UNIVERSITAS GADJAH MADA
RENCANA BISNIS PELAYANAN JASA TEKNIK BERBASIS TEKNOLOGI TINGGI UNTUK PENGKAJIAN MESIN-MESIN LISTRIK
BERKAPASITAS DI ATAS 10 MW
MONANG PASARIBU, Nurul Indarti, Sivilokonom, Cand Merc, Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Daya atau energi listrik sudah menjadi kebutuhan utama bagi manusia dalam berbagai bidang yakni penerangan dan daya, yang secara mudah dapat dilihat dalam kebutuhan perumahan, komunikasi, perkantoran, rumah sakit, industri, dan sebagianya. Buruknya pemeliharaan mesin-mesin listrik menjadi penyebab kerusakan bahkan kebakaran mesin yang berdampak luas terhadap pemadaman listrik, sehingga para pemilik perusahaan akan mengalami kerugian materi, kehilangan produksi, hilangnya pendapatan besar dalam waktu lama, bahaya, dan kerugian yang juga dialami para pengusaha dan para pelanggan listrik lainnya.

Pemeliharaan prediktif berbasis teknologi tinggi sebagai suatu solusi sangat dibutuhkan untuk menganalisa konsisi mesin-mesin pada saat sekarang maupun dimasa yang akan datang dengan metode tidak beroperasi dan beroprasi, sehingga gangguan pada mesin dapat dideteksi sedini mungkin dengan demikian dapat mencegah kerusakan besar maupun kerusakan total.

Rencana Bisnis Pelayanan Jasa Tekknik Berbasis Teknologi Tinggi untuk Pengkajian Mesin-mesin Listrik Berkapasitas diatas 10 MVA ini, dibuat berdasarkan tingkat kebutuhan pada pemeliharaan prediktif di pembangkit-pembangkit dan berbagai industri saat ini. Ketersediaan layanan jasa teknik metode tidak beroperasi dan beroprasi akan bermamfaat dalam pemeliharaan prediktif sehingga meningkatkan kehandalan dan kontinuitas daya listrik. Berdasarkan pada wawancara dengan nara sumber menunjukkan bahwa kebutuhan akan pelayanan jasa ini sangat tinggi sedangkan berdasarkan penilaian secara keseluruhan diperoleh hasil NPV bernilai positif, PbP selama 1 tahun 6 bulan, dan Nilai Profitability index > 1, yakni dapat diterima.

Kata kunci: mesin-mesin listrik, prediktif, tidak beroperasi, beroprasi, *profitability*.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
RENCANA BISNIS PELAYANAN JASA TEKNIK BERBASIS TEKNOLOGI TINGGI UNTUK PENGKAJIAN MESIN-MESIN LISTRIK
BERKAPASITAS DI ATAS 10 MW
MONANG PASARIBU, Nurul Indarti, Sivilokonom, Cand Merc, Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

Electric power or electric energy is a main necessity of people in many kinds of lighting and power, which is easily found in houses, communications, offices, hospitals, industries, etc. Breakdown maintenance of electric machines as causative factor of total damage and burnt that impacted to power blackout, and many losses of material, productions, profits in a long time, accident, and losses suffered by businessman and other customers.

Predictive maintenance based on high technology as one of the best solution need for assessment of the machines to find analysis of a now condition and a future condition of the machines by using offline and online methods, in detecting any fault to prevent big problem and total damage early.

The Business Plan of Technical Services High Technology Basis for Electric Machines Assessment with Capacities above 10 MVA, is proposed for predictive maintenance in the power plants and industries. A provision of *offline* and *online* services will be useful to improve reliability and continuity of the electric power. As based on interview with power plan manager and electrical engineering of oil and gas industry indicated high interest and need, meanwhile the business plan analysis overall results a positive NPV, PbP 1 year 6 months, and the profitability index > 1, recommended to be accepted.

Keywords: electric machines, predictive, offline, online, *profitability*