

Preventive Maintenance (PM) merupakan salah satu cara merawat aset dengan mengandalkan pekerjaan perawatan terencana dan terjadwal. PM dijalankan dengan harapan agar aset terhindar dari kerusakan-kerusakan tak terencana, yang menyebabkan aset gagal memenuhi fungsinya seperti yang diharapkan oleh *user*.

Aset yang diteliti adalah *power turbine* dengan media penggerak gas, atau yang disebut *gas turbine*. Aset terletak di *utility-I*, satu dari dua fasilitas pembangkit listrik PT. Badak NGL, perusahaan pengolah gas alam cair *joint venture* Indonesia dengan Amerika Serikat, Perancis dan Jepang. Secara keseluruhan PT. Badak NGL memiliki 12 *steam turbine*, 2 *gas turbine* dan 1 *diesel engine* sebagai *spare*.

Peneliti menemukan *current PM gas turbine* belum efektif. Kenyataan ini ditunjukkan oleh tingginya persentase *reactive work* terhadap total *reactive* dan *proactive work*. Selain itu, melalui perhitungan *reliability*, ditemukan bahwa tingkat *reliability* aset hanya sebesar 66,72%.

Dari temuan-temuan tersebut, peneliti melakukan evaluasi terhadap *current PM*. Evaluasi dititikberatkan pada penyesuaian-penyesuaian *tasks* dan interval perawatan, agar lebih optimal dan efektif dalam menekan *unplanned shutdown* atau *trip*, penyebab dilakukannya *reactive work*. Dalam pengerjaannya, peneliti menggunakan metode *Reliability Centered Maintenance* (RCM).

Dengan RCM peneliti mendapatkan *tasks* dan interval PM baru, yang digunakan untuk mengevaluasi *current PM*. Hasilnya adalah *tasks* dan interval dengan basis *current PM*, namun telah mendapatkan penyesuaian dari *proposed PM* hasil RCM.

Kata Kunci: *gas turbine*, *reactive work*, *reliability* dan RCM.