

## RINGKASAN

**Uji Performa Generator Sinkron 3 Fasa (Type Sg-0,5/0500-001) Milik PLTMH Sawidago di PT. Pindad (Persero)**, Muhammad Fakhri Andi Hamdika, NIM H41161255, Tahun 2020, 101 Halaman, Teknik, Politeknik Negeri Jember, Dedy Eko Rahmanto, S.TP., M.Si (Dosen Pembimbing).

PT. Pindad (Persero) merupakan perusahaan nasional yang memproduksi tidak hanya produk pertahanan, tetapi juga berkontribusi pada produk non-pertahanan. Departemen Mesin dan Listrik memproduksi generator dan motor listrik guna mendukung industri listrik dan transportasi di Indonesia. Produk yang dibuat antara lain generator untuk Pembangkit Listrik Tenaga Diesel (PLTD), Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU), Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA), Mini Hydro (PLTMH), Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP), Pembangkit Listrik Tenaga Angin (PLTB), dan propulsi generator pada Kereta Rel Listrik Diesel (KRL-D) serta motor permanen magnet sebagai penggerak kendaraan listrik.

Topik yang diangkat pada laporan praktik kerja lapang ini adalah kegiatan pengujian performa generator sinkron 3 fasa di PT. Pindad (Persero). Objek dalam laporan praktik kerja lapang ini adalah generator sinkron (type SG-0,5/0500-001) yang merupakan pesanan PT. PLN (Persero) untuk digunakan pada PLTMH Sawidago.

Fokus utama penulis adalah menganalisa kegiatan pengujian performa generator sehingga mampu menilai kelayakan dari generator tersebut. Pengujian performa generator memadukan praktik dan pengetahuan kelistrikan tegangan tinggi, medan elektromagnetik, mesin-mesin listrik, interpretasi gambar teknik, material elektronika, pengetahuan standar pengujian, dan penggunaan alat dalam proses pengujian.

Berdasarkan tahapan pengujian yang dilakukan pada generator sinkron (type SG-0,5/0500-001), penulis menemukan bahwa nilai PI generator tersebut sebesar 2,63. Kualitas winding pada generator sudah sesuai dengan standar yang berlaku. Hasilnya, generator type SG-0,5/0500-001 layak untuk digunakan.