

SKRIPSI

**ANALISIS TATA LETAK FASILITAS PRODUKSI PADA
PABRIK TAHU UD PODOTRESNO DI KABUPATEN
KEPULAUAN SELAYAR**

SRI HANDAYANI

10572 04636 13



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
MAKASSAR**

2018

SKRIPSI

**ANALISIS TATA LETAK FASILITAS PRODUKSI PADA
PABRIK TAHU UD PODOTRESNO DI KABUPATEN
KEPULAUAN SELAYAR**

SRI HANDAYANI

105720463613

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Ekonomi Pada Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Makassar**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

MAKASSAR 2018

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Analisis Tata Letak Fasilitas Produksi pada Pabrik Tahu
UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar

Nama : Sri Handayani

Nomor Stambuk : 105720463613

Jurusan : Manajemen

Fakultas : Ekonomi Dan Bisnis

Menyatakan bahwa skripsi ini telah di periksa dan diujikan di depan tim penguji skripsi strata satu (S1) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Ahad 04 Februari 2018.

Makassar, 06 Februari 2018

Menyetujui:

Pembimbing I

Drs. Asdi, MM
NIDN: 00262126103

Pembimbing II

Irwan Abdullah, S.Sos, MM
NIDN: 0903117501

Mengetahui:

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Ismail Rasulong, SE., MM
NBM : 903078

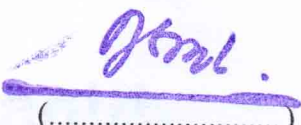
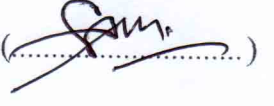
Ketua Jurusan Manajemen

Moh. Aris Pasigai, SE., MM
NBM : 109 3485


PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi ini telah di sahkan oleh panitia ujian skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Makassar dengan Surat Keputusan Universitas Muhammadiyah Makassar dengan No. 0002 /2018 Tahun 1439 H/2018 M yang di pertahankan di depan tim penguji pada hari Ahad 4 Februari 2018 M/18 Jumadil Awal 1439 H sebagai persyaratan guna memperoleh gelar **Sarjana Ekonomi** pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 19 Jumadil Awal 1439 H.
05 Februari 2018 M

Panitia Ujian :
Pengawasan Umum : Dr. H. Abd. Rahman Rahim, SE, MM
(Rektor Unismuh Makassar) 
Ketua : Ismail Rasulong, SE, MM.
(Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis) 
Sekretaris : Drs. H. Sultan Sarda, MM
(WD I Fakultas Ekonomi dan Bisnis) 
Penguji : 1. Drs. H. Sultan Sarda, MM. 
2. Samsul Rizal, SE, MM 
3. Dr. Agus Salim HR, SE, MM 
4. Abd. Salam HB, SE, M.Si. Ak.. 

Disahkan Oleh,
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Makassar


Ismail Rasulong, SE, MM.
NBM : 903-078

MOTTO

**Utamakan Kehati-hatian
Dalam Setiap
Langkah Perjuangan!!!**

PERSEMBAHAN

“Skripsi ini Ku Persembahkan Kepada Kedua Orang Tua, Karena Berkat Motivasi dan inspirasi Serta do’a dan Kerelaannya Sehingga Dapat Tercapai Hingga Saat Ini. Pengertian Dan Pengorbananmu Akan Abadi Dalam Hatiku.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah Rabbalalmin, segala puji syukur hanya ditujukan kepada Allah SWT atas limpahan kesehatan dan kekuatannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Analisis Tata Letak Fasilitas Produksi pada Pabrik tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar”. Tak lupa penulis haturkan shalawat dan salam atas junjungan kepada Rasulullah Muhammad SAW, kepada keluarganya, sahabat-sahabatnya, dan para pengikutnya yang mengikuti sunnahnya hingga akhir zaman. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program Sarjana strata 1 (S1) pada Program Sarjana Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Makassar.

Dalam proses penulisan sampai terselesaikannya skripsi ini, penulis tentunya menghadapi berbagai hambatan. Namun, berkat bimbingan, motivasi, bantuan, dan sumbangan pemikiran dari berbagai pihak, segala hambatan dan tantangan yang dihadapi penulis dapat teratasi. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Drs. Asdi, MM serta Bapak Irwan Abdullah, S.Sos., MM masing-masing selaku pembimbing 1 dan pembimbing 2, yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan arahan, petunjuk dan motivasi kepada penulis hingga selesainya skripsi ini. penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada pihak yang bersangkutan di antaranya:

1. Kepada bapak Dr. H. Abd Rahman Rahim, SE., MM selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Kepada bapak Ismail Rasulong, SE., MM selaku Dekan beserta staf tata usaha Fakultas Ekonomi dan Bisnis.
3. Kepada bapak Moh. Aris Pasigai, SE., MM selaku Ketua Jurusan Manajemen dan seluruh dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Kepada bapak/ibu Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Makassar yang tak kenal lelah banyak menuangkan ilmunya kepada penulis selama mengikuti kuliah.
5. Segenap Staf dan Karyawan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Makassar.
6. Kepada bapak Samsul Rizal, SE. ,MM selaku penasehat akademik penulis.
7. Terima kasih kepada bapak suwarno dan keluarga serta seluruh pekerja pada pabrik tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar yang bersedia untuk mengizinkan penulis melakukan penelitian.
8. Terima kasih kepada seluruh teman-teman di kelas manajemen 12 serta manajemen 2 Resor atas do'a dan dukungannya.
9. Terima kasih kepada teman-teman pejuang skripsi atas dukungan dan masukannya, yang rela datang pagi pulang malam selama bimbingan skripsi masing-masing.

10. Terima kasih kepada teman-teman Tang Kombinasi Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar atas do'a dan dukungannya selama pembuatan skripsi ini.
11. Terima kasih kepada abang jurnadi yang telah menemani selama ini yang meluangkan waktu dan tenaga serta memberikan dukungannya dalam pembuatan skripsi ini.
12. Kepada kedua orang tua serta kakak dan adik yang tersayang terima kasih atas do'a dan dukungan moril maupun materil selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuh hati, mengingat kemampuan penulis dalam menyusun skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, segala tegur sapa dan kritik yang sifatnya konstruktif sangat membantu kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya kepada Allah SWT penulis panjatkan semoga bantuan dari semua pihak bernilai ibadah di sisi-Nya, Aamiin Ya Rabbal Alamin.

Makassar, 14 Januari 2018

Sri Handayani

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
MOTTO	ii
PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Manajemen Operasional	6
1. Pengertian Manajemen Operasional	6
2. Tujuan dan Ruang Lingkup Manajemen Operasi	8
B. Pengertian Tata Letak	9
C. Jenis-jenis Tata Letak Fasilitas Produksi.....	10
1. Layout garis	11
2. Layout fungsional	13

3. Layout kelompok .	14
4. Layout posisi tetap	15
D. Pengertian Fasilitas Produksi	16
E. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dalam Menyusun Layout Proses Produksi	17
F. Pengertian Proses Produksi	18
G. Jenis-jenis Proses Produksi	18
1. Proses produksi terus-menerus	19
2. Proses produksi terputus-putus	19
3. Proses produksi berulang-ulang	19
4. Proses produksi campuran	19
H. Sekilas Produksi Usaha Tahu	20
1. Sejarah tentang tahu	20
2. Bahan pembuatan tahu	21
3. Syarat kualitas tahu	22
4. Proses pembuatan tahu	23
I. Penelitian Terdahulu	26
J. Kerangka Pikir	27
K. Hipotesis	29

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	30
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel	30
C. Metode Pengumpulan Data	30
D. Jenis dan Sumber Data	31
E. Informan	31
F. Metode Analisis Data	32

BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

A. Sejarah Singkat Pabrik Tahu UD Podotresno	33
--	----

B. Struktur Organisasi dan Visi Misi.....	34
C. Kegiatan Usaha Pabrik Tahu UD Podotresno	38

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Deskriptif.....	41
B. Pembahasan.....	50

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	59
B. Saran.....	60

DAFTAR PUSTAKA 61

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

1. Tabel data penjualan tahu..... 39

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar Layout Garis	12
2. Gambar Kerangka Pikir.....	29
3. Gambar Struktur Organisasi.....	35
4. Gambar sebelum menerapkan Layout Garis	58
5. Gambar Layout Garis pada pabrik Tahu UD Podotresno	59

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1 Kisi-kisi instrumen penelitian.....	63
2. Lampiran 2 Observasi penelitian	64
3. Lampiran 3 Instrumen wawancara.....	65
4. Lampiran 4 Instrument penelitian wawancara.....	66
5. Lampiran 5 Pedoman wawancara	67
6. Lampiran 6 Matriks hasil wawancara	70
7. Lampiran 7 Transkrip wawancara	71
8. Dokumentasi penelitian	80
9. Surat permohonan judul.....	86
10. Surat Keputusan Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi.....	87
11. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	88
12. Surat Balasan Permohonan Izin Penelitian.....	89
13. Surat Keterangan Telah Penelitian.....	90
14. Buku Kontrol Bimbingan Skripsi	91
15. Riwayat Hidup	99

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Industri manufaktur selalu berada dalam persaingan yang ketat. menghadapi kondisi ini, dimana variasi produk tinggi, daur hidup produk yang pendek, permintaan yang selalu berubah-ubah, dan adanya tuntutan dalam hal pengiriman yang tepat waktu, menyebabkan perusahaan memerlukan strategi untuk meningkatkan efisiensi dalam menggunakan fasilitas. Suatu sistem manufaktur harus dapat menghasilkan produk-produk dengan ongkos yang rendah dan kualitas tinggi, serta dapat mengirimkannya tepat waktu kepada pelanggan.

Suatu sistem juga harus dapat menyesuaikan diri terhadap perubahan-perubahan yang terjadi, baik dari perancangan proses maupun permintaan produk. Salah satu cara yang dapat dilakukan perusahaan untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan merancang tata letak pabrik atau melakukan konfigurasi ulang tata letak pabrik. Perusahaan yang telah mapan membutuhkan perubahan tata letak fasilitasnya setiap dua atau tiga tahun sekali.

Perancangan tata letak fasilitas adalah salah satu hal paling penting bagi sebuah perusahaan, mengingat fungsinya sebagai sarana pendukung dari segala aktivitas yang terjadi di dalam perusahaan guna meningkatkan performansi perusahaan agar perusahaan dapat lebih berkembang. Perancangan tata letak fasilitas yang baik pada suatu perusahaan akan mempengaruhi

kelancaran operasi-operasi dan aktivitas-aktivitas yang terjadi di dalam perusahaan juga dapat lebih mengoptimalkan ruang yang terdapat pada sebuah pabrik.

Perencanaan tata letak pabrik yang baik dan ekonomis dapat dibuat apabila yang menyangkut keseluruhan perencanaan tata letak pabrik tersebut dapat dijabarkan serta diselesaikan menurut logika dan menjadi metode tertentu. Tata letak pabrik yang baik dan didukung pula dengan koordinasi kerja yang bagus antar setiap departemen dalam perusahaan diharapkan membuat perusahaan tetap bertahan dan sukses dalam persaingan industri di bidangnya.

Di dalam dunia industri, masalah tata letak pabrik maupun tata letak fasilitas dan peralatan produksi merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam peningkatan produktivitas perusahaan.

Tata letak (*layout*) merupakan salah satu keputusan strategis operasional yang turut menentukan efisiensi operasi perusahaan dalam jangka panjang. Tata letak menentukan daya saing perusahaan dalam hal kecukupan kapasitas, kelancaran proses, fleksibilitas operasi dan biaya penanganan kerja serta untuk kenyamanan kerja.

Tata letak pabrik ini meliputi perencanaan dan pengaturan letak mesin, peralatan, aliran bahan dan orang-orang yang bekerja pada masing-masing stasiun kerja. Jika disusun secara baik, maka operasi kerja menjadi lebih efektif dan efisien.

Dalam sebuah perusahaan proses produksi sangat berperan penting dalam membuat produk karena proses produksi yang baik dapat meningkatkan produk yang di kerjakan dan mendapat nilai tambah dari pada konsumen yang memakai produk tersebut terkhusus makanan yang berhubungan dengan bahan kedelai yang bisa di olah menjadi bahan pangan yang enak dan bergizi.

Sektor pertanian dan industri merupakan sektor yang terkait satu sama lain, dimana pertanian sebagai penyedia bahan baku, sedangkan industri mengolah hasil pertanian untuk memperoleh nilai tambah. Industri kecil mempunyai peranan yang sangat besar terhadap roda perekonomian suatu negara.

Selain dapat menciptakan lapangan kerja bagi masyarakat sekitar perusahaan, juga dapat menciptakan nilai tambah bagi produk pertanian khususnya pangan. Salah satu industri kecil yang potensial untuk dikembangkan adalah pabrik pembuatan tahu, hal ini terjadi karena konsumen tahu sangat luas, mencakup semua strata sosial. Tahu tidak hanya dikonsumsi oleh masyarakat kelas bawah dan menengah saja, akan tetapi juga kelas atas. Ini terlihat telah masuknya produk tahu di pasar swalayan.

Kedelai merupakan komoditas pertanian yang strategis bagi Indonesia sebagai sumber protein yang murah. Kedelai mempunyai peran yang penting bagi masyarakat Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari adanya kenyataan bahwa sebagian besar masyarakat tidak dapat lepas dari makanan yang berbahan baku kedelai.

Menurut Khomsan (2007), lauk-pauk hewani umumnya mengandung protein lebih tinggi, misalnya telur 12%, daging 18%-20%, ikan 20%,

ikan asin 40% dan lain-lain, namun dengan harga yang lebih mahal membuat masyarakat tidak dapat mengonsumsi lauk-pauk hewani secara rutin setiap hari. Oleh sebab itu, pangan berbahan baku kedelai menjadi alternatif, karena selain murah juga dapat memenuhi syarat gizi.

Salah satu faktor yang menyebabkan masyarakat mengonsumsi tahu adalah selain komposisi zat-zat yang terkandung dalam produk makanan ini sangat baik untuk tubuh, tahu juga dapat diolah menjadi aneka masakan.

“Menurut Sarwono dan Saragih (2004: 2), tahu seringkali disebut sebagai daging tidak bertulang karena kandungan gizinya, terutama mutu proteinnya yang setara dengan daging hewan.”

Pada pabrik tahu yang berada di Selayar yang sudah berdiri mulai tahun 2006 dan sudah memiliki pelanggan tetap yang menyukai produk tahu pada pabrik tersebut maka dari itu berdasarkan hal tersebut akan dilakukan penelitian dengan judul “**Analisis Tata Letak Fasilitas Produksi pada Pabrik Tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar**” guna mengevaluasi dan menentukan tata letak proses produksi yang akan diterapkan pada pabrik tahu UD Podotresno guna melancarkan proses produksi tahu pada pabrik tersebut dan dapat lebih efektif dan efisien dalam membuat tahu.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas dapat dibuat rumusan masalah yaitu: Bagaimana pemilihan tata letak fasilitas produksi dapat menjamin kelancaran proses produksi pada pabrik tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan melakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana tata letak fasilitas produksi dapat menjamin kelancaran proses produksi pada pabrik tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar.

D. Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat penulis melakukan penelitian adalah:

1. Sebagai bahan informasi bagi manajer produksi dalam mengambil kebijakan penerapan pemilihan tata letak proses produksi pada pabrik tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar.
2. Sebagai bahan informasi dan pengetahuan bagi pekerja dan konsumen untuk dijadikan bahan bacaan dan referensi.
3. Sebagai bahan informasi dan referensi atau pembanding bagi peneliti lainnya yang tertarik untuk melakukan penelitian yang ada relevansinya dengan penelitian ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Manajemen Operasional

1. Pengertian Manajemen Operasional

Dalam melaksanakan produksi suatu perusahaan, diperlukan suatu manajemen yang berguna untuk menerapkan keputusan-keputusan dalam upaya pengaturan dan pengkoordinasian penggunaan sumber daya dari kegiatan produksi yang dikenal sebagai manajemen produksi atau manajemen operasional.

Perkembangan manajemen operasi lebih terasa sejak meletusnya revolusi industri pada abad ke-18. Pada saat itu, pola kerajinan tangan mulai tergeser, dan sistem pabrik mulai berkembang. Dilengkapi dengan penemuan teknologi yang semakin canggih, selain fasilitas produksi menjadi lebih modern, penanganannya juga menjadi lebih kompleks.

Menurut Manahan P. Tampubolon (2014:6) Ada tiga pengertian yang penting mendukung kegiatan pelaksanaan manajemen operasional yaitu:

Pertama; manajemen operasional yang dapat dinyatakan, bahwa manajer operasional bertanggung jawab untuk mengelolah bagian atau fungsi didalam organisasi yang menghasilkan barang dan jasa.

Kedua; mengenai sistem yang berkaitan dengan perumusan sistem transformasi (*konversi*) yang menghasilkan barang dan jasa.

Terakhir; merupakan unsur terpenting di dalam manajemen operasional yaitu pengambilan keputusan, khususnya keputusan yang tidak terprogram dan berisiko.

Adapun beberapa pengertian manajemen operasional menurut para ahli yaitu:

Menurut Jay Heizer dan Berry Rander (2009:4), "Manajemen operasional adalah serangkaian aktivitas yang menghasilkan nilai dalam bentuk barang dan jasa dengan mengubah input menjadi output,"

Menurut Eddy Herjanto (2007:2), "Manajemen operasional adalah suatu kegiatan yang berhubungan dengan pembuatan barang, jasa dan kombinasinya melalui proses transformasi dari sumber daya produksi menjadi keluaran yang diinginkan".

Dari defenisi manajemen operasional menurut para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa manajemen operasional adalah serangkaian aktivitas atau kegiatan yang berhubungan dengan pembuatan barang dan jasa dengan mengubah masukan menjadi keluaran dari proses produksi tersebut.

Selanjutnya ada empat fungsi penting dalam manajemen operasional yaitu:

- a. Proses Pengolahan, yang menyangkut metode dan teknik yang digunakan untuk pengolahan faktor masukan (*infut factor*).

- b. Jasa-jasa Penunjang, yang merupakan sarana pengorganisasian yang perlu dijalankan, sehingga proses pengolahan dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien.
- c. Perencanaan, yang merupakan penetapan keterkaitan dan pengorganisasian dari kegiatan operasional yang akan dilakukan dalam suatu kurun waktu atau periode tertentu.
- d. Pengendalian dan Pengawasan, yang merupakan fungsi untuk menjamin terlaksananya kegiatan sesuai dengan apa yang telah direncanakan, sehingga maksud dan tujuan penggunaan dan pengolahan masukan (*input*) yang secara nyata dapat dilaksanakan.

Proses pengolahan merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan dengan menggunakan peralatan, sehingga masukan atau input dapat diolah menjadi keluaran atau output yang berupa barang atau jasa, yang pada akhirnya dapat dijual kepada pelanggan untuk memungkinkan organisasi memperoleh hasil keuntungan yang diharapkan.

2. Tujuan dan Ruang Lingkup Manajemen Operasi

a. Tujuan Manajemen Operasi

Menurut Zuliant Yamit (2003) dalam (Rusdiana:2014:22), karakteristik dari sistem manajemen operasi adalah sebagai berikut.

- 1) Mempunyai tujuan menghasilkan barang dan jasa, yaitu sesuai dengan hal-hal yang telah direncanakan sebelum proses produksi dimulai.

- 2) Mempunyai kegiatan proses transformasi, yaitu memproduksi atau mengatur produksi barang dan jasa dalam jumlah kualitas, harga, waktu serta tempat tertentu sesuai dengan kebutuhan.
- 3) Adanya mekanisme yang mengendalikan pengoperasian, yaitu menciptakan beberapa jenis nilai tambah, sehingga keluarannya lebih berharga bagi konsumen daripada jumlah masukannya.

b. Ruang Lingkup Manajemen Operasi

Ada tiga aspek yang saling berkaitan dalam ruang lingkup manajemen operasi, yaitu sebagai berikut: (Rusdiana:2014:23)

- 1) Aspek Struktural, yaitu aspek yang memperlihatkan konfigurasi komponen yang membangun sistem manajemen operasi dan interaksinya satu sama lain.
- 2) Aspek Fungsional, yaitu aspek yang berkaitan dengan manajemen serta organisasi komponen struktural ataupun interaksinya mulai dari perencanaan, penerapan, pengendalian, dan perbaikan agar diperoleh kinerja optimum.
- 3) Aspek Lingkungan, memberikan dimensi lain pada sistem manajemen operasi yang berupa pentingnya memperhatikan perkembangan dan kecenderungan yang terjadi di luar sistem.

B. Pengertian Tata Letak

Tata letak (*layout*) atau susunan letak fasilitas operasional perusahaan baik yang ada di dalam bangunan maupun diluar. Tata letak yang tepat menunjukkan ciri-ciri adanya penyesuaian tata letak fasilitas operasional

terhadap jenis produk dan proses produksi. pengaruh tata letak yang tepat bagi perusahaan adalah peningkatan produktivitas perusahaan. Perihal tersebut disebabkan arus barang yang akan di proses, dan selanjutnya masuk ke dalam pemrosesan sampai menjadi produk akhir dapat berjalan dengan lancar. Aspek lain karyawan yang langsung terlibat di dalam pemrosesan dapat bergerak leluasa tanpa takut akan kemungkinan terjadi kecelakaan, sehingga mereka bekerja dengan tenang dan aman.

Ada beberapa pengertian tata letak menurut beberapa ahli manajemen operasional yaitu:

Menurut Manahan P. Tampubolon(2004: 149), Dikatakan bahwa “Tata letak adalah susunan letak fasilitas operasional perusahaan, baik yang ada dalam bangunan maupun di luar”.

Dan menurut ahli yang lain yaitu:

Zulian Yamit(2003: 130), “Pengaturan tata letak fasilitas pabrik adalah rencana pengaturan semua fasilitas produksi guna memperlancar proses produksi yang efektif dan efisien”.

Dari beberapa pengertian tata letak pabrik di atas, dapat disimpulkan bahwa *layout*/ tata letak merupakan suatu sistem yang saling berhubungan di antara seluruh fasilitas-fasilitas yang mendukung seluruh kegiatan produksi dari bahan baku atau masukan (*input*) hingga keluaran (*output*), sehingga proses produksi dapat berjalan dengan lancar.

C. Jenis-jenis *Layout*

Tata letak yang disusun oleh beberapa perusahaan biasanya berbeda-beda. Bahkan sesama perusahaanpun biasanya juga berbeda-beda, Hal ini disebabkan karena adanya keadaan atau faktor-faktor yang mempengaruhi .

Modernisasi tata letak tersebut dimaksudkan untuk meningkatkan fleksibilitas sistem. Pada perencanaan konvensional, tata letak dirancang untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi yang tinggi. Perencanaan tata letak modern dilakukan karena mesin-mesin produksi sudah berbasis komputer. Mesin-mesin CNC dan DNC mulai dipergunakan, Bahkan pemakaian mesin dan peralatan seperti itu membuat mesin dan peralatan diubah setelahnya sehingga mampu melaksanakan tugas pengolahan lain atau dipakai untuk menghasilkan produk lain.

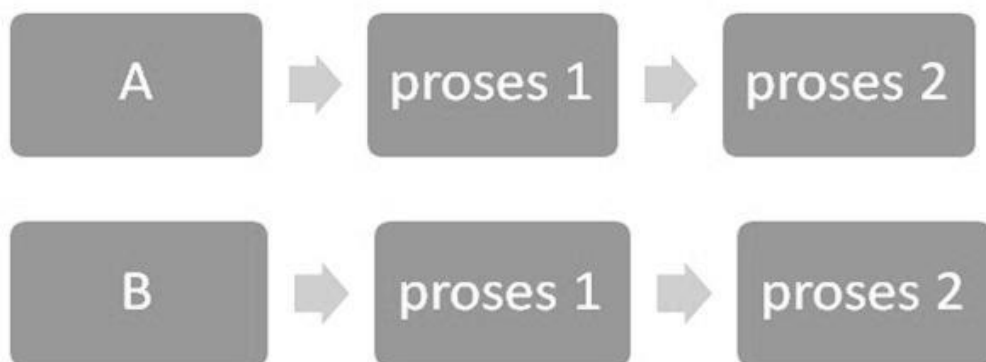
Menurut Pangestu Subagyo (2000:80-88) di bawah ini adalah Jenis-jenis tata letak yaitu:

1. *Layout* Garis

Layout produk atau sering disebut sebagai *layout* garis adalah pengaturan letak mesin-mesin atau fasilitas produksi dalam suatu pabrik yang berdasarkan atas urutan proses produksi dalam membuat suatu barang. Barang yang dikerjakan setiap hari selalu sama dan arus barang yang dikerjakan setiap hari juga selalu sama seolah-olah menyerupai garis sehingga dikatakan sebagai *layout* produk karena pada zaman dahulu setiap produk

memiliki *layout* tersendiri, yang tidak dapat digunakan untuk mengerjakan produk yang lain.

Tata letak berdasarkan aliran produk ini merupakan *layout* yang paling populer dan sering digunakan untuk pabrik yang menghasikan produk secara massal dengan tipe produk relatif kecil dan standar untuk jangka waktu relatif lama. Caranya adalah mengatur penempatan mesin tanpa memandang tipe mesin yang yang digunakan atau diatur “*mechine after mechine*” dengan urutan operasi dari satu bagian kebagian yang lain atau dari satu sub rakitan yang lain hingga produk selesai diproses. Dengan demikian, setiap pos kerja apakah mesin atau meja kerja melakukan setiap proses dari pos sebelumnya, kemudian meneruskan produk ke pos berikutnya di dalam garis dimana operasi selanjutnya akan dilakukan, seperti ditunjukkan pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Layout Garis

Sumber: Subagyo Pangestu, Manajemen Operasional, BPFE Yogyakarta, Edisi pertama. 2000

Tujuan utama dari tata letak seperti ini adalah untuk mengurangi proses pemindahan bahan dan memudahkan pengawasan dalam kegiatan produksi.

a. Sifat-sifat *layout* garis

- 1) Macam produk yang dihasilkan sedikit dan jumlah setiap macam banyak.
- 2) Mesin yang digunakan biasanya mesin khusus, yang hanya dapat mengerjakan sesuai dengan kebutuhan pada urutan penempatan mesin itu.
- 3) Perencanaan *layout* biasanya didasarkan pada routing. Jadi routing dibuat dahulu sebagai dasar perencanaan tata letak.
- 4) Tenaga kerja yang diperlukan adalah tenaga kerja khusus yang sesuai dengan kebutuhan mesin yang dilayani.
- 5) Kualitas barang hasil produksi lebih banyak ditentukan oleh mesin dari pada keahlian karyawan.
- 6) Memiliki keseimbangan kapasitas mesin, artinya kapasitas mesin satu dengan yang lain harus sama.

b. Kebaikan-kebaikan *layout* garis

- 1) Biaya produksi lebih mudah.
- 2) Pengawasan lebih mudah.
- 3) Pengangkutan barang didalam pabrik lebih mudah.

c. Kelemahan-kelemahan *layout* garis

- 1) Apabila terjadi kemacetan pada salah satu mesin, akan menyebabkan kemacetan seluruh kegiatan pabrik.
- 2) Nilai investasi mahal karena mesin yang digunakan banyak sekali serta biasanya menggunakan mesin khusus. Mesin khusus harus dipesan pada pabrik pembuatnya dengan harga yang relative mahal dari pada mesin serba guna.
- 3) Kurang fleksibel karena suatu *layout* hanya dapat membuat satu macam barang sajadalam jangka panjang tidak berganti.
- 4) Untuk dapat bekerja secara efisien biasanya volume produksi harus banyak sehingga penggunaan *layout* garis hanya terbatas untuk produksi beberapa macam barang saja.

2. *Layout* Fungsional

Layout fungsional ini sering disebut juga dengan *layout* proses. artinya dari tata letak ini adalah pengaturan letak fasilitas yang didasarkan atas fungsi bekerjanya setiap mesin atau fasilitas produksi yang ada. Mesin atau fasilitas yang memiliki kegunaan yang sama dikelompokkan dan diletakkan pada ruangan atau tempat yang sama. Tata letak ini biasanya digunakan untuk membuat barang yang bermacam-macam.

Cara membuat setiap macam barang selau berbeda-beda sehingga meletakkan mesin-mesinnya tidak mungkin didasarkan pada urutan pembuatan suatu macam barang. Dalam tata letak ini arus barang selalu

berubah-ubah. Hal ini tergantung pada kebutuhan mesin apa yang digunakan untuk membuat satu barang.

a. Sifat-sifat *layout* fungsional

- 1) Macam barang yang dibuat banyak, selalu berubah-ubah, dan jumlah yang dibuat setiap macam selalu sedikit.
- 2) Mesin yang digunakan biasanya bersifat serba guna. Artinya, dapat dipakai untuk mengerjakan beberapa macam. Apabila macam barang dan cara mengerjakan berubah, maka mesin dapat disetel sesuai dengan kebutuhan.
- 3) Routing atau penentuan urutan-urutan proses pembuatan barang biasanya selalu berubah-ubah. Hal ini tergantung dari macam barang yang akan dibuat. Oleh karena itu, perencanaan layout biasanya dilakukan terlebih dahulu berdasarkan perkiraan kebutuhan penggunaannya tanpa berdasarkan perkiraan kebutuhan.
- 4) Keahlian tenaga kerja yang mengerjakan biasanya bersifat fleksibel. Artinya, karyawan yang bekerja dapat mengerjakan beberapa macam barang sesuai dengan kebutuhan.
- 5) Banyak memerlukan instruksi kerja serta instruksi kerja harus jelas.
- 6) Kualitas barang hasil produksi sangat tergantung pada keahlian karyawan yang mengerjakan.

b. Kebaikan-kebaikan *layout* fungsional

- 1) Fleksibel, dapat digunakan untuk mengerjakan berbagai macam barang.

- 2) Investasi pada mesin-mesin dan fasilitas produksi yang lain lebih murah daripada layout garis sebab menggunakan mesin serba guna. Mesin serba guna biasanya oleh produsen dibuat dalam standar sehingga harga mesin itu dipasar lebih murah.

c. Kelemahan-kelemahan *layout* fungsional

- 1) Biaya produksi setiap barang lebih mahal karena macam barang yang dikerjakan selalu berganti-ganti. Apabila barang yang dikerjakan berganti-ganti, sering dilakukan *set up* atau persiapan memulai produksi banyak memerlukan biaya *set up*. Akibatnya, biaya produksi akan lebih mahal daripada menggunakan tata letak garis.
- 2) Pekerjaan perencanaan dan pengawasan produksi lebih sering dilakukan karena macam barang yang dikerjakan berganti-ganti dan urutan prosesnya berubah-ubah. Misalnya, kegiatan pembuatan rancang bangun produk routing, dan *scheduling* atau penjadwalan lebih sering dilakukan.
- 3) Pengangkutan barang didalam pabrik lebih sulit dan simpang-siur karena arus pekerjaan selalu berubah-ubah.
- 4) Tidak terjadi keseimbangan kerja setiap mesin.

3. *Layout* Kelompok

Layout kelompok atau *grouped* layout adalah suatu pengaturan letak fasilitas suatu pabrik berdasarkan atas kelompok barang yang dikerjakan. Biasanya pabrik yang menggunakan layout kelompok memiliki produk yang

bermacam-macam, tetapi garis besar urutan prosesnya dapat dibagi dalam beberapa kelompok yang sama. Untuk setiap kelompok produk dibuatkan layout tersendiri.

Semua produk dalam setiap kelompok memiliki garis proses produksi yang sama, meskipun cara mengerjakan setiap barang secara rinci berbeda-beda.

a. Sifat-sifat *layout* kelompok

- 1) Barang hasil produksi dapat dikelompokkan dalam beberapa macam kelompok yang memiliki garis besar urutan proses yang sama.
- 2) Mesin yang digunakan bersifat fleksibel. Artinya, dapat disesuaikan dengan ukuran serta model barang yang dikerjakan.
- 3) Memiliki karyawan yang keahliannya fleksibel. artinya, dapat menyesuaikan dengan macam dan ukuran pekerjaan yang dibuat.

b. Kebaikan-kebaikan *layout* kelompok

- 1) Bersifat fleksibel sehingga dapat menghasilkan beberapa macam barang.
- 2) Meskipun barang yang dikerjakan bermacam-macam, arus barang tidak terlalu simpang-siur.
- 3) Meskipun perusahaan mengerjakan berbagai macam produk, biaya produksi dapat lebih murah dibandingkan dengan tata letak fungsional.

c. Kelemahan-kelemahan *layout* fungsional

- 1) Untuk dapat menggunakan layout semacam ini maka kelompok produk yang memiliki kesamaan urutan proses harus jelas.
- 2) Instruksi kerja harus jelas.
- 3) Memerlukan pengawasan yang cermat.

4. *Layout* Posisi Tetap

Layout dengan posisi tetap sering disebut dengan layout *by fixed materials position* atau *fixed layout*. Pengertian layout semacam ini adalah pengaturan fasilitas produksi dalam membuat barang dengan letak barang yang tetap atau tidak dipindah-pindah. Mesin, karyawan, serta fasilitas produksi yang lain berpindah-pindah mengelilingi barang yang dikerjakan sesuai dengan kebutuhan. Sebagai contoh tata letak pemuatan jembatan, tata letak pembangunan gedung, tata letak pembuatan jalan, dan tata letak penghijauan.

a. Sifat-sifat *layout* posisi tetap

- 1) Barang yang dikerjakan biasanya berat atau tidak mungkin dipindah-pindah.
- 2) Volume pekerjaan biasanya besar, setiap kegiatan biasanya memerlukan urutan dan hubungan kerja yang kompleks.
- 3) Biasanya pekerjaan berupa proyek yang harus selesai pada waktu yang telah direncanakan.
- 4) Fasilitas produksi yang digunakan biasanya mudah dipindah-pindah.

5) Komponen produk atau bagian produk yang tidak mungkin dikerjakan di lokasi biasanya dikerjakan di dalam pabrik atau di tempat lain.

b. Kebaikan-kebaikan *layout* posisi tetap

- 1) Fleksibel dapat ditetapkan pada setiap pekerjaan yang berbeda-beda.
- 2) Dapat diletakkan dimana saja sesuai dengan kebutuhan.
- 3) Tidak memerlukan bangunan pabrik, apabila ada bangunan biasanya hanya untuk penyimpanan, kantor, atau kegiatan-kegiatan pembantu.

c. Kelemahan-kelemahan *layout* posisi tetap

- 1) Tidak ada standar atau pedoman yang jelas untuk merencanakan tata letaknya.
- 2) Kegiatan pengawasan harus sering dilakukan dan relatif sulit.
- 3) Biasanya keamanan barang-barang di sekitar tempat pembuatan barang harus dijaga dengan baik karena rawan pencurian.

D. Pengertian Fasilitas Produksi

Fasilitas produksi adalah menentukan suatu riset asset terhadap perusahaan digunakan secara efektif dan efisien dalam menunjang kegiatan produksi. Perencanaan fasilitas yang baik dapat berpengaruh terhadap proses produksi yang terjadi dalam pembuatan suatu produk.

Pengaturan dari fasilitas produksi dan area kerja yang ada merupakan landasan utama dalam dunia industri. Pada umumnya fasilitas produksi yang terencana dengan baik akan ikut menentukan efisiensi dalam beberapa hal

akan juga menjaga kelangsungan hidup maupun kesuksesan kerja suatu industri. Dalam membangun suatu perusahaan harus sesuai dengan syarat pendirian suatu perusahaan. Dengan adanya perancangan dan perencanaan tata letak fasilitas diharapkan mampu memperbaiki aliran proses produksi serta pemindahan bahan yang ada di dalam suatu perusahaan berjalan dengan lancar. Kelancaran proses produksi dapat meminimumkan biaya dan mengoptimalkan keuntungan yang diperoleh. Selain itu, perencanan dan perancangan tata letak fasilitas juga berguna untuk mengoptimalkan hubungan antar aktivitas.

Adapun tujuan perencanaan fasilitas antara lain:

1. Meningkatkan pengadaan dan penyimpanan bahan baku.
2. Menggunakan tenaga kerja, peralatan, ruang dan energi secara efektif.
3. Meminimalkan investasi modal.
4. Mempermudah pemeliharaan fasilitas.
5. Meningkatkan keselamatan dan kepuasan kerja.

E. Faktor-faktor yang Harus di Pertimbangkan dalam Menyusun *Layout* Fasilitas Produksi

Perencanaan tata letak fasilitas produksi berhubungan erat dengan proses perencanaan dan pengaturan letak mesin, peralatan, aliran bahan, dan pekerja pada masing-masing stasiun kerja (*work station*). Pengaturan tata letak fasilitas produksi harus di perhatikan dalam menyusun layout, seperti

yang telah dijelaskan dalam bukunya, Assauri: (1993:80), mengatakan hal-hal yang harus diperhatikan dalam menyusun layout, diantaranya sebagai berikut:

1. Produk yang dihasilkan

Mengenai produk yang dihasilkan ini perlu diperhatikan yaitu:

- a. Besar dan berat produk tersebut, kalau besar dan berat maka memerlukan handling yang khusus, seperti *fork truck* atau *conveyer* yang dilantai, sehingga memerlukan ruangan bergerak. Sedang kalau produknya kecil atau ringan, handlingnya lebih mudah, dan ruangan bergerak tidak perlu besar.
- b. Sifat dari produk tersebut yaitu apakah mudah pecah atau tidak, apakah mudah/cepat rusak dan sebagainya.

2. Urutan produksinya. Faktor ini penting terutama bagi produk layout pasar produk layout, penyusunannya didasarkan pada urutan-urutan (*operation sequence*).

3. Kebutuhan akan ruangan yang cukup luas (*special requirement*). Dalam hal ini di perhatikan luas ruang pabrik, tinggi dan sebagainya.

4. Peralatan/mesin-mesin itu sendiri. Apakah mesin-mesinnya berat.kalau berat maka di perlukan lantai yang lebih kokoh.

5. Pemeliharaan dan penggantian mesin-mesin harus di tempatkan sedemikian rupa sehingga pemeliharaannya mudah di lakukan dan pengantiannya juga mudah.

6. Adanya keseimbangan kapasitas.

F. Pengertian Proses Produksi

Proses diartikan sebagai suatu cara, metode dan teknik bagaimana sesungguhnya sumber-sumber tenaga kerja, mesin, bahan dan dana yang ada diubah untuk memperoleh suatu hasil. Produksi adalah kegiatan untuk menciptakan atau menambah kegunaan barang atau jasa.

Menurut Ahyari (2002) “proses produksi adalah suatu cara, metode ataupun teknik menambah kegunaan suatu barang dan jasa dengan menggunakan faktor produksi yang ada”.

Melihat kedua definisi di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa proses produksi merupakan kegiatan untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa dengan menggunakan faktor-faktor yang ada seperti tenaga kerja, mesin, bahan baku dan dana agar lebih bermanfaat bagi kebutuhan manusia.

G. Jenis-jenis Proses Produksi

Jenis-jenis proses produksi ada berbagai macam bila ditinjau dari berbagai segi. Proses produksi dilihat dari wujudnya terbagi menjadi proses kimiawi, proses perubahan bentuk, proses *assembling*, proses transportasi dan proses penciptaan jasa-jasa administrasi (Ahyari, 2002). Proses produksi dilihat dari arus atau *flow* bahan mentah sampai menjadi produk akhir, terbagi menjadi dua yaitu proses produksi terus-menerus (*Continous processes*) dan proses produksi terputus-putus (*Intermettent processes*).

Menurut Manahan P. Tampubolon(2014:123), “Perusahaan menggunakan proses produksi terus-menerus apabila di dalam perusahaan terdapat urutan-urutan yang pasti sejak dari bahan mentah sampai proses produksi akhir. Proses produksi terputus-putus apabila tidak terdapat urutan atau pola yang pasti dari bahan baku sampai dengan menjadi produk akhir atau urutan selalu berubah”.

Macam tipe proses produksi dari berbagai industri dapat dibedakan sebagai berikut (Manahan P. Tampubolon:2014:123):

1. Proses produksi terus-menerus (*Continuous process*)

Proses produksi terus-menerus merupakan proses produksi yang mempergunakan peralatan produksi yang disusun dan diatur dengan memperhatikan susunan urutan-urutan atau routing dalam menghasikan produk atau jasa, serta arus bahan didalam proses telah terstandarisir. Pada umumnya industry yang cocok dengan tipe ini adalah yang memiliki karakteristik yaitu output direncanakan dalam jumlah besar, variasi atau jenis produk yang dihasilkan rendah dan produk bersifat standar.

2. Proses produksi terputus-putus (*Intermittent process*)

Proses produksi terputus-putus merupakan kegiatan operasional yang mempergunakan peralatan produksi yang disusun dan diatur sedemikian rupa, yang dapat dimanfaatkan untuk secara fleksibel (multipurpose) untuk menghasikan berbagai produk atau jasa. Perusahaan yang menggunakan tipe ini biasanya terdapat sekumpulan atau lebih komponen yang akan diproses atau menunggu untuk diproses, sehingga lebih banyak memerlukan persediaan barang dalam proses.

3. Proses produksi berulang-ulang (*Repetitive process*)

Proses produksi berulang-ulang merupakan proses produksi yang menggabungkan fungsi *intermittent process* dan *continuous process*. Tetapi proses ini mempergunakan bagian dan bahan komponen yang berbagai jenis diantara proses yang kontinyu.

4. Proses produksi campuran (*Mix process*)

Proses produksi campuran merupakan proses produksi dengan menggabungkan; *Intermittent Process*, *Continuous process*, serta *repetitive process* yang menggunakan berbagai komponen bahan, mempergunakan teknik skedul produksi dan mengutamakan kecepatan pelayanan. Umumnya proses produksi campuran merupakan penggabungan usaha produk barang dan jasa pelayanan, sebagian besar pada operasional layanan(jasa).

H. Sekilas Produksi Usaha Tahu

1. Sejarah Tentang Tahu

Tahu adalah makanan yang dibuat dari kacang kedelai yang difermentasikan dan diambil sarinya. Berbeda dengan tempe yang asli dari Indonesia, tahu berasal dari Cina, seperti halnya kecap, tauco, bakpau, dan bakso. Tahu adalah kata serapan dari bahasa Hokkian (tauhu) (Hanzi: 豆腐, hanyu pinyin: doufu) yang secara harfiah berarti "kedelai yang difermentasi". Tahu pertama kali muncul di Tiongkok sejak zaman Dinasti Han sekitar 2200 tahun lalu. Penemunya adalah Liu An (Hanzi: 劉安) yang merupakan seorang

bangsawan, cucu dari Kaisar Han Gaozu, Liu Bang yang mendirikan Dinasti Han.

Tahu merupakan salah satu makanan tradisional yang populer. Selain rasanya enak, harganya murah dan nilai gizinya pun tinggi. Bahan makanan ini diolah dari kacang kedelai. Meskipun berharga murah dan bentuknya sederhana, ternyata tahu mempunyai mutu yang istimewa dilihat dari segi gizi. Hasil-hasil studi menunjukkan bahwa tahu kaya protein bermutu tinggi, tinggi sifat komplementasi proteinnya, ideal untuk makanan diet, rendah kandungan lemak jenuh dan bebas kolesterol, kaya mineral dan vitamin

2. Bahan-bahan Pembuatan Tahu

Menurut lies Suprapti (2005:47) “Proses pembuatan tahu menentukan dua macam kelompok, yaitu kelompok bahan utama dan kelompok bahan tambahan.”

Kedua kelompok ini saling membutuhkan untuk menentukan cita rasa dan kualitas tahu nantinya. Biasanya bahan-bahan terpilih dan dengan menentukan bumbu yang akurat akan menghasilkan kualitas terbaik dan cita rasa istimewa sehingga tahu yang dihasilkan dapat terjual dengan laris manis. Kelompok bahan utama sebagai berikut.

a. Kedelai kuning

Bahan utama pembuatan tahu harus menggunakan kedelai kuning.

Kedelai yang sering digunakan adalah kedelai lokal. Kedelai lokal lebih

baik dari pada kedelai impor. Kedelai lokal biasanya masih baru dan belum terlau lama disimpan.

b. Bahan penggumpal

Bahan penggumpal dalam pembuatan tahu adalah asam cuka encer, batu tahu atau kalsium sulfat atau cairan sisa (*whey*). *Whey* adalah limbah cair dari pembuatan tahu sebelumnya.

c. Air bersih

Perendaman kedelai, pencucian bahan, dan penggilingan kedelai tentu memerlukan air yang sangat banyak. Volume air yang digunakan paling sedikit 10 kali lipat dari bahan bakunya. Oleh karena itu, air yang digunakan harus bersih, jernih, tidak berasa, serta tidak mengandung logam berbahaya dan bakteri.

Adapun yang termasuk bahan-bahan tambahan dalam pembuatan tahu adalah sebagai berikut:

a. Bahan pelunak

Tingkat kelembutan hasil penggilingan, kapasitas, dan rendaman sangat bergantung pada kondisi kemampuan mesin penggiling serta kelunakan kedelai. Makin lunak kedelai yang digiling, makin banyak kedelai yang hancur dan makin sedikit ampas yang dihasilkan.

Dengan perendaman, kedelai hanya akan mengembang karena menyerap air, namun tidak menjadi lunak. Bahkan, dengan perebusan pun dibutuhkan waktu yang relative lam. Oleh karena itu, untuk

melunakkan kedelai diperlukan bahan kimia yang berfungsi sebagai pelunak, diantaranya adalah soda kue yang digunakan dalam dosis 5 g/10 liter air rendaman.

b. Garam

Penambahan garam pada bubur tahu yang akan dicetak menyebabkan tahu makin awet dan mempunyai rasa lezat (gurih) apalagi jika disertai dengan tingkat kekerasan (kepadatan) yang cukup tinggi.

3. Syarat Kualitas Tahu

Menurut Lies Suprpti (2005:27) persyaratan standar kualitas tahu yaitu:

a. Air

Meskipun merupakan komponen terbesar dalam produk tahu, yaitu meliputi 80%-85%, namun air tidak ditetapkan sebagai karakteristik dalam penentuan kualitas tahu.

b. Protein

Komponen utama yang menentukan kualitas produk tahu adalah kandungan proteinnya. Dalam Standar Mutu Tahu, ditetapkan kadar minimal protein dalam tahu, yakni sebesar 9% dari berat tahu.

c. Abu

Abu dalam tahu merupakan unsur mineral yang terkandung dalam kedelai. Bila kadar abu terlalu tinggi, berarti telah tercemar oleh kotoran, misalnya: tanah, pasir, dan lain-lain. Kadar abu yang diperbolehkan ada dalam tahu adalah 1% dari berat tahu.

d. Serat kasar

Serat kasar dalam produk tahu dapat berasal dari ampas kedelai dan kunyit (pewarna). Adapun serat kasar yang diizinkan adalah 0,1% dari berat tahu.

e. Logam berbahaya

Logam berbahaya (As, Pb, Mg, Zn) yang terkandung dalam tahu antara lain dapat berasal dari air yang tidak memenuhi standar air minum serta peralatan yang digunakan, terutama alat penggilingan.

f. Zat pewarna

Pewarna yang boleh dipergunakan dalam pembuatan tahu hanyalah pewarna alami (kunyit) serta pewarna yang diproduksi secara khusus untuk makanan.

g. Bau dan rasa

Adanya penyimpangan bau dan rasa menandakan telah terjadinya kerusakan (basi/busuk) ataupun pencemaran oleh bahan lain.

h. Lendir dan jamur

Keberadaan lendir dan jamur pada tahu menandakan adanya kerusakan atau kebusukan.

i. Bahan pengawet

Untuk memperpanjang masa simpanan, tahu dapat dicampurkan bahan pengawet yang diizinkan berdasarkan SK Menteri Kesehatan, antara lain sebagai berikut:

- 1) Natrium (sodium) benzoat, dengan dosis 0,1%.

- 2) Nipagin (para amino benzoic acid/ PABA), dengan dosis maksimal 0,08%.
- 3) Asam propionate, dengan dosis maksimal 0,3%.

j. Bakteri coli

Bakteri ini dapat berada dalam produk tahu bila mana dalam proses pembuatannya digunakan air yang tidak memenuhi syarat standar air minimum.

4. Proses Pembuatan Tahu

Proses pembuatan tahu terdiri dari beberapa tahap yaitu:

a. perendaman

Pada tahapan perendaman ini, kedelai direndam dalam sebuah baskom besar. Langkah pertama adalah memasukkan kedelai kedalam baskom dan direndam selama kurang lebih 3 jam. Jumlah air yang dibutuhkan tergantung dari jumlah kedelai, intinya kedelai harus terendam semua. Tujuan dari tahapan perendaman ini adalah untuk mempermudah proses penggilingan sehingga dihasilkan bubur kedelai yang kental.

b. Pencucian kedelai

Proses pencucian merupakan lanjutan setelah perendaman. Sebelum dilakukan proses pencucian, kedelai yang di dalam baskom dikeluarkan dari bak pencucian, dan dimasukkan kedalam ember-ember plastik untuk kemudian dicuci dengan air mengalir.

c. penggilingan

Proses penggilingan dilakukan dengan menggunakan mesin penggiling biji kedelai dengan tenaga penggerak dari motor listrik. Tujuan penggilingan yaitu untuk memperoleh bubur kedelai yang kental, kemudian dimasak sampai mendidih. Saat proses penggilingan sebaiknya dialiri air untuk didapatkan kekentalan bubur yang diinginkan.

d. Perebusan/pemasakan

Proses perebusan ini dilakukan di sebuah bak berbentuk bundar yang dibuat dari semen yang di bagian bawahnya terdapat pemanas uap. Uap panas berasal dari ketel uap yang ada di bagian belakang lokasi proses pembuatan tahu yang dialirkan melalui pipa besi. Bahan bakar yang digunakan sebagai sumber panas adalah kayu bakar yang diperoleh dari sisa-sisa pembangunan rumah. Titik akhir perebusan ditandai dengan timbulnya gelembung-gelembung panas dan mengentalnya larutan/bubur kedelai.

e. Penyaringan

Setelah bubur kedelai direbus dan mengental, dilakukan proses penyaringan dengan menggunakan kain saring. Tujuan dari proses penyaringan ini adalah memisahkan antara ampas atau limbah padat dari bubur kedelai.

f. Pengendapan dan penambahan asam cuka

Dari proses penyaringan diperoleh filtrat putih seperti susu yang kemudian akan diproses lebih lanjut. Filtrat yang didapat kemudian ditambahkan asam cuka dalam jumlah tertentu. Fungsi penambahan asam cuka adalah mengendapkan dan menggumpalkan protein tahu sehingga terjadi pemisahan antara *whey* dengan gumpalan tahu. Setelah ditambahkan asam cuka terbentuk dua lapisan yaitu lapisan atas (*whey*) dan lapisan bawah (filtrat/endapan tahu). Endapan tersebut terjadi karena adanya campuran protein yang disebabkan adanya reaksi antara protein dan asam yang ditambahkan. Endapan tersebut yang merupakan bahan utama yang akan dicetak menjadi tahu.

g. Pencetakan dan pengempresan

Proses pencetakan dan pengempresan merupakan tahap akhir pembuatan tahu. Cetakan yang digunakan adalah terbuat dari kayu berukuran 70x70cm yang diberi lubang berukuran kecil di sekelilingnya. Lubang tersebut bertujuan untuk memudahkan air keluar saat proses pengempresan. Sebelum proses pencetakan yang harus dilakukan adalah memasang kain saring tipis di permukaan cetakan. Setelah itu, endapan yang telah dihasilkan pada tahap sebelumnya dipindahkan dengan menggunakan alat semacam wajan secara pelan-pelan. Selanjutnya kain saring ditutup rapat kemudian, bagian atas cetakan diberi beban untuk membantu mempercepat proses pengempresan tahu.

h. Pemotongan tahu

Setelah proses pencetakan selesai, tahu yang sudah jadi dikeluarkan dari cetakan kemudian membuka kain saring yang melapisi tahu. Setelah itu tahu dipindahkan ke dalam bak yang berisi air agar tahu tidak hancur. Sebelum siap dipasarkan tahu terlebih dahulu dipotong sesuai ukuran. Pemotongan dilakukan di dalam air dan dilakukan secara cepat agar tahu tidak hancur.

I. Penelitian Terdahulu

1. Selvia melani 2015, Analisis pemilihan bahan baku terhadap kualitas produk tahu pada usaha Tahu Reski Amanah di Kabupaten Takalar,

Hasil proporsi analisis data menunjukkan bahwa bahan baku dapat meningkatkan kualitas produk tahu pada Usaha Tahu Reski Amanah di Kabupaten Takalar.

Persamaan penelitian ini adalah sama-sama mengkaji tentang manajemen operasional dengan variabel pemilihan bahan baku, perbedaannya penelitian selvia melani menganalisis pemilihan bahan baku yang dapat meningkatkan kualitas produk tahu dengan pengumpulan data menggunakan teknik wawancara mendalam, dokumentasi dan pengamatan.

2. Nicky Lundy Avrilia Ginting(2012) Analisa Efektivitas Dan Efisiensi Proses Produksi Line Speaker Setelah Perubahan Tata letak Mesin Pada CV Agung Karya

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui konsep sistem produksi dan model tata letak mesin produksi serta untuk mengetahui berapa

besar tingkat efektivitas dan efisiensi proses produksi setelah perubahan tata letak mesin.

Persamaan penelitian adalah sama-sama mengkaji variabel tentang tata letak, perbedaan penelitian nicky menganalisis tentang analisa efektivitas dan efisiensi proses produksi line speaker setelah perubahan tata letak mesin pada CV Agung Karya dengan metode Observasi dan wawancara.

3. Rifka Karmila Dewi, Mochamad Choiri, dan Agustina Eunike (2012)
Perancangan Tata Letak Fasilitas Menggunakan Metode Blocplan dan Analytic Hierarchy Process (AHP).

Hasil penelitian menunjukkan setelah dibuat matriks perbandingan berpasangan antar kriteria didapatkan bobot untuk setiap kriteria yaitu 0,309 untuk kriteria Adjacency Score, 0,582 untuk kriteria R-Score, dan 0,109 untuk kriteria Rel-dist Score.

Persamaan penelitian ini sama-sama mengkaji tentang tata letak dengan metode blocplan dan analytic hierarchy process, perbedaannya penelitian Rifka karmila dewi mengkaji perancangan tata letak fasilitas menggunakan metode blocplan dan analisis proses hirarki.

J. Kerangka Pikir

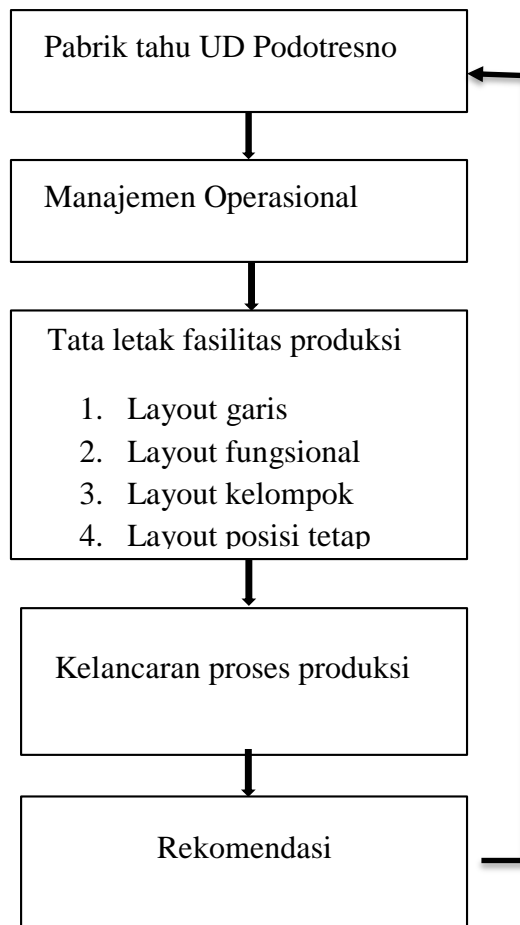
Pabrik Tahu UD Podotresno adalah suatu pabrik tahu yang berada di Kabupaten Kepulauan Selayar yang telah berdiri sejak tahun 2006, pada pabrik tersebut telah menerapkan manajemen operasional yang di dalamnya terdapat tentang tata letak proses produksi.

Manajemen operasional adalah serangkaian aktifitas yang menghasilkan barang dan jasa dalam bentuk input dan output, yang mulai dari penyediaan bahan baku sampai menjadi produk jadi.

Dalam sebuah pabrik atau industri peranan tata letak memiliki arti yang sangat penting, karena penyusunan fasilitas-fasilitas atau mesin-mesin proses produksi yang tidak sesuai dengan produk yang ingin di kerjakan dalam sebuah pabrik atau industri dapat mengakibatkan proses produksi tidak berjalan sesuai dengan apa yang di inginkan atau tidak efektif.

Kelancaran proses produksi sangat berpengaruh terhadap produksi yang dilakukan di sebuah pabrik ataupun industri karena kelancaran suatu proses produksi dapat meningkatkan produk yang di hasilkan.

Berdasarkan tinjauan landasan teori yang dikemukakan di atas maka dapat di susun kerangka pemikiran seperti yang tersaji dalam gambar sebagai berikut.



Gambar 2 Skema kerangka pikir

K. Hipotesis

Berdasarkan dengan kerangka pikir di atas, dapat dikemukakan hipotesis sebagai berikut:

Di duga bahwa pemilihan tata letak fasilitas produksi dapat menjamin kelancaran proses produksi pada pabrik Tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan pada Pabrik Tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar dan waktu yang dibutuhkan dalam penelitian kurang lebih dua bulan terhitung mulai bulan april sampai juni 2017.

B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel

1. Variabel

Varibel Penelitian yaitu tata letak proses produksi pada pabrik tahu UD Podotresno adalah pengaturan fasilitas-fasilitas atau mesin-mesin produksi yang mendukung kegiatan proses produksi mulai dari masukan (*input*) dan menjadi keluaran (*output*) sehingga proses produksi dapat berjalan dengan lancar.

2. Definisi Operasional Variabel

Adapun defenisi operasional variabel tentang tata letak produksi adalah susunan fasilitas-fasilitas yang terdapat di suatu ruang produksi yang mendukung kelancaran proses produksi mulai dari masuknya bahan baku dan sampai menjadi produk jadi.

C. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan sebagai berikut:

1. Pengamatan(*observation*) yaitu, melakukan pengamatan secara langsung di lapangan objek penelitian tentang cara proses produksi dan tahap proses produksi serta bagaimana pemilihan tata letak proses produksi yang baik

guna kelancaran proses produksi pada pabrik tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar.

2. Wawancara Mendalam: yaitu cara pengumpulan data yang di peroleh dari pemilik Pabrik pada UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar, berupa wawancara secara langsung yang berkaitan dengan variabel penelitian yaitu Tata letak fasilitas produksi pada pabrik tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar.
3. Dokumentasi: yaitu teknik pengumpulan data dan informasi dari para pekerja dan manajer produksi Pabrik Tahu UD Podotresno Kabupaten Kepulauan Selayar.

D. Jenis atau Sumber Data

Adapun jenis dan sumber data yang di gunakan adalah sebagai berikut:

1. Data Primer adalah data yang di peroleh dari pekerja di pabrik Tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar dengan menggunakan metode wawancara,observasi dan dokumentasi.
2. Data Sekunder adalah data yang di peroleh dari dokumentasi objek penelitian, dalam hal ini pada pabrik tahu UD Podotresno di Kabupaten Selayar.

E. Informan

Informan penelitian adalah orang yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar belakang penelitian (Moleong 2000:97), informan merupakan orang yang benar-benar

mengetahui permasalahan yang akan diteliti . dalam penelitian ini terdapat 2 informan diantaranya:

1. Informan Kunci, yaitu orang-orang yang memahami permasalahan yang diteliti. Adapun yang dimaksud sebagai informan kunci dalam penelitian ini adalah manajer produksi yang telah memiliki pengalaman yang luas.
2. Informan Non-kunci, yaitu orang yang dianggap mengetahui permasalahan yang diteliti yaitu pekerja pada pabrik tahu tersebut.

F. Teknik Analisis Data

Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif yakni suatu analisis yang mendeskripsikan dan menguraikan jenis tata letak fasilitas produksi yang di terapkan pada pabrik tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar.

BAB IV

GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

A. Sejarah Singkat Pabrik Tahu UD Podotresno

Pabrik tahu UD Podotresno ini mulai didirikan sejak tahun 2006, pemilik usaha bernama Suwarno yang beralamat di bonea Kecamatan benteng Kabupaten Kepulauan Selayar. Pada awal usaha suwarno hanya mencoba memulai usaha pembuatan tahu yang pada saat itu di Kabupaten Kepulauan selayar belum ada pengusaha tahu di Kabupaten Kepulauan Selayar.

Setelah melihat peluang dan potensi usaha yang cukup menjanjikan suwarno memulai usaha pembuatan tahu dalam upaya untuk mendapatkan penghasilan tambahan dan sekaligus dapat membuka lapangan pekerjaan bagi para penduduk sekitar.

Permintaan akan olahan kacang kedelai (tahu dan tempe) cukup tinggi hal ini sejalan dengan semakin meningkatnya pemahaman masyarakat untuk mengkonsumsi tahu ataupun tempe sebagai menu pangan alternatif untuk memenuhi kebutuhan protein hewani (daging).

Pada awalnya pengusaha tahu yang ada di Kabupaten Kepulauan selayar berjumlah 2 unit termasuk usaha tahu Podotresno. Dalam menghadapi persaingan yang sangat ketat akan produk tahu yang banyak beredar di pasaran, menurut suwarno hal ini membuatnya harus berpikir agar produksi tahu yang ia mulai rintis ini harus tetap menjadi pilihan meski sudah banyak

produk tahu yang bermunculan. Maka dari itu dia harus tetap menjaga kualitas tahu dan kepercayaan pelanggan yang selama ini telah menyukai produk tahu UD Podotresno tersebut.

B. Struktur Organisasi dan Visi-misi

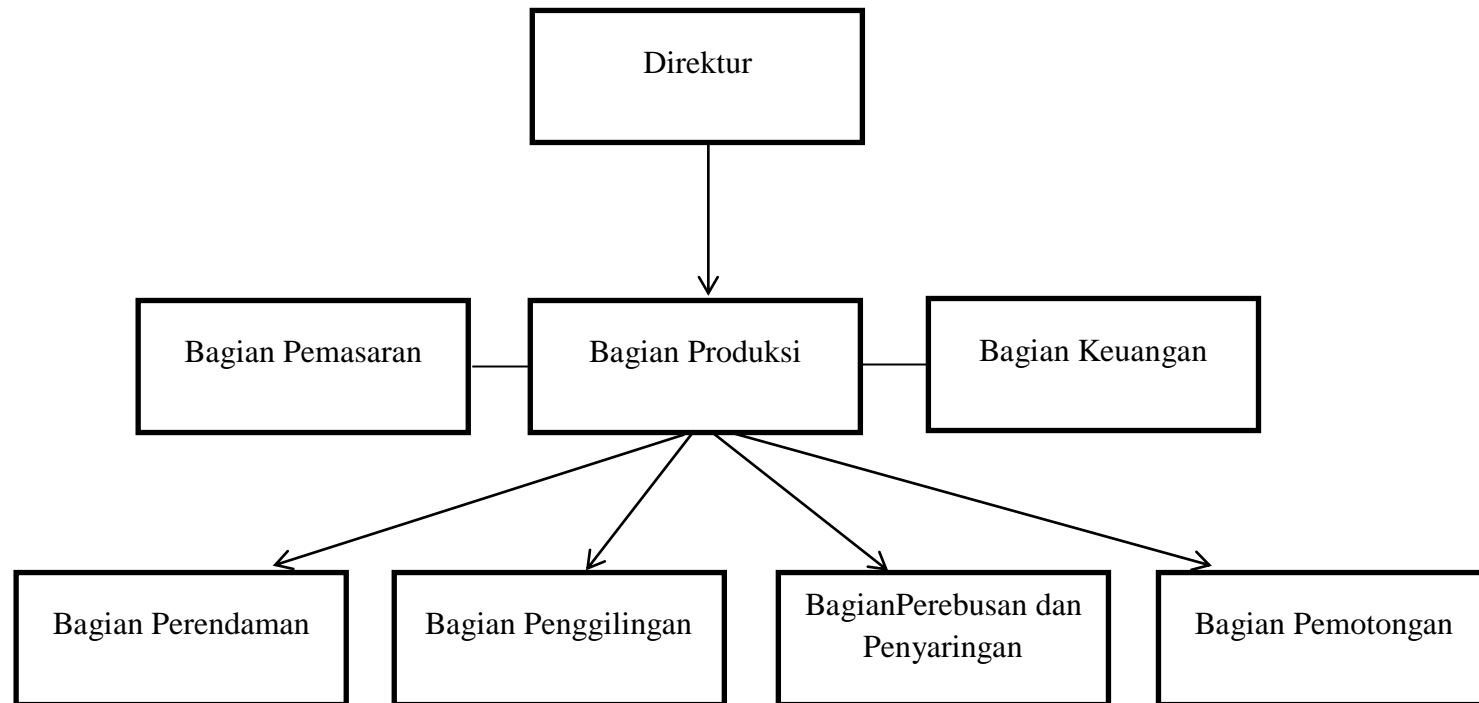
1. Struktur Organisasi

Dalam menjalankan kegiatan sehari-hari, perusahaan perlu memperhatikan masalah struktur organisasi karna struktur organisasi yang baik dapat menunjang jalannya kegiatan operasional perusahaan.

Struktur organisasi dalam perusahaan menggambarkan batasan tugas dan kewajiban serta tanggung jawab yang akan dilaksanakan dalam perusahaan tersebut.pimpinan secara langsung bertanggung jawab dan mengontrol jalannya suatu perusahaan dan menentukan kebijakan perusahaan baik secara intern maupun ekstren.

Dalam usaha untuk mencapai suatu tujuan organisasi perusahaan atau lembaga apapun, struktur organisasi memegang perana penting dalam suatu perusahaan karena dalam struktur organisasi kita dapat menentukan dan melihat jenis dan tanggung jawab yang telah diberikan.

Dengan demikian organisasi merupakan suatu wadah untuk menampung orang-orang yang mau bekerja sama dalam rangka mencapai tujuan bersama. Agar lebih jelas maka di bawah ini disajikan struktur organisasi yang dimiliki oleh UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar.



Gambar 3 Struktur Organisasi Pabrik Tahu UD Podotresno

Berikut ini akan diuraikan mengenai tugas, kewajiban dan tanggung jawab sebagai berikut:

a. Pemilik

Pemilik adalah pemegang saham atau pemilik modal sepenuhnya yang mempunyai kewenangan terbesar dalam mengambil keputusan serta memiliki hak penuh untuk mengendalikan industrinya.

b. Bagian Pemasaran

Bagian ini dapat dikatakan sebagai perantara antara produsen dengan konsumen, dimana bagian pemasaran bertugas untuk memasarkan hasil produksi ke pasar-pasar dan mengantarkan pesanan tahu yang telah jadi kepada konsumen yang telah menjadi langganan selama ini.

c. Bagian Produksi

Bagian produksi dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu:

1) Bagian Perendaman

Pembuatan tahu membutuhkan bahan baku yakni kedelai. Sebelum mengelola kedelai untuk diproses menjadi tahu, kedelai perlu direndam kedalam air selama beberapa menit untuk memastikan bahan baku yang digunakan bersih yang dimana bagian ini bertanggung jawab atas kualitas kedelai yang nantinya dimasak menjadi bahan baku.

2) Bagian Penggilingan

Bagian penggilingan bertugas untuk menggiling kedelai sampai menjadi bubur dan menjadi halus dengan menggunakan mesin penggiling agar dapat diolah atau dicetak menjadi tahu.

3) Bagian Perebusan dan Penyaringan

Bagian ini bertugas merebus kedelai yang telah digiling hingga matang dan kemudian dilakukan penyaringan untuk memisahkan sari-sari kedelai dari ampasnya.

4) Bagian Pencetakan

Bagian ini bertugas untuk mencetak adonan tahu yang telah disaring yang kemudian dipres selama beberapa menit hingga menjadi tahu.

5) Bagian Pemotongan

Bagian ini adalah bagian dari tahap akhir pembuatan tahu dimana tahu yang telah jadi dalam cetakan dipotong sesuai ukuran tahu yang telah ditetapkan dan lalu diletakkan kedalam tong tahu untuk dijual kepada konsumen.

d. Bagian Keuangan

Bagian ini bertugas membuat laporan bulanan atas pengeluaran serta pemasukan dan pendapatan pabrik tahu.

2. Visi dan Misi

a. Visi

Menyadarkan manusia bahwa makanan paling sehat yaitu empat sehat lima sempurna dan mengandung banyak vitamin dan protein yang itu

semua terkandung dalam tahu. Maka dari itu kita harus terus melestarikan makanan yang berbahan kacang kedelai tersebut.

b. Misi

- 1) mempertahankan cita rasa tahu dengan mutu dan kualitas serta harga yang berdaya saing tinggi melalui pengolahan yang baik demi kepuasan pelanggan.
- 2) Mensejahterakan masyarakat dengan membuka lapangan pekerjaan.
- 3) Memperluas jangkauan pemasaran tidak hanya didaerah-daerah melainkan di kota-kotapun dan mempermudah para konsumen untuk mendapatkan makanan tahu ini.

C. Kegiatan Usaha Tahu UD Podotresno

Usaha tahu Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar merupakan suatu industri kecil yang mengelolah kacang kedelai menjadi tahu.

1. Usaha Pokok

Usaha tahu Podotresno adalah memproduksi tahu dan memasarkannya kepada konsumen.

2. Pola Penjualan

Usaha tahu Podotesno memiliki pelanggan dalam memasarkan produk tahunya.

Dalam pemasaran produk tahu UD Podotresno memiliki pola penjualan sebagai berikut yakni: dibawa langsung kepasar untuk dijual, adapun supplier yang datang langsung untuk mengambil tahu kemudian di jual kembali kepada pedagang kecil atau kepada penjual

sayur keliling. Penjual tahu goreng pun telah menjadi langganan dari produk tahu UD Podotresno dan kadang ada beberapa ibu rumah tangga yang datang langsung ke pabrik tahu UD Podotersno untuk membeli tahu untuk di konsumsi sehari-harinya.

3. Produk-produk Tahu UD Podotresno

Pabrik tahu UD Podotresno merupakan salah satu industri tahu yang mengolah kacang kedelai menjadi tahu. Usaha ini menggunakan asumsi skala rumah tangga dengan produksi 200-500 Kg per hari. Harga bahan baku kedelai yang di gunakan ±Rp 435.000 per karung, jumlah pekerja 6 orang, dalam pemasaran produk tahu dalam 1 ember cat berkisar antara Rp 75.000- Rp 100.000. berikut disajikan data mengenai produk-produk tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar.

Tabel 1 Data produk-produk tahu UD Podotresno selama tahun 2016

No	Bulan	Nama Produksi	
		Tahu konsumsi	Produksi tahu Goreng
1	Januari	500 Ember	400 Ember
2	Februari	500 Ember	400 Ember
3	Maret	500 Ember	400 Ember
4	April	530 Ember	420 Ember
5	Mei	530 Ember	420 Ember
6	Juni	600 Ember	500 Ember
7	Juli	410 Ember	150 Ember
8	Agustus	500 Ember	400 Ember
9	September	500 Ember	400 Ember
10	Oktober	550 Ember	420 Ember
11	November	550 Ember	420 Ember
12	Desember	550 Ember	420 Ember

Sumber: Pabrik tahu UD Podotresno tahun 2017

Berdasarkan tabel diatas tersebut, maka dapat dilihat bahwa pabrik tahu UD Podotersno pada bulan Januari sampai Maret produksi tahu 500 ember, sedangkan untuk tahu goreng memproduksi sebanyak 400 ember. sedangkan pada bulan April sampai Mei produksi tahu 530 ember dan untuk tahu goreng 420 ember.

Pada bulan Juni memproduksi tahu sebanyak 600 ember dan tahu goreng 500 ember, sedangkan bulan Juli memproduksi tahu sebanyak 410 ember dan produksi tahu goreng sebanyak 150 ember.

Kemudian pada bulan Agustus sampai September memproduksi tahu sebanyak 500 ember dan produksi tahu goreng sebanyak 400 ember, sedangkan bulan Oktober, November dan Desember memproduksi tahu sebanyak 550 ember dan produksi tahu goreng sebanyak 420 ember.

Jadi dari hasil tabel diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa, dari bulan Januari sampai Juni pada tahun 2016 tingkat produksi tahu maupun untuk tahu goreng meningkat pesat sedangkan pada bulan juli produksi tahu maupun tahu goreng mengalami penurunan akibat para pekerja libur lebaran. Tapi setelah itu pada bulan agustus sampai desember produksi tahu dan tahu goreng kembali meningkat.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Deskriptif

Dalam penelitian ini jenis data yang dipergunakan adalah data primer dan data sekunder, dimana data primer adalah data kualitatif yaitu data berupa keterangan-keterangan yang diperoleh dari pemilik pabrik dengan cara melakukan wawancara mendalam secara langsung di Pabrik Tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar.

Sedangkan data sekunder adalah data kuantitatif yaitu data yang diperoleh berupa informasi tentang tahap-tahap proses produksi, jumlah produksi tahu dan bahan-bahan pembuatan tahu. Dengan informan adalah manajer produksi dan para pekerja pada pabrik Tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar.

1. Deskripsi Karakteristik Informan

Informan dalam penelitian ini terbagi menjadi 2 yaitu informan kunci dan non- kunci, dimana informan kunci di sini adalah manajer produksi selaku orang yang mengetahui dan memahami apa yang akan di tanyakan tentang pemilihan tata letak yang akan di terapkan guna memperlancar proses produksi pada pabrik Tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar.

Sedangkan informan non-kunci adalah para pekerja pada pabrik tahu UD Podotresno yang di anggap mengetahui tahap-tahap proses produksi tahu, bahan-bahan apa saja dalam pembuatan tahu serta jumlah produksi tahu dalam sebulan.

2. Deskripsi Variabel Penelitian

a. Wawancara

Data dari hasil penelitian ini didapatkan dari hasil wawancara mendalam yang dilakukan oleh penelitian pada kurun waktu bulan April sampai juni 2017, dimana informan yang melakukan wawancara mendalam adalah pemilik pabrik dan pekerja pada pabrik tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti terhadap informan yaitu pemilik pabrik tentang tata letak fasilitas produksi yang bagaimana digunakan pada pabrik tahu UD Podotresno, hasil wawancara yang dilakukan dengan pemilik pabrik sebagai berikut:

“penataan yang digunakan pada pada pabrik ini adalah letak alat yang lurus terarah dan sesuai dengan cara kerja yang dibutuhkan pekerja pada pabrik tahu tersebut”(wawancara Selasa tanggal 18 April 2017).

dan peneliti menggali informasi lebih lanjut tentang penggunaan tata letak yang dipakai, lalu beliau menjawab:

“sebelum menggunakan tata letak ini pabrik pernah memakai tata letak yang di rancang sendiri tetapi dalam penggunaannya pekerjaan menjadi tidak terarah dan menjadi tidak teratur karna dalam penempatan fasilitas produksinya antara proses yang satu ke proses selanjutnya itu berjauhan dan menjadi berantakan kemudian hasil dari produksi juga kurang memuaskan dan setelah itu barulah kami

mulai menggunakan tata letak yang baru ini”(wawancara pada hari selasa tanggal 18 April 2017).

Kemudian peneliti menggali lebih lanjut tentang kepuasan penggunaan tata letak yang digunakan dan hasil produksi pada pabrik tahu UD Podotresno, dan beliau menjawab:

“dari segi tata letak yang digunakan saya sudah puas karna dalam proses produksi pekerja leluasa menjalankan pekerjaan dan tidak saling bertabrakan dalam melakukan pekerjaan dan untuk hasil produksinya masih sesuai dengan standar yang ditentukan perharinya karna pabrik ini hanya memproduksi skala rumah tangga”(wawancara pada hari selasa tanggal 18 April 2017).

Selanjutnya peneliti lanjut menanyakan tentang keunggulan pemakaian tata letak yang digunakan pada proses produksi:

“keunggulan yang kami rasakan dan para pekerja selama memakai tata letak ini yaitu pekerjaan menjadi lebih cepat dan lancar dari satu proses ke proses selanjutnya”(wawancara pada hari selasa tanggal 18 April 2017).

Lanjut peneliti menggali lebih lanjut tentang tata letak yang digunakan mampu memproses bahan dengan cepat, kemudian beliau menjawab:

“dengan peletakan yang teratur memudahkan kita memindahkan bahan-bahan yang sudah diproses sebelumnya ketempat yang selanjutnya”(wawancara pada hari selasa pada tanggal 18 April 2017).

Kemudian peneliti lanjut bertanya mengenai penerapan pengawasan yang dilakukan pada proses produksi pembuatan tahu dan bagian-bagian yang perlu diawasi? Dan di jawab sebagai berikut:

“iya diterapkan pengawasan agar memudahkan dalam produksi dan tidak terjadi kesalahan dan kerusakan akibat kurangnya pengawasan pada saat pembuatannya dan untuk bagian-bagian yang perlu diawasi itu mulai dari penggilingan hingga tahu siap dicetak”(wawancara pada hari selasa tanggal 18 April 2017).

Lanjut peneliti kembali bertanya tentang tahu yang tidak layak dipasarkan/dijual, beliau menjawab:

“untuk tahu yang rusak itu kadang ada yang tidak layak di jual kepada konsumen kadang karna tahu itu tidak jadi atau kadang ada tahu yang yang keras”(wawancara pada hari selasa tanggal 18 April 2017).

Kemudian peneliti mengajukan pertanyaan kembali kepada informan yang bersangkutan mengenai berapa pekerja yang ada pada bagian produksi pabrik tahu UD Podotresno, lalu dijawab:

“untuk keseluruhan pekerja itu berjumlah 6 orang yang setiap bagian itu terbagi-bagi, pada bagian penggilingan satu orang, bagian perebusan satu orang, bagian penyaringan memerlukan dua orang karna pekerjaannya yang lumayan berat dan bagian pencetakan serta pemotongantahu masing-masing satu orang”(wawancara pada hari selasa tanggal 18 April 2017).

Setelah itu peneliti kembali menggali lebih lanjut tentang tenaga kerja khusus yang memiliki skill dalam pembuatan tahu dan di jawab:

“iya kami memerlukan tenaga kerja khusus yang tahu lebih banyak tentang cara pembuatan tahu yang baik dan benar, apalagi dibagian pemberian asam cuka harus ada takaran tertentu”(wawancara pada hari selasa tanggal 18 April 2017).

Lanjut lagi peneliti menanyakan tentang alur proses produksi pembuatan tahu, kemudian dijawab oleh beliau:

“dalam pembuatan tahu hal yang perlu disiapkan yaitu:

a. Perendaman

menyiapkan kedelai yang akan direndam selama 15 menit hingga biji kedelai berubah menjadi besar. tujuan dari perendaman yaitu untuk mempermudah proses penggilingan sehingga dihasilkan bubur kedelai yang kental.

b. penggilingan

setelah itu biji kedelai digiling hingga menjadi bubur kedelai yang halus, pada saat proses penggilingan sebaiknya dialiri air agar bubur kedelai yang dihasilkan bubur kedelai kental yang diinginkan.

c. Perebusan/pemasakan

setelah itu dilakukan pemasakan/perebusan didalam bak yang terbuat dari semen. Dalam proses pemasakan ada tangki tempat pemasakan air dan dari uap panas yang berasal dari ketel uap yang ada dibagian belakang lokasi proses pembuatan tahu yang dialirkan melalui pipa besi. bahan bakar yang digunakan adalah kayu bakar, titik akhir perebusan ditandai dengan timbulnya gelembung-gelembung panas yang mengental bubur kedelai.

d. *penyaringan*

setelah dilakukan pemasakan kemudian saring hingga yang tersisa hanya ampas tahu yang ada pada penyaring tersebut. Tujuan dari penyaringan adalah memisahkan antara ampas tahu dari air tahunya.

e. *Pengendapan/pemberian asam cuka*

pemberian asam cuka untuk mendapatkan endapan tahu. Tujuan dari pemberian asam cuka yaitu memisahkan antara 2 lapisan yaitu lapisan atas dan lapisan bawah atau hasil endapan yang akan di cetak nantinya.

f. *Pencetakan dan pengempresan*

Sebelum endapan tahu dicetak sediakanlah kain saring tipis di permukaan cetakan kemudian endapan yang telah jadi itu dicetak kedalam pencetakan yang terbuat dari kayu berukuran 70x70 dan setelah cetakan telah penuh kemudian dipres hingga air yang terdapat pada endapan tahu terkuras. Pengempresan dilakukan sebanyak 2 kali agar air dari endapan tahu terkuras habis.

g. *Pemotongan tahu*

setelah itu barulah tahu siap dipotong sesuai dengan ukuran yang telah dibuat masing-masing pabrik tahu”(wawancara pada hari selasa tanggal 18 April 2017).

Selanjutnya peneliti bertanya tentang waktu dari keseluruhan proses produksi tahu, beliau pun menjawab:

“untuk waktu keseluruhan dalam proses produksi pembuatan tahu itu kira-kira \pm 1 jam lamanya”(wawancara pada hari selasa tanggal 18 April 2017)

Kemudian peneliti menggali informasi tentang bahan-bahan apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan tahu pada pabrik UD Podotresno dan beliau menjawab:

“di sini bahan-bahannya terbagi atas 2 yaitu bahan utama yang terdiri dari kedelai, bahan penggumpal dan air bersih dan bahan penggumpal yang terdiri dari bahan pelunak dan garam”(wawancara pada hari selasa tanggal 18 April 2017).

Lalu peneliti lanjut bertanya tentang jenis kedelai apa yang dipakai dalam pembuatan tahu dan apa keunggulannya serta penggunaan kedelai dalam sebulan, berikut jawabannya:

“kedelai yang kami gunakan yaitu kedelai impor karna kedelai impor mempunyai biji yang besar dan agak kekuningan sedangkan kedelai lokal mempunyai biji yang kecil dan agak putih dan biasanya dalam sebulan kami biasa memesan ± 65 karung tetapi dalam produksi sebulan kami memakai kedelai itu ± 25 karung banyaknya”(wawancara pada hari selasa tanggal 18 April 2017).

Kemudian peneliti lanjut bertanya tentang pemakaian jenis bahan penggumpal serta takaran yang diberikan pada pembuatan tahu dan waktu yang dibutuhkan dalam menunggu proses pencampuran(fermentasi): beliau menjawab:

“bahan penggumpal yang kami gunakan yaitu asam cuka adapun takaran dalam pemberian asam itu harus sesuai karna ketika melebihi dari takaran yang ditentukan tahu akan menjadi keras begitu sebaliknya dan untuk waktu fermentasi kita menunggu ± 10 menit”(wawancara pada hari selasa tanggal 18 April 2017).

Dan peneliti lanjut menanyakan tentang apakah penting air bersih dalam pembuatan tahu serta berasal dari mana air tersebut, dan dijawab sebagai berikut:

“ya air bersih berperan penting karna hampir semua tahapan dalam pembuatan tahu membutuhkan air dari proses perendaman, pencucian, penggilingan, pemasakan, dan perendaman tahu maupun tahu yang sudah jadi sehingga dibutuhkan air dalam jumlah yang banyak. Air yang digunakan disini berasal dari tanah atau pakai sumur bor”(wawancara pada hari selasa tanggal 18 April 2017).

Lalu peneliti lebih lanjut menggali informasi tentang penggunaan bahan pelunak dan garam dalam pembuatan tahu, beliau menjawab:

“dalam pembuatan tahu di pabrik tahu ini kami tidak menggunakan bahan pelunak dan garam”(wawancara pada hari selasa tanggal 18 April 2017).

Kemudian peneliti lanjut bertanya kembali tentang tidak pemakaian garam dan bahan pelunak pada proses pembuatan tahu, beliau menjawab:

“pada proses pembuatan tahu kami tidak menggunakan garam karna dalam pemberian asam cuka tersebut telah menandung garam yang akan mengawetkan tahu yang telah jadi”(wawancara pada hari selasa tanggal 18 April 2017).

b. Pengamatan/*Observation*

Data dari hasil penelitian ini didapatkan melalui pengamatan atau observasi yang dilakukan peneliti untuk mengetahui bagaimana penerapan tata letak pada proses produksi pada pabrik Tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar.

1) Penerapan tata letak garis pada proses produksi

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti dilapangan pada pabrik tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar tentang bagaimana penerapan tata letak garis pada proses produksi pembuatan

tahu ini dilihat baik apabila menggunakan tata letak garis karna dapat memudahkan alur proses produksi yang cepat dan mudah di pindahkan dari proses produksi yang satu ke proses produksi selanjutnya dan tidak memakan waktu yang banyak dalam proses produksi pembuatan tahu tersebut.

2) Penerapan *layout* bahan baku pada proses produksi

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti di pabrik tahu UD Podotresno penataan bahan baku telah sesuai dengan penataan yang baik karena memiliki gudang tersendiri dan tidak jauh dari jangkauan proses produksi, karna apabila tempat penyimpanan bahan baku jauh dan susah dijangkau akan mengakibatkan proses produksi terhambat dan memakan waktu pengerjaan yang lama, sehingga bahan yang diperlukan harus dekat dari tempat proses produksi. Jadi karna itu dalam proses produksi penataan bahan baku harus diperhatikan agar pengerjaan proses produksi memghemat waktu dalam proses produksinya.

3) Penerapan *layout* fungsional pada proses produksi

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan dilapangan tentang bagaimana penerapan *layout* fungsional pada proses produksi pada pabrik tahu UD Podotresno. Hasil dari *observasi* yaitu *layout* fungsional kurang baik di gunakan pada pabrik tahu karna pada pabrik tahu tersebut belum menggunakan mesin-mesin yang kegunaan mesin tersebut digunakan untuk membuat produk yang bermacam-macam.

4) Penerapan *Layout* kelompok pada proses produksi

Pengamatan yang dilakukan pada pabrik tahu UD Podotresno tentang bagaimana penerapan *layout* kelompok pada proses produksi, adapun hasil dari pengamatan tersebut ialah bahwa *layout* kelompok juga kurang baik diterapkan pada pabrik tahu tersebut karena pada pabrik tahu UD Podotresno hanya memproduksi satu macam produk yaitu tahu, dan apabila ingin menggunakan *layout* kelompok harus memproduksi produk yang bermacam-macam tetapi arus proses produksi menggunakan mesin yang mengerjakan produk yang sama meskipun cara mengerjakannya setiap produk secara rinci berbeda-beda.

5) Penerapan *layout* posisi tetap pada proses produksi

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti di lapangan tentang bagaimana penerapan *layout* posisi tetap pada proses produksi pada pabrik tahu UD Podotresno. Adapun hasil dari pengamatan tersebut ialah *layout* posisi tetap kurang baik juga digunakan pada pabrik tahu karena dalam pengaturan fasilitas produksi disini mesin yang bergerak ketempat barang atau produk yang akan dikerjakan.

B. Pembahasan

Hasil penelitian diatas merupakan proses penelitian lapangan yang telah dilakukan peneliti dalam memenuhi persyaratan prosedur penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan metode teknik deskriptif kualitatif yaitu mendeskripsikan tentang pemilihan tata letak yang akan diterapkan pada

pabrik tahu UD Podotresno guna menjamin kelancaran proses produksi dan lebih efektif.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada pemilik pabrik dan beberapa pekerja pada pada pabrik tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar maka berikut ini adalah deskripsi atau uraian hasil analisis data dalam pemilihan tata letak fasilitas produksi dan deskripsi tentang bahan-bahan yang digunakan dalam produksi tahu, adalah sebagai berikut:

1. Penerapan tata letak garis pada pabrik UD Podotresno

Pabrik tahu UD Podotresno merupakan salah satu produsen tahu yang hanya memproduksi tahu dengan skala rumah tangga yang berada di Kabupaten Kepulauan Selayar dan pabrik tahu kedua di tempat tersebut, pabrik ini melakukan produksi secara terus-menerus (*continues process*) untuk memenuhi kebutuhan akan permintaan tahu yang mulai semakin pesat, Agar produksi semakin meningkat maka dibutuhkan Tata letak yang baik agar di gunakan pada pabrik tahu UD Podotresno dalam proses produksi berlangsung. Adapun tata letak yang digunakan pada pabrik tahu UD Podotresno adalah tata letak garis karena tata letak garis mudah dan terarah dalam melakukan pekerjaan serta dengan peletakan fasilitas yang teratur memudahkan dalam memindahkan bahan baku yang sudah di proses dari tempat satu ke tempat selanjutnya sampai proses akhir. Keunggulan dari tata letak tersebut adalah mudah dalam pengaturan fasilitas produksi yang terletak dalam pabrik dan bahan yang akan di

produksi cepat terproses sehingga tata letak garis mudah digunakan pada pabrik yang memproduksi produk secara terus menerus.

pemakaian tata letak garis ini menjamin kelancaran proses produksi tahu dalam sebuah pabrik yang membuat produk hanya satu macam.

2. Pengawasan pada proses produksi dan tenaga kerja

Dalam sebuah pabrik pengawasan sangat perlu dilakukan dalam pembuatan suatu produk agar proses produksi tetap berjalan dengan lancar. Adapun bagian-bagian yang perlu diawasi dalam pembuatan tahu dalam sebuah pabrik adalah bagian-bagian yang sangat diperhatikan yaitu bagian penggilingan sampai dengan tahu dicetak agar mendapatkan tahu yang bermutu dan berkualitas dan terhindar dari produksi tahu yang rusak akibat kurangnya pengawasan yang dilakukan.

Tujuan dari dilakukannya pengawasan agar hasil produksi menjadi lebih baik dan terhindar dari kerugian dan dapat mencapai target yang diharapkan.

Salah satu aspek penting dalam suatu perusahaan atau pabrik adalah tenaga kerja, tenaga kerja juga bagian dari kegiatan produksi oleh karena itu tanpa tenaga kerja suatu produksi tidak akan berjalan lancar. Begitu pula pada pabrik tahu UD Podotresno, tenaga kerja merupakan factor penting sehingga perlu dilakukan pengawasan pada tiap aktivitas yang dilakukan dalam proses produksi.

Dalam perekrutan tenaga kerja harus memiliki skill tertentu yang mengetahui lebih jauh tentang pembuatan tahu yang baik dan benar sesuai dengan standar pembuatan tahu.

3. Alur proses produksi

Alur proses produksi yang dilakukan pada pabrik tahu UD Podotresno yang meliputi sebagai berikut:

a. perendaman

Pada tahapan perendaman ini, kedelai direndam dalam sebuah baskom besar. Langkah pertama adalah memasukkan kedelai kedalam baskom dengan Jumlah air yang dibutuhkan tergantung dari jumlah kedelai, *“Tujuan dari tahapan perendaman ini adalah untuk mempermudah proses penggilingan sehingga dihasilkan bubur kedelai yang kental”*.

b. penggilingan

Proses penggilingan dilakukan dengan menggunakan mesin penggiling biji kedelai dengan tenaga penggerak dari motor listrik. *“Tujuan penggilingan yaitu untuk memperoleh bubur kedelai yang kental, Saat proses penggilingan sebaiknya dialiri air untuk didapatkan kekentalan bubur yang diinginkan”*. Lamanya waktu penggilingan tergantung dari banyaknya kedelai yang di rendam.

c. Perebusan/pemasakan

Proses perebusan ini dilakukan di sebuah bak berbentuk bundar yang dibuat dari semen. Dalam pemasakan ada tangki tempat pemasakan air dan dari Uap panas yang berasal dari ketel uap yang ada di bagian

belakang lokasi proses pembuatan tahu yang dialirkan melalui pipa besi. Bahan bakar yang digunakan sebagai sumber panas adalah kayu bakar yang diperoleh dari sisa-sisa pembangunan rumah. Titik akhir perebusan ditandai dengan timbulnya gelembung-gelembung panas dan mengentalnya larutan/bubur kedelai.

d. Penyaringan

Setelah bubur kedelai direbus dan mengental, dilakukan proses penyaringan dengan menggunakan kain saring. *“Tujuan dari proses penyaringan ini adalah memisahkan antara ampas atau limbah padat dari bubur kedelai”*. Sehingga yang tersisa hanyalah air tahu yang nantinya diberi asam cuka.

e. Pengendapan dan penambahan asam cuka

Dari proses penyaringan diperoleh filtrat putih seperti susu yang kemudian akan diproses lebih lanjut. Filtrat yang didapat kemudian ditambahkan asam cuka dalam jumlah tertentu. *“Fungsi penambahan asam cuka adalah mengendapkan dan menggumpalkan protein tahu sehingga terjadi pemisahan antara whey dengan gumpalan tahu. Setelah ditambahkan asam cuka terbentuk dua lapisan yaitu lapisan atas (whey) dan lapisan bawah (filtrat/endapan tahu)”*. Endapan tersebut yang merupakan bahan utama yang akan dicetak menjadi tahu.

f. Pencetakan dan pengempresan

Proses pencetakan dan pengempresan merupakan tahap akhir pembuatan tahu. *“Cetakan yang digunakan adalah terbuat dari kayu*

berukuran 70x70cm yang diberi lubang berukuran kecil di sekelilingnya Sebelum proses pencetakan yang harus dilakukan adalah memasang kain saring tipis di permukaan cetakan". Lubang tersebut bertujuan untuk memudahkan air keluar saat proses pengempresan. Setelah itu, endapan yang telah dihasilkan pada tahap sebelumnya dipindahkan dengan menggunakan alat semacam wajan secara pelan-pelan. Selanjutnya kain saring ditutup rapat Setelah itu, bagian atas cetakan diberi beban untuk membantu mempercepat proses pengempresan tahu, pengempresan dilakukan 2 kali agar airnya terkuras habis.

g. Pematangan tahu

Setelah proses pencetakan selesai, kemudian membuka kain saring yang melapisi tahu. Setelah itu tahu dipindahkan ke dalam bak yang berisi air agar tahu tidak hancur. Sebelum siap dipasarkan tahu terlebih dahulu dipotong sesuai ukuran pada setiap pabrik tahu.

4. Bahan baku produksi

Bahan baku merupakan bahan yang diperlukan untuk memproduksi suatu produk. Oleh karena itu didalam perusahaan atau pabrik harus tersedianya bahan baku untuk keperluan proses produksi adalah kebutuhan mutlak yang diperlukan dalam pabrik. Untuk menghasilkan produksi yang berkualitas diperlukan bahan baku yang berkualitas dan sesuai dengan takaran yang telah ditentukan.

Berikut adalah bahan-bahan dalam pembuatan tahu terbagi menjadi 2 yaitu bahan utama dan bahan tambahan.

Bahan utama meliputi kedelai, kedelai yang digunakan adalah kedelai impor dengan keunggulan mempunyai biji yang besar dan agak kekuningan, bahan penggumpal yang digunakan adalah asam cuka untuk mendapatkan endapan tahu yang siap dicetak serta air bersih yang digunakan untuk melakukan perendaman kedelai, pencucian peralatan produksi serta untuk tahu yang sudah jadi sedangkan bahan tambahan meliputi garam dan bahan pelunak.

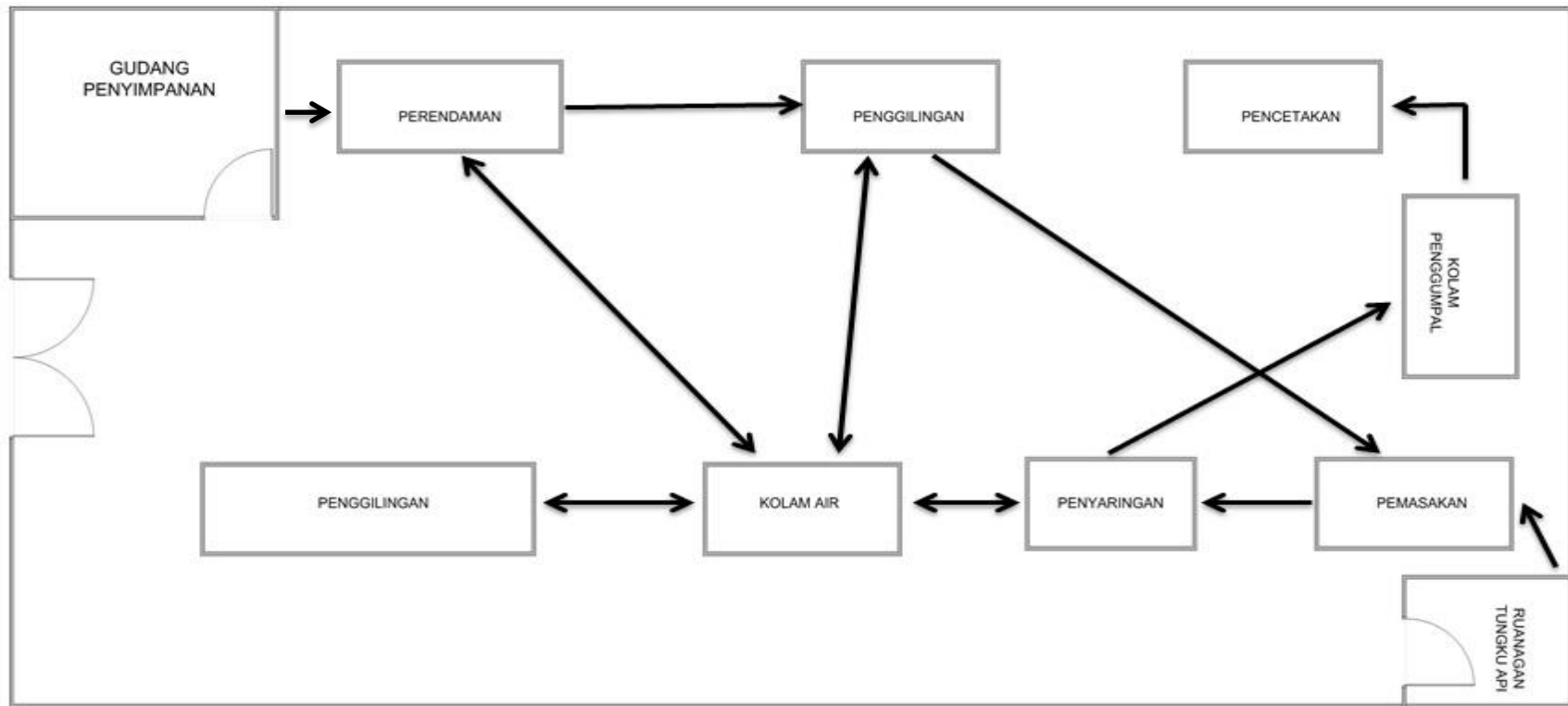
Adapun pemakaian kedelai dalam sebulan adalah \pm 25 karung dalam sekali produksi serta pemakaian asam cuka dalam sebulan 10 liter dengan 1 kali penggantian asam cuka dalam sekali produksi.

Hasil penelitian dan fakta di lapangan menunjukkan bahwa pemilik pabrik tahu UD Podotresno telah menggunakan tata letak lain sebelum menggunakan tata letak garis akan tetapi tata letak yang digunakan sebelumnya membuat proses produksi tidak terarah dan kurang lancar serta hasil produksinya pun menjadi menurun. Oleh karena itu, pemilik pabrik menggunakan *Layout* garis atau tata letak garis yang memperlancar proses produksi serta menjadi lebih terarah dari tahap satu ke tahap berikutnya sampai proses tahapan akhir. Dengan peletakan fasilitas dengan menggunakan tata letak garis yang digunakan dapat mengefesienkan waktu dalam proses produksi agar tidak terjadi pemborosan dalam penyiapan bahan-bahan produksi.

Adapun keunggulan dari tata letak garis tersebut adalah mudah dalam pengaturan fasilitas produksi yang terletak di dalam pabrik serta bahan yang akan di produksi secepatnya terproses, di samping itu aspek pengawasannya yang relatif mudah sehingga tata letak garis adalah tata letak yang menjadi pilihan untuk diterapkan pada pabrik Tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar.

Hal demikian mendukung pendapat dari Zulian Yamit (2003: 135-136) yang menyatakan bahwa “Tujuan utama dari tata letak adalah mengurangi proses pemindahan bahan dan pengawasan dalam kegiatan produksi.

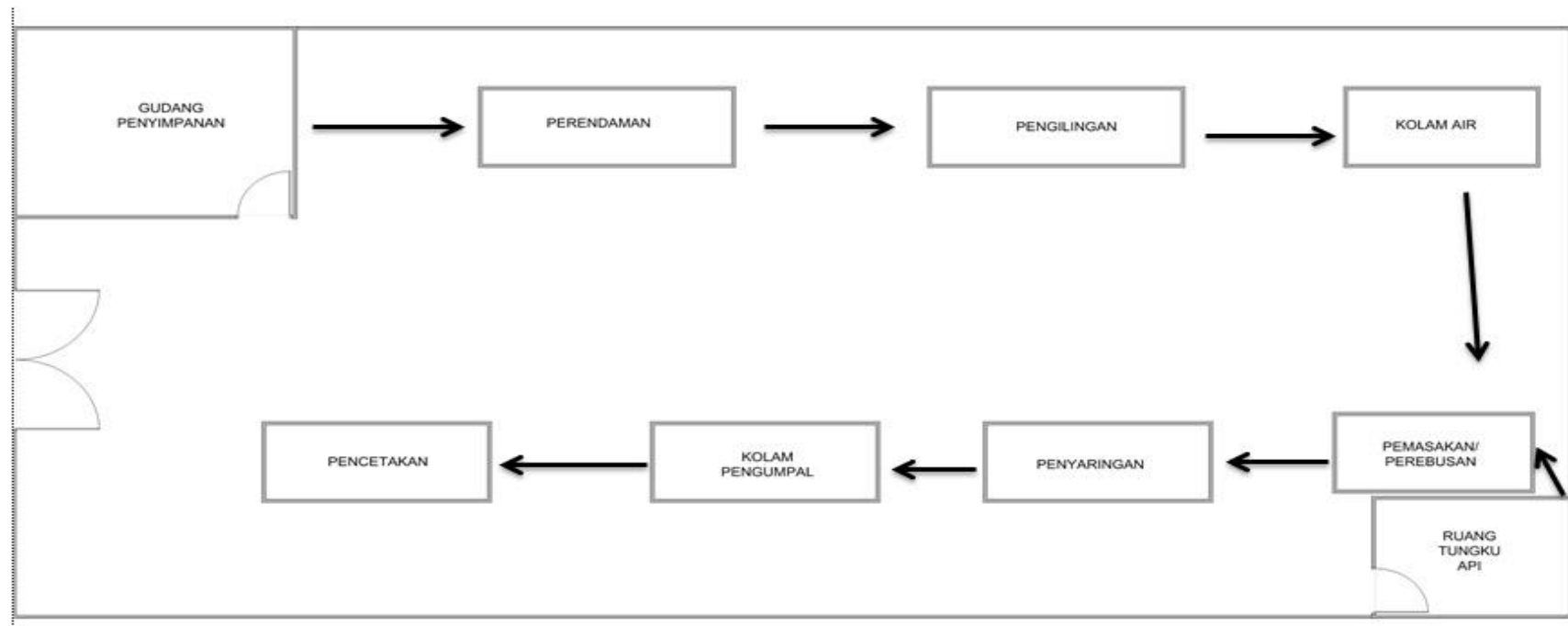
Berikut gambar tata letak Fasilitas produksi pada pabrik tahu UD Podotresno sebelum menggunakan Layout Garis



Gambar 4 tata letak sebelum menggunakan layout garis

Berikut gambar tata letak Fasilitas produksi pada pabrik tahu UD Podotresno

LAYOUT GARIS



Gambar 5 tata letak proses produksi

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pemilihan tata letak fasilitas produksi pada pabrik tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar pada Bab V sebelumnya dapat disimpulkan hasil penelitian sebagai berikut:

1. Tata letak yang digunakan pada pabrik tahu UD Podotresno adalah tata letak garis (*Layout* garis) karena di anggap lebih mudah dalam pemindahan bahan baku serta lebih terarah dalam menunjang kelancaran proses produksi.
2. Peletakan fasilitas produksi yang digunakan dapat mengefesienkan waktu dalam proses produksi sehingga tidak terjadi pemborosan waktu dalam penyiapan bahan-bahan produksi pembuatan tahu yang dapat meningkatkan hasil produksi.
3. keunggulan dari tata letak garis tersebut adalah mudah dalam pengaturan fasilitas produksi yang terletak di dalam pabrik tahu ini serta bahan yang di produksi cepat terproses serta aspek pengawasan yang relatif mudah sehingga tata letak garis adalah tata letak yang menjadi pilihan untuk di terapkan pada pabrik tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar.

B. Saran

Beberapa saran yang bisa diberikan adalah sebagai berikut:

1. Dalam Pemilihan tata letak fasilitas produksi yang di terapkan pada pabrik tahu UD Podotresno sudah efektif akan tetapi dalam peletakan fasilitas produksi harus tetap mempertahankan tata letak yang sekarang walaupun ada di waktu-waktu yang akan datang ada penambahan alat-alat produksi dalam rangka meningkatkan kapasitas produksi, tetap memakai tata letak garis.
2. Sebaiknya pabrik tahu UD Podotresno mengembangkan manajemen pemasaran di bauran pemasarannya tentang promosi tahu guna mendapatkan pelanggan di tengah ketatnya persaingan perusahaan tahu.
3. Sebaiknya pabrik tahu UD Podotresno dalam memproduksi tahu lebih meningkatkan volume produksinya, jumlah karyawannya serta menyediakan mesin-mesin yang modern mengingat konsumen tahu makin banyak perminatnya, serta jumlah permintaan pesanan tahu meningkat.
4. Bagi peneliti-peneliti berikutnya yang ingin mengadakan penelitian serupa, agar lebih mendalami penelitian ini dengan meneliti tentang bagaimana manajemen pemasaran pada pabrik tahu tersebut sehingga dapat di ketahui pola pemasaran yang terjadi di pabrik itu.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, 2002, *Manajemen Produksi dan Pengendalian Produksi*, Edisi 4 Buku satu, Yogyakarta:BPFE
- Assauri,1993. *Manajemen produksi*, Edisi ketiga, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta
- Ginting Nicky Avrilia Lundy. 2012. *Analisa Efektivitas dan Efisiensi Proses Produksi Line Speaker setelah Perubahan Tata Letak mesin pada CV Agung Karya*, jurnal, 1-18 surabaya
- Heizer, Jay dan Berry Render. 2009.*Manajemen Operasi* (buku 1). Edisi 9. Salemba 4, Jakarta
- Herjanto, Eddy, 2007, *Manajemen Operasi* Edisi 3. PT Grasindo, Jakarta
- Melani, Selvia. 2011. *Analisis Pemilihan Bahan Baku Terhadap Kualitas Produk Tahu Pada Usaha Tahu Reski Amanah di Kabupaten Takalar*. Makassar: Skripsi fakultas ekonomi dan bisnis Universitas Muhammadiyah Makassar
- Pabrik tahu UD Podotresno, Kabupaten Kepulauan Selayar
- Pangestu, 2000. *Manajemen Operasional*, Edisi Pertama, BPFE Yogyakarta
- Rifka Dewi Karmila, dkk 2012. *Perancangan Tata Letak Fasilitas dengan menggunakan Metode Blocplan dan Analytic Hierarchy Process(AHP)* jurnal, vol 10, Yogyakarta
- Rusdiana. 2014. *Manajemen Operasi*: Bandung: Pustaka Setia
- Suprpti.Lies, 2005. *Pembuatan Tahu*, Kanisius, Yogyakarta
- Tampubolon, P. Manahan 2004 *Manajemen Operasional*. Edisi Pertama Jakarta: Ghalia Indonesia

Tampubolon, P. Manahan. 2014. *Manajemen Operasi & Rantai Pemasok (Operation and Supply-chain Management)* Edisi Pertama. Jakarta: Mitra Wacana Media

Yamit, Zulian. 2003. *Manajemen Produksi dan Operasi*, Edisi Kedua, Ekonisia Yogyakarta

*Lampiran 1***KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN**

Variabel	Sub Variabel	Indikator
Tata letak fasilitas produksi	<i>Layout</i> garis	1. Letak alat produksi 2. Bahan cepat diproses 3. Pengawasan 4. Tenaga kerja khusus 5. Alur proses produksi
	Bahan baku	Bahan utama 1. Kedelai 2. Bahan penggumpal 3. Air bersih Bahan tambahan 4. Bahan pelunak 5. Garam
	<i>Layout</i> fungsional	Letak mesin sesuai fungsinya
	<i>Layout</i> kelompok	Letak mesin berdasarkan kelompok barang
	<i>Layout</i> posisi tetap	Letak barang yang tetap

*Lampiran 2***OBSERVASI PENELITIAN**

Petunjuk: Beri tanda checklist (√) pada kolom yang disediakan terhadap hasil pengamatan (*observation*) sesuai dengan option jawaban:

No	Pernyataan	Penataan	
		Baik	Kurang baik
1	Penerapan tata letak garis pada proses produksi	√	
2	Bahan baku yang digunakan pada proses produksi	√	
3	Penerapan tata letak fungsional pada proses produksi		√
4	Penerapan tata letak kelompok pada proses produksi		√
5	Penerapan tata letak posisi tetap pada proses produksi		√

*Lampiran 3***INSTRUMEN WAWANCARA**

Instrumen penelitian

Penelitian dengan pendekatan kualitatif menggunakan instrument penelitian berupa pedoman wawancara, karena dalam proses pengumpulan data menekankan pada wawancara mendalam terhadap narasumber/informan untuk mendapatkan pemahaman mengenai tata letak yang diterapkan pada pabrik tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar. Narasumber/informan adalah pemberi informasi yang berhubungan dengan permasalahan penelitian dalam penelitian kualitatif. Informan dalam penelitian ini yaitu pemilik pabrik dan salah satu pekerja pada pabrik tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar.

*Lampiran 4***INSTRUMEN PENELITIAN WAWANCARA**

Variabel	Sub Variabel	Indikator
Tata letak fasilitas produksi	<i>Layout</i> garis	1. Letak alat produksi 2. Bahan cepat diproses 3. Pengawasan 4. Tenaga kerja khusus 5. Alur proses produksi
	Bahan baku	Bahan utama 1. Kedelai 2. Bahan penggumpal 3. Air bersih Bahan tambahan 4. Bahan pelunak 5. Garam
	<i>Layout</i> fungsional	Letak mesin sesuai fungsinya
	<i>Layout</i> kelompok	Letak mesin berdasarkan kelompok barang
	<i>Layout</i> posisi tetap	Letak barang yang tetap

Lampiran 5

PEDOMAN WAWANCARA

Variabel: Tata letak Fasilitas produksi

Sub Variabel: Layout Garis

Indikator: Letak alat produksi

1. Penataan fasilitas proses produksi yang bagaimana bapak gunakan pada pabrik tahu bapak?
2. Dari letak alat yang lurus tersebut dari manakah bapak mendapatkan inspirasi itu?
3. Apakah dengan peletakan alat produksi yang digunakan sudah membuat bapak puas akan hasil produksi yang dihasilkan?
4. Apa keunggulan tata letak yang sekarang bapak gunakan di pabrik tahu tersebut?

Indikator: Bahan cepat diproses

5. Apakah dengan tata letak yang digunakan mampu memproses bahan dengan cepat?

Indikator: Pengawasan

6. Apakah diterapkan pengawasan pada proses produksi tahu?
7. Bagian-bagian apa saja yang diawasi dalam proses produksi tahu?
8. Apakah ada tahu yang tidak layak dipasarkan?

Indikator: Tenaga kerja khusus

9. Berapa pekerja yang ada pada bagian pembuatan tahu?
10. Apakah dalam memproduksi tahu memerlukan tenaga kerja yang khusus yang memiliki skill dalam pembuatan tahu?

Indikator: Alur proses produksi

11. Bagaimana alur proses produksi pada pabrik tahu UD Podotresno?
12. Berapa lama waktu yang dibutuhkan dalam proses produksi pembuatan tahu?

Sub variable: Bahan baku

Indikator: Kedelai

13. Bahan-bahan apa saja yang diperlukan dalam pembuatan tahu?
14. Kedelai apa yang dibutuhkan dalam proses pembuatan tahu?
15. Apa keunggulan dengan menggunakan bahan baku kedelai impor dan lokal?
16. Memangnya dalam sebulan, bapak membutuhkan berapa karung kedelai?

Indikator: Bahan penggumpal

17. Dalam memproduksi tahu, apakah bapak menggunakan bahan penggumpal?
18. Jenis bahan penggumpal yang seperti apa yang bapak gunakan pada pembuatan tahu?

19. Apakah ada takaran tertentu yang digunakan dalam pencampuran bahan penggumpal pada proses pembuatan tahu?
20. Berapa lama waktu yang dibutuhkan menunggu proses pencampuran (*fermentasi*) itu menjadi gumpalan?

Indikator: Air bersih

21. Apakah air bersih penting dalam proses produksi tahu?

Indikator: Bahan pelunak dan garam

22. Dalam memproduksi tahu, apakah bapak menggunakan bahan pelunak dan garam?
23. Apa alasan bapak tidak menggunakan garam serta bahan pelunak dalam pembuatan tahu?

*Lampiran 6***MATRIKS HASIL WAWANCARA**

Variabel	Indikator	Hasil wawancara	Skor
Tata letak fasilitas produksi	<i>Layout</i> garis	1. Letak alat produksi 2. Bahan cepat diproses 3. Pengawasan 4. Tenaga kerja khusus 5. Alur proses produksi	Baik
	Bahan baku	Bahan utama 1. Kedelai 2. Bahan penggumpal 3. Air bersih Bahan tambahan 4. Bahan pelunak 5. Garam	Baik
	<i>Layout</i> fungsional	Letak mesin sesuai fungsinya	Kurang baik
	<i>Layout</i> kelompok	Letak mesin berdasarkan kelompok barang	Kurang baik
	<i>Layout</i> posisi tetap	Letak barang yang tetap	Kurang baik

Lampiran 7

TRANSKRIP

HASIL

WAWANCARA

Hasil wawancara tanggal 18 April 2017 dengan Bapak Suwarno pemilik

Pabrik tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar

Tentang tata letak fasilitas produksi yang digunakan pada proses produksi

Penanya : Sri Handayani

Informan : Bapak Suwarno

Pelaku	Hasil Wawancara
Sr	Assalamualaikum pak
Suw	Iya waalaikum salam
Sr	maaf mengganggu waktunya sebentar, saya sri dari kampus Universitas Muhammadiyah Makassar yang akan meneliti di pabrik tahu bapak.
Suw	oh adek ini temannya rendi yang dari Makassar itu yah, iya saya sudah terima suratnya penelitiannya. Silahkan kalau adek mau Tanya-tanya seputar pabrik tahu di sini.
Sr	terima kasih pak telah menyetujui surat penelitian saya. Bisa kita mulai wawancaranya pak.
Suw	Iya silahkan mau Tanya apa?
Sr	begini pak, dalam penataan fasilitas produksi yang seperti apa yang digunakan pada pabrik tahu bapak?
Suw	penataan fasilitas yang kami gunakan dalam pabrik tahu ini yaitu penataan yang lurus dan terarah dan sesuai dengan cara kerja yang dibutuhkan pekerja pada pabrik tahu ini.
Sr	apakah sebelum menggunakan tata letak yang sekarang, apa bapak pernah menggunakan tata letak yang lain?
Suw	Sebelum menggunakan tata letak ini kami pernah menggunakan tata letak yang lain yang kami atur sendiri tetapi dalam penggunaannya pekerjaan menjadi tidak teratur karna dalam penempatan fasilitas produksi antara proses yang satu ke proses selanjutnya itu berjauhan dan menjadi berantakan kemudian hasil produksi kurang memuaskan dan setelah itu barulah kami menggunakan tata letak yang baru ini.
Sr	Oh seperti itu yah pak, kemudian dari letak alat yang baru tersebut dari

	manakah bapak dapat inspirasi?
Suw	Sebelum saya mendirikan pabrik ini saya sempat menjadi pekerja pada pabrik tahu sebelumnya di pulau jawa dan dari sana saya belajar dan melihat bagaimana sebaiknya penataan fasilitas produksi yang baik digunakan dalam pembuatan tahu yang terus-menerus. Kemudian saya juga sempat bertanya sama teman tentang peletakan alat yang baik untuk pabrik tahu saya.
Sr	jadi apakah bapak sudah puas dengan peletakan alat produksi yang digunakan sekarang dan bagaimana dengan hasil dari produksi tahu tersebut?
Suw	untuk peletakan alatnya saya sudah puas karna dalam proses produksinya pekerja leluasa bergerak dan tidak saling bertabrakan dalam bekerja dan dari tahun ketahun hasil produksi tahu pun semakin meningkat.
Sr	apakah keuntungan yang bapak rasakan dan pekerja setelah menggunakan tata letak yang lurus ini?
Suw	keuntungan yang kami rasakan dan para pekerja selama memakai tata letak ini yaitu pekerjaan menjadi lebih cepat dan lancar dari satu proses ke proses selanjutnya.
Indikator: bahan cepat diproses	
Sr	apakah dengan tata letak yang digunakan mampu memproses bahan dengan cepat?
Suw	iya karena peletakan yang teratur memudahkan kita memindahkan bahan baku yang sudah diproses sebelumnya ketempat selanjutnya.
Indikator: Pengawasan	
Sr	apakah diterapkan pengawasan pada proses produksi?
Suw	iya diterapkan pengawasan agar memudahkan dalam produksi dan tidak terjadi kesalahan dan kerusakan akibat kurangnya pengawasan pada saat pembuatannya tahu tersebut.
Sr	bagian-bagian apa saja yang perlu diawasi pak?

Suw	bagian-bagian yang perlu diawasi di sini yaitu mulai dari penggilingan hingga tahu sipa dicetak.
Sr	Begitu yah pak,
Suw	Iya dek,
Sr	selanjutnya pak apakah ada tahu yang tidak layak dipasarkan?
Suw	tahu rusak? Ada
Sr	tahu tersebut diapakan pak?
Suw	yah tentunya kami berikan kepada para pekerja untuk dikonsumsi daripada dibuang kan sayang.
Indikator: tenaga kerja khusus	
Sr	oh iya pak, berapa jumlah pekerja yang ada pada pabrik tahu disini?
Suw	semuanya berjumlah 6 orang.
Sr	keenam pekerja tersebut ditempatkan pada bagian-bagian apa saja pak?
Suw	bagian penggilingan satu orang, bagian perebusan satu orang, bagian penyaringan memerlukan dua orang karna pekerjaannya yang lumayan berat dan bagian pencetakan dan pemotongan tahu masing-masing satu orang.
Sr	pak apakah dalam memproduksi tahu disini memerlukan tenaga kerja khusus yang memiliki skill dalam pembuatan tahu?
Suw	Oh iya, kami memerlukan tenaga kerja khusus yang tahu lebih banyak tentang cara pembuatan tahu yang baik dan benar, apalagi pemberian asam cuka harus ada takaran tertentu.
Indikator: Alur proses produksi	
Sr	bagaimana proses pembuatan tahu pada pabrik bapak?
Suw	Pertama-tama yaitu menyiapkan semua bahan yang akan digunakan: a. Perendaman menyiapkan kedelai yang akan direndam selama 15 menit hingga biji kedelai berubah menjadi besar. tujuan dari perendaman yaitu untuk mempermudah proses penggilingan sehingga dihasilkan bubur

kedelai yang kental.

b. penggilingan

setelah itu biji kedelai digiling hingga menjadi bubur kedelai yang halus, pada saat proses penggilingan sebaiknya dialiri air agar bubur kedelai yang dihasilkan bubur kedelai kental yang diinginkan.

c. Perebusan/pemasakan

setelah itu dilakukan pemasakan/perebusan didalam bak yang terbuat dari semen. Dalam proses pemasakan ada tangki tempat pemasakan air dan dari uap panas yang berasal dari ketel uap yang ada dibagian belakang lokasi proses pembuatan tahu yang dialirkan melalui pipa besi. bahan bakar yang digunakan adalah kayu bakar, titik akhir perebusan ditandai dengan timbulnya gelembung-gelembung panas yang mengental bubur kedelai.

d. penyaringan

setelah dilakukan pemasakan kemudian saring hingga yang tersisa hanya ampas tahu yang ada pada penyaring tersebut. Tujuan dari penyaringan adalah memisahkan antara ampas tahu dari air tahunya.

e. Pengendapan/pemberian asam cuka

pemberian asam cuka untuk mendapatkan endapan tahu. Tujuan dari pemberian asam cuka yaitu memisahkan antara 2 lapisan yaitu lapisan atas dan lapisan bawah atau hasil endapan yang akan di cetak nantinya.

f. Pencetakan dan pengempresan

Sebelum endapan tahu dicetak sediakanlah kain saring tipis di permukaan cetakan kemudian endapan yang telah jadi itu dicetak kedalam pencetakan yang terbuat dari kayu berukuran 70x70 dan setelah cetakan telah penuh kemudian dipres hingga air yang terdapat pada endapan tahu terkuras. Pengempresan dilakukan sebanyak 2 kali agar air dari endapan tahu terkuras habis.

g. Pemotongan tahu

setelah itu barulah tahu siap dipotong sesuai dengan ukuran yang

	telah dibuat masing-masing pabrik tahu
Sr	panjang juga prosesnya pembuatan tahunya yah pak.
Suw	Begitulah dek,
Sr	oh iya pak, berapa lama waktu yang dibutuhkan dalam proses produksi pembuatan tahunya?
Suw	kira-kira \pm 1 jam lamanya dek. ada lagi yang ingin di tanyakan mengenai penelitian adek?
Sr	iya pak, saya ingin mewawancarai salah satu pekerja bapak ini soal bahan bakunya pak?
Suw	oh iya silahkan. adek bertanya saja pak israwan kalau soal bahan bakunya.
Sr	terima kasih banyak pak atas waktu dan informasinya, assalamualaikum
Suw	iya sama-sama dek, kalau adek masih butuh informasi jangan sungkan untuk datang kesini lagi.
Sr	Baik pak.

Hasil wawancara tanggal 18 April 2017 dengan Bapak Israwan salah satu pekerja
pada Pabrik tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar

Tentang bahan baku yang digunakan pada proses produksi tahu

Penanya : Sri Handayani

informan : Bapak Israwan

Pelaku	Hasil Wawancara
Sr	Assalamualaikum maaf pak mengganggu waktunya,
Is	waalaikumsalam, ada yang bisa saya bantu.
Sr	saya sri pak dari universitas muhammadiya Makassar, ingin mewawancarai bapak.
Is	oh iy, saya sudah di beri tahu oleh bapak suwarno tadi, silahkan mau Tanya apa dek?
Sr	begini pak, ini berhubungan dengan bahan baku pembuatan tahu, apa saja bahan yang dibutuhkan?
Is	dalam pembuatan tahu disini bahan-bahannya terbagi atas dua yaitu bahan utama dan bahan tambahan.
Sr	maksud dari bahan utama dan bahan tambahan itu apa-apa saja pak?
Is	kalau bahan utama itu terdiri dari kedelai, bahan penggumpal, dan air bersih, sedangkan bahan tambahan terdiri atas bahan pelunak dan garam.
Sr	kalau boleh tahu jenis kedelai apa yang bapak gunakan dalam pembuatan tahu?
Is	Kami menggunakan kedelai impor
Sr	mengapa bapak memilih menggunakan kedelai impor dibandingkan menggunakan kedelai lokal?
Is	karena keunggulan kedelai impor itu memiliki biji yang besar dan agak kekuningan sedangkan kedelai local mempunyai biji yang kecil dan

	agak putih.
Sr	memangnya dalam sebulan, bapak membutuhkan berapa karung kedelai tiap kali memproduksi tahu?
Is	biasanya dalam kami memesan kedelai itu \pm 65 karung tetapi dalam sebulan itu kami memakai kedelai \pm 25 karung banyaknya.
Indikator: Bahan penggumpal	
Sr	oh iy pak, bapak tadi menyebutkan di bahan utama itu ada bahan penggumpal. Kalau boleh saya tahu jenis bahan penggumpal yang seperti apa yang bapak gunakan?
Is	oh itu asam cuka dek
Sr	Apa fungsi dari asam cuka itu pak?
Is	fungsi dari asam cuka itu mengendapkan dan menggumpalkan protein tahu sehingga terjadi pemisahan antara sari dan gumpalan tahu, gumpalan itulah yang kemudian di cetak menjadi tahu.
Sr	pak apakah ada takaran tertentu dalam pemberian asam cuka pada pembuatan tahu?
Is	iya ada, karna ketika melebihi takaran yang ditentukan tahu akan menjadi keras dan begitu sebaliknya.
Sr	kira-kira berapa lama waktu yang dibutuhkan untu menunggu proses pencampuran (<i>fermentasi</i>)?
Is	\pm 10 menit kita menunggu itu proses pencampuran tersebut.
Indikator: air bersih	
Sr	apakah air bersih juga penting dalam proses produksi tahu?
Is	ya air bersih berperan penting karna hampir semua tahapan dalam pembuatan tahu membutuhkan air dari proses perendaman, pencucian, penggilingan, pemasakan, dan perendaman tahu maupun tahu yang sudah jadi sehingga dibutuhkan air dalam jumlah yang banyak. Air yang digunakan disini berasal dari tanah atau pakai sumur bor
Indikator: bahan pelunak dan garam	
Sr	oh iya pak apakah bapak menggunakan bahan pelunak dan garam?

Is	kami tidak menggunakan bahan pelunak dan garam.
Sr	Apa alasan bapak mengapa tidak menggunakan bahan pelunak dan garam?
Is	alasan kami tidak menggunakan garam karna dalam asam cuka tersebut sudah mengandung garam, jadi tidak perlu lagi di tambahkan garam.
Sr	Kalau bahan pelunak mengapa bapak tidak menggunakannya?
Is	Kalau bahan pelunak kami tidak pakai karena sudah ada air yang membuat lunak bubur kedelai sewaktu digiling.
Sr	kalau begitu terima kasih pak atas informasinya, dan maaf karna sudah banyak menyita waktu anda.
Is	oh iya tidak apa-apa, silahkan bertanya lagi kalau ada yang ingin ditanyakan.
Sr	iya terima kasih pak, saya permisi dulu mau meliha-lihat proses pembuatan tahu di pabrik ini, assalamualaikum.
Is	iya silahkan, walaikum salam.

Dokumentasi Proses produksi

1. Perendaman



2. Penirisan biji kedelai dan penggilingan



3. proses penggiingan



4. Proses Pemasakan



5. Penyaringan



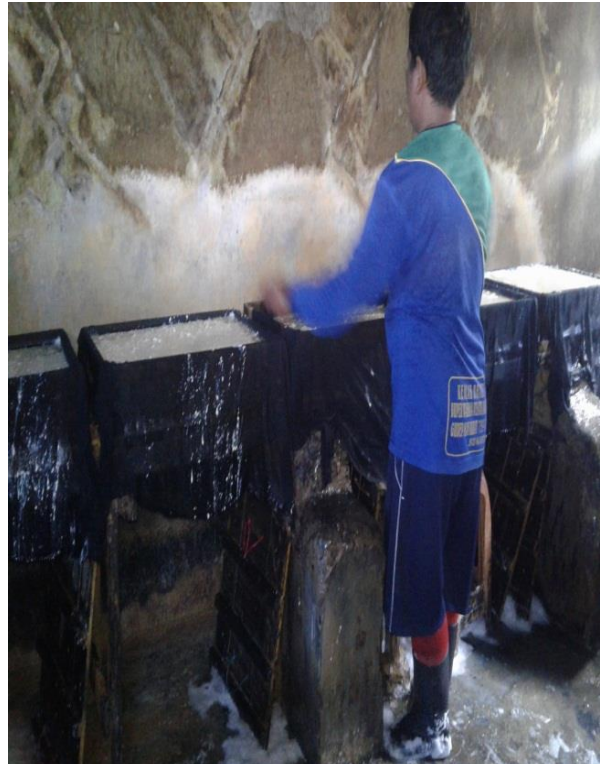
6. Pemberian asam cuka dan pengadukan



7. Pengendapan



8. Pencetakan



9. Proses Pengepresan



10. Pemotongan tahu



11. tahu yang sudah di siap dipasarkan





FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Jl. Sultan Alauddin No.259 Telp.(0411) 866 972 fax (0411) 8655588 Makassar 90221

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Kepada Yth

Ketua Prodi Manajemen

Di

Tempat

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Nama : SRI HANDAYANI

No.Stambuk : 105720463613

Jurusan : MANAJEMEN

Kelas : MAN 12-13

Dengan ini mengajukan permohonan judul sebagai berikut :

1. Analisis tata letak fasilitas produksi pada pabrik tahu UD Podotreno di Kabupaten Kepulauan Selayar.
2. Analisis biaya pemasaran terhadap volume penjualan pada PT Haji Kalla
3. Pengaruh motivasi terhadap produktivitas kerja pada kantor Bupati Gowa Bagian Hukum dan perundang-undangan.

Demikian permohonan ini, atas perhatian dan kerjasamanya di ucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, 30 Desember 2016

Disetujui oleh:

Ketua Prodi Akuntansi

Mahasiswa Ybs,

Moh. Aris Pasigai. SE., MM

NBM : 109 3485

(Sri Handayani)

Catatan Pembimbing yang disetujui :

- 1.
- 2.


UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
No. 70 TAHUN 1438 H /53/2017 M

Tentang

PENGANGKATAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS UNIV. MUHAMMADIYAH MAKASSAR

DEKAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS Universitas Muhammadiyah Makassar, setelah :

- Menimbang** : 1. Untuk tertib administrasi dalam penulisan dan penyusunan skripsi mahasiswa dilingkungan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Unismuh Makassar dipandang perlu mengeluarkan surat keputusan untuk dosen pembimbing.
2. Untuk maksud diatas, maka perlu diatur dalam satu surat keputusan.
- Mengingat** : 1. Qaidah Perguruan Tinggi Muhammadiyah Tahun 1999
2. Statuta Universitas Muhammadiyah Makassar 2001
3. Peraturan yang berlaku di lingkungan Univ. Muhammadiyah Makassar
- Memperhatikan** : Usulan KaprodiManajemen, pada tanggal 31 Januari 2017 M.

Dengan memohon inayah Allah Swt,

MEMUTUSKAN :

Menetapkan :

Pertama : Mengangkat dosen pembimbing skripsi mahasiswa:

Nama	: Sri Handayani
Stambuk	: 105720463613
Program Studi	: Manajemen
Pembimbing I	: Drs. Asdi, MM
Pembimbing II	: Irwan Abdullah, S.Sos, MM.

JudulSkripsi : Analisis Tata Letak Fasilitas Produksi Pada Pabrik Tahu UD. Podotresno Di Kota Benteng Kabupaten Kepulauan Selayar

- Kedua** : Seluruh pembiayaan menyangkut dosen pembimbing dan penguji dibebankan berdasarkan peraturan yang berlaku di lingkungan Unismuh Makassar.
- Ketiga** : Surat keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkannya dan berakhir setelah yudisium mahasiswa yang bersangkutan.
- Keempat** : Surat keputusan ini akan diperbaiki atau ditinjau kembali, apabila terdapat kesalahan atau kekeliruan.

Ditetapkan di : Makassar
Pada tanggal : 31 Januari 2017



Tembusan :

1. Rektor Unismuh Makassar
2. Kaprodi di lingkungan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis
3. Masing-masing mahasiswa



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 345/05/C.4-II/III/38/2017
Lamp. : -
Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

Makassar, 03 Rajab 1438H
31 Maret 2017M

Kepada Yth.
Pimpinan UD Podotreno Kepulauan Selayar
di-
Selayar

Dengan hormat,

Dalam rangka proses penelitian dan penulisan skripsi mahasiswa di bawah ini :

N a m a : **Sri Handayani**
Stambuk : 10572 0463613
Jurusan : Manajemen
Judul Penelitian : *Analisis Tata Letak Fasilitas Produksi pada Pabrik Tahu UD Podotreno di Kabupaten Kepulauan Selayar*

Dimohon kiranya mahasiswa tersebut dapat diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai tempat mahasiswa tersebut melakukan penelitian.

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan bantuannya diucapkan terima kasih.

Dekan,

Ismail Rasulong, SE. MM
NBM: 9031078,-


Tembusan :

- 1. Rektor Unismuh Makassar
- 2. Ketua Jurusan
- 3. Mahasiswa Ybs.
- 4. Arsip



PABRIK TAHU UD PODOTRESNO

Jl. Metro, Bonea, Kecamatan Benteng

Kabupaten Kepulauan Selayar No.8 Kode pos 92812

Selayar, 12 April 2017

Nomor : 20/B/IV/2017

Lamp : -

Hal : Persetujuan penelitian

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Muhammadiyah Makassar

Di-

Tempat

Dengan hormat,

Menindak lanjuti surat bernomor: 345/05/C.4-II/III/38/2017 tertanggal 31 Maret 2017 dari Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Makassar perihal permohonan izin melakukan penelitian di Pabrik Tahu UD Podotresno.

Adapun mahasiswa bapak yang direkomendasikan tersebut adalah sebagai berikut:

Nama : Sri Handayani

Nim : 10572 0463613

Jurusan : Manajemen

Judul Penelitian : Analisis Tata Letak Fasilitas Produksi pada Pabrik Tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar

Untuk itu kami menyetujui dan bersedia menerima serta membimbing mahasiswa tersebut di atas, yang akan dilaksanakan dari tanggal tersebut di atas sampai dengan selesai.

Demikian penyampaian dari kami, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Hormat kami,


Suwarno




PABRIK TAHU UD PODOTRESNO

Jl. Metro, Bonea, Kecamatan Benteng

Kabupaten Kepulauan Selayar No.8 Kode pos 92812

Surat Keterangan Telah Meneliti

No: 22/B/VI/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Suwarno

Jabatan : Pemilik Pabrik Tahu UD Podotresno

Dengan ini menyatakan bahwa:

Nama : Sri Handayani

Nim : 10572 04636 13

Universitas : Universitas Muhammadiyah Makassar

Telah menyelesaikan penelitian Skripsi pada pabrik tahu UD Podotresno di Kabupaten Kepulauan Selayar selama ± 2 bulan dari tanggal 16 April – 18 Juni 2017.

Demikian surat keterangan ini di buat untuk di pergunakan sebagaimana mestinya.

Kepulauan Selayar, 19 Juni 2017

Suwarno
Pemilik pabrik
PODOTRESNO

RIWAYAT HIDUP



Sri Handayani, lahir di Bulukumba, Kabupaten Bulukumba Provinsi Sulawesi Selatan, pada tanggal 09 September 1994 anak kedua dari tiga bersaudara, putri dari pasangan Risman dan Hasbia. Memasuki jenjang Pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 2001 di (SD) 342 Paorembaya Desa Karassing Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba dan tamat pada tahun 2007, kemudian penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) 3 Herlang yang kini berubah nama menjadi SMPN 3 Bulukumba dan tamat pada tahun 2010, setelah itu penulis kembali melanjutkan pendidikannya di SMK Negeri 1 Bulukumba dan tamat pada tahun 2013. setelah tamat di SMK Negeri 1 Bulukumba penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Universitas Muhammadiyah Makassar dengan mengambil jurusan manajemen pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis.

Adapun beberapa organisasi formal Sekolah dan eksternal Universitas yang di jalani penulis diantaranya:

1. Pada tahun menjabat sebagai ketua Sekbid 7 di Organisasi Intra Sekolah (OSIS) SMK Negeri 1 Bulukumba periode kepengurusan 2011-2012.