

## ABSTRAK

PT Pembangkitan Jawa Bali (PT PJB) adalah anak perusahaan PT Perusahaan Listrik Negara (PLN) yang bergerak di bidang pembangkitan tenaga listrik. PT PJB Unit Pelayanan Pemeliharaan Wilayah Barat (UPHB) merupakan unit yang berada di lingkungan PT PJB yang memiliki tugas melakukan pemeliharaan *overhaul* pada 30 unit pembangkit listrik di Pulau Jawa dan Pulau Sumatera. Pemeliharaan *overhaul* adalah suatu kegiatan pemeliharaan besar secara berkala pada *interval* tertentu berupa pemeriksaan dan perbaikan peralatan pembangkit secara total atau sebagian agar pembangkit listrik beroperasi dengan baik sesuai desain. Parameter keberhasilan pemeliharaan *overhaul* ini dimasukkan dalam KPI (*Key Performance Indicator*) Kinerja Pemeliharaan *Overhaul* antara lain: *On-Time* yang merupakan indikator yang menunjukkan tingkat ketepatan waktu realisasi pelaksanaan pemeliharaan *overhaul*, *On-Quality* yang merupakan ketepatan kualitas hasil *overhaul* yang telah ditetapkan dan *On-Cost* yang merupakan perbandingan jumlah realisasi biaya *overhaul* dibandingkan dengan rencana biaya *overhaul*. Kinerja Pemeliharaan *Overhaul* UPHB ini berkontribusi sebesar 38,41 % terhadap pencapaian kinerja korporat pada aspek faktor kesiapan operasi pembangkit listrik PT PJB (4892 megawatt dari total 12736 megawatt unit pembangkit listrik yang dikelola oleh PT PJB).

Pencapaian target kinerja pemeliharaan *overhaul* UPHB selama ini tidak terpenuhi secara konsisten. Sebagai gambaran, akibat tidak tercapainya target KPI *On-Time* pada tahun 2018 berkontribusi pada hilangnya pendapatan dari kesempatan produksi sebesar X Rupiah. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah utama tidak tercapainya KPI Kinerja Pemeliharaan *Overhaul* UPHB, mengetahui cara mengembangkan solusi dari masalah utama dan memperoleh program perbaikan untuk peningkatan kinerja pemeliharaan *overhaul* UPHB. Penelitian ini menggunakan perangkat TOC (*Theory of Constraints*) yang merupakan suatu pendekatan yang memungkinkan seseorang menciptakan dan menerapkan perubahan secara sistematis, sehingga terjadi perbaikan untuk mencapai tujuan (*goal*). Ada 5 perangkat yang dalam penerapan TOC yaitu CRT (*Current Reality Tree*), EC (*Evaporating Cloud*), FRT (*Future Reality Tree*), PRT (*Prerequisite Tree*) dan TT (*Transition Tree*). Kelima perangkat tersebut digunakan untuk mengidentifikasi masalah utama, mengembangkan solusi dan strategi yang tepat untuk perbaikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa faktor penyebab utama tidak tercapainya KPI Kinerja Pemeliharaan *Overhaul* UPHB adalah: Jumlah personil yang kompeten kurang, Durasi *overhaul* panjang, Proyek *overhaul* yang ditangani banyak dan Jumlah *supplier* yang terqualifikasi tidak banyak. Berdasarkan faktor-faktor penyebab utama yang telah teridentifikasi tersebut, direkomendasikan program perbaikan untuk peningkatan kinerja pemeliharaan *overhaul* UPHB yaitu dengan melakukan akselerasi peningkatan kompetensi personil yang tersedia dan melakukan *monitoring* dan evaluasi manajemen *overhaul*.

Kata kunci: *Overhaul, On-Time, On-Quality, On-Cost, Theory of Constraints, Current Reality Tree, Evaporating Cloud, Future Reality Tree, Prerequisite Tree, Transition Tree*