

RINGKASAN

TINJAUAN PROSEDUR FABRIKASI DAN TERMINASI WIRING PANEL EMERGENCY SHUTDOWN (ESD) SYSTEM PADA PT. PERTAMINA FUEL TERMINAL PULAU BAAI BENGKULU, Moch. Faris Mato'illa, NIM H43220827, Tahun 2025, Program Studi Teknologi Rekayasa Mekatronika, Jurusan Teknik, Politeknik Negeri Jember, Fendik Eko Purnomo. S.Pd., M.T (Dosen Pembimbing Magang), dan Muhammad Mashfukh, S.T (Pembimbing Lapang).

Kegiatan magang merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang melibatkan praktik kerja langsung di lapangan. Kegiatan magang ini dialaksanakan di PT. Citia Engineering Indonesia sebagai wadah untuk mengasah kompetensi teknis dalam bidang instrumentasi dan kendali keselamatan. Fokus utama penulis selama periode ini tertuju pada realisasi fisik sistem, khususnya melalui fabrikasi dan perakitan (*wiring*) panel *Emergency Shutdown System* (ESD). Selama kegiatan berlangsung, penulis mempelajari bagaimana sebuah panel dibangun secara presisi, mulai dari pembuatan dan pembacaan *wiring diagram* dan *design layout*, pemasangan komponen (*mounting*), teknik terminasi kabel yang aman, hingga manajemen jalur kabel yang sesuai dengan standar spesifikasi perusahaan.

Pengalaman magang ini memberikan wawasan mendalam mengenai pentingnya peran detail teknis dalam menjamin sebuah keandalan dan keselamatan sistem. Penulis mendapat kesempatan terlibat langsung untuk mempraktikkan secara langsung tahapan fisik dalam pembangunan sistem ESD, sehingga memberikan pemahaman yang lebih kuat mengenai standar fabrikasi panel kontrol industri, penggunaan peralatan kerja yang tepat. Kegiatan ini diharapkan dapat memperkaya keterampilan teknis peserta magang dalam bidahng instalasi listrik dan instrumentasi, terutama pada aplikasi yang memerlukan tingkat keamanan dan kerapian tinggi.