

**ANALISIS LAY OUT (TATA LETAK) MESIN PRODUKSI
YANG EFEKTIF GUNA MENINGKATKAN HASIL PRODUKSI
PADA UNIT PENGOLAHAN SUSU
(Studi Pada KUD “BATU”)**

S K R I P S I

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
Program Studi : Manajemen**



Disusun Oleh :

**Risa Tri Yuliana
02.22.0090**

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS MERDEKA MALANG
2006**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Risa Tri Yuliana
Nomor Pokok : 02.22.0090
Universitas : Merdeka Malang
Fakultas : Ekonomi
Program Studi : Manajemen
Judul Skripsi : ANALISIS LAY OUT (TATA LETAK) MESIN PRODUKSI
YANG EFEKTIF GUNA MENINGKATKAN HASIL
PRODUKSI PADA UNIT PENGOLAHAN SUSU (Studi pada
KUD “BATU”)

Malang, April 2006

DISETUJUI DAN DITERIMA

Ketua Program Studi

Pembimbing

(Dras. Erna Setijani, MM)

(Drs.Sumartono,MM)

**ANALISIS LAY OUT (TATA LETAK) MESIN PRODUKSI YANG EFEKTIF
GUNA MENINGKATKAN HASIL PRODUKSI
PADA UNIT PENGOLAHAN SUSU
(Studi Pada KUD “BATU”)**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

RISA TRI YULIANA

02.22.0090

Telah Dipertahankan Didepan Dewan Penguji

Pada Tanggal 25 Februari 2006

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji

Sekretaris Penguji

Drs. Sumartono, MM

Drs. H. Harianto Respati, MM

Anggota Penguji

Drs. Junianto Tjahyo, MM

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi

Malang,
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Merdeka Malang

Drs. MAXION SUMTAKY, M.Si

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Risa Tri Yuliana

Nomor Pokok : 02.22.0090

Universitas : Merdeka

Fakultas : Ekonomi

Program Studi : Manajemen

Tempat dan tgl. lahir : Blitar, 6 Juli 1984

Alamat : Jl. Gajah Mada No.8 Garum – Blitar

Nama Orang Tua (ayah) : Supi'i S.sos
(ibu) : Purwaningsih

Riwayat Pendidikan : Tahun 1996 Lulus SD Tawang Sari I Garum-Blitar
Tahun 1999 Lulus SLTP 6 Blitar
Tahun 2002 Lulus SMU Katolik Diponegoro Blitar
Tahun 2002 Terdaftar Sebagai Mahasiswa
Universitas Merdeka Malang Fakultas Ekonomi
Jurusan Manajemen

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr.wb

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat ALLAH SWT yang telah melimpahkan curahan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Dengan penuh kerendahan hati, penulisan skripsi ini dilakukan guna memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program S-1 Jurusan Manajemen Universitas Merdeka Malang. Dalam penulisan skripsi ini penukis melakukan penelitian pada KUD “ BATU” dengan judul “ANALISIS LAY OUT (TATA LETAK) MESIN PRODUKSI YANG EFEKTIF GUNA MENINGKATKAN HASIL PRODUKSI PADA UNIT PENGELOLAAN SUSU (STUDI PADA KUD “BATU”).

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih atas bantuan baik moral maupun material selama penulisan skripsi ini kepada :

1. Bapak Drs. Maxion Sumtaky, Msi, selaku Dekan Fakultas Ekonomi, Universitas Merdeka Malang.
2. Ibu Dra. Erna Setijani, MM, selaku Ketua Program Studi Manajemen Universitas Merdeka Malang.
3. Ibu Dra. Hj. Kurnia Isnu, MM selaku Dosen Wali yang telah banyak membantu dan membimbing penulis selama kuliah di Universitas Merdeka Malang.

4. Bapak Drs. Sumartono, MM selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan pengarahan, petunjuk, dan dukungan serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Drs. Harianto Respati, MM selaku Dosen Sekretaris Penguji yang telah banyak memberikan saran.
6. Bapak Drs. Junianto Tjahyo, MM selaku Dosen Anggota Penguji yang telah banyak memberikan saran.
7. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Ekonomi Universitas Merdeka Malang yang telah banyak memberikan ilmu dan pengetahuan pada penulis.
8. Bapak H.M. Andriyan Sembodo SH, MH selaku Manajer KUD “BATU” yang telah mengizinkan penulis untuk mengadakan penelitian di KUD “BATU”.
9. Bapak Winarno selaku Kepala Bagian Personalia dan seluruh karyawan KUD “BATU” yang telah membantu untuk memperoleh data – data yang diperlukan oleh penulis.
10. Bapak Wasiran selaku Kepala Bagian Unit pengolahan Susu yang telah membantu memperoleh data – data yang diperlukan oleh penulis.
11. Toex My Parent and my big family, thanks for your support
12. Semua pihak dan teman – teman yang tidak dapat penulis sebutkan,
THANKS A LOT.

Sebagai manusia biasa penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangannya dikarenakan keterbatasan pengetahuan penulis miliki. Oleh karena itu dengan

segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. AMIEN.....!!!

Wassalamualaikum Wr.Wb

Malang, April 2006

Penulis

SPECIAL THANK'S TO.....

- Terima kasih dan puji syukur ak panjatkan kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan rahmad dan anugerahnya sehingga ak dapat menyelesaikan skripsi ini hingga selesai.
- Untuk **BAPAK** dan **IBU** tercinta....terima kasih telah selalu ada di belakangku untuk memberikan dorongan baik spirituil maupun material. Semoga **BAPAK** 'n **IBU** selalu dalam lindungan Tuhan.
Amien.....
- Boeat Kakaku **ERIX, INDRA** 'n adiku **BOGIEX** makacih yach smuanya..... I Love U.....
- Toex...My Honey **GANDA**...makasi buangeeet for your support, kesetiaanya nemenin ak ngerjain skripsi ini, rasa sayangnya 'n thanks to be my soulmate. I Love U..... **LOVE GARIS** hehe.....
- To : My Honey's Family : **BAPAK, IBU, MBUX EMI, OM BUDY, DIAN NDUT, TEH TARI KRIWIL** he.... Matur suwun supportnya....???!!!!
- Boeat My Best Friend : **SUPIT** alias **PET..**, **RIA** alias **WIR**...tetaplah mnjadi temanku yach meski kita jauh....**DEBY**
MENTHIL...akhirnya kita lulus bareng ya.....???!!!!, **DEWI**
DEWO..dirimu harus bisa kaya' kita oce ??!....., **IRA YAYA**...loe juga harus cpet slesai ????!!!!. Smuanya makacih supportnya yach....
'n thanks to be my best friend..... **I LOVE U GUYS**....

- **Boeat Road Show Boys : HENDY, DAFFI, HNDRAWAN, TIAN, YUNATA, pokok'e smuanya makacih tlah mnjadi Sobatku.....**
- **Untuk konco2 kostku : RETA TACIK, DIDIN..yg dah lilus duluan, ARIS CELENG, LENDYA LENDOT, BI2T dan smuanya penghuni PJU 1A..suwun wes dadi konco kostku..**
- **To kanca2ku kelas C'02 : RIO, NAJIB, ADI, EKA, ANEST, DINI, INTAN, HELMI, TINI, VENNY, pokok'e kabeh...makasih wes dadi koncoku..yo...hidup C'02 ???!!!!**

M A K A C I H ???!!!!!!!

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
SURAT KETERANGAN	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR	v
SPECIAL THANKS TO	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
ABSTRAKSI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Kegunaan Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
A. Pengertian Lay Out	4
B. Tujuan Lay Out	5
C. Klasifikasi Perencanaan Lay Out	7
D. Jenis – Jenis Lay Out	7
E. Langkah – Langkah Dalam Menetapkan Lay Out	9
F. Faktor – Faktor Yang Perlu Untuk Menyusun Lay Out	10
G. Hubungan Lay Out Dengan Proses Produksi	11
H. Hubungan Lay Out Dengan Target Produksi	11
I. Hubungan Lay Out Dengan Hasil Produksi	12
J. Keseimbangan Lini (Lini Balancing)	13
K. Pertimbangan Dalam Melakukan Re - Lay Out	13

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
A. Identifikasi Dan Definisi Konseptual Variabel	16
B. Definisi Operasional Variabel	16
C. Ruang Lingkup Penelitian	17
D. Lokasi Penelitian	17
E. Sumber Data	17
F. Teknik Pengumpulan Data	18
G. Teknik Analisa Data	19
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	20
A. Hasil Penelitian	20
1. Sejarah Perusahaan	20
2. Lokasi Perusahaan	22
3. Organisasi Dan Personalia	23
4. Proses Dan Hasil Produksi	41
5. Pemasaran	49
6. Keuangan Perusahaan	51
7. Tujuan Perusahaan	52
B. Pembahasan Hasil Penelitian	53
1. Lay Out Yang Dilaksanakan Oleh Unit Pengolahan Susu KUD “BATU”	53
2. Pemecahan Masalah	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	93
A. KESIMPULAN	93
B. SARAN	94

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Jumlah Karyawan KUD “BATU”	36
Tabel 2	Jumlah Karyawan Berdasar Tingkat Pendidikan	37
Tabel 3	Hari Dan Jam Kerja Karyawan KUD “BATU”	38
Tabel 4	Hari Dan Jam Kerja Unit Pengolahan Susu KUD “BATU”	38
Tabel 5	Karyawan Berdasarkan Pendidikan	39
Tabel 6	Jumlah Mesin Dan Peralatan	48
Tabel 7	Hasil Produksi	48
Tabel 8	Aktifitas Pengangkutan Jarak Dan Waktu Tempuh Lay Out	55
Tabel 9	Hasil Produksi Susu Nandhi Murni	58
Tabel 10	Hasil Produksi Susu KSB	58
Tabel 11	Aktifitas Pengangkutan Jarak Dan Waktu Tempuh Lay Out Baru	63
Tabel 12	Analisa Perbandingan Lay Out Lama Dan Lay out Baru	66
Tabel 13	Hasil Produksi Susu Nandhi Murni Setelah Re-Lay Out	72
Tabel 14	Hasil Produksi Susu KSB Setelah Re-Lay Out	72
Tabel 15	Perbandingan Biaya Pengangkutan Sebelum Re-Lay Out Dan Sesudah Re-Lay Out	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Bagan Struktur Organisasi KUD “BATU”	25
Gambar 2	Bagan Struktur Organisasi Unit Pengolahan Susu KUD “BATU”	26
Gambar 3	Proses Produksi	42
Gambar 4	Lay Out Mesin Unit Pengolahan Susu KUD “BATU “	56
Gambar 5	Lay Out Yang Diusulkan	61

ABSTRAKSI

Lay out mesin merupakan suatu kegiatan untuk menyusun tata letak penataan fasilitas pabrik dengan tujuan untuk memberikan kemudahan bagi kegiatan proses produk untuk menghasilkan produk secara maksimal yaitu dalam satuan jam. Sedangkan hasil produksi adalah merupakan tindakan atau urutan kegiatan yang berupaya untuk mengubah bahan baku barang, dimana tolak ukurnya adalah waktu kerja dalam melaksanakan proses produksi untuk menghasilkan menjadi bahan jadi dan tolak ukurnya adalah jumlah barang yang dihasilkan dalam unit. Dalam penelitian ini penulis melakukan penelitian di KUD "BATU". KUD "BATU" merupakan suatu badan usaha yang bergerak dibidang perkoperasian yang mempunyai 10 unit kerja dan salah satu unit kerja itu adalah unit pengelolaan susu. Dari data yang diperoleh pelaksanaan *lay out* di KUD "BATU" kurang efisien, hal ini terlihat pada terdapat jarak stasiun yang panjang sehingga dapat menghambat kerja dan hasil produksi kurang maksimal. Adapun tujuan penulis mengadakan penelitian tentang *lay out* adalah untuk mengetahui sejauh mana penataan *lay out* mesin yang dilaksanakan oleh perusahaan dan untuk menganalisis *lay out* mesin yang efektif.

Untuk mencari data - data yang diperlukan, maka teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan teknik wawancara yaitu melalui tanya jawab langsung pada unit yang diteliti dalam mendapatkan data – data yang bersifat subyektif tentang operasional dari unit produksi, teknik dokumentasi yaitu dengan mengumpulkan arsip – arsip dan catatan – catatan yang berhubungan dengan *lay out*, dan teknik observasi yaitu melalui pengamatan langsung pada obyek penelitian. Untuk mengatasi masalah *lay out* yang dihadapi KUD "BATU", penulis menggunakan teknik analisa data sebagai berikut :

1. Analisa perbandingan aktivitas pengangkutan jarak dan waktu tempuh *lay out* lama dengan *lay out* baru
2. Efisiensi = $\frac{\text{selisih waktu tempuh}}{\text{waktu tempuh lay out}} \times 100\%$
3. Menghitung biaya pengangkutan

Lay out yang dilaksanakan oleh KUD "BATU" mempunyai masalah yaitu terdapatnya jarak pengangkutan bagian stasiun kerja yang panjang, dan terjadi pemborosan dalam penggunaan waktu. Dari hal tersebut dapat diketahui bahwa KUD "BATU" hanya menempatkan begitu saja fasilitas dan mesin produksi tanpa ada penilaian terlebih dahulu dan kurangnya perhatian dalam pengaturan ruang pabrik. Sehingga mengganggu kelancaran proses produksi yang nantinya dapat mempengaruhi hasil produksi,

Apabila pelaksanaan *lay out* pabrik efisien maka proses produksi akan berjalan lancar dan hasil produksi maksimal. Hal ini terlihat dengan adanya pengurangan jarak sebesar 23 meter dan penghematan waktu sebesar 31,9%, dengan demikian perusahaan dapat memproduksi susu jenis Nandhi Murni dengan ukuran 180 cc sebanyak 53.388 botol / 3 tahun, ukuran 200 cc sebanyak 127.924 botol / 3 tahun dan ukuran 1 L sebanyak 253.236 botol / 3 tahun, sedangkan untuk jenis susu KSB dengan ukuran 140 ml sebanyak 19.827.992 cup / 3 tahun. Selain itu biaya pengangkutan juga terjadi penurunan sebesar Rp. 959.796 / tahun. Dengan demikian lancarnya proses produksi tergantung dari *lay out* pabrik yang efisien untuk kelancaran proses produksi dan hasil produksi dapat dihasilkan secara maksimal.