan ke kiri 01o.09'	
3	KLAKSON			83s/d118dB(A)	
4	BERAT KOSONG	.....Kg	.....Kg	+ 5 %	

NO	JENIS PENGUJIAN	DATA TEKNIS	HASIL UJI	AMBANG BATAS	KETERANGAN
5	SPEEDOMETER	Indikator pada Kendaraan Uji 40 km/jam	Indikator pada Alat Uji (..... km/jam) (..... %)	-10% s.d 15%	
6	DIMENSI				
	a. Panjang Total	.....mm	.....mm	Toleransi ± (0,005P+30) mm± .....mm	(-55≤.....≤55) mm
	b. Lebar Total	.....mm	.....mm	Toleransi ± (0,005L+20) mm± .....mm	(-30≤.....≤30) mm
	c. Jarak Bebas	.....mm	.....mm	Toleransi ± 20 mm	(-20≤.....≤20) mm
	d. Jarak Sumbu I-II	.....mm	.....mm	Toleransi ± 50 mm	(-50≤.....≤50) mm

NO	JENISPENGUJIAN	DATATEKNIS	HASILUJI	AMBANGBATAS	KETERANGAN
7	KONSTRUKSI a. Sistem Lampu b. Sistem Alat Kemudi c. Sistem Suspensi d. Sistem Bahan Bakar e. Sistem Kelistrikan f. Sistem Penerus Daya g. Sistem Rem h. Kelengkapan Kendaraan 1) Penghapus Kaca 2) Panel Instrument 3) Tempat Duduk 4) Kaca Spion i. Sistem roda-roda				

DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN DARAT,

 MENTERI PERHUBUNGAN
 REPUBLIK INDONESIA,

ttd

BUDI KARYA SUMADI

LAMPIRAN III
 PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN
 REPUBLIK INDONESIA
 NOMOR PM 65 TAHUN 2020
 TENTANG
 KONVERSI SEPEDA MOTOR DENGAN
 PENGGERAK MOTOR BAKAR MENJADI SEPEDA
 MOTOR LISTRIK BERBASIS BATERAI

A. BENTUK KARTU MONITOR

KARTU MONITOR PERALATAN KENDARAAN BERMOTOR DENGAN PENGGERAK MOTOR LISTRIK

<u>IDENTIFIKASI PEMILIK</u> <i>IDENTIFICATION OF OWNER</i>	<u>URAIAN DATA KENDARAAN DAN PERALATAN</u> <u>PENGGERAK MOTOR LISTRIK</u> <i>DESCRIPTION OF VEHICLE AND CONVERSION KIT</i>
<u>PEMILIK</u> <i>OWNER</i>	IDENTITAS KENDARAAN <i>(IDENTITY OF VEHICLE)</i>
Nama Pemilik Kendaraan : (Name of Owner)	• Merek (Brand) :
Alamat Pemilik : Kendaraan (Address of Owner)	• Tipe (Type) :
	• Nomor Rangka (<i>Chassis Number</i>) :
	• Nomor Mesin (<i>Engine Number</i>) :
<u>PEMILIK BARU</u> <i>NEW OWNER</i>	IDENTITAS PERALATAN PENGGERAK MOTOR LISTRIK <i>(IDENTITY OF CONVERSION KIT)</i>
Nama Pemilik Kendaraan : (Name of Owner)	• Merek (Brand) :
Alamat Pemilik : Kendaraan (Address of Owner)	• Tipe (Type) :
	• Nomor Registrasi Motor Listrik (Registration Number of Electric Motor)
	• Sertifikat Uji Tipe (Approval of Instalation) :
	• Tanggal Pemasangan (Date of Instalation) : Nomor/Tanggal
	• Nama Instalatur (Instalator's Name) :

B. BENTUK KARTU INDUK

KARTU INDUK KENDARAAN BERMOTOR DENGAN PENGGERAK MOTOR LISTRIK

KARTU INDUK PERALATAN KENDARAAN BERMOTOR DENGAN PENGGERAK MOTOR LISTRIK

<u>IDENTIFIKASI PEMILIK</u> <i>IDENTIFICATION OF OWNER</i>	<u>URAIAN DATA KENDARAAN DAN PERALATAN</u> <u>PENGGERAK MOTOR LISTRIK</u> <i>DESCRIPTION OF VEHICLE AND CONVERSION KIT</i>
<u>PEMILIK</u> <i>OWNER</i>	IDENTITAS KENDARAAN <i>(IDENTITY OF VEHICLE)</i>
Nama Pemilik Kendaraan :	• Merek (Brand) :
(Name of Owner)	• Tipe (Type) :
Alamat Pemilik :	• Nomor Rangka (<i>Chassis Number</i>) :
Kendaraan	• Nomer Mesin (<i>Engine Number</i>) :
(Address of Owner)	
<u>PEMILIK BARU</u> <i>NEW OWNER</i>	IDENTITAS PERALATAN PENGGERAK MOTOR LISTRIK <i>(IDENTITY OF CONVERSION KIT)</i>
Nama Pemilik Kendaraan :	• Merek (Brand) :
(Name of Owner)	• Tipe (Type) :
Alamat Pemilik :	• Nomor Registrasi Motor Listrik :
Kendaraan	(Registration Number of Electric
(Address of Owner)	Motor)
	• Sertifikat Uji Tipe :
	(Approval of Instalation)
	• Tanggal Pemasangan : Nomor/Tanggal
	(Date of Instalation)
	• Tanggal Masa Berlaku :
	Pemeriksaan :
	• Tanggal dan Masa Berlaku : Nomor/Tanggal
	Pengujian
	• Nama Instalatur :
	(Instalator's Name)

C. RIWAYAT PEMERIKSAAN DAN PENGUJIAN

RIWAYAT PEMERIKSAAN DAN PENGUJIAN					
Pemeriksaan :		No	Tanggal Pemeriksaan	Wajib Diperiksa Ulang Tanggal	
		1			Pengujian :
		2			
		3			
		4			
		5			
		6			
		7			
		8			
		9			
		10			
		11			
		12			
		13			
		14			
		15			
		16			
		17			
		18			
		19			
		20			
Rekomendasi :					

D. BENTUK TANDA KONVERSI

TANDA KONVERSI
INSTALASI SISTEM PENGGERAK MOTOR LISTRIK PADA KENDARAAN BERMOTOR

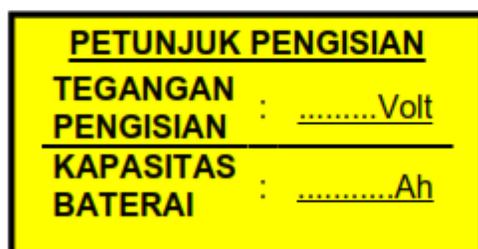
NAMA BENGKEL	
ALAMAT :	
MERK DAN NOMOR REGISTRASI	:
MOTOR LISTRIK	
NOMOR DAN TANGGAL SERTIFIKAT	:
UJI TIPE KONVERSI	
NOMOR DAN TANGGAL	
PENGESAHAN KOMPONEN	
MOTOR LISTRIK	:
BATERAI	:
CHARGER	:
MOTOR CONTROLER	:
NAMA TEKNISI INSTALATUR	:
TANGGAL PEMASANGAN	:

E. BENTUK TANDA PENGENAL



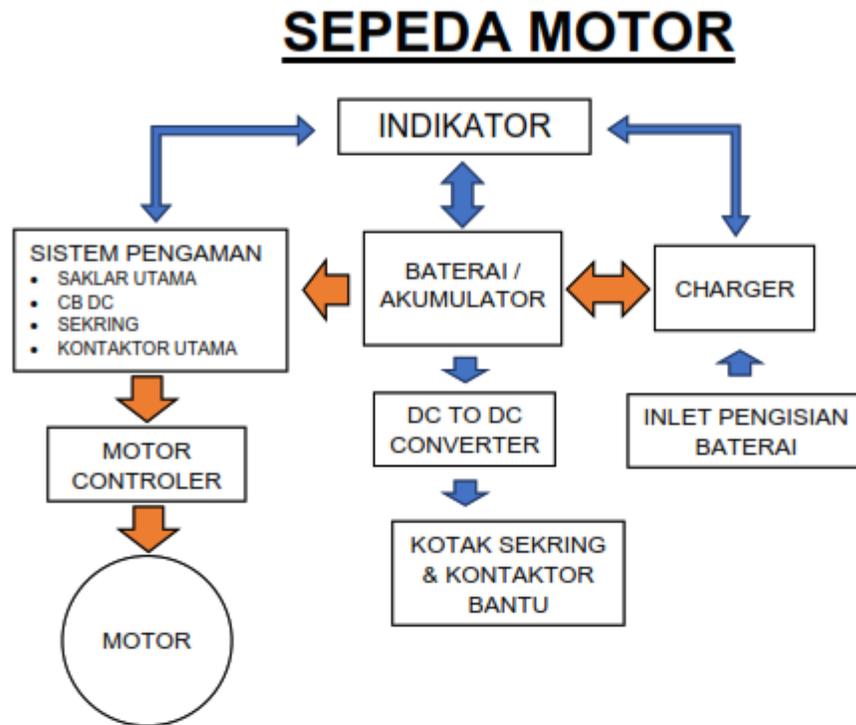
Ukuran huruf	:	67 (enam puluh tujuh) atau minimal 20mm
Warna Dasar	:	Putih
Warna Huruf	:	Hitam
Warna List	:	Hitam dengan tebal 1 mm dan berjarak 5 mm dari tepi luar
Ukuran Tanda Pengenal Konversi	:	130 mm X 70 mm

F. BENTUK TANDA PETUNJUK PENGISIAN



Ukuran huruf	:	16 (enam belas) atau minimal 6 mm
Warna Dasar	:	Kuning
Warna Huruf	:	Hitam
Warna List	:	Hitam dengan tebal 1 mm di tepi luar
Ukuran Tanda Petunjuk Pengisian Ulang	:	50 mm X 60 mm

G. CONTOH DIAGRAM KONVERSI



MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

BUDI KARYA SUMADI