

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PERBAIKAN TATA LETAK PADA GUDANG
PENYIMPANAN SAMPLE PT INSURINDO INTER
SERVICES CABANG GRESIK DENGAN METODE



DEDICATED STORAGE

Disusun Oleh :

Muhammad Wildan Arif (200601046)

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK

2023

**LEMBAR PERSETUJUAN KERJA PRAKTEK
PERBAIKAN TATA LETAK PADA GUDANG
PENYIMPANAN SAMPLE PT INSURINDO INTER
SERVICES CABANG GRESIK DENGAN METODE
DEDICATED STORAGE**

Disusun oleh :

Nama : Muhammad Wildan Arif


NIM :200601046


Dengan nilai :.....

Menyetujui,

Pembimbing lapangan


Dosen pembimbing


Romy Budiman
Kepala Cabang


Elly Ismiyah ST.,MT.
NIP 06111202151

Mengetahui :

Ketua program studi


Akhmad Wasnu Rizqi, S.T.,M.T
NIP. 06111809221

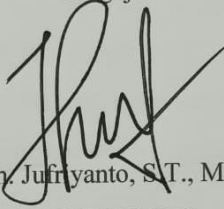
LEMBAR PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal 12 Desember 2023

Dengan nilai :.....

Penguji



Moh. Jufriyanto, S.T., M.T

NIP 06111906242

Mengetahui,

Dekan fakultas teknik



Harunur Rosyid, S.T., M.Kom
NIP. 06210408106

Mengetahui,

Ketua program studi



Akhmad Wasur Rizqi, S.T., M.T
NIP. 06111809221

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb. Puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, taufiq, dan hidayahnya yang telah diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Pengalaman Kerja Lapangan yang berjudul PERBAIKAN TATA LETAK PADA GUDANG PENYIMPANAN SAMPLE PT INSURINDO INTER SERVICES CABANG GRESIK DENGAN METODE DEDICATED STORAGE. laporan PKL ini merupakan salah satu syarat mahasiswa untuk menyelesaikan program strata 1 (S-1).

Penyusunan laporan penelitian ini tidak mungkin terwujud tanpa adanya bantuan dari semua pihak, baik instansi maupun perorangan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua Orang yang dengan ikhlas dan kasih sayang serta ketulusan hati memberikan dorongan, nasihat, serta do'anya.

2. Bapak Harunur Rosyid, S.T., M.Kom selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Gresik
3. Bapak Akhmad Wasiur Rizqi, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Gresik
4. Ibu Elly Ismiyah ST.,MT. selaku Dosen Pembimbing Laporan PKL.
5. Seluruh Dosen Pengajar di Fakultas Teknik terutama di Program Studi Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Gresik.
6. Teman-teman Teknik Industri yang telah membantu dalam penyusunan dan pembuatan laporan PKL.
7. Seluruh pihak yang memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Disadari bahwa dalam penulisan PKL ini masih banyak kekurangan untuk itu kritik dan saran dari semua pihak sangat berguna dalam penyempurnaan laporan ini,

selanjutnya penulis berharap agar PKL ini dapat berguna bagi semua pihak. Wassalamualaikum Wr. Wb.

Gresik 28

Desember

2023

Penulis



Daftar Isi

| | |
|---|---------------|
| LAPORAN KERJA PRAKTEK | i |
| PERBAIKAN TATA LETAK PADA GUDANG PENYIMPANAN SAMPLE PT INSURINDO INTER SERVICES CABANG GRESIK DENGAN METODE DEDICATED STORAGE..... | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN KERJA PRAKTEK .. | Error! |
| Bookmark not defined. | |
| PERBAIKAN TATA LETAK PADA GUDANG PENYIMPANAN SAMPLE PT INSURINDO INTER SERVICES CABANG GRESIK DENGAN METODE DEDICATED STORAGE | Error! |
| Bookmark not defined. | |
| LEMBAR PENGESAHAN | Error! |
| Bookmark not defined. | |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| Daftar Gambar | xiv |
| Daftar Tabel | xvi |
| BAB I..... | xvii |
| PENDAHULUAN | xvii |

| | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|--------|
| 1.1 | Tujuan Kerja Praktek | xvii |
| 1.2 | Manfaat KP (Kerja Praktek) | xix |
| 1.3 | Sistematika Penulisan | xx |
| BAB II | | xxiv |
| GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN | | xxiv |
| 2.1 | VISI | xxv |
| 2.2 | MISI | xxv |
| 2.3 | Services (Jenis Pelayanan Jasa) | xxvi |
| 2.4 | AGRICULTURE | xxvii |
| 2.4.1 | Services | xxvii |
| 2.4.2 | RUANG LINGKUP PEKERJAAN | xxviii |
| 2.4.3 | MANFAAT | xxix |
| 2.4.4 | PELAKSANAAN PEKERJAAN | xxix |
| 2.5 | PETROLEUM | xxxii |
| 2.5.1 | SERVICES | xxxii |
| 2.5.2 | RUANG LINGKUP PEKERJAAN | xxxiii |
| 2.5.3 | MANFAAT | xxxiv |

| | |
|--|---------|
| 2.5.4 PELAKSANAAN PEKERJAAN | xxxiv |
| 2.5.5 Tahap pelaksanaan pekerjaan pada saat kegiatan diatas adalah sebagai berikut:..... | xxxv |
| 2.6 MARINE CARGO SURVEY | xxxv |
| 2.6.1 RUANG LINGKUP PEKERJAAN | xxxvi |
| 2.6.2 CONDITION SURVEYS | xxxvi |
| 2.6.3 QUANTITY & QUALITY | xxxvi |
| 2.6.4 MANFAAT | xxxvii |
| 2.7 GENERAL CARGO SURVEY | xxxviii |
| 2.7.1 RUANG LINGKUP PEKERJAAN | xxxix |
| 2.7.2 MANFAAT | xl |
| 2.8 FUMIGATION | xli |
| 2.8.1 Fumigation of cargo container. | xli |
| 2.8.2 Fumigation of cargo vessel. | xli |
| 2.8.3 RUANG LINGKUP PEKERJAAN | xlii |
| 2.8.4 STANDARD | xliii |
| 2.8.5 PELAKSANAAN FUMIGASI MELIPUTI : | xliii |

| | |
|---|-------|
| 2.9 CALIBRATION SERVICES | xliv |
| 2.9.1 RUANG LINGKUP PEKERJAAN | xliv |
| 2.9.2 MANFAAT | xlvi |
| 2.10 ANALYTICAL LABORATORIES | xlvii |
| 2.10.1 RUANG LINGKUP PEKERJAAN | xlvii |
| 2.11 PEST CONTROL | xlix |
| 2.11.1 RUANG LINGKUP PEKERJAAN | xlix |
| 2.12 GUDANG | l |
| BAB III | lii |
| TOPIK PEMBAHASAN | lii |
| 3.1 Latar Belakang Masalah | lii |
| 3.2 Perumusan Masalah | lvi |
| 3.3 Tujuan Penelitian | lvii |
| 3.4 Manfaat Penelitian | lvii |
| 3.5 Batasan | lviii |
| 3.6 Asumsi | lix |
| 3.7 Skenario penyelesaian masalah | lix |

| | |
|--|--------|
| 3.7.1 Penentuan Objek Penelitian | lxi |
| 3.7.2 Studi Pendahuluan..... | lxi |
| 3.7.3 Studi Literatur | lxii |
| 3.7.4 Identifikasi Masalah | lxiii |
| 3.7.5 Perumusan Masalah..... | lxiii |
| 3.7.6 Penetapan Tujuan | lxiv |
| 3.7.7 Pengumpulan Data | lxiv |
| 3.7.8 Pengolahan Data..... | lxv |
| 3.7.9 Analisa Data | lxv |
| 3.7.10 Kesimpulan Dan Saran..... | lxvi |
| BAB IV | lxvii |
| TINJAUAN PUSTAKA | lxvii |
| 4.1 Gudang..... | lxvii |
| 4.1.1 Pengertian Gudang | lxvii |
| 4.1.2 Manfaat Pergudangan..... | lxviii |
| 4.2 Tujuan Fasilitas Pergudangan dan Fungsi Penyimpanan..... | lxxii |
| 4.2.1 Gudang Penyimpanan | lxxiii |

| | |
|---|----------|
| 4.2.2 Tipe-Tipe Gudang | lxxv |
| 4.3 Tata Letak | lxxvii |
| 4.3.1 Pengertian Tata Letak..... | lxxvii |
| 4.3.2 Tipe-Tipe Tata Letak..... | lxxix |
| 4.3.3 Perancangan Tata Letak Gudang..... | lxxxii |
| 4.3.4 Jenis Layout Gudang | lxxxiii |
| 4.5 Pengenalan Rak Gudang | lxxxvii |
| 4.6 Definisi dan Jenis-Jenis Rak Gudang | lxxxviii |
| 4.7 Fungsi Rak Gudang | xc |
| 4.8 Metode dedicated storage | xciv |
| 4.8.1 METODE Konsep Tata Letak..... | xcv |
| 4.9 Material Handling..... | xcviii |
| 4.10 Penelitian Pendahulu..... | ci |
| BAB V | cvii |
| PEMBAHASAN..... | cvii |
| 5.1 Pengumpulan Data..... | cvii |
| 5.1.1 Luas Gudang Penyimpanan..... | cviii |

| | |
|--|--------|
| 5.1.2 Jenis Barang (sample) | cix |
| 5.1.3 Data Sample Masuk | cxiii |
| 5.1.4 Perhitungan Luas Rak Penyimpanan Dan Kapasitasnya..... | cxvi |
| 5.1.5 Perhitungan Kapasitas Rak Penyimpanan . | cxvii |
| 5.1.6 Peralatan Gudang | cxviii |
| 5.2 Pengolahan Data | cxx |
| 5.2.1 Perhitungan Space Requirement | cxx |
| 5.2.2 Perhitungan Throuhput..... | cxxii |
| 5.2.3 Perbandingan Throughput dengan Storage (T/S) | cxxiv |
| 5.2.4 Perhitungan perjalanan jarak tempuh..... | cxxvi |
| 5.2.1 Usulan Tata Letak Penyimpanan Gudang Sample..... | cxxix |
| BAB VI..... | cxxxii |
| KESIMPULAN DAN SARAN | cxxxii |
| 6.1 Kesimpulan | cxxxii |
| 6.2 Saran | cxxxv |

| | |
|----------------------|--------|
| Dartar Pustaka | cxxxvi |
| Lampiran | cxxxix |

Daftar Gambar

| | |
|--|---------------|
| Gambar 1 Sounding Tanki..... | xxxi |
| <i>Gambar 2 Ruang Lingkup pekerjaan petroleum</i> | <i>xxxiii</i> |
| Gambar 3 Ruang Lingkup Pekerjaan Marine Cargo Survey..... | xxxvii |
| Gambar 4 Cargo Survey | xl |
| Gambar 5 Ruang Lingkup Pekerjaan General Cargo Survey..... | xli |
| Gambar 6 Ruang Lingkup Pekerjaan Fumigation | xlii |
| Gambar 7 Proses Fumigation | xliv |
| Gambar 8 Proses Calibration..... | xlv |
| Gambar 9 Proses Calibration..... | xlvi |
| Gambar 10 Ruang Lingkup Pekerjaan Analytical Laboratories | xlvii |

| | |
|--|---------|
| Gambar 11 Proses Analytical Sample | xlix |
| Gambar 12 Layout Arus Garis Lurus Sederhana..... | lxxxv |
| Gambar 13 Layout Arus “U” | lxxxvi |
| Gambar 14 Layout Arus “L” | lxxxvii |
| Gambar 15 Denah gudang | cviii |
| Gambar 16 Sample Kontainer | cix |
| Gambar 17 Sample Ekpor & Impor..... | cx |
| Gambar 18 Sample Lokal | cxii |
| Gambar 22 Rak Sample..... | cxvi |
| Gambar 23 Ukuran Sample | cxvii |
| Gambar 20 Alat Bantu Gudang | cxix |
| Gambar 25 Usulan Tata Letak Dengan Metode | cxxx |

Daftar Tabel

| | |
|---|---------|
| Tabel 1 Penelitian Pendahuluan 1 | ci |
| Tabel 2 Penelitian Pendahuluan 2 | ciii |
| Tabel 3 Data Pekerjaan Kontainer..... | cxiii |
| Tabel 4 Data Pekerjaan Kapal Ekspor | cxiii |
| Tabel 5 Data Pekerjaan Kapal Impor | cxiv |
| Tabel 6 Data Pekerjaan Kapal Lokal..... | cxv |
| Tabel 7 Perhitungan Space Requirement..... | cxxi |
| Tabel 8 Perhitungan Throughput..... | cxxiii |
| Tabel 9 Perbandingan Throughput dengan Storage . | cxxiv |
| Tabel 10 Jarak Rak penyimpanan..... | cxxvi |
| Tabel 11 Perhitungan jarak tempuh lama..... | cxxvii |
| Tabel 12 Perhitungan jarak tempuh baru..... | cxxviii |
| Tabel 13 Tabel perbandingan tata letak yang lama dan baru | cxxviii |