

RINGKASAN

Analisis Perencanaan Perbaikan Transmisi *Bulldozer D9R* (39) Berdasarkan Hasil *Scheduled Oil Sampling (S.O.S)* di Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) PT POMI Paiton, Avif Nurmansyah, NIM H42160079, Tahun 2020, 47 hlm, Teknik, Politeknik Negeri Jember, Ahmad Robiul Awal Udin, ST., MT. (Pembimbing PKL).

Politeknik Negeri Jember merupakan suatu program pendidikan yang mengarahkan proses belajar mengajar pada tingkat keahlian dan mampu melaksanakan serta mengembangkan standar keahlian sesuai bidangnya. Sistem pendidikan yang diterapkan berbasis pada pengembangan sumber daya manusia dengan meningkatkan keterampilan dan pengetahuan dasar sehingga lulusannya mampu mengembangkan diri dalam menghadapi perubahan lingkungan dan era revolusi industri 4.0 yang diharapkan mampu bersaing ditingkat nasional sampai internasional ataupun melakukan pemberdayaan daerah-daerah asal dengan mengangkat potensi sumber daya alam dan berwirausaha secara mandiri.

Kegiatan PKL meliputi troubleshooting, kesehatan dan keselamatan kerja (K3), *preventive maintenance bulldozer, fork lift, wheel loader, crank lift belt, dump truck cat, compactor, bobcat, gennie, pick up, bus*, dll serta menganalisa hasil dari pengujian *Scheduled Oil Sampling (S.O.S)* yang merupakan salah satu program condition monitoring sebagai langkah perawatan unit dengan memprediksikan potensi kerusakan secara dini dengan metode analisa sampel oli di laboratorium.

Dari hasil data keseluruhan pengujian laboratorium penulis menganalisis beberapa kandungan wear metal yang terjadi kenaikan signifikan diantaranya Fe, Cu, dan Al. Kandungan wear metal tersebut yang memiliki kontribusi cukup besar pada pengujian terakhir tanggal 17 Januari 2020 menunjukkan nilai Fe 4 mg/kg, Cu 31 mg/kg, Al 0 mg/kg dan menunjukkan nilai evaluation code C yang mengharuskan adanya tindakan lanjut yaitu pemeriksaan pada unit secara langsung. Penyebab tingginya Cu dan Fe karena gesekan antara komponen – komponen tersebut akibat terlalu sering melakukan akselerasi secara spontan.