

RINGKASAN

Preventive Maintenance Skid Steer Loader Bobcat S770 PLTU Paiton Unit 5 & 6 di PT. YTL Jawa Timur, Moh. Syahrullah Al Farizi, NIM H4200018, Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Azamataufiq Budiprasojo, S.T., M.T. (Pembimbing).

PT. YTL Jawa Timur merupakan salah satu anak perusahaan dari YTL Power International yang berkantor di Kuala Lumpur, Malaysia. Perusahaan ini bergerak dalam bidang pengoperasian dan perawatan pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) di Unit 5 & 6 Paiton-Probolinggo, Jawa Timur. PLTU Paiton Unit 5 & 6 merupakan salah satu pembangkit listrik swasta berbahan bakar batubara dengan kapasitas 2 x 620 MW (MegaWatt) total menghasilkan daya listrik sebesar 1240 MW (MegaWatt) yang dimiliki oleh PT. Jawa Power untuk memenuhi kebutuhan listrik di pulau Jawa-Bali melalui perjanjian jual listrik (PPA) dengan PT. PLN selama 30 tahun sejak tahun 1999. PLTU Paiton Unit 5 & 6 adalah salah satu pembangkit listrik yang mengandalkan pembakaran batubara (*coal firing power plant*) dalam prosesnya untuk membangkitkan listrik. Dimana panas hasil pembakaran batubara di boiler dipakai untuk memanaskan air dan mengubahnya menjadi uap kering/panas. Selanjutnya uap tersebut digunakan untuk menggerakkan turbin generator sehingga dapat menghasilkan tenaga listrik.

Dengan berdirinya PLTU Paiton maka dibutuhkan alat berat yang menunjang efisiensi dan efektivitas dalam aktivitas PLTU seperti *skid steer loader Bobcat S770*. Untuk menjaga kondisi dan memperpanjang usia sebuah alat berat diperlukan *maintenance*. *Maintenance* alat berat adalah proses pemeriksaan, pembersihan, dan perbaikan rutin berbagai komponen mesin seperti sistem hidrolik, mesin, dan sistem penggerak. *Maintenance* di PT. YTL Jawa Timur dilakukan oleh *Departement Engineering* yaitu *Engineering Material Handling Section* (EMH Section). EMH Section bertugas untuk melakukan pemeliharaan dan perbaikan jika terjadi kerusakan pada mesin produksi di *coal plant* agar proses produksi dapat berlangsung secara berkelanjutan.

Preventinve maintenance skid steer loader Bobcat S770 di PLTU Paiton Unit 5 & 6 berjalan secara efektif seperti perawatan filter, perawatan radiator, perawatan oli mesin dan oli hidrolik, perawatan sistem elektrik, perawatan *fitting hydraulic system*, pelumasan, perawatan ban. Dengan adanya *preventinve maintenance* dapat menambah umur pakai pada *skid steer loader Bobcat S770*.