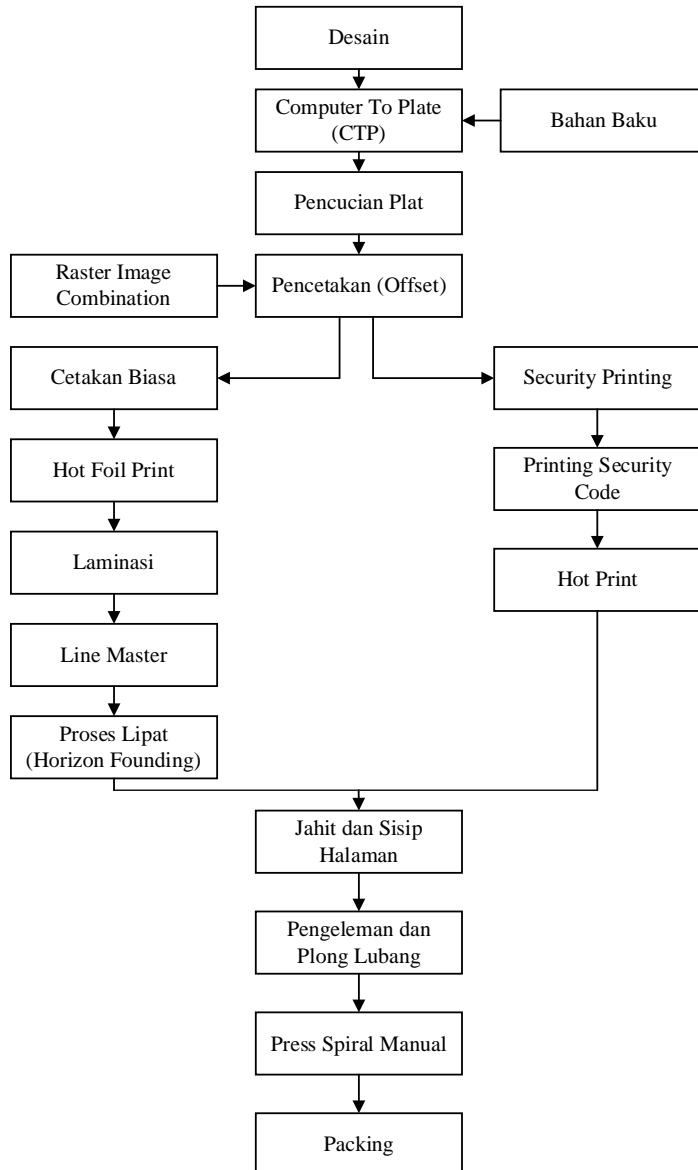


LAMPIRAN

1. Diagram Alur Proses Produksi

Lampiran 1 Diagram Alur Produksi

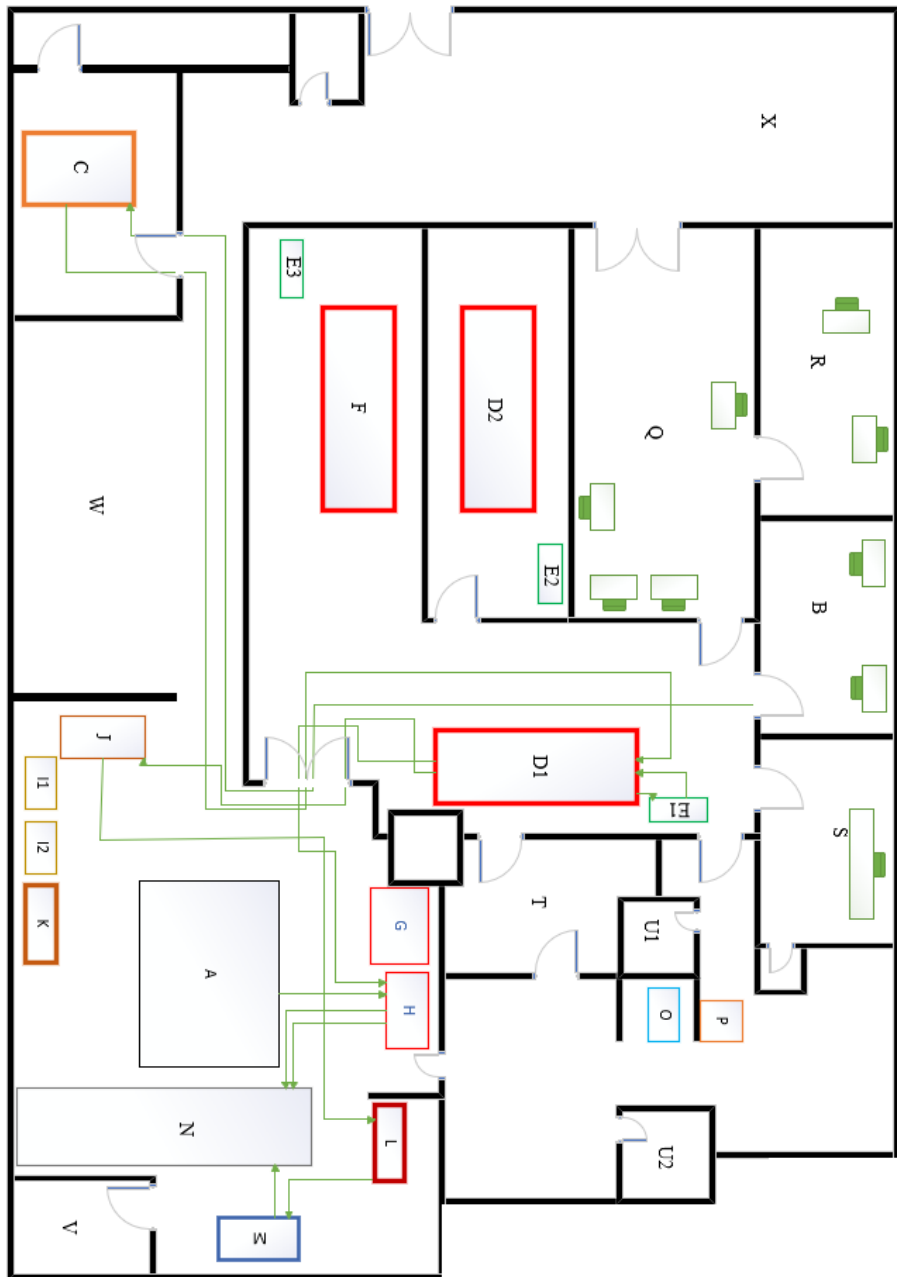


2. Layout Alur Produksi

Lampiran 2 Layout Produksi Kalender Berdiri



Lampiran 3 Layout Produksi Buku



Lampiran 4 Layout Produksi Packaging



3. Dokumentasi Perusahaan

Lampiran 5 Dokumentasi Penumpukan Barang Setengah Jadi



Lampiran 6 Dokumentasi Aktivitas Produksi



Lampiran 7 Dokumentasi Proses Pemindahan Mesin



4. Simbol Departemen

Lampiran 8 Simbol Departemen

Simbol	Nama Departemen
A	Gudang Bahan
B	Ruang Desain
C	Ruang CTP
D1	Mesin Heidelberg MO-65
D2	Mesin SM-52
E1	Remote Mesin Cetak 1
E2	Remote Mesin Cetak 2
E3	Remote Mesin Cetak 3
F	Mesin Komori Excel 32
G	Mesin Wohlerberg
H	Mesin Polarmohr
I1	Mesin Plong 1
I2	Mesin Plong 2
J	Horizon Founding
K	Mesin Jahit Horizon
L	Mesin Junhans (Jahit)
M	Mesin Banding Horizon
N	Meja Perakitan Manual Produk
O	Mesin Sring
P	Meja Hot Print
Q	Ruang Administrasi
R	Kantor
S	Kantor Direktur
T	Ruang chiller
U1	Toilet 1
U2	Toilet 2
V	Musholah
W	Gudang Limbah
X	Parkir Kendaraan

Sumber: CV Bayu Mandiri (2024)

5. Jarak Antar Departemen

Lampiran 9 Jarak Antar Departemen

No	Departemen		Kode Departemen		Jarak (M)
	From	To	From	To	
1	Ruang Desain	CTP	B	C	30,64
2	CTP	Mesin Heidelberg MO-65	C	D	29,29
3	Gudang Bahan Baku	CTP	A	C	17,26
4	Gudang Bahan Baku	Mesin Heidelberg MO-65	A	D	14,6
5	Mesin Heidelberg MO-65	Mesin Potong Wohlerberg	D	G	12,4
6	Gudang Bahan Baku	Mesin Potong Wohlerberg	A	G	2,4
7	Mesin Potong Wohlerberg	Mesin Plong	G	I	8,1
8	Mesin Potong Wohlerberg	Meja Perakitan Manual	G	N	6,9
9	Meja Perakitan Manual	Mesin Plong	N	I	11,39
10	Mesin SM-52	Remote	D	E	1
11	Mesin SM-52	Horizon Founding	D	J	13,8
12	Horizon Founding	Meja Hot Print	J	P	21,15
13	Meja Hot Print	Meja Perakitan Manual	P	N	10,1
14	Horizon Founding	Meja Perakitan Manual	J	N	11,85
15	Horizon Founding	Mesin Junhans (Jahit)	J	L	13,2
16	Mesin Junhans (Jahit)	Mesin Banding Horizon	L	M	3,5
17	Mesin Banding Horizon	Meja Perakitan Manual	M	N	2

Sumber: CV Bayu Mandiri (2024)

6. Kapasitas Produksi Bulan Agustus

Lampiran 10 Kapasitas Produksi pada Bulan Agustus 2024

Hari	kalender	buku	dos
1	1715	0	0
2	1715	257	1000
3	1715	257	1000
4	0	0	0
5	0	257	1835
6	0	257	1835
7	0	80	1950
8	0	0	2425
9	0	0	2425
10	0	0	1835
11	0	0	0
12	0	2400	0
13	0	2400	0
14	500	450	1000
15	500	0	1000
16	0	1085	0
17	1120	1085	0
18	0	0	0
19	1120	1000	0
20	200	1000	0
21	1000	0	1000
22	0	2000	1000
23	0	2000	0
24	0	2000	0
25	0	0	0
26	417	0	3600
27	417	0	3600
28	417	0	3600
29	417	0	3600
30	1250	48	0
31	1250	48	0
TOTAL	13753	16624	32705

Sumber: CV Bayu Mandiri (2024)

7. Waktu Siklus Produksi

Lampiran 11 Waktu Siklus Produksi Bulan Agustus

Kalender	
Fasilitas	Waktu Proses
Design Room	1200
CTP	1800
Heidelberg Engine	0,5
Remote	60
Wehlerberg	3
Plong Machine	10
Plong Machine	20
Finishing	288
Total	3381,5

Sumber: Data diolah (2024)

Buku	
Fasilitas	Waktu Proses
Design Room	1200
CTP	1800
Heidelberg Engine	0,5
Remote	90
Wehlerberg	3
Horizon Founding	10
Junhans	30
Banding	5
Finishing	531
Total	3669,5

Sumber: Data diolah (2024)

Packaging	
Fasilitas	Waktu Proses
Design Room	1200
CTP	1800
SM-52	0,33
Remote	30
Horizon Founding	15
Hot Print	180
Finishing	634
Total	3859,33

Sumber: Data diolah (2024)

8. Luas Lantai Produksi Awal

Lampiran 12 Luas Lantai Produksi

Kalender	
Ruang	Luas
Ruang Desain	23,65 m^2
Ruang CTP	19,95 m^2
Ruang Cetak	53,55 m^2
Ruang Proses Lanjutan	135,85 m^2
Ruang <i>Finishing</i>	16,75 m^2

Sumber: CV Bayu Mandiri

Buku	
Ruang	Luas
Ruang Desain	23,65 m^2
Ruang CTP	19,95 m^2
Ruang Cetak	53,55 m^2
Ruang Proses Lanjutan	135,85 m^2
Ruang Proses Lanjutan 2	35,28 m^2
Ruang <i>Finishing</i>	16,75 m^2

Sumber: CV Bayu Mandiri

Packaging	
Ruang	Luas
Ruang Desain	23,65 m ²
Ruang CTP	19,95 m ²
Ruang Cetak	53,55 m ²
Ruang Proses Lanjutan	135,85 m ²
Ruang Hot Print	37,4 m ²
Ruang <i>Finishing</i>	16,75 m ²

Sumber: CV Bayu Mandiri

9. Luas Lantai Produksi Usulan

Lampiran 13 Luas Lantai Produksi Layout Usulan

Kalender	
Ruang	Luas
Ruang Desain	23,65 m ²
Ruang Cetak dan CTP	53,55 m ²
Ruang Proses Lanjutan	135,85 m ²
Ruang <i>Finishing</i>	16,75 m ²
Total	229,8 m ²

Sumber: Data diolah (2024)

Buku	
Ruang	Luas
Ruang Desain	23,65 m ²
Ruang Cetak dan CTP	53,55 m ²
Ruang Proses Lanjutan	135,85 m ²
Ruang Proses Lanjutan 2	35,28 m ²
Ruang <i>Finishing</i>	16,75 m ²
Total	265,08 m ²


Sumber: Data diolah (2024)

Packaging	
Ruang	Luas
Ruang Desain	23,65 m^2
Ruang Cetak dan CTP	53,55 m^2
Ruang Proses Lanjutan	135,85 m^2
Ruang <i>Finishing</i>	16,75 m^2
Total	229,8 m^2

Sumber: Data diolah (2024)


10. Bukti Bimbingan


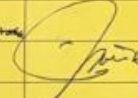
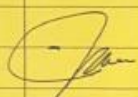

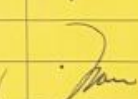

Lampiran 14 Lembar Bimbingan Tugas Akhir


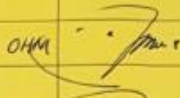




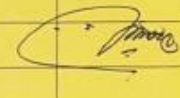
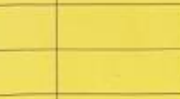


JURNAL BIMBINGAN TUGAS AKHIR
PRODI TEKNIK INDUSTRI
SEMESTER GASAL 2024/2025

Nama : MOCHAMAD JORAN D.F
 NBI : 1411900222
 Judul Penelitian : Merancang Tata Letak Lantai produksi Ideal untuk Meminimalisir Biaya perproduksi
 Dosen Pembimbing: ERNI PUSPANANTASARI, ST, MEng, PhD



No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing
1	09-09-24	Konsultasi Angkuran Tugas Akhir	Bab 1 penempatan awal penelitian, evaluasi pendahuluan, dan isi	
2	13-09-24	Uraian dan Angkuran Data pada pendahuluan	memperbaiki paragraf Layout agar terlihat lebih jelas, mengelaborasi BAP pada	
3	16-09-24	Bab 1 dan 3	melengkapi Data penyaji untuk memperkuat data Jarak, kapasitas	
4	20-09-24	Bab 3 dan Jarak	menyempurnakan isi Bab 3 dan penempatan penyusunan Jarak	
5	24-09-24	Bab 3	memperbaiki kerangka penelitian	
6	25-09-24	Bab 2	mengulasakan metode yang digunakan sejalan dengan buku referensi	

No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing
7	23-10-24	BAB 4	Memperbaiki perhitungan Peradalan	
8	5-11-24	BAB 4	mengulas kembali perhitungan OHM	
9	12-11-24	BAB 4	Memperbaiki hasil perhitungan dan hasil perbandingan	
10	15-11-24	BAB 4	penyempurnaan hasil bab 4 keseluruhan	
11	19-11-24	BAB 5	penyempurnaan hasil bab 5 aspek seni	
12	21-11-24	BAB 5	memperbaiki hasil kesimpulan dan saran	
13	25-11-24	ARTIKEL	Memperbaiki susunan artikel dengan publisher	
14	6-12-24	ARTIKEL	ACC	

Surabaya, 6 Desember 2024

Dosen Pembimbing



(F. Pratiwi, S.T., M. Eng., Ph.D)

11. Dokumentasi Sidang Akhir

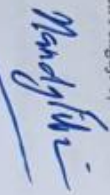
Lampiran 15 Lembar Revisi Sidang Tugas Akhir

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
 FAKULTAS TEKNIK
 PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

REVISI SIDANG TUGAS AKHIR PRIDE SEMESTER GASAL 2024/2025


NAMA : Mochamad Jordan Dwi Firmansyah
 NBI : 1411900222
 JUDUL : MERANCANG ULANMERANCANG ULANG TATA LETAK LANTAI PRODUKSI YANG IDEAL UNTUK MEMINIMALISIR BIAYA PERPINDAHAN PERPINDAHAN G TATA LETAK LANTAI PRODUKSI YANG IDEAL UNTUK MEMINIMALISIR BIAYA PERPINDAHAN
 BATAS BIMBINGAN REVISI : 1 Minggu setelah Sidang

NO	URAIAN	BAB	HALAMAN
1.	Data terkait masalah diantrai produksi harus ada saat peradaungannya. -aliran material yg tidak efisien, -waktu tgr yg tinggi -Penggunaan ruang tidak optimal. maka tuis spasi diperhalakan, tunda bisa diperhalakan, Shivala, atnng shifits mingg 3. saat fasel perabangan and sau akhir.	1 1 1 1	119 24 1/2
2.	1. Bgk melak, wak & ldl alngkhan ✓ 2. Arsh arsan tlu kalibetan di legnd ✓ 3. arsi km de legnd utulan ✓ 4. Pndngan abelan dan kndah alin kishn, brcn, krcn dan ket. pnyktan (rebet) 5. Mener de fngan, spacing de pndktn pndkhan 4/4 gab J ✓	1 1 1 1	1 1 1 1

Telah Direvisi,
 Dosen Penguji 1,

 Mandylia
 Handy Febri Satoto, ST., MT.

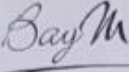
Dosen Penguji 2,

 Siti Muhsinatu Khoirah, ST., MT.

Surabaya, 13 Desember 2024
 Mengetahui
 Dosen Pembimbing/Ketua Penguji,

 Emi Puspantatari Putri, ST., M.Eng., Ph.D.

12. Izin Penelitian

Lampiran 16 Surat Izin Penelitian


Percetakan Offset CV. Bayu Mandiri
Jl. Prambanan No.9, Surabaya 60131 - Telp: 031-5023414, Fax: 031-5034725 - email: bayumandiri@yahoo.com

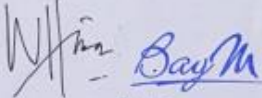
Nomor : 30 / BayM/ IX - 24
Lampiran : -
Perihal : Surat Balasan Penelitian Tugas Akhir

Kepada
Yth. Dr. Ir Sajiyo., IPU., ASEAN Eng.
Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya

Dengan Hormat,
Sehubungan dengan surat dari Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang berisi tentang pemberian ijin untuk melaksanakan penelitian tugas akhir kepada mahasiswa dibawah ini:

Nama : Mochamad Jordan Dwi Firmansyah
NIM : 1411900222
Program Studi : Teknik Industri

Maka dengan ini kami memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian tugas akhir di CV. BAYU MANDIRI, Jl. Prambanan No. 9, Pacar Keling, Kec. Tambaksari, Surabaya
Demikian surat ini kami sampaikan, Atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Surabaya, 30 September 2024
Hormat kami,

BAYU MANDIRI
Windi Desni Setyowati

BIOGRAFI



Mochamad Jordan Dwi Firmansyah lahir di Kota Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur pada tanggal 5 Juni 2000. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Adi Guna Sutowo dan Ibu Tuti Mila Sari. Penulis memulai pendidikan dari jenjang Sekolah Dasar di SD Negeri Gelam I Sidoarjo pada tahun 2007 – 2013, kemudian penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 2 Tanggulangin pada tahun 2013 – 2016, kemudian penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 4 Sidoarjo pada tahun 2016 – 2019. Pada tahun 2019, penulis melanjutkan pendidikan perguruan tinggi di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Industri dan menyelesaikan pendidikan perguruan tinggi Strata Satu (S1) pada tahun 2025. Penulis memiliki ketertarikan pada bidang Perencanaan produksi dan Tata Kelola fasilitas produksi.

Penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa dan kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “Perancangan Ulang Tata Letak Fasilitas Produksi untuk Meminimalisir Biaya Perpindahan (Studi Kasus: CV Bayu Mandiri)”.