

ABSTRAK

PT. Pembangkitan Jawa Bali yang dalam hal ini disingkat PT. PJB yang merupakan salah satu anak perusahaan PT. PLN (Persero) yang bergerak dalam bidang penyediaan listrik diberi mandat penugasan untuk mengelola pembangkit PLTU Rembang yang bertugas sebagai penyedia jasa operasi dan maintenance dalam proyek percepatan diversifikasi energi 10.000 MW. Diketahui bahwa tenaga listrik yang diproduksi disalurkan melalui anak perusahaan PT. PLN (Persero) unit penyaluran dan pusat pengaturan beban (P3B). P3B memiliki wewenang untuk menentukan jumlah beban listrik yang akan diproduksi oleh PT. PJB oleh karena itu dibutuhkan mesin pembangkit yang andal untuk memproduksi listrik sesuai dengan permintaan yang dibutuhkan untuk menerangi listrik Jawa-Bali.

Saat permintaan listrik P3B tidak dapat terpenuhi karena berbagai faktor gangguan *derating* atau *trip*. Hal ini merupakan kerugian yang berupa kehilangan kesempatan untuk beroperasi (memproduksi) listrik yang ditanggung oleh PT. PJB. Diketahui bahwa gangguan yang terjadi merupakan gangguan yang berulang, dengan mengidentifikasi permasalahan pada peralatan atau mesin yang berulang dari data gangguan unit PLTU Rembang dikumpulkan untuk mengetahui gangguan berulang tiap bulannya. Penelitian ini mengidentifikasi gangguan yang sering muncul dengan menggunakan pareto selanjutnya dicari penyebab masalah dengan menggunakan metode *Root Cause Analysis* diantaranya menggunakan diagram sebab akibat, dari hasil penelitian diketahui gangguan yang sering muncul dan terjadi yaitu *Circulating water pump* yang disebabkan dari beberapa faktor antara lain faktor manusia penyebabnya Bidang maintenance tidak dapat memenuhi jadwal preventive maintenance yang telah disepakati karena jumlah SDM kurang sehingga *preventive maintenance* pada *circulating water pump* kurang, faktor alat atau mesin penyebabnya terdapat indikasi *unbalance pada pompa circulating water pump*, faktor lingkungan penyebabnya Banyak besi komponen pompa berkarat yang disebabkan oleh kontaminasi air laut, faktor maintenance penyebabnya *Preventive maintenance* pada *circulating water pump* kurang maksimal karena akses dalam melakukan *preventive* di sisi pompa kurang memungkinkan bagi keselamatan bagi personel *maintenance* dan job task kurang. Untuk mengatasi masalah tersebut maka diusulkan perbaikan pada faktor-faktor penyebab tersebut yaitu diantaranya faktor manusia Membuat *schedule* ulang pekerjaan *preventive maintenance* pada *circulating water pump*, faktor alat atau mesin dengan melakukan *balancing impeller*, faktor lingkungan Membuat *job task* tambahan pada *schedule preventive maintenance* untuk melakukan Pembersihan kerak-kerak garam yang menempel pada komponen pompa, faktor *maintenance* Membuat penambahan akses tangga untuk melakukan *preventive maintenance* agar bisa melakukan kegiatan *preventive maintenance* di sisi pompa.

Kata kunci : *Pareto, Root Cause Analysis, Gangguan, PT.PJB*