



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

PROSEDUR PENGINPUTAN DATA PRA PERAWATAN BERKALA MESIN MAINTENANCE 3 MENGGUNAKAN ORACLE DATABASE DI PT X



Diajukan untuk memenuhi persyaratan Diploma III Politeknik

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III ADMINISTRASI BISNIS
JURUSAN ADMINISTRASI NIAGA
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
TAHUN AJARAN 2024**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA JURUSAN ADMINISTRASI NIAGA

PROGRAM STUDI DIPLOMA III ADMINISTRASI BISNIS

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Nabila Yasmin Permata Sani
NIM : 2105311077
Program Studi : Diploma III Administrasi Bisnis
Judul Laporan Tugas Akhir : Prosedur Penginputan Data Perawatan Berkala Mesin *Maintenance 3* Menggunakan *Oracle Database* di PT X

Depok, 30 Juli 2024

Pembimbing I

Pembimbing II

Wahyudi Utomo, S.Sos., M.Si
NIP. 198007112015041001

Dra. Ni Made Widhi Sugianingsih, M.M
NIP. 196405071992012001

Mengetahui
Ketua Jurusan Administrasi Niaga

Dr. Dra. Iis Mariam, M.Si
NIP. 196501311980932001



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

JURUSAN ADMINISTRASI NIAGA

PROGRAM STUDI DIPLOMA III ADMINISTRASI BISNIS

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Nabila Yasmin Permata Sani
NIM : 2105311077
Program Studi : Diploma III Administrasi Bisnis
Judul Laporan Tugas Akhir : Prosedur Penginputan Data Perawatan Berkala Mesin *Maintenance* 3 Menggunakan *Oracle* Database di PT X

Telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) pada Program Studi Diploma III Administrasi Bisnis Jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Jakarta, pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 15 Agustus 2024
Waktu : 14.15-15.15

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**
TIM PENGUJI

Ketua Sidang : Wahyudi Utomo, S.Sos., M.Si

NIP : 198007112015041001

(.....)

Penguji I : Endah Wartiningih, SE, MM

NIP : 196410191989032001

(.....)

Penguji II : Riza Hadikusuma, M.Ag

NIP : 197404032001121002

(.....)



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkat dan Rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “Prosedur Penginputan Data Pra Perawatan Berkala Mesin *Maintenance 3* Menggunakan *Oracle Database* di PT X” dengan tepat waktu.

Salah satu syarat kelulusan untuk Program Studi Diploma III Administrasi Bisnis, Jurusan Administrasi Niaga di Politeknik Negeri Jakarta yaitu menyusun penulisan laporan tugas akhir ini. Tujuan dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah untuk mengaplikasikan dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama proses perkuliahan yaitu dengan cara menyusun laporan tugas akhir ini.

Dalam proses penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa adanya beberapa kekurangan dalam aspek ilmu yang dipaparkan serta hasil penulisan, yang disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang ada dalam diri penulis. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama penulis menyelesaikan penyusunan penulisan laporan tugas akhir ini, yaitu terutama kepada:

1. Dr. Syamsurizal, S.E., M.M., selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
2. Dr. Dra. Iis Mariam M.Si, selaku Ketua Jurusan Administrasi Niaga.
3. Taufik Akbar SE., M.SM, selaku Koordinator Program Studi Diploma III Administrasi Bisnis.
4. Wahyudi Utomo, S.Sos., M.Si, selaku dosen pembimbing materi yang telah memberikan waktu dan dukungan dalam memberikan bimbingan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
5. Dra. Ni Made Widhi Sugianingsih, M.M, selaku dosen pembimbing teknis yang telah memberikan masukan dan evaluasi terhadap teknis laporan tugas akhir ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan lancar dan tepat waktu.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

6. Bapak dan ibu dosen berserta staf administrasi Jurusan Administrasi Niaga yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama proses perkuliahan di Politeknik Negeri Jakarta.
7. PT X yang telah mengizinkan penulis untuk mengumpulkan data dan memberikan informasi yang dibutuhkan untuk menyusun penulisan tugas akhir ini kepada penulis selama kegiatan praktik kerja lapangan, khususnya kepada *Supervisor Maintenance 3*, Ibu HRD, dan seluruh staf PT X yang telah membantu, membimbing, dan memberikan masukan selama kegiatan praktik kerja lapangan.
8. Almarhum ayah saya Matsani, ibu saya Muslikha dan kakak saya Femmy Mutiara Sani dan seluruh anggota keluarga besar yang telah memberikan dukungan moril, kasih sayang, motivasi, dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan tepat waktu.
9. Rekan-rekan angkatan Program Studi Diploma III Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Jakarta Angkatan 2021 dan para sahabat-sahabat penulis yang telah berbagi pengalaman, masukkan serta memberikan dukungan dan semangat kepada penulis, sehingga laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan lancar.
10. Untuk seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu tetapi telah memberikan dukungan serta arahan kepada penulis, sehingga selama proses dalam menyusun penulisan tugas akhir ini dapat berjalan lancar dan tepat waktu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan laporan ini masih memiliki kekurangan dan belum sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap mendapatkan saran dan kritik serta arahannya kepada para pembaca agar penulis dapat memperbaiki dan menyempurnakan laporan tugas akhir ini ke masa yang akan datang.

Jakarta, 20 Juli 2024

Penulis



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------------|------|
| LEMBAR PERSETUJUAN | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | viii |
| BAB I | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Ruang Lingkup | 2 |
| 1.3 Tujuan Penulisan | 3 |
| 1.4 Manfaat Penulisan | 3 |
| 1.5 Metode Pengumpulan Data | 3 |
| BAB II..... | 5 |
| LANDASAN TEORI | 5 |
| 2.1 Pengertian Administrasi | 5 |
| 2.2 Fungsi Administrasi | 5 |
| 2.3 Unsur-unsur Administrasi | 6 |
| 2.4 Pengertian Prosedur..... | 7 |
| 2.5 Karakteristik Prosedur | 8 |
| 2.6 Pengertian Perawatan | 9 |
| 2.7 Jenis-jenis Perawatan | 9 |
| 2.8 Tujuan Perawatan | 10 |



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

| | |
|---|----|
| 2.9 Pengertian Database | 11 |
| 2.10 Database <i>Oracle</i> | 11 |
| BAB III | 13 |
| GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN..... | 13 |
| 3.1 Sejarah Perusahaan | 13 |
| 3.2 Visi dan Misi Perusahaan | 14 |
| 3.3 Struktur Perusahaan..... | 15 |
| 3.4 Struktur Departemen | 16 |
| 3.5 Deskripsi Tugas Jabatan Struktural PT X pada Unit <i>Maintenance</i> 3 | 17 |
| BAB IV | 18 |
| PEMBAHASAN | 18 |
| 4.1 Prosedur Penginputan Data Pra Perawatan Berkala Mesin <i>Maintenance</i> 3 Menggunakan <i>Oracle Database</i> di PT X | 18 |
| 4.1.1 Proses Penginputan Data Pra Perawatan Mesin Menggunakan <i>Oracle Database</i> | 22 |
| 4.2 Hambatan dan Solusi dalam Prosedur Penginputan Data Pra Perawatan Mesin Menggunakan <i>Oracle Database</i> di PT X | 34 |
| 4.2.1 Hambatan dalam Prosedur Penginputan Data Pra Perawatan Mesin Menggunakan <i>Oracle Database</i> di PT X | 34 |
| 4.2.2 Solusi dalam Prosedur Penginputan Data Pra Perawatan Mesin Menggunakan <i>Oracle Database</i> di PT X | 34 |
| BAB V | 36 |
| PENUTUP | 36 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 36 |
| 5.2 Saran | 36 |
| DAFTAR PUSTAKA | 38 |
| LAMPIRAN | 40 |



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 3.1 Struktur Perusahaan PT X..... | 15 |
| Gambar 3.2 Struktur Departemen PT X..... | 16 |
| Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Prosedur Penginputan Data Perawatan Mesin <i>Maintenance</i> Menggunakan Oracle Database..... | 19 |
| Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> Penginputan Data Pra Perawatan Mesin <i>Maintenance</i> Menggunakan <i>Oracle Database</i> | 22 |
| Gambar 4.3 Halaman Login..... | 23 |
| Gambar 4. 4 Halaman Utama..... | 24 |
| Gambar 4.5 Halaman <i>EAM ENG PLANNER</i> | 24 |
| Gambar 4.6 Halaman <i>Activity Workbench</i> | 25 |
| Gambar 4. 7 Halaman <i>Create Activity</i> | 25 |
| Gambar 4. 8 Halaman <i>EAM ENG PLANNER</i> | 26 |
| Gambar 4. 9 Halaman <i>Routings</i> | 27 |
| Gambar 4. 10 Halaman <i>Routings</i> | 27 |
| Gambar 4. 11 Halaman <i>Routings Description</i> | 28 |
| Gambar 4. 12 Halaman <i>Operation Resources</i> | 29 |
| Gambar 4. 13 Halaman <i>EAM ENG PLANNER</i> | 29 |
| Gambar 4. 14 Halaman <i>Find Asset Numbers</i> | 30 |
| Gambar 4. 15 Halaman <i>Activity Association</i> | 30 |
| Gambar 4. 16 Halaman <i>EAM ENG PLANNER</i> | 31 |
| Gambar 4. 17 Halaman <i>Preventive Maintenance</i> | 32 |
| Gambar 4. 18 Halaman <i>Last Service Information</i> | 33 |



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1 Daftar Pertanyaan Wawancara | 40 |
| Lampiran 2 Data Checklist PM | 41 |
| Lampiran 3 Work Order Form PM | 42 |





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT X adalah anak perusahaan dari PT Y yaitu perusahaan terkemuka dalam bidang farmasi di Indonesia yang didirikan pada tahun 1974. PT X memproduksi obat-obatan berupa obat resep dan obat bebas. Sebagai perusahaan farmasi PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri) terkemuka di Indonesia, PT X telah memiliki pasar yang baik di dalam negeri maupun di luar negeri dan telah mendapatkan sertifikasi CPOB (Cara Pembuatan Obat yang Baik). Oleh karena itu, sangat penting bagi perusahaan farmasi untuk memastikan penggunaan mesin-mesin berkualitas tinggi guna menghasilkan berbagai macam persediaan obat yang berkualitas, termasuk dalam proses perawatan mesin secara berkala.

Tahapan awal yang sangat penting sebelum melakukan perawatan langsung pada mesin adalah proses penginputan data perawatan berkala. Data yang terinput oleh staf administrasi harus sesuai dengan aktivitas rutin maupun khusus yang terlibat dalam proses perawatan mesin. Dalam proses penginputan data, staf administrasi harus memastikan kelancaran dan efisiensi agar data dapat disetujui oleh pihak yang berwenang dan perawatan mesin dapat dilakukan secara optimal.

Proses penginputan data perawatan nantinya dimasukkan ke dalam database internal yang bernama *oracle*. *Oracle Database* ialah suatu sistem pengelolaan basis data yang dibuat untuk mengatur, menyimpan, dan juga mengelola data dalam tingkatan yang besar. Sistem tersebut juga menyediakan berbagai fitur yang dapat mempermudah pengguna dalam mengelola data, termasuk kemampuan untuk melakukan pencadangan dan pemulihan data serta pengaturan keamanan data. Untuk melakukan penyimpanan data kegiatan perawatan, ada beberapa prosedur yang perlu dilakukan sebelum mencapai hasil akhir data laporan. Data tersebut harus melakukan pengecekan berulang kali, karena nantinya hasil akhir laporan akan di audit oleh pihak yang berwenang. Prosedur pertama yaitu membuat COA (*Certificate Of Acceptance*), memasukkan data yang di dapatkan dari manual book



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

dengan membuat spreadsheet, kemudian di input ke dalam *oracle* yang dimana akan ada beberapa tahapan dalam proses penginputan, setelah itu data tersebut akan mendapat persetujuan dari pihak manajer divisi, manajer departemen, manajer QA (*Quality Assurance*) sampai ke *Site Head*.

Dalam melakukan proses penginputan data perawatan, tidak menutup kemungkinan akan menghadapi kendala seperti kesalahan dalam penginputan data yang dilakukan oleh staf administrasi. Kesalahan input kegiatan perawatan serta terlewatnya satu langkah dalam menginput data membuat data tersebut mengalami penolakan oleh pihak yang berwenang. Salah satu penyebabnya yaitu ketidaksesuaian isi data dengan standar operasional perusahaan serta gangguan teknis pada sistem *oracle*. Oleh karena itu, staf administrasi harus mempersiapkan prosedur yang jelas untuk mengatasi resiko-resiko tersebut.

Pada dasarnya, prosedur dibuat sebagai langkah-langkah terstruktur untuk melaksanakan suatu kegiatan. Dalam konteks penginputan data perawatan mesin di unit *Maintenance 3*, prosedur berfungsi sebagai panduan untuk setiap tahapan dan alur yang harus di ikuti. Dengan adanya prosedur ini, proses perawatan dapat dilakukan dengan mudah dan teratur serta mengikuti alur yang jelas. Maka dari itu, berdasarkan penjelasan diatas penulis ingin mempelajari lebih lanjut bagaimana alur prosedur penginputan perawatan mesin tersebut dilakukan dengan melakukan penelitian dan menyusun laporan tugas akhir yang berjudul **“Prosedur Penginputan Data Pra Perawatan Berkala Mesin Maintenance 3 Menggunakan Oracle Database di PT X”**.

1.2 Ruang Lingkup

Berdasarkan uraian latar belakang yang sudah dijelaskan, maka dapat dibuat ruang lingkup, sebagai berikut:

- a. Bagaimana prosedur penginputan data perawatan berkala mesin *maintenance 3* menggunakan *oracle database* di PT X.
- b. Bagaimana hambatan dan solusi yang dihadapi dalam prosedur penginputan data perawatan berkala mesin *maintenance 3* menggunakan *oracle database* di PT X.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.3 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan dari laporan tugas akhir ini berdasarkan latar belakang diatas adalah, sebagai berikut:

- a. Menjelaskan prosedur penginputan data pra perawatan berkala mesin *maintenance 3* menggunakan *oracle database* di PT X.
- b. Menjelaskan hambatan dan solusi yang dihadapi dalam prosedur penginputan data pra perawatan berkala mesin *maintenance 3* menggunakan *oracle database* di PT X.

1.4 Manfaat Penulisan

Setelah melakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL), diharapkan penulisan ini dapat memberikan manfaat, sebagai berikut:

- a. Bagi penulis, kesempatan tersebut dapat diaplikasikan secara langsung yang sudah dipelajari selama kuliah secara langsung dan praktik kerja lapangan (PKL) serta memperoleh pengetahuan baru yang akan berguna di dunia kerja.
- b. Bagi perusahaan, dapat memberikan masukan positif berupa ide dan saran, terutama terkait pengecekan perawatan berkala pada mesin yang dapat berguna untuk perusahaan di masa depan.
- c. Bagi pembaca, dapat berguna sebagai penambah wawasan dan referensi bagi pembaca, terutama dalam melakukan pengecekan perawatan berkala pada mesin suatu perusahaan.

1.5 Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, ada beberapa metode yang penulis gunakan dalam mengumpulkan data, yaitu sebagai berikut:

- a. Wawancara: Melakukan proses diskusi langsung dengan *supervisor maintenance 3* dan staf administrasi di PT X untuk menunjang penulisan laporan akhir penulis. (Contoh data dapat dilihat di lampiran 1)
- b. Dokumentasi: Penulis mengumpulkan data untuk sebagai bahan dokumentasi dengan menggunakan proses pekerjaan dan kegiatan yang



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

berkaitan dengan Prosedur Penginputan Data Pra Perawatan Berkala Mesin Maintenance 3 Menggunakan *Oracle Database* di PT X. (Contoh data dapat dilihat di lampiran 1)





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan yang sudah dipaparkan oleh penulis serta melakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilakukan oleh penulis di PT X mengenai prosedur penginputan data perawatan mesin *maintenance 3* menggunakan *Oracle Database* di PT X, maka dari itu penulis dapat memberikan beberapa poin kesimpulan yang nantinya dapat dipahami oleh para pembaca, yaitu sebagai berikut:

- a. Pelaksanaan prosedur penginputan data perawatan mesin *maintenance 3* menggunakan *oracle database* di PT X telah sesuai dengan prosedur yang rutin dijalankan dimulai dari pembuatan dokumen COA (*Certificate Of Acceptance*), penerimaan data *checklist PM*, penginputan data ke dalam *oracle*, *approved* manajer *maintenance*, *approved* manajer departemen, *approved* manajer QA (*Quality Assurance*), dan *approved Site Head*.
- b. Dalam pelaksanaan prosedur penginputan data perawatan mesin *maintenance 3* menggunakan *oracle database* di PT X memiliki beberapa hambatan yang membuat proses penginputan menjadi terhambat. Namun, hambatan yang dihadapi oleh PT X sudah diberikan solusi permasalahan yang ada untuk meminimalisirkan terjadinya kembali hambatan.

5.2 Saran

Seusai penulis menyelesaikan pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dan berdasarkan hambatan yang di hadapi oleh PT X dalam proses penginputan data perawatan ke dalam *oracle*, maka dari itu penulis ingin menyampaikan beberapa saran yang nantinya penulis berharap dapat bermanfaat dan dapat menjadi kontribusi sebagai bahan masukkan untuk memperbaiki kinerja perusahaan serta meningkatkan perbaikan kualitas perawatan. Berikut saran yang dapat penulis sampaikan, yaitu sebagai berikut:



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- a. PT X perlu melakukan sosialisasi dan evaluasi berkala kepada seluruh karyawan terhadap prosedur penginputan data maupun pekerjaan lainnya agar bekerja secara teliti, dan menjaga komunikasi antar karyawan agar tidak terjadi kurangnya komunikasi pada pekerjaan yang dikerjakan antar karyawan.
- b. PT X perlu melakukan pengecekan jaringan secara berkala supaya proses penginputan data ke dalam *oracle* dapat berlangsung dengan baik dan lancar. Contohnya dengan meningkatkan kerjasama dengan tim *IT* untuk memastikan bahwa sistem *oracle* selalu diperbarui dan bebas dari masalah teknis, dan pastikan bahwa data yang diinput ke dalam *oracle* dilindungi dengan mekanisme keamanan yang kuat, termasuk kontrol akses yang ketat.





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Alfia, N. E. (2020). Perancangan Aplikasi Retensi Data Pada Database MySQL (Studi Kasus: PT. Telkomsigma). *Volume 2, Nomor 3, Maret 2020;P-ISSN:2655-7541*, 364–374.
- Darmawan, F. A. (2021). *Alur Standar Operasional Prosedur Maintenance Hemihydrate Recycle Pump P-2402a Dan Studi Kasus Pada Bucket Elevator M2202 Di Reaction Unit Produksi Phosphoric Acid Departemen Pemeliharaan III PT. Petrokimia Gresik*.
- Lubis, M. J., & Haidir. (2019). *Administrasi dan Perencanaan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Prenada Media.
- Nuraini, R (2017). *Step by Step Lancar Membuat SOP*. Yogyakarta: Nauli Media.
- Nopriantoko, R. (2024). *Rekayasa Sistem Termal dan Energi*. Jawa Barat: CV Jejak.
- Nurman, Sukri, A., & Suryani, L. (2023). *Teori Administrasi: Administrative Executive*. Yogyakarta: Deepublish.
- Prihastono, E., & Prakoso, B. (2017). Perawatan Preventif Untuk Mempertahankan. *Dinamika*, X, 17-27.
- Ramadhani, M. A., Setiawan, Z., Rinawati, Muktamar, H. A., Fadhilah, N., Istiqamah, S. N., . . . Tawil, M. R. (2023). *Manajemen Sumber Daya Manusia: Mengoptimalkan Potensi dan Kinerja Organisasi*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sawir, M. (2021). *Ilmu Administrasi Dan Analisis Kebijakan Publik Konseptual Dan Praktik*. Yogyakarta: Deepublish.
- Simanungkalit, P., Yasra, R., & Widiodo, B. W. (2016). Perencanaan Sistem Perawatan Alat Angkat Kapasitas 5 Ton Dengan Metode Preventive Maintenance (Studi Kasus PT.Trikarya alam). *Profiensi*, 4, 47-57.
- Soemohadiwidjojo, A. T. (2014). *Mudah Menyusun SOP*. Jakarta: Penebar PLUS+.
- Sudarajat, D., Utami, R. T., Karomah, N. G., Yoeliastuti, Bakri, & Sofatunissa. (2023). *Manajemen Admininstrasi Perkantoran: Teori dan Praktek*. Bandung: MEGA PRESS NUSANTARA.
- Sutha, D. W. (2018). *Administrasi Perkantoran*. Sidoarjo: Nicomedia Pustaka.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajib Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Syahputri, K., & Nasution, M. I. (2023). Peran Database Dalam Sistem Informasi Manajemen. *Jurnal Akuntansi Keuangan dan Bisnis*, 54-58.

Zein, M. H., Septiani, S., & Kurnia, M. R. (2023). *Ilmu Administrasi Negara*. Banten: Sada Kurnia Pustaka.





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1

Daftar Pertanyaan Wawancara

1. Apa itu *oracle*? Apakah itu termasuk sebuah sistem atau aplikasi?
2. Apa saja prosedur yang harus dilakukan dalam proses penginputan data perawatan mesin pada *oracle*?
3. Apa saja kendala yang ditemui selama proses penginputan data ke dalam *oracle*?
4. Apa solusi yang mungkin dapat diterapkan dalam menangani kendala atau hambatan pada *oracle*?
5. Bagaimana proses persetujuan akhir dilakukan setelah proses penginputan data selesai? Siapa yang memberikan persetujuan akhir tersebut?



Sumber: Data diolah penulis, 2024

Dokumentasi penulis sedang melakukan wawancara dengan *Supervisor Maintenance 3*



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 2

Data Checklist PM

Review Ceklist PM

File Edit Tampilan Sisipkan Format Data Alat Ekstensi Bantuan

A1 B C D E F G H I J K

No Operation Standard Frequency Start Month Date

Mandatory Cek List

| No | Operation | Standard | Frequency | Start Month Date | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|---|---|-----------|------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | Catat pembacaan regulator compressed air untuk pneumatic system | 6 - 8 Bar | 3 | ▼ | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Pengecekan RML | Tampilan pada menu normal dan parameter bisa diakses | 3 | ▼ | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Pengecekan panel elektrikal | Kondisi pre filter bersih, fan aktif, lampu aktif, konveksi terencang, wire tidak rapat | 3 | ▼ | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Pengecekan emergency button | Fungsi emergency button masih normal | 3 | ▼ | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Pengecekan safety cover | Fungsi memberhentikan mesin normal | 3 | ▼ | <input type="checkbox"/> |
| 6 | Pengukuran tegangan utama 3 fasa | Nilai tegangan antara fasa dengan fasa (R-S, R-T, S-T) 380 VAC ($\pm 10\%$) | 3 | ▼ | <input type="checkbox"/> |
| 7 | Pengukuran tegangan utama 3 fasa | Nilai tegangan antara fasa dengan netral (R-N, S-N, T-N) 220 VAC ($\pm 10\%$) | 3 | ▼ | <input type="checkbox"/> |
| 8 | Pengukuran tegangan utama 1 fasa | Nilai tegangan antara fasa (L) dengan netral (N) 220 VAC ($\pm 10\%$) | 3 | ▼ | <input type="checkbox"/> |
| 9 | Pengukuran tegangan power supply unit 24 VDC | Nilai tegangan 24 VDC ($\pm 1\%$) | 3 | ▼ | <input type="checkbox"/> |
| 10 | Pengecekan fungsi magnetic coupling EC-211K1 (brake screw) | Fungsi transisi perpindahan coupling dari brake ke clutch normal dan tidak ada pergerakan tersendat tersendat | 3 | ▼ | <input type="checkbox"/> |
| 11 | Pengecekan fungsi magnetic coupling EC-211K2 (clutch screw) | Fungsi transisi perpindahan coupling dari clutch ke brake normal dan tidak ada pergerakan tersendat tersendat | 3 | ▼ | <input type="checkbox"/> |

+ D0705 CP3 02 D0705 P1600 01 D0705 P1600 02 D0705 ROTA RE400 01 D0705 ROTA RE400 02 D0705 < >

Sumber: PT X, 2024

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 3

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Work Order Form PM

| DANKOS | | WORK ORDER FORM | | | Page : Page 1 of 6 Printed Date : 04-Jun-24 08:06:15 User : AAN SEPTIANDI - DKS-OU | |
|----------------------------|---|--|---|---|--|--|
| WR/WO Number | PM | 742888 | WO Description | PERAWATAN MESIN STERILIZATION & DRYING TUNNEL | | |
| WR/WO Start Date Target | PM | / 12-Jun-24 | Change Control Data | | | |
| WR/WO Complete Date | PM | / 12-Jun-24 | | | | |
| Target | - | / N/A | | | | |
| WR Requestor / Approved by | | | | | | |
| Priority | N/A | | | | | |
| WO Type | ENG - Maintenance | Asset Number | D0808 TRUKING KSZ/200/60M 01 + D STERILIZATION & DRYING TUNNEL TRUKING MODEL: KSZ/200/60M SN A1-210432004 | Supervisor Notes | | |
| WO Status | Released | Asset Area | LINE 08 | | | |
| Activity Type | Maintenance | GL Charging | ILE6-321 | | | |
| Activity Cause | Preventive | Asset Activity | DL08 002 | | | |
| Preparation | | | Check | | | |
| 1 | Pastikan mesin (sumber energi listrik, compressed air, dll) dalam keadaan OFF | | OK | | | |
| 2 | Gunakan LOTO | | OK | | | |
| 3 | Gunakan APD yang sesuai | | OK | | | |
| Resource | | Executed by Technician | Actual Start / Complete | | | |
| M3Tech | | Khoirul | 12 Jun 24 08:45-15:30 | | | |
| Operation | | Standard | Actual Condition | Technician's Notes | | |
| 10 | Pengecekan HMI | Fungsi normal (bisa akses menu interface, bisa akses menu parameter) | Fungsi normal | HMI bisa mengakses parameter | | |
| 20 | Catatan Nilai Supply Compressed Air pada Regulator | Nilai supply 0.6 MPa - 0.8 MPa | 0.6 MPa | Pengecekan pada regulator | | |
| 30 | Catatan Pendeklarasi Manometer DP Between Preheating Zone and Room (PDG-AC02) | 5 Pa - 10 Pa | | | | |
| 40 | Catatan Pendeklarasi Manometer DP of Filter in Preheating Zone (PDG-AC01) | 50 Pa - 250 Pa | 100 Pa | Pengecekan pada manometer | | |
| 50 | Catatan Pendeklarasi Manometer DP Between Heating Zone and Room (PDG-AE11) | 5 Pa - 12 Pa | | | | |
| 60 | Catatan Pendeklarasi Manometer DP of Filter in Heating Zone (PDG-AE01) | 50 Pa - 250 Pa | 200 Pa | Pengecekan pada manometer | | |
| 70 | Catatan Pendeklarasi Manometer DP | 5 Pa - 10 Pa | | | | |

F/3345.00-SOP-EN-G045

| DANKOS | | WORK ORDER FORM | | | Page : Page 2 of 6 Printed Date : 04-Jun-24 08:06:15 User : AAN SEPTIANDI - DKS-OU | |
|--|---|--|---------------------|---|--|--|
| WR/WO Number | PM | 742888 | WO Description | PERAWATAN MESIN STERILIZATION & DRYING TUNNEL | | |
| WR/WO Start Date Target | PM | / 12-Jun-24 | Change Control Data | | | |
| WR/WO Complete Date | PM | / 12-Jun-24 | | | | |
| Target | - | / N/A | | | | |
| WR Requestor / Approved by | | | | | | |
| Priority | N/A | | | | | |
| Between Cooling Zone and Room (PDG-AG07) | | | | | | |
| 80 | Catatan Pendeklarasi Manometer DP of Filter 1 in Cooling Zone (PDG-AG01) | 50 Pa - 250 Pa | 100 Pa | Pengecekan pada manometer | | |
| 90 | Catatan Pendeklarasi Manometer DP of Filter 2 in Cooling Zone (PDG-AG02) | 50 Pa - 250 Pa | 100 Pa | Pengecekan pada manometer | | |
| 100 | Catatan Pendeklarasi DP Between Preheating Zone and Washing Room pada HMI | <= 10 Pa | | | | |
| 110 | Catatan Pendeklarasi DP Between Heating Zone and Washing Room pada HMI | <= 12 Pa | | | | |
| 120 | Catatan Pendeklarasi DP Between Cooling Zone and Washing Room pada HMI | <= 10 Pa | | | | |
| 130 | Catatan Pendeklarasi DP Between Isolator and Cooling Zone pada HMI | <= 50 Pa | | | | |
| 140 | Catatan Pendeklarasi Suhu Cavity Preheating Zone pada HMI | 20 °C - 80 °C saat mode day | 28,9 °C | Pengecekan pada HMI | | |
| 150 | Catatan Pendeklarasi Suhu Exhaust Duct pada HMI | 20 °C - 80 °C saat mode day | 29,6 °C | Pengecekan pada HMI | | |
| 160 | Catatan Pendeklarasi Suhu Cavity Heating Zone pada HMI | 320 °C (± 10 °C) saat mode day | 321,5 °C | Pengecekan pada HMI | | |
| 170 | Catatan Pendeklarasi Suhu Cavity Cooling Zone pada HMI | 20 °C - 100 °C saat mode day | 24,1 °C | Pengecekan pada HMI | | |
| 180 | Catatan Pendeklarasi Suhu Chilled Water pada HMI | 20 °C - 30 °C saat mode day | 22,7 °C | Pengecekan pada HMI | | |
| 190 | Pengecekan Sensor Proximity Infeed | Fungsi normal (mendekteksi objek, trigger system) | Fungsi normal | sensor dapat mendekteksi objek | | |
| 200 | Pengecekan Sensor Proximity Overload Infeed | Fungsi normal (mendekteksi objek, trigger system) | Fungsi normal | sensor dapat mendekteksi objek | | |
| 210 | Pengecekan Belt Conveyor | Risk bersih (daily check) | Risk bersih | Risk conveyor bersih | | |

F/3345.00-SOP-EN-G045

Sumber: PT X, 2024