

LAPORAN TUGAS AKHIR

**IDENTIFIKASI TATA LETAK FASILITAS DI PT. ISUTO SUKSES JAYA
DENGAN METODE ACTIVITY RELATIONSHIP CHART**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya



Disusun Oleh

MUHAMAD RAMDHAN

NIM: 20010037

PROGRAM STUDI TEKNIK KEMASAN

JURUSAN TEKNIK GRAFIKA

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF

JAKARTA

2023

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : IDENTIFIKASI TATA LETAK FASILITAS DI PT
ISUTO SUKSES JAYA DENGAN METODE *ACTIVITY
RELATIONSHIP CHART*

Penulis : Muhamad Ramdhan

NIM 20010037

Program Studi : Teknik Kemasan

Jurusan : Teknik Grafika

Tugas Akhir ini telah dipertanggung jawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik negeri Media Kreatif Jakarta pada hari kamis, 27 Juli 2023.

Disahkan oleh

Ketua Penguji,



Antinah Latif, S.Kp.G., M.K.M.
NIP. 199112092019032023

Anggota 1

Anggota 2



Ir. H.M Didik MS

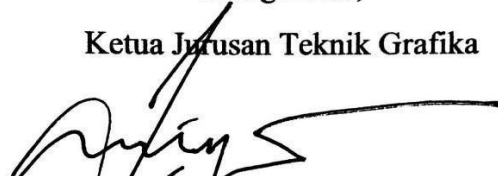


Elviana, S.TP., M.Si.

NIP.198704242019032016

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Grafika



Dwi Riyono, S.T., M. Ak., Ph.D

NIP. 197609292005011002

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : IDENTIFIKASI TATA LETAK FASILITAS DI
PT.ISUTO SUKSES JAYA DENGAN METODE
ACTIVITY RELATIONSHIP CHART

Penulis : Muhamad Ramdhan

NIM : 20010037

Program Studi : Teknik Kemasan

Jurusan : Teknik Grafika

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan. Ditandatangani di Jakarta, 27 Juli 2023.

Pembimbing I



Dr. Arrahmah Aprilia , S.T., M.T.
NIP. 198504012015042001

Pembimbing II



Elviana, S. TP., M.Si
NIP. 195911051990021002

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Teknik Kemasan



Supardianningsih, S.Pd., M.Sc.
NIP. 198809302019032018

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Ramdhan

NIM 20010037

Program Studi : Teknik Kemasan

Jurusan : Teknik Grafika

Tahun Akademik : 2020/2023

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya yang berjudul:” **IDENTIFIKASI TATA LETAK FASILITAS DI PT. ISUTO SUKSES JAYA DENGAN METODE *ACTIVITY RELATIONSHIP CHART***” adalah original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.

Saya setuju untuk menghadapi konsekuensi hukum jika ternyata apa pun dalam pernyataan ini tidak benar. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar - benarnya.

Jakarta, 27, Juli 2023.



Muhamad Ramdhan

NIM : 20010037

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad ramdhan

NIM 20010037

Program Studi : Teknik Kemasan

Jurusan : Teknik Grafika

Tahun Akademik : 2022/2023

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalty Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“IDENTIFIKASI TATA LETAK FASILITAS DI PT. ISUTO SUKSES JAYA DENGAN METODE *ACTIVITY RELATIONSHIP CHART*”

Dengan Hak Bebas Royalti Nonexclusive ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 27 Juli 2023 Yang menyatakan,



Muhamad Ramdhan
NIM.20010037

Abstract

Rapid progress is taking place in the industrial sector with the emergence of increasingly advanced technical breakthroughs leading to increasingly complicated problems. There is no layout design that can reduce material handling. Planning the creation of shelves for materials and the placement of interrelated rooms, a well-planned layout will determine how the operation of production machinery can be designed to facilitate the achievement of key objectives at each production step. Activity Relationship Chart (ARC) is a straightforward method for organizing the layout of facilities and departments based on their functional proximity. By talking to operators or relevant people, ARC (Activity Relationship Chart) establishes connections between machines or test facilities. The results of this proposed layout aim to make it easier when the production system is running in order to work on a production with rooms that are interrelated with one another, because the interrelationship of rooms in the production system is quite important to produce quality products and time in accordance with the estimated order time. Because the layout has been arranged as needed, the production process takes a short time and quality results.

Keywords: Production Process, Layout, Facility, Activity Relationship Chart

Abstrak

Kemajuan pesat terjadi di sektor industri dengan munculnya terobosan teknis semakin maju yang mengarah pada masalah yang semakin rumit. Perencanaan pembuatan rak-rak untuk bahan dan penempatan ruangan yang saling berketerkaitan, tata letak yang terencana dengan baik akan menentukan proses pengoperasian mesin produksi dapat dirancang untuk memfasilitasi pencapaian tujuan utama pada setiap langkah produksi. *Activity Relationship Chart* (ARC) adalah metode yang mudah untuk mengatur tata letak fasilitas dan departemen berdasarkan kedekatan fungsionalnya. Dengan berbicara kepada operator atau orang yang relevan, ARC (*Activity Relationship Chart*) menetapkan hubungan antara mesin atau fasilitas pengujian. Hasil tata letak yang diusulkan ini bertujuan untuk mempermudah ketika sistem produksi berjalan agar dapat mengerjakan suatu produksi dengan ruangan-ruangan yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya, karena keterkaitan ruangan-ruangan pada sistem produksi cukup penting untuk menghasilkan produk yang berkualitas dan waktu yang sesuai dengan estimasi waktu pengerjaan. Karena tata letak yang sudah diatur sesuai kebutuhan, maka proses produksi membutuhkan waktu yang singkat dan hasil yang berkualitas

Kata kunci: Proses Produksi, Tata Letak, Facility, Activity Relationship Chart

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Diploma 3/ Sarjana Terapan Program Studi Teknik Kemasan di Politeknik, Negeri Media Kreatif.

Tugas akhir ini menuntut penulis untuk berperan sebagai editor yang menyunting karya Tugas Akhir. Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan TA berjudul “Identifikasi Selisih Pemakaian Resin SP Dpet dan SP Met Pada Sistem Silo” Tanpa dukungan dari orang-orang terdekat penulis, laporan TA ini tidak mungkin bisa ditulis. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan Kesehatan dan kemudahan selama penyusunan Laporan Praktik Industri ini.
2. Keluarga terutama Ayah, Ibu, Nenek, dan Adik yang telah memberikan doa dan dukungan bagi penulis selama melakukan kegiatan praktik industri.
3. Ibu Dr. Tipri Rose Kartika, SE., M.M, Selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
4. Bapak Dwi Riyono, ST., M.AK., Ph.D, Selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika.

5. Bapak Widi Sryanto, S.Pd., M.Pd, Selaku Sekretaris Jurusan Teknik Grafika.
6. Ibu Supardianningsih, S.P.d., M.Sc, Selaku Ketua Prodi Teknik Kemasan.
7. Ibu Arrahmah Aprilia, S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing I
8. Ibu Elviana, S.T.P,M.Si Selaku Dosen Pembimbing II
9. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Teknik Grafika dan Kemasan Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Jakarta, 27 Juli 2023



Muhamad Ramdhan
NIM. 2001003

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	ii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
Abstrak	v
PRAKATA	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel.....	xi
Halaman Persembahan	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penulisan.....	4
F. Manfaat Penulisan	4
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tata Letak Fasilitas	6
B. <i>Warehouse</i> (Gudang)	8
1. Pengertian <i>Warehouse</i>	8
2. Fungsi Warehouse.....	8
C. Penerapan Tata Letak Fasilitas Berdasarkan Activity Relationship Chart	9
BAB III.....	12
METODE PELAKSANAAN.....	12
A. Data/Objek Penulisan	12
B. Teknik Pengumpulan Data.....	13
C. Ruang Lingkup.....	14
D. Flowchart Penulisan	15

BAB IV	18
PEMBAHASAN	18
A. Identifikasi Tata Letak Pabrik di PT Isuto Sukses Jaya	18
B. Permasalahan Yang Ditimbulkan Akibat Kurangnya Perhatian Tata Letak	21
C. Penerapan Tata Letak Fasilitas Berdasarkan (ARC).....	22
BAB V.....	26
PENUTUP.....	26
A. Kesimpulan	26
B. SARAN	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN.....	29
A. Biodata Mahasiswa	29
B. Hasil Wawancara	30
C. Surat Bimbingan Tugas Akhir.....	32
D. Surat Penerimaan.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 – Logo Perusahaan	12
Gambar 2 – Alur Kegiatan	15
Gambar 3 – Bill Of Material (BOM)	18
Gambar 4 - Layout Pabrik	19
Gambar 5 – Kemasan Minyak Telon	20
Gambar 6 – Kemasan Minyak Telon	21
Gambar 7 – Activity Relationship Chart (ARC).....	22
Gambar 8 – Layout Usulan	23
Gambar 9 - Wawancara	30
Gambar 10 – Operator Mesin <i>Offset</i>	31

DAFTAR TABEL

Tabel 1 - Ruang Awal PT.Isuto Sukses Jaya	19
Tabel 2 - Ruang Awal PT.Isuto Sukses Jaya	20
Tabel 3 - Material Dan Alur	20
Tabel 4 - Ruang Usulan (Sumber : Penulis)	24
Tabel 5 - Material Dan Alur (Sumber : Penulis)	24
Tabel 6 - Hasil Wawancara.....	30