

Jurnal Pijar
Studi Manajemen dan Bisnis

<https://e-journal.naureendigiton.com/index.php/pmb>

Vol. 3 No. 1, 2024, Hal. 234 - 237

ISSN 2963-0606 (Online)

ISSN 2964-9749 (Print)

**MONITORING DAN EVALUASI PROJECT PA FLOW PLTU KEBAN
AGUNG PADA BIDANG BUSINESS DEVELOPMENT DI PT PLN
NUSANTARA POWER SURABAYA**

Kharisma Erwina Putrikuri¹, Yuniardi Rusdianto²

**Ilmu Sosial Ilmu Politik, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur,
Surabaya**

Abstrak | Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis monitoring dan evaluasi proyek PA Flow di PLTU Keban Agung pada Divisi Pengembangan Bisnis PT PLN Nusantara Power Surabaya. Monitoring dan evaluasi pada unit MRO berperan penting dalam konteks pembangkitan listrik. Melalui studi kasus dan analisis data, penelitian ini mengidentifikasi area perbaikan dan mengusulkan tindakan korektif untuk meningkatkan kualitas pelayanan unit MRO. Hasilnya memberikan wawasan yang mendalam mengenai pentingnya monitoring dan evaluasi proyek PA Flow PLTU Keban Agung pada Bidang Business Development Generation Derivatives di PT PLN Nusantara Power.

Kata Kunci: **Monitoring, Evaluasi, Maintenance Repair Overhaul, Primary Air Flow**

Abstract | *This research aims to analyze the monitoring and evaluation of the PA Flow project at PLTU Keban Agung in the Business Development Division of PT PLN Nusantara Power Surabaya. Monitoring and evaluation in MRO units plays an important role in the context of electricity generation. Through case studies and data analysis, this research identifies areas of improvement and proposes corrective actions to improve the service quality of the MRO unit. The results provide in-depth insight into the importance of monitoring and evaluating the PA Flow PLTU Keban Agung project in the Business Development Generation Derivatives Sector at PT PLN Nusantara Power.*

Keywords: **Monitoring, Evaluation, Maintenance Repair Overhaul, Primary Air Flow**

Pendahuluan

PT PLN Nusantara Power yang sebelumnya dikenal sebagai PT Pembangkitan Jawa Bali (PJB) didirikan pada tahun 1995 dengan tujuan membantu Indonesia dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi negara dengan menyediakan tenaga listrik yang aman, berkualitas tinggi, dan ramah lingkungan. Penulis ditempatkan pada divisi Business Development Generation Derivatives (BID BDD) dan tim Business Services. Business Development atau pengembangan bisnis adalah proses menciptakan peluang bagi perusahaan melalui pelanggan, pasar, dan bisnis.

Tujuan utama dari Business Development adalah untuk meningkatkan potensi bisnis dengan memberikan langkah-langkah yang spesifik mengenai apa yang harus dikembangkan. Jasa layanan MRO (Maintenance Repair Overhaul) merupakan pelayanan total terhadap permasalahan pada peralatan pembangkit listrik dan peralatan industri lainnya, dalam perakitan/pembongkaran peralatan, pengukuran, kalibrasi, pemeliharaan online, penilaian, dan perbaikan di semua jenis peralatan seperti: Turbin, Transformator, Kontrol & Proteksi, Generator, Boiler & HRSG, dan Motor.

Pada pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) Keban Agung, Primary Air Flow digunakan untuk proses pembakaran bahan bakar. Udara primer (primary air) disuplai ke dalam tungku pembakaran untuk memastikan bercampurnya bahan bakar dengan udara secara merata dan terbakarnya bahan bakar secara sempurna. Hal ini sangat penting untuk mengurangi emisi gas buang dan meningkatkan efisiensi pembakaran. Udara primer biasanya disalurkan melalui primary air fan ke dalam tungku pembakaran. Dengan penerapan keterampilan digital, PA Flow dapat diotomatisasi, sehingga memungkinkan monitoring dan evaluasi dilakukan dengan lebih efektif dan efisien.

Studi ini bertujuan untuk menganalisis implementasi keterampilan digital dalam pengelolaan proyek PA Flow di PLTU Keban Agung pada Divisi Pengembangan Bisnis PT PLN Nusantara Power Surabaya. Fokus utama penelitian ini adalah mengidentifikasi bagaimana keterampilan digital diterapkan dalam pengelolaan proyek, tantangan yang dihadapi dalam proses tersebut, serta dampak yang dihasilkan dari penerapan keterampilan digital terhadap efektivitas dan efisiensi manajemen proyek. Dengan memahami hal tersebut, diharapkan perusahaan dapat lebih siap dalam menghadapi tantangan digitalisasi dan meningkatkan kualitas pengelolaan proyek di masa depan.

Metode

Penelitian ini dilaksanakan di PT PLN Nusantara Power Surabaya, pada divisi Business Development Generation Derivatives. Waktu penelitian bulan Agustus sampai dengan Desember 2023. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Metodologi penelitian yang digunakan yaitu studi literatur. Studi literatur merupakan metode pengumpulan informasi dari beberapa sumber literatur, meliputi artikel, laporan, buku, jurnal ilmiah dan berbagai dokumen relevan lainnya dengan topik terkait penelitian tersebut. Pemahaman terhadap topik yang sedang dipelajari, dapat mengidentifikasi kerangka teoritis dan melihat temuan terdahulu dapat dengan mudah diperoleh dengan metode studi literatur.

Hasil dan Pembahasan

MRO merupakan singkatan dari Maintenance, Repair, dan Overhaul. Beberapa perusahaan mungkin juga menyebut MRO sebagai pemeliharaan, perbaikan, dan operasi. PA Flow PLTU Keban Agung atau yang biasa disebut Primary Air Flow, merupakan produk dari unit MRO (Maintenance Repair Overhaul). PA Flow pada PLTU mengacu pada aliran udara utama yang digunakan untuk membawa batubara ke dalam tungku pembakaran boiler. Udara primer ini akan membantu proses pembakaran batubara, sehingga menghasilkan panas yang diperlukan untuk mengubah air yang menjadi uap, lalu digunakan untuk menggerakkan turbin dan menghasilkan listrik.

Proyek PA Flow pada PLTU Keban Agung sendiri merupakan bagian dari jasa pekerjaan yang dimiliki MRO, dengan melakukan pengukuran dan pemasangan Primary Air Flow pada Inlet Mill dan Velocity PLTU Keban Agung Unit 2 Priamanaya Energi. Pada proyek ini, tim Business Service bertugas untuk memonitoring jalannya pekerjaan agar sesuai dengan kontrak dan timeline yang telah ditentukan. Dalam memonitoring dan evaluasi harus memenuhi tiga kriteria seperti On Time, On Scope, dan On Budget.

Pada project PA Flow PLTU Keban Agung, tim Business Service bertugas untuk memonitoring jalannya pekerjaan agar sesuai dengan kontrak dan timeline yang telah ditentukan, serta mengevaluasi hasil project kerja sebagai bahan penilaian dan keputusan selanjutnya. Dalam memonitoring dan evaluasi harus memenuhi tiga kriteria seperti berikut:

1. On Time: Proyek dianggap "on time" jika semua tahapannya, mulai dari perencanaan hingga pelaksanaan, selesai dalam tenggat waktu yang telah ditentukan.
2. On Scope: Istilah "on scope" mengacu pada fakta bahwa proyek telah diselesaikan sesuai dengan cakupan atau ruang lingkup yang telah ditetapkan pada awal proyek atau kontrak. Ruang lingkup ini mencakup semua tugas yang telah direncanakan dan dijanjikan untuk diselesaikan kepada pemangku kepentingan proyek.
3. On Budget: Proyek dianggap "on budget" jika biaya yang dikeluarkan selama proyek sesuai atau tidak melebihi anggaran yang telah ditetapkan. Hal ini menunjukkan bahwa proyek berhasil mengelola anggaran dengan efisien tanpa melampaui anggaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan digital telah diterapkan dalam beberapa aspek penting dari proyek PA Flow. Teknologi yang digunakan meliputi perangkat lunak manajemen proyek berbasis cloud, sistem pelacakan progres proyek secara real-time, serta alat analitik untuk memonitor kinerja. Implementasi keterampilan digital ini mempermudah tim dalam memantau setiap tahap persetujuan proyek, mengurangi risiko keterlambatan, dan meningkatkan kolaborasi antar divisi. Beberapa keterampilan digital yang paling menonjol dalam proyek ini yaitu, penggunaan perangkat lunak manajemen proyek seperti Microsoft Project untuk memantau status pekerjaan dan timeline proyek, serta pemanfaatan teknologi cloud untuk berbagi data antar anggota tim, baik di lapangan maupun di kantor, yang memungkinkan aksesibilitas data kapan saja dan di mana saja. Kontrak proyek ini disahkan pada tanggal 27 Juli 2023 dan memiliki durasi pekerjaan selama 13 hari.

Oleh karena itu, pada proyek PA Flow PLTU Keban Agung kali ini sesuai dengan kriteria "on time" yang dimana semua tahapan mulai dari perencanaan hingga pelaksanaan, berjalan sesuai dalam timeline yang telah ditentukan.

PT PLN Nusantara Power telah menyelesaikan 100% scope jasa pekerjaan pengukuran PA Flow pada inlet mill dan velocity pada PLTU Keban Agung unit 2 selama 19 hari. Menurut kriteria "on

scope” proyek ini telah diselesaikan sesuai dengan ruang lingkup yang ada pada kontrak awal. Ruang lingkup pekerjaan tersebut meliputi:

1. Mengukur data aktual *primary air flow* dan *primary air velocity* pada mill A,B,C,D Unit 2. Dengan menggunakan metode pengukuran pada standar ISO 10780 - 1994, ISO 3966 - 2008, dan ISO 9931 - 2018.
2. Mengolah data dan evaluasi hasil pengukuran *primary air flow* dan *primary air velocity* pada mill A,B,C,D Unit 2.
3. Melaksanakan *velocity balancing* dengan melakukan *adjustment orifice* antara pihak-pihak yang terkait dengan target deviasi *velocity balancing* per coal pipe maksimal 5%

Setelah proyek selesai, tim Business Service bertugas untuk membuat preliminary report dan inspeksi requirement untuk pengukuran PA Flow Inlet Mill dan Velocity Outlet Mill PLTU Keban Agung 2, sebagai bahan evaluasi untuk proyek-proyek selanjutnya.

Kesimpulan

Dapat disimpulkan bahwa implementasi keterampilan digital dalam monitoring dan evaluasi Project PA Flow PLTU Keban Agung pada Bidang Business Development Generation Derivatives di PT PLN Nusantara Power telah dilakukan secara efektif dan efisien. Unit MRO memiliki peran penting dalam mendukung pengembangan bisnis PT PLN Nusantara Power. Penekanan pada monitoring dan evaluasi dapat membantu mengidentifikasi potensi perbaikan dan efisiensi dalam operasi produk MRO. Dalam memonitoring dan evaluasi suatu project harus memenuhi tiga kriteria yaitu On Time, On Scope, dan On Budget.

Untuk pengembangan lebih lanjut dapat melibatkan penerapan teknologi terkini dalam pemantauan proses produk MRO, pelatihan karyawan untuk meningkatkan keahlian, dan peningkatan kolaborasi. Penting juga untuk terus memperbarui metode evaluasi agar sesuai dengan perkembangan industri dan memastikan kualitas layanan MRO tetap optimal.

Daftar Referensi

- Evaluasi Program Pemberdayaan Masyarakat Miskin oleh Muhammadiyah di Daerah Istimewa Yogyakarta.* (n.d.). 123dok. Retrieved January 11, 2024, from <https://123dok.com/document/lq5gnrwy-evaluasi-program-pemberdayaan-masyarakat-miskin-muhammadiyah-istimewa-yogyakarta.html>
- Maintenance, Repair, and Overhaul (MRO) Explained.* (n.d.). UpKeep. Retrieved December 31, 2023, from <https://www.upkeep.com/learning/maintenance-repair-overhaul/>
- Michael, T. (2019). *Manajemen Pengembangan Bisnis: (Pengembangan Empirik Pada “Tibo-Tibo” Perempuan Nelayan).* R.A.De.Rozarie.
- Pengaruh Edukasi dan Monitoring Evaluasi Berkala Terhadap Peningkatan Penilaian Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran Pengelolaan APBN.* Jurnal Economina. (2022, October 15). EJOURNAL STIE 45 MATARAM. Retrieved January 11, 2024, from <https://doi.org/10.55681/economina.v1i2.75>
- PT PLN Nusantara power, (2019). *New Business.* Indonesia : PT PLN Nusantara Power