

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Mahakuasa atas karunia-Nya yang telah penulis terima sehingga buku dengan judul *Proteksi Sistem Tenaga Listrik* ini telah penulis selesaikan. Buku ini disusun untuk melengkapi kepustakaan bagi mahasiswa program studi ketenagaan listrik atau arus kuat mengenai proteksi sistem tenaga listrik.

Buku ini disusun dalam 10 bab yang menguraikan proteksi pembangkitan tenaga listrik/generator, transformator, saluran transmisi dan distribusi, sampai dengan beban/motor listrik. Diberikan juga materi cara-cara memperkecil nilai resistans pentanahan berkaitan dengan proteksi terhadap surja tegangan/petir. Proteksi sistem distribusi primer mengawali pembahasan proteksi sistem tenaga listrik. Penulis memasukkan juga materi hasil diskusi-diskusi dalam pelatihan-pelatihan (*inhouse training*) proteksi sistem tenaga listrik yang diadakan di Yogyakarta, di mana penulis diminta sebagai salah satu pemateri, dan materi bimbingan tugas akhir mahasiswa dan mahasiswi. Contoh-contoh soal dan soal-soal latihan diberikan juga dalam buku ini. Sebagian soal-soal latihan penulis ambil dari soal-soal ujian tengah semester dan ujian akhir semester di mana penulis mengajar di program studi teknik elektro, serta beberapa permasalahan-permasalahan proteksi di industri yang muncul saat pelatihan.

Penulis ucapkan banyak terimakasih kepada sahabat-sahabat yang telah mendorong penulis untuk menulis buku ini, teman-teman penulis yang telah mengikut sertakan penulis sebagai pengajar *inhouse training*, para mahasiswa-mahasiswi bimbingan tugas akhir dan para peserta pelatihan proteksi sistem tenaga listrik. Khusus kepada Bapak Ir. P. Insap Santosa, M.Sc., Ph.D., terima kasih banyak atas bantuan dan dukungannya. Terima kasih banyak kepada Penerbit ANDI yang telah menerbitkan buku ini.

Harapan penulis, buku ini bermanfaat bagi pembaca umumnya dan mahasiswa teknik ketenagaan listrik, khususnya yang berminat dalam bidang proteksi sistem tenaga listrik.