



Standar Nasional Indonesia

Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL) 2020 – Bagian 1: Pendahuluan, prinsip fundamental dan definisi

Hak cipta Badan Standardisasi Nasional. Salinan standar ini dibuat oleh BSN untuk Milik Konsultan : Ir. Achmad Syahid, MT. (PPNS)

© BSN 2020

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN

Email: dokinfo@bsn.go.id

www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi	i
Prakata	ii
10 Pendahuluan.....	1
11 Ruang lingkup.....	2
12 Acuan normatif.....	4
13 Prinsip fundamental	4
132 Desain.....	7
133 Pemilihan peralatan listrik	10
134 Pemasangan dan verifikasi instalasi listrik	12
14 Istilah dan definisi	16

Hak cipta Badan Standardisasi Nasional. Salinan standar ini dibuat oleh BSN untuk Milik Konsultan : Ir. Achmad Syahid, MT. (PPNS)

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) 0225-1:2020, Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL) 2020 – Bagian 1: Pendahuluan, prinsip fundamental dan definisi, merupakan Bagian 1 dari PUIL 2020 dan revisi dari SNI 0225:2011 dengan judul Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2011 (PUIL 2011), merupakan pengembangan sendiri dengan mengacu IEC 60364-1 Ed. 5.0:2005-11, *Low-voltage electrical installations – Part 1: Fundamental principles, assessment of general characteristics, definitions* dari Ayat 11 sampai dengan 20.

Standar ini adalah merupakan bagian berseri dari SNI 0225:2020 yang terdiri dari:

1. Bagian 1: Pendahuluan, prinsip fundamental dan definisi
2. Bagian 2: Desain instalasi listrik
3. Bagian 3: Asesmen karakteristik umum
4. Bagian 4-41: Proteksi untuk keselamatan – Proteksi terhadap kejut listrik
5. Bagian 4-42: Proteksi untuk keselamatan – Proteksi terhadap efek termal
6. Bagian 4-43: Proteksi untuk keselamatan – Proteksi terhadap arus lebih
7. Bagian 4-44: Proteksi untuk keselamatan – Proteksi terhadap gangguan voltase dan gangguan elektromagnetik
8. Bagian 5-51: Pemilihan dan pemasangan peralatan listrik – Aturan bersama
9. Bagian 5-52: Pemilihan dan pemasangan peralatan listrik – Sistem perkawatan
10. Bagian 5-53: Pemilihan dan pemasangan peralatan listrik – Gawai proteksi untuk keselamatan, isolasi, penyakelaran, kendali dan pemantauan
11. Bagian 5-54: Pemilihan dan pemasangan peralatan listrik – Susunan pembumian dan konduktor proteksi
12. Bagian 5-55: Pemilihan dan pemasangan peralatan listrik – Peralatan lain
13. Bagian 5-56: Pemilihan dan pemasangan peralatan listrik – Layanan Keselamatan
14. Bagian 5-510: Pemilihan dan pemasangan peralatan listrik – Peralatan listrik
15. Bagian 5-511: Pemilihan dan pemasangan peralatan listrik – Perangkat sakelar dan kendali (PSDK) voltase rendah – PSDK daya
16. Bagian 5-512: Pemilihan dan pemasangan peralatan listrik – Perangkat sakelar dan kendali (PSDK) voltase rendah – PSDK yang dimaksudkan untuk dioperasikan oleh orang awam (DBO)
17. Bagian 5-513: Pemilihan dan pemasangan peralatan listrik – Perangkat sakelar dan kendali (PSDK) voltase rendah – Sistem berumbung busbar (SBB)
18. Bagian 5-514: Pemilihan dan pemasangan peralatan listrik – Perangkat sakelar dan kendali (PSDK) voltase rendah – Stasiun pengisian kendaraan listrik (SPKL)
19. Bagian 5-521: Pemilihan dan pemasangan peralatan listrik – Transformator distribusi – Persyaratan umum
20. Bagian 5-522: Pemilihan dan pemasangan peralatan listrik – Transformator distribusi – Transformator distribusi jenis terendam minyak mineral
21. Bagian 5-523: Pemilihan dan pemasangan peralatan listrik – Transformator distribusi – Transformator distribusi jenis kering
22. Bagian 5-524: Pemilihan dan pemasangan peralatan listrik – Transformator distribusi – Transformator distribusi jenis terendam ester natural
23. Bagian 6: Verifikasi
24. Bagian 7-701: Persyaratan untuk instalasi atau lokasi khusus – Lokasi berisi bak atau dus
25. Bagian 7-702: Persyaratan untuk instalasi atau lokasi khusus – Kolam renang dan air mancur
26. Bagian 7-703: Persyaratan untuk instalasi atau lokasi khusus – Ruang dan kabin berisi pemanas sauna
27. Bagian 7-704 – Persyaratan untuk instalasi atau lokasi khusus – Instalasi di lokasi konstruksi dan pembongkaran

28. Bagian 7-705 – Persyaratan untuk instalasi atau lokasi khusus – Kompleks pertanian dan hortikultura
29. Bagian 7-706 – Persyaratan untuk instalasi atau lokasi khusus – Lokasi konduktif dengan gerakan terbatas
30. Bagian 7-708 – Persyaratan untuk instalasi atau lokasi khusus – Lapangan karavan, lapangan kemah dan lokasi sejenis
31. Bagian 7-709 – Persyaratan untuk instalasi atau lokasi khusus – Marina dan lokasi sejenis
32. Bagian 7-710 – Persyaratan untuk instalasi atau lokasi khusus – Lokasi medis
33. Bagian 7-711 – Persyaratan untuk instalasi atau lokasi khusus – Pameran, pertunjukan dan stan
34. Bagian 7-712 – Persyaratan untuk instalasi atau lokasi khusus – Sistem suplai daya fotovoltaik surya (PV)
35. Bagian 7-713 – Persyaratan untuk instalasi atau lokasi khusus – Furnitur
36. Bagian 7-722 – Persyaratan untuk instalasi atau lokasi khusus – Suplai untuk kendaraan listrik
37. Bagian 740: Persyaratan untuk instalasi dan lokasi khusus - Instalasi listrik temporer untuk bangunan, gawai hiburan dan gerai pada pasar raya, taman hiburan dan sirkus
38. Bagian 7-790 – Persyaratan untuk instalasi atau lokasi khusus – Ketentuan untuk berbagai ruang dan instalasi khusus
39. Bagian 8-1: Aspek fungsional – Efisiensi Energi
40. Bagian 8-2: Instalasi listrik voltase rendah prosumer
41. Bagian 9: Pengusahaan instalasi listrik

Ayat 14 Istilah dan definisi mengacu pada IEV (International Electrotechnical Vocabulary) ditambah istilah dan definisi dari PUIL 2000 (termasuk revisinya).

Standar ini disusun oleh Komite Teknis 91-03 Persyaratan Umum Instalasi Listrik (KTPUIL) melalui prosedur perumusan standar dan dibahas dalam Rapat Konsensus pada tanggal 17 Oktober 2019 di Jakarta.

Standar ini telah melalui tahap jajak pendapat pada tanggal 3 Desember 2019 sampai dengan 23 Desember 2019, dengan hasil akhir disetujui menjadi SNI.

Pertimbangan yang mendasari standar ini adalah :

- memenuhi harmonisasi standar nasional;
- memenuhi kebutuhan pasar;
- meningkatkan daya saing dan mutu produk;
- memberi perlindungan terhadap konsumen;

Dalam rangka mempertahankan mutu ketersediaan standar yang tetap mengikuti perkembangan, maka diharapkan masyarakat standardisasi ketenagalistrikan memberikan saran dan usul demi kesempurnaan standar ini dan untuk revisi standar ini dikemudian hari.

Perlu diperhatikan bahwa kemungkinan beberapa unsur dari dokumen standar ini dapat berupa hak paten. Badan Standardisasi Nasional tidak bertanggung jawab untuk pengidentifikasian salah satu atau seluruh hak paten yang ada.