

**ANALISIS EFISIENSI RANCANGAN TATA LETAK MENGGUNAKAN
METODE LINE BALANCING UNTUK MENINGKATAN PRODUKSI PADA
PABRIK BAKPIA 65**

Usulan Penelitian untuk Skripsi

Program Studi Manajemen Operasional dan Inovasi



Diajukan oleh :

I Gusti Putu Adetya Wibawa Darta

NPM: 19 03 25025

Fakultas Bisnis dan Ekonomika

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

2023

**ANALISIS EFISIENSI RANCANGAN TATA LETAK MENGGUNAKAN
METODE LINE BALANCING UNTUK MENINGKATAN PRODUKSI PADA
PABRIK BAKPIA 65**

Skripsi

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana (S1)

Pada Program Studi Manajemen Operasi dan Inovasi

Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Disusun Oleh:

I Gusti Putu Adetya Wibawa Darta

190325025

**FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2023

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi

**ANALISIS EFISIENSI RANCANGAN TATA LETAK MENGGUNAKAN
METODE LINE BALANCING UNTUK MENINGKATAN PRODUKSI PADA
PABRIK BAKPIA 65**



Disusun Oleh:

I Gusti Putu Adetya Wibawa Darta

NPM: 190325025

Telah disetujui oleh

Pembimbing

Budi Suprpto,Drs.,MBA.,Ph.D.

11 Mei 2023

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi

ANALISIS EFISIENSI RANCANGAN TATA LETAK MENGUNAKAN METODE LINE BALANCING UNTUK MENINGKATAN PRODUKSI PADA PABRIK BAKPIA 65

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

I Gusti Putu Adetya Wibawa Darta

NPM : 19 03 25025

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal 15 Juni 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Manajemen (S1) Program Studi Manajemen

SUSUNAN PANITIA PENGUJI

Ketua Panitia Penguji

Anggota Panitia Penguji

M. Pamawa Putranta, MBA, Pd. D.

Drs. Budi Suprpto, MBA, Ph. D.

Oscar Chrismadian Noventa, SE., MSc.

Yogyakarta, 15 Juni 2023

Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Drs. Budi Suprpto, MBA, Ph. D.

FAKULTAS BISNIS
DAN EKONOMIKA
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi dengan judul:

ANALISIS EFISIENSI RANCANGAN TATA LETAK MENGGUNAKAN METODE LINE BALANCING UNTUK MENINGKATAN PRODUKSI PADA PABRIK BAKPIA 65

Skripsi ini merupakan hasil karya sendiri yang dimana ide judul, isi, dan kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari jurnal, buku atau tulisan ide orang lain yang dicantumkan dalam daftar Pustaka skripsi ini. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya apabila dikemudian hari saya terbukti melakukan plagiasi pada sebagian atau keseluruhan dari skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 26 Febuari 2023



I Gusti Putu Adetya Wibawa Darta

190325025

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat serta kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang mengambil judul **Analisis Efisiensi Rancangan Tata Letak Menggunakan Metode Line Balancing untuk Meningkatkan Produksi Pada Pabrik Bakpia 65.**

Tujuan penulisan skripsi ini merupakan syarat untuk menempuh jenjang Strata satu (S1) di jurusan Management, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari dukungan pihak – pihak yang telah membantu penyelesaian penulisan skripsi ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Bapak Budi Suprato, Drs.,MBA.,Ph.D.selaku Dosen Pembimbing yang sudah sangat membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Teristimewa kepada kedua Orang Tua, keluarga dan Lidia A. Messakh yang selalu mendoakan, memberikan motivasi dan pengorbanannya baik dari segi moral, materi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Kepada Uti, Ma Ita, Pa Jo, Tante Anna dan semua keluarga maupun saudara yang ada di Yogyakarta

4. Seluruh staff Bakpia 65 yang sudah bersedia membantu dan memberikan data – data yang diperlukan sehingga penelitian ini bisa berjalan lancar.
5. Tim Seper: Mas Adit, Mba Gaby, Om Tiyok, Leo, Gian, Febri, Vano, Akbar, Daffa, Mas Jerry, Rayhan dan Pulung yang selalu memberi masukan kepada penulis.
6. Teman – teman teguh: Surya, Ido, Ando, Dwiki, Wahyu, Leo, Andre, Adelwin, Wulan yang selalu memberi masukan kepada penulis.
7. Teman konsentrasi MOI: Leo Sila, Anwen dan Kevin yang telah memberi dukungan kepada penulis.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis selama pengerjaan skripsi ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 26 Febuari 2023



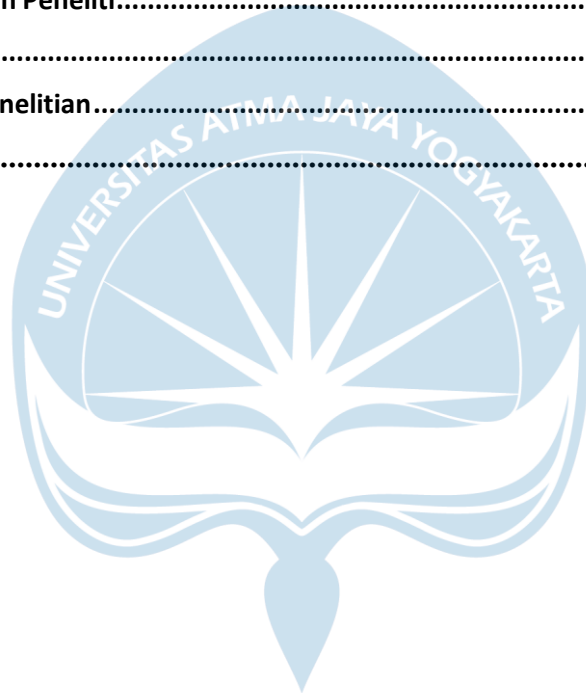
I Gusti Putu Adetya Wibawa Darta

190325025

Daftar Isi

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
Daftar Tabel.....	x
Daftar Gambar.....	xi
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	6
1.5. Sistematika Penelitian	7
BAB II	9
2.1. Tata Letak	9
2.1.1. Continuous Processes	10
2.2. Efisiensi	11
2.3. Line Balancing	11
2.4. Penelitian Terdahulu.....	13
2.5. Kerangka Penelitian	21
BAB III	22
3.1. Jenis penelitian	22
3.2. Objek Penelitian.....	22
3.3. Jenis pengumpulan Data	24
3.3.1. Sumber data	24
3.3.2. Pengumpulan Data.....	25
3.4. Teknik Analisa Data.....	25
3.4.1. Rumus cycle time:.....	25
3.4.2. Rumus mencari output maksimal per hari:.....	26
3.4.3. Rumus menentukan siklus waktu maksimum yaitu:.....	26

3.4.4.	Rumus jam menganggur pekerja per hari, yaitu:	27
3.4.5.	Rumus untuk mengetahui jumlah minimum stasiun kerja, yaitu:	27
3.4.6.	Rumus untuk menentukan tingkat efisiensi, yaitu:	28
BAB IV		29
4.1.	Analisis Data	29
4.2.	Pembahasan	41
BAB V		44
5.1.	Kesimpulan	44
5.2.	Keterbatasan Peneliti	45
5.3.	Saran	45
5.4.	Implikasi Penelitian	45
Daftar Pustaka		48



Daftar Tabel

Tabel 2. 1 Kumpulan Penelitian Terdahulu.....	20
Tabel 4. 1 Komponen Pekerjaan, Pekerjaan yang Mendahului, dan Waktu Pelaksanaan	29
Tabel 4. 2 Pekerjaan yang bisa dialokasikan.....	33
Tabel 4. 3 Perhitungan efisiensi penggunaan tenaga kerja	35
<i>Tabel 4. 4 Pembagian Pekerjaan untuk 4 Stasiun Kerja (Siklus Waktu 210 menit)</i>	<i>38</i>
Tabel 4. 5 Pembagian Pekerjaan untuk 3 Stasiun Kerja (Siklus Waktu 210 menit).....	40



Daftar Gambar

Gambar 1. 1 Sumber ASEAN Investment Report (2021).....	2
Gambar 2. 1 Kerangka Penelitian.....	21
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Pabrik Bakpia 65.....	24
Gambar 4. 1 Diagram Network Proses Produksi Bakpia Kacang Hijau.....	31
Gambar 4. 2 Diagram Network Proses Produksi Bakpia Non Kacang Hijau	31
Gambar 4. 3 Tata Letak Proses Produksi Pabrik Bakpia 65 dengan 4 stasiun.....	39
Gambar 4. 4 Flow Sheet Proses Produksi Bakpia dengan 4 stasiun.....	39
Gambar 4. 5 Tata letak Proses Produksi Pabrik Bakpia 65 dengan 3 stasiun	40
Gambar 4. 6 Flow Sheet Proses Produksi Bakpia dengan 3 stasiun.....	41

