

RINGKASAN

Rewinding Stator Generator Sinkron Tiga Fasa 1292 kW di PT. Pindad (Persero), Guruh Wahyu Sukma Aji, NIM H41161443, Tahun 2020, 77 Halaman, Teknik, Politeknik Negeri Jember, Dedy Eko Rahmanto, S.TP., M.Si (Dosen Pembimbing)

Generator sinkron adalah mesin sinkron yang mengubah energi mekanik menjadi energi listrik bolak-balik (AC). Generator sinkron merupakan mesin konversi energi terbesar, lebih dari 90% energi listrik di dunia dihasilkan oleh generator atau alternator. Usia generator dapat ditoleransi hingga 25 tahun. PT. Pindad (Persero) merupakan perusahaan BUMN (Badan Usaha Milik Negara) yang bergerak dibidang utamanya yaitu Alutsista (Alat Utama Sistem Persenjataan) dan produk komersial. Produk yang dibuat meliputi produk alutsista maupun non alutsista, seperti Produk konversi energi, Produk Sarana Pembangkit, mesin-mesin listrik khususnya mesin listrik berputar seperti motor atau generator, selain produksi PT. Pindad (Persero) juga memberikan jasa (perbaikan).

Kerusakan generator disebabkan berbagai hal meliputi penuaan, pola operasi yang salah, kualitas material terpasang (dari fabrikasi) dan proses *assembly* yang kurang baik. Kegiatan PKL yang dilakukan di PT. Pindad (Persero) di Departemen Produksi 3 meliputi pembuatan produk mesin listrik berputar maupun jasa perbaikannya. Topik yang diambil penulis selama PKL yaitu rewinding stator generator 1292 kW. Rewinding merupakan proses penggantian coil pada stator generator baik secara sebagian (partial) maupun keseluruhan (total). Fokus utama penulis yaitu menganalisa proses kegiatan rewinding stator generator hingga pengujian generator setelah dilakukan rewinding. Pengujian generator meliputi static test, no load test, vibration measurement, short circuit test, dan heat run test.