

ABSTRAKSI

PERANCANGAN USULAN PERAWATAN MESIN

TEH HITAM ORTHODOKS

MENGGUNAKAN METODE *RELIABLE CENTRED MAINTENANCE*

DI PT PERKEBUNAN NUSANTARA VIII PABRIK RANCABALI

PT Perkebunan Nusantara VIII adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi teh, karet, kelapa sawit, dan kina. Dalam kegiatan *maintenance existing* dari PTPN VIII menggunakan *corrective maintenance*, sehingga tidak memiliki pencegahan kerusakan *equipment*, akibatnya saat *equipment* mengalami kerusakan dapat menyebabkan *system* berhenti yang berdampak tingginya *loss of production*.

Untuk mengoperasikan mesin dan peralatan secara efektif dan efisien diperlukan sistem perawatan mesin yang baik. Metode penelitian yang digunakan adalah *Reliable Centred Maintenance* (RCM) dengan menggabungkan analisis kualitatif yang meliputi *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dan *Decision Worksheet*. RCM adalah proses sistematis yang digunakan untuk menentukan apa yang harus dipenuhi untuk menjamin setiap fasilitas fisik akan terus beroperasi sesuai fungsinya

Dari hasil penentuan sistem kritis, sub-sistem penggilingan terpilih sebagai sub-sistem kritis yang akan dibahas lebih lanjut dalam penelitian ini. Kemudian ditentukan kebijakan perawatan dan interval waktu perawatan yang efektif sesuai dengan karakteristik kerusakan dengan menggunakan metode *Reliable Centred Maintenance*. Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan RCM yang dilakukan pada *equipment* sub-sistem penggilingan, diperoleh 20 *scheduled on condition*, dan 5 *scheduled restoration task*. Selisih biaya perawatan apabila perusahaan menggunakan kebijakan *preventive maintenance* adalah 2%, lebih kecil dibandingkan jika perusahaan masih menggunakan kebijakan *corrective maintenance*.

Kata kunci: *Maintenance*, RCM, FMEA, *Decision Worksheet*, *Scheduled on Condition*, *Scheduled Restoration Task*.