



GUGUS KENDALI MUTU

Last Minute Engineers

Departemen Rancang Bangun

2026

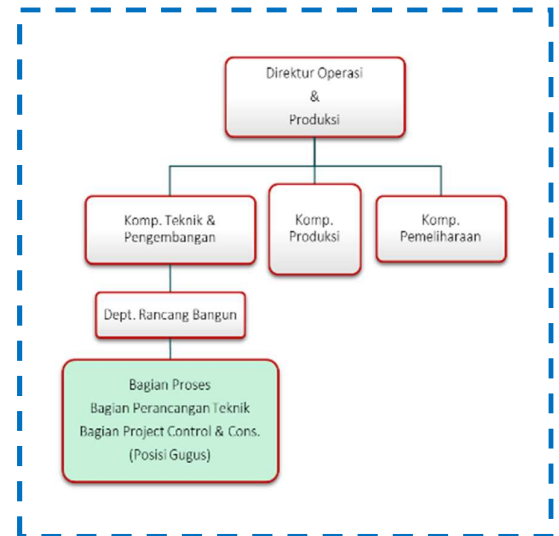


DESKRIPSI GUGUS

PROFIL DEPARTEMEN

- ❑ **Departemen Rancang Bangun** terdiri dari 3 bagian, yaitu bagian Proses, Perancangan Teknik, dan Project Control & Construction.
- ❑ **Rancang Bangun bertanggung jawab** atas hasil perancangan, modifikasi, serta pengawasan untuk item pekerjaan baik RKAP, ESO (Engineering Service Order), maupun Proyek Pengembangan / Proyek Internal sesuai dengan prosedur yang berlaku.

Struktur Organisasi



PROFIL GUGUS

Nama Gugus : Last Minute Engineers
Didirikan pada : 12 Februari 2024
Departemen : Rancang Bangun
Kompartemen : Pengembangan & Portofolio Bisnis
Periode : 2026

SUSUNAN KEANGGOTAAN

Fasilitator : Irwansyah
Nama Ketua : Ladjar Bailummi
Sekretaris : Faria Insyira
Anggota

- ❑ Muhammad Zaini
- ❑ Muhammad Rifal
- ❑ Feryza
- ❑ Andika Anugrah
- ❑ Ridwan
- ❑ Muzani

Latar Belakang

Beban induktif pada sistem kelistrikan industri menyebabkan faktor daya ($\cos \phi$) rendah ($<0,85$) sehingga arus meningkat dan menimbulkan rugi-rugi daya (I^2R losses), pemanasan peralatan, serta penurunan efisiensi sistem. Peningkatan arus akibat faktor daya rendah dapat mencapai $>25\%$ dan berdampak langsung pada kenaikan losses jaringan dan penurunan umur peralatan listrik.

Selain kerugian teknis, faktor daya rendah menimbulkan konsumsi energi reaktif (kVArh) berlebih yang berakibat pada denda energi dari penyedia listrik dan peningkatan biaya operasional tanpa peningkatan output. Oleh karena itu, optimasi faktor daya melalui penerapan kapasitor bank menjadi solusi efektif untuk mengompensasi daya reaktif, menurunkan arus sistem, mengurangi losses, dan mengeliminasi denda energi secara berkelanjutan.