



AKTA BEKALAN ELEKTRIK 1990
[AKTA 447]

ARAHAN SURUHANJAYA TENAGA BILANGAN 11 /TAHUN 2026

Arahan/ST/No.11/2026

PADA menjalankan kuasa yang diberikan oleh subseksyen 50C(1) Akta Bekalan Elektrik 1990 [Akta 447], Suruhanjaya mengeluarkan arahan berikut:

Nama dan tarikh mula berkuatkuasa

1. Arahan ini bolehlah dinamakan Arahan Penguatkuasaan Pelaksanaan Kod Warna Baharu Kabel bagi pendawaian elektrik di Pepasangan Elektrik.
2. Arahan ini hendaklah mula berkuatkuasa pada tarikh ianya didaftarkan.

Pemakaian

3. Arahan ini hendaklah terpakai ke atas semua kelengkapan dan kerja pendawaian elektrik baru atau naik taraf di pemasangan domestik dan pemasangan bukan domestik, pemasangan industri, dan komersial, yang melibatkan penggunaan kod warna kabel mulai tarikh Arahan ini dikuatkuasakan.
4. Arahan ini hendaklah digunapakai oleh semua pemunya, pengurusan, pengkhidmat atau ejen pemasangan elektrik, pemegang lesen, pengilang atau mana-mana yang berkenaan.

Tafsiran

5. Dalam Arahan ini, melainkan jika konteksnya mengkehendaki makna yang lain-

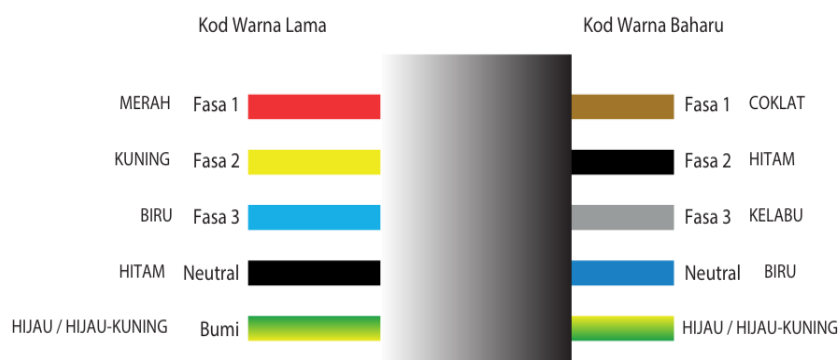
“Akta” bermaksud Akta Bekalan Elektrik 1990 [Akta 447] dan Peraturan-Peraturan yang dipinda di bawahnya dari semasa ke semasa.

“Label penandaan kabel” bermaksud suatu label yang menyediakan informasi tentang konduktor kabel pendawaian elektrik sebagaimana yang dinyatakan pada Lampiran 1.

Penguatkuasaan

6. Selaras dengan peruntukan di bawah subseksyen 50C(1) Akta Bekalan Elektrik 1990 [Akta 447], Suruhanjaya dengan ini membuat penetapan penguatkuasaan pelaksanaan bagi penggunaan kod warna kabel baru bagi pendawaian elektrik selaras dengan kod warna kabel IEC 60445 seperti berikut:

| Jenis Kabel | Kod Warna Lama | Kod warna Baru |
|-------------|-------------------------|---------------------------|
| Fasa | Merah Kuning Biru | Coklat Hitam Kelabu |
| Neutral | Hitam | Biru |
| Bumi | Hijau/Hijau-Kuning | Hijau/Hijau-Kuning |



7. Bagi proses peralihan yang lancar, penguatkuasaan akan dilaksanakan dengan dua tarikh pelaksanaan seperti berikut;

| No. | Tarikh Pelaksanaan | Kod warna kabel |
|-----|-------------------------------|---|
| 7.1 | Bermula 1 Januari 2026 | Kod warna kabel lama atau baru boleh digunakan bagi pendawaian elektrik baru, pendawaian tambahan atau sebarang kerja pengubahsuaian kepada pemasangan sedia ada serta pemasangan baru. |
| 7.2 | Bermula 1 Januari 2029 | Semua pendawaian elektrik hendaklah mematuhi kod warna kabel baru. |

8. Jika terdapat penggunaan dua kod warna kabel lama dan baru pada pemasangan, pelabelan di papan agihan pengguna hendaklah dibuat dengan jelas.
9. Label penandaan dan notis standard mempamerkan perkataan “AWAS” hendaklah jelas pada semua sambungan yang menggunakan campuran dua kod warna kabel lama dan baru. Rujuk lampiran 1.

Kesalahan

10. Adalah diingatkan bahawa, seseorang yang didapati gagal mematuhi Arahan Suruhanjaya adalah melakukan suatu kesalahan dan boleh, apabila disabitkan, didenda tidak melebihi dua ratus ribu ringgit atau dipenjarakan selama tempoh tidak melebihi dua tahun atau kedua-duanya berdasarkan kepada peruntukan seksyen 50E, Akta Bekalan Elektrik 1990 [Akta 447].

Pindaan

11. Suruhanjaya boleh pada bila-bila masa mengubah, meminda dan membatalkan Arahan ini.

Tarikh Daftar: 15 Mei 2026



Siti Safinah Binti Salleh
Ketua Pegawai Eksekutif
Suruhanjaya Tenaga

PANDUAN PELABELAN

1. Dokumen ini disediakan sebagai panduan bagi memastikan pematuhan terhadap amalan selamat dan teratur semasa menjalankan kerja-kerja pendawaian elektrik yang melibatkan peralihan kod warna kabel.

2. Pelabelan

2.1 Semua kabel kod warna baru yang digunakan untuk penambahan pendawaian baru pada pendawaian sedia ada hendaklah dilabel dengan jelas menggunakan **label yang sesuai dan tahan lasak**.

2.2 Sekiranya terdapat campuran kabel warna lama dan baru dalam satu pemasangan, tanda amaran (*warning label*) hendaklah diletakkan pada papan agihan (*Distribution board, DB*) atau papan kawalan utama (*main switch board, MSB*).

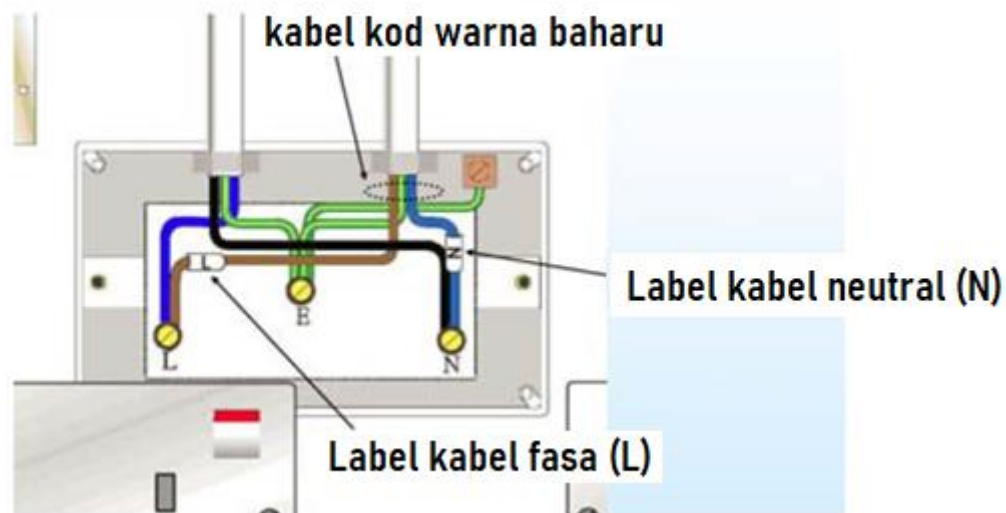


Contoh: Tanda amaran dengan saiz minima 8cm x 12cm

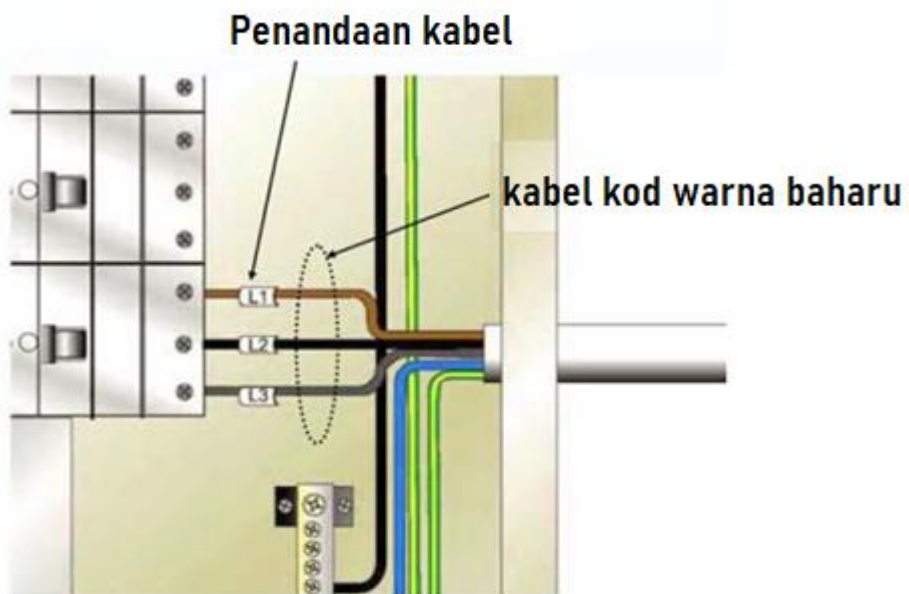
- 2.3 Saiz dan warna bagi label penandaan konduktor fasa (L1, L2, L3), konduktor neutral (N), konduktor pembumian (PE) hendaklah menggunakan material yang berkualiti dan tahan lasak.

3. Penyambungan Semula atau Kerja Naik Taraf

- 3.1 Jika melibatkan kerja naik taraf pada sistem sedia ada, kenalpasti warna kabel asal sebelum membuat sambungan.
- 3.2 Lukisan litar dan carta sambungan hendaklah dikemaskini serta disimpan.



Rajah 1: Contoh label penandaan litar satu fasa dengan kod warna baharu dalam pemasangan sedia ada



Rajah 2: Penggunaan penandaan L1, L2 dan L3 bagi kabel fasa litar tiga fasa dengan kod warna baru dalam pemasangan sedia ada