

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PABRIK TAHU ULISUMATERA UTARA

DISUSUN OLEH:

BAYU PRATAMA
218150082



PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN

2024

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 17/3/25

Access From (repository.uma.ac.id)17/3/25

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PABRIK TAHU ULISUMATERA UTARA

Disusun Oleh:

BAYU PRATAMA
218150082

Disetujui Oleh:

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Hj. Haniza, MT
NIDN: 0031016102

Mengetahui:

KOORDINATOR KERJA PRAKTEK

NUKHE ANDRI SILVIANA ST., MT
NIDN: 0127038802

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2024

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

KATA PENGANTAR

Segala puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa berkat limpahan Rahmat dan kasih sayang-nya penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek di UMKM Pabrik Tahu Uli dengan baik. Penulisan laporan kerja praktek ini adalah salah satu syarat untuk mahasiswa dalam menyelesaikan studinya di Fakultas Teknik Industri Universitas Medan Area. Dalam penyusunan laporan kerja praktek ini, penulisan telah banyak memperoleh bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Eng Supriatno ST, MT Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area
2. Ibu Nukhe Andri Silviana ST, MT, selaku ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Medan Area dan Ibu Dr.Ir .Hj. Hanizah.MT sebagai Dosen pembimbing laporan kerja praktek.
3. Bapak pemilik Pabrik Heri Nababan yang telah memberikan kesempatan melaksanakan kerja praktek.
4. Seluruh Karyawan UMKM Pabrik Tahu Uli
5. Seluruh staff Teknik Universitas Medan Area, yang telah memberikan bantuan kepada penulis
6. Kepada kedua orangtua, keluarga yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam segala hal.
7. Kepada teman-teman angkatan stambuk 2021 Teknik Industri Universitas Medan Area yang memberikan dukungan dan semangat dalam segala hal kepada penulis.

Penulis mengharapkan didalam menyusun laporan kerja praktek ini kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan laporan ini. Akhirnya penulis berharap semoga Tuhan yang Maha Esa dapat membalas semua kebaikan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Semoga laporan kerja praktek ini dapat berguna bagi penulis dan pembaca yang memerlukannya.

Medan, 19 Februari 2024

Bayu Pratama



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Kerja Praktek	1
1.2. Tujuan Kerja Praktek	3
1.3. Manfaat Kerja Praktek	4
1.4. Ruang Lingkup Kerja Praktek.....	5
1.5. Metodologi Kerja Praktek	5
1.6. Metode Pengumpulan Data	6
1.7. Sistematika Penulisan	7
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	9
2.1. Sejarah Perusahaan	9
2.2. Visi Misi Perusahaan	10
2.2.1. Visi Perusahaan	10
2.2.2. Misi Perusahaan.....	10
2.3. Ruang Lingkup Bidang Usaha	12

2.4.	Dampak Sosial Ekonomi Terhadap Lingkungan	12
2.5.	Struktur Organisasi	12
BAB III PROSES PRODUKSI.....		17
3.1.	Proses Produksi	17
3.1.1	Standar Mutu Bahan Baku	17
3.1.2	Bahan Baku.....	17
3.1.3	Bahan Penolong.....	17
3.1.4	Uraian Proses Produksi	18
BAB IV TUGAS KHUSUS		25
4.1	Pendahuluan	25
4.1.1.	Pendahuluan.....	25
4.1.2.	Judul	25
4.1.3.	Latar Belakang Masalah	25
4.1.4.	Rumusan Masalah	27
4.1.5.	Batasan Masalah & Asumsi.....	27
4.1.6.	Tujuan Penelitian.....	27
4.1.7.	Manfaat Penelitian.....	28
4.2	Landasan Teori.....	28
4.2.1	Kinerja.....	28
4.2.2	Pengukuran Kinerja.....	30

4.2.3	Tujuan Dan Manfaat Pengukuran Kinerja	31
4.2.4	Keuntungan Pengukuran Kinerja	33
4.2.5	Supply Chain Management.....	35
4.2.6	Supply Chain Operation Reference (SCOR)	36
4.2.7	Analytical Hierarchy Process	37
4.3	Metode Penelitian	43
4.3.1	Pengumpulan Data	44
4.3.2	Pengelolaan Data.....	45
4.3.3	Hasil Dan Simpulan	45
4.4	Pengumpulan Data	46
4.4.1	Aliran Rantai Pasok.....	46
4.4.2	Normalisasi KPI (Key Performance Indicator)	47
4.4.3	Hirarki Kinerja Rantai Pasok.....	48
4.4.4	Pembobotan Dengan Metode AHP	50
4.4.5	Perhitungan Nilai Akhir Kinerja Dan Strategi KPI.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		56
5.1	Kesimpulan.....	56
5.2	Saran	57

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

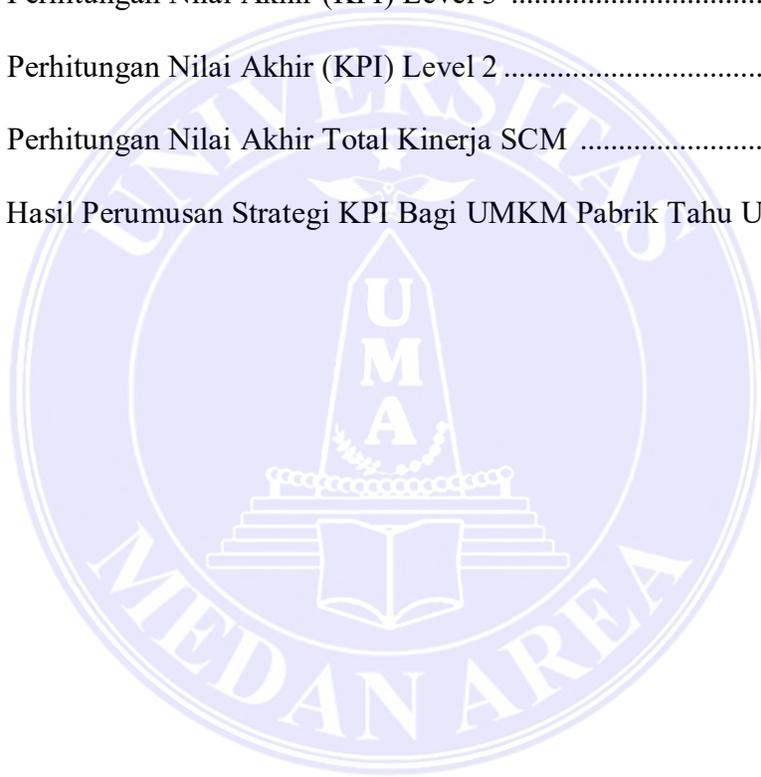
1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Denai UMKM Pabrik Tahu Uli	10
Gambar 2.2 Struktur Organisasi	13
Gambar 3.1 Stasiun Boiler	19
Gambar 3.2 Stasiun Bowler	20
Gambar 3.3 Stasiun Perendaman	20
Gambar 3.4 Stasiun Penyaringan	21
Gambar 3.5 Stasiun Penggilingan	22
Gambar 3.6 Stasiun Pemasakan	22
Gambar 3.7 Stasiun Pencampuran Kedelai	23
Gambar 3.8 Stasiun Pencetakan	24
Gambar 3.9 Stasiun Pengepresan	24
Gambar 4.1 Alur Penelitian	43
Gambar 4.2 Aliran Rantai Pasok	46
Gambar 4.3 Hirarki Rantai Pasok UMKM Pabrik Tahu Uli	49

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jumlah Tenaga Kerja UMKM Pabrik Tahu Uli.....	14
Tabel 4.1 Key Performance Indicator (KPI).....	44
Tabel 4.2 Hasil Normalisasi KPI.....	47
Tabel 4.3 Hasil Pembobotan AHP	50
Tabel 4.4 Perhitungan Nilai Akhir (KPI) Level 3	52
Tabel 4.5 Perhitungan Nilai Akhir (KPI) Level 2	53
Tabel 4.6 Perhitungan Nilai Akhir Total Kinerja SCM	54
Tabel 4.7 Hasil Perumusan Strategi KPI Bagi UMKM Pabrik Tahu Uli	55



LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. Surat Keterangan Kerja Praktek	L1
LAMPIRAN 2. Surat Keterangan Dosen Pembimbing	L2
LAMPIRAN 3. Surat Keterangan Selesai Kerja Praktek	L3
LAMPIRAN 4. Daftar Penilaian Kerja Praktek	L4
LAMPIRAN 5. Daftar Absensi Kerja Praktek	L5
LAMPIRAN 6. Sertifikat Kerja Praktek	L6
LAMPIRAN 7. Dokumentasi Kerja Praktek	L7
LAMPIRAN 9. <i>Operasi Process Chart</i> (OPC) UMKM Pabrik Tahu Uli.....	L8
LAMPIRAN 10. UMKM Pabrik Tahu Uli Lay Out	L9

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Kerja Praktek

Kerja Praktek merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa Program Studi Teknik Industri di Universitas Medan Area (UMA) dan mahasiswa diwajibkan mengikuti kerja praktek ini sebagai salah satu syarat penting untuk lulus. Kerja Praktek adalah suatu kegiatan yang dilakukan seseorang di dunia Pendidikan dengan cara terjun langsung kelapangan untuk mempraktekan semua teori yang dipelajari di bangku Pendidikan.

Mahasiswa diberikan kesempatan untuk mengaplikasikan dan kemudian menemukan permasalahan serta menyelesaikan kedalam dunia kerja. Kesempatan itu diberikan kampus kepada mahasiswa melalui suatu program kuliah kerja praktek. Mahasiswa diharapkan setelah mengikuti kerja praktek ini mampu menemukan solusi yang dibutuhkan yang terjadi dalam sebuah perusahaan dengan berbagai pendekatan yang sesuai. Selain itu dengan adanya kerja praktek ini diharapkan mampu menciptakan hubungan yang positif antara mahasiswa, universitas, dan perusahaan yang bersangkutan. Hubungan yang baik ini dapat dimungkinkan dilanjutkan antara mahasiswa dengan perusahaan yang bersangkutan setelah mahasiswa tersebut menyelesaikan pendidikannya.

Program Studi Teknik Industri mempelajari banyak hal dimulai dari faktor manusia yang bekerja (sumber daya manusia) beserta faktor-faktor pendukungnya seperti mesin yang digunakan, proses pengerjaan, serta meninjaunya dari segi 2 ekonomi, sosiologi, keergonomisan alat (fasilitas) maupun lingkungan yang ada.

Program Studi Teknik Industri juga memperhatikan segi sistem keselamatan dan kesehatan kerja yang wajib dimiliki, bagaimana pengendalian suatu sistem produksi, pengendalian (kontrol) kualitas, dan sebagainya. Mahasiswa Program Studi Teknik Industri diwajibkan untuk mampu menguasai ilmu pengetahuan yang telah diajarkan kemudian mengaplikasikannya ke dalam kehidupan sehari-hari. Mahasiswa Program Studi Teknik Industri diharapkan mampu bersaing dalam dunia kerja dengan ilmu pengetahuan yang telah dimiliki.

Tingginya tingkat persaingan dalam dunia kerja, khususnya dalam bidang industri, menuntut dunia pendidikan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang unggul dan kompetitif dalam segala hal, sehingga mendukung segala aspek yang diperlukan untuk memberikan sumbangan pemikiran atau karya nyata dalam pembangunan nasional. Dalam hal ini dunia kerja menuntut untuk mendapatkan sumber daya manusia yang unggul dan kompetitif dalam persaingan dunia usaha, untuk itu sangat diperlukan tenaga kerja yang memiliki keahlian profesional yang baik untuk menghadapi perkembangan dan persaingan global dimasa mendatang.

Program Studi Teknik Industri Universitas Medan Area (UMA) menyadari akan keterkaitan yang besar antara dunia pendidikan dan dunia usaha yang merupakan suatu tali rantai yang saling terikat, sehingga perlu diadakannya program kerja praktek. Pelaksanaan Kerja Praktek merupakan suatu bentuk kegiatan yang dilaksanakan dalam rangka merelevankan antara kurikulum perkuliahan dengan penerapannya di dunia kerja, dimana mahasiswa/mahasiswi dapat terjun langsung melihat ke lapangan, mempelajari, mengidentifikasi, dan menangani masalah-masalah yang dihadapi dengan menerapkan teori dan konsep ilmu yang telah dipelajari dibangku perkuliahan.

Kegiatan kerja praktek ini nantinya diharapkan dapat membuka dan menambah wawasan berfikir tentang permasalahan-permasalahan yang timbul di industri dan cara menanganinya.

Pabrik Tahu Uli merupakan UMKM yang bergerak di bidang produksi tahu. Pabrik ini terletak di Siborong-borong I, Kab.Tapanuli Utara, Provinsi Sumatra Utara. UMKM Pabrik Tahu Uli ini dimiliki oleh bapak Heri Nababan, pemilik pabrik tersebut sudah produksi tahu sejak tahun 2018 hingga saat ini dan memiliki banyak pembeli mulai skala kecil hingga skala besar. Produksi tahu memiliki. Proses yang cukup Panjang mulai dari membuat uap dari tungku kayu dengan mengandalkan tenaga blower (kipas) sebagai energi untuk pemasakan hingga proses pemotongan, proses yang dilalui cukup membuat manusia kelelahan jika tidak dengan profesional dan menjaga Kesehatan dan keselamatan kerja, K3 pada pabrik ini kami dapati tidak begitu di jaga bahkan bisa dibilang sama sekali tidak mengikuti aturan K3 dan banyak permasalahan produksi lainnya yang perlu di rencanakan dalam perbaikannya. Adanya perbaikan-perbaikan yang dimaksud berguna untuk jangka Panjang pabrik Tahu Uli agar bisa lebih berkembang

1.2. Tujuan Kerja Praktek

Pelaksanaan kerja praktek pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Medan Area, memiliki tujuan:

1. Menerapkan pengetahuan mata kuliah ke dalam pengalaman nyata.
2. Mengetahui perbedaan antara penerapan teori dan pengalaman kerja nyata yang sesungguhnya.

3. Menyelesaikan salah satu tugas pada kurikulum yang ada pada Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Industri Universitas Medan Area.
4. Mengenal dan memahami keadaan di lapangan secara langsung, khususnya di bagian produksi
5. Memahami dan dapat menggambarkan struktur masukan-masukan proses produksi di pabrik bersangkutan yang meliputi:
 - a. Bahan-bahan utama maupun bahan-bahan penunjang dalam produksi.
 - b. Struktur tenaga kerja baik di tinjau dari jenis dan tingkat kemampuan

1.3. Manfaat Kerja Praktek

Adapun manfaat kerja praktek adalah:

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Agar dapat membandingkan teori-teori yang diperoleh pada perkuliahan dengan praktek dilapangan
 - b. Memperoleh kesempatan untuk melatih keterampilan dalam melakukan pekerjaan dan pengaturan dilapangan
2. Bagi Fakultas
 - a. Mempererat kerja sama antara Universitas Medan Area dengan instansi perusahaan yang ada.
 - b. Memperluas pengenalan Fakultas Teknik Industri
3. Bagi perusahaan
 - a. Melihat penerapan teori-teori ilmiah yang dipraktikkan oleh Mahasiswa.
 - b. Sebagai bahan masukan bagi pemimpin perusahaan dalam rangka peningkatan dan pembangunan dibidang pendidikan dan peningkatan efisiensi Perusahaan

1.4. Ruang Lingkup Kerja Praktek

Dalam pelaksanaan program kerja praktek ini mempunyai peranan penting dalam mendidik mahasiswa agar dapat melaksanakan tanggung jawab dari tugas yang diberikan dengan baik dan juga meningkatkan rasa percaya diri terhadap ruang lingkup pekerjaan yang dihadapi.

Program pelaksanaan kerja praktek yang dilaksanakan oleh setiap mahasiswa tetap berorientasi pada kuliah kerja lapangan. Sebagai mahasiswa dalam melaksanakan program kerja praktek tidak hanya bertumpu pada aktivitas kerja tetapi juga menyangkut berbagai kendala dan permasalahan yang dihadapi serta solusi yang diambil.

Dari program kerja praktek tersebut diharapkan mahasiswa menyelesaikan ilmu yang didapat dibangku kuliah. Untuk bukti pelaksanaan Kerja Praktek Terdapat Di lampiran 2 berupa surat keterangan dosen pembimbing dan lampiran 7 berupa dokumentasi

1.5. Metodologi Kerja Praktek

Didalam menyelesaikan tugas dari kerja praktek ini, prosedur yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Mempersiapkan hal-hal yang perlu untuk persiapan praktek dan riset perusahaan antara lain:

- a. Pemilihan perusahaan tempat kerja praktek.
- b. Pengenalan perusahaan baik melalui secara langsung ke tempat perusahaan ataupun melalui internet.

- c. Permohonan kerja praktek kepada Program Studi Teknik Industri dan perusahaan.
- d. Konsultasi dengan koordinator kerja praktek dan dosen pembimbing
- e. Penyusunan laporan.
- f. Pengajuan laporan Ketua Program Studi Teknik Industri dan perusahaan.

2. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan untuk membantu menyelesaikan laporan kerja praktek.

3. Analisa dan Evaluasi Data

Data yang telah diperoleh akan di analisa dan dievaluasi dengan metode yang telah diterapkan

4. Pembuatan draft laporan kerja praktek

Membuat dan menulis draft laporan kerja praktek yang berhubungan dengan data yang di peroleh dari perusahaan

5. Asistensi perusahaan dan dosen pembimbing

Draft laporan kerja praktek diasistensi pada dosen pembimbing dan perusahaan

6. Penulisan Laporan Kerja Praktek

Draft laporan kerja praktek yang telah diasistensi diketik rapi dan dijilid.

1.6. Metode Pengumpulan Data

Untuk kelancaran kerja praktek di perusahaan, diperlukan suatu metode pengumpulan data sehingga data yang diperoleh sesuai dengan yang di inginkan dan kerja praktek dapat selesai pada waktunya. Pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Melakukan Pengamatan Langsung.

2. Wawancara.

3. Diskusi Dengan Pembimbing Dan Para Karyawan.

4. Mencatat Data Yang Ada Di Perusahaan / Instansi Dalam Bentuk Laporan

Tertulis

1.7. Sistematika Penulisan

Laporan kerja praktek ini dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan latar belakang, tujuan kerja praktek, manfaat kerja praktek, batasan masalah, tahapan kerja praktek, waktu dan tempat pelaksanaan serta sistematika penulisan.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Menguraikan secara singkat gambaran perusahaan secara umum meliputi sejarah perusahaan, ruang lingkup usaha, lokasi perusahaan, daerah pemasaran, organisasi dan manajemen, pembagian tugas dan tanggung jawab, jumlah tenaga kerja.

BAB III PROSES PRODUKSI

Menguraikan tentang uraian proses produksi dan teknologi yang digunakan untuk proses produksi dari awal sampai akhir proses pengolahan Tahu.

BAB IV TUGAS KHUSUS

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisikan tentang sumber-sumber yang digunakan dalam penelitian ini, baik itu berupa jurnal, buku, kutipan-kutipan dari internet.

LAMPIRAN

Lampiran berisikan kelengkapan alat dan hal lain yang perlu dilampirkan atau ditunjukkan untuk memperjelas uraian dalam penelitian.



BAB II

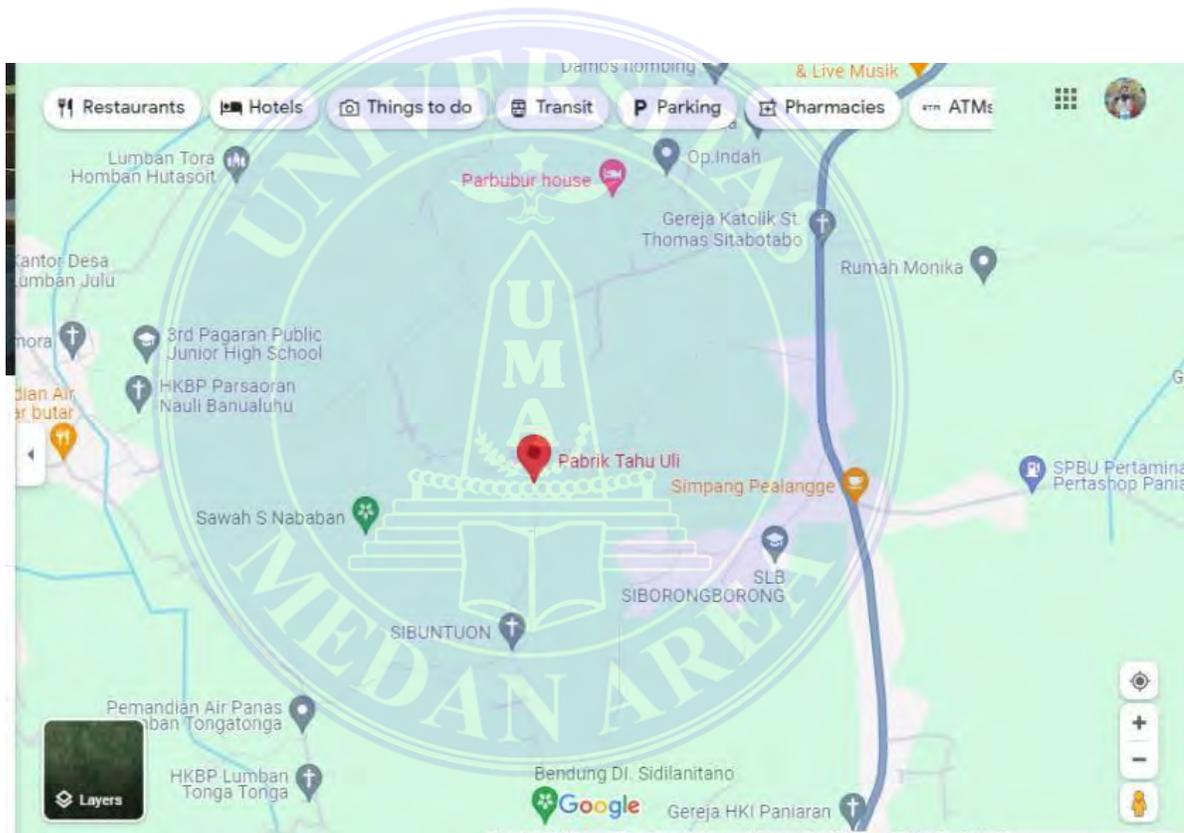
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1. Sejarah Perusahaan

Pabrik Tahu Uli merupakan UMKM yang bergerak di bidang produksi tahu.

Pabrik ini terletak di Siborong-borong I, Kab.Tapanuli Utara, Provinsi Sumatra Utara.

berikut denai UMKM Pabrik Tahu Uli seperti pada gambar 2.1



Gambar 2.1 Denai UMKM Pabrik Tahu Uli

UMKM Pabrik Tahu Uli ini dimiliki oleh bapak Heri Nababan, pemilik pabrik tersebut sudah memproduksi tahu sejak tahun 2018 hingga saat ini dan memiliki banyak pembeli mulai skala kecil hingga skala besar. Para pembeli juga beragam seperti tukang gorengan, tahu pasaran hingga warung-warung.

Pasar dari pabrik tahu ini sudah keluar dari kota Siborong-borong, dahulunya pembeli hanya bermula dari 3 tempat dan hanya memiliki mesin uap yang kecil hingga saat ini sudah puluhan tempat serta mesin uap yang berukuran besar berkat kerja keras pemilik dan cita rasa tahu itu sendiri yang membuat pembeli memilih untuk membeli tahu dari Pabrik Tahu Uli.

2.2. Visi Misi Perusahaan

2.2.1. Visi Perusahaan

Adapun visi Pabrik Tahu Uli yaitu menjadi UMKM yang memiliki pasar keluar kota hingga keluar provinsi dengan cita rasa yang produktif, memiliki banyak karyawan yang profesional, serta mesin-mesin canggih dengan perawatan mesin yang baik dan layout pabrik yang efektif serta pabrik yang mengikuti aturan K3 untuk menunjang proses produksi yang efisien.

2.2.2. Misi Perusahaan

Adapun misi Pabrik Tahu Uli yaitu terus memperbaiki cita rasa dari tahu berdasarkan komentar pembeli, memperbaiki layout yang tidak efektif.

Visi: "Menjadi produsen tahu terkemuka yang dikenal secara luas baik dalam kualitas produk maupun kontribusi positif terhadap masyarakat dan lingkungan sekitar."

Misi:

1. Menghasilkan tahu berkualitas tinggi dengan menggunakan bahan baku alami dan proses produksi yang terkontrol secara ketat.

2. Meningkatkan efisiensi operasional dan inovasi dalam rangka meningkatkan produktivitas dan daya saing.
3. Menjaga kepuasan pelanggan dengan menyediakan produk tahu yang sehat, lezat, dan terjamin keamanannya.
4. Berperan aktif dalam mendukung pemberdayaan petani lokal dengan memperhatikan kesejahteraan dan keberlanjutan sumber daya alam.
5. Berkomitmen pada tanggung jawab sosial dan lingkungan dengan menerapkan praktik bisnis yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.
6. Mendorong pertumbuhan dan pengembangan tenaga kerja lokal melalui pelatihan dan penciptaan lapangan kerja
7. Memproduksi tahu berkualitas tinggi yang aman, sehat, dan lezat untuk memenuhi kebutuhan konsumen dengan standar kebersihan dan keamanan pangan yang tinggi
8. Meningkatkan perekonomian lokal dengan memberdayakan petani lokal sebagai penyedia bahan baku kedelai secara adil dan berkelanjutan
9. Menyediakan pelatihan dan kesempatan kerja bagi masyarakat sekitar, terutama mereka yang kurang beruntung, untuk meningkatkan kesejahteraan dan mengurangi angka pengangguran
10. Mendorong kesadaran konsumen tentang manfaat kesehatan tahu sebagai alternatif protein nabati yang rendah lemak dan tinggi nutrisi
11. Menjadi pemimpin dalam inovasi produk tahu dengan terus melakukan riset dan pengembangan untuk menciptakan produk-produk baru yang menarik dan bermanfaat bagi konsumen

2.3. Ruang Lingkup Bidang Usaha

UMKM Pabrik Tahu Uli memproduksi tahu yang bahan bakunya berasal dari kacang keledai dengan jam kerja 24 jam.

2.4. Dampak Sosial Ekonomi Terhadap Lingkungan

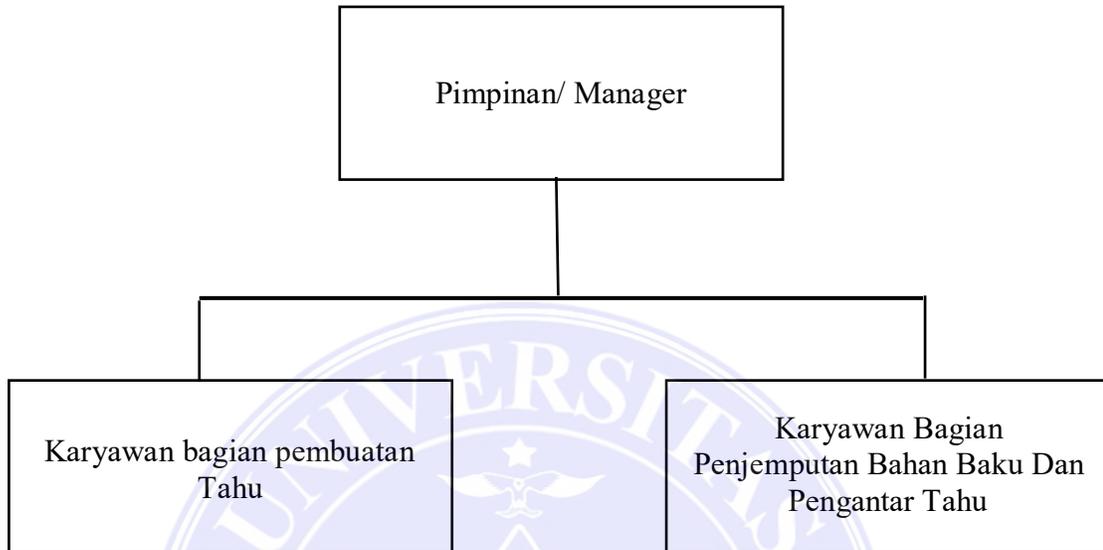
Keberadaan UMKM Pabrik Tahu Uli ini memberikan manfaat terhadap masyarakat seperti membuka lapangan pekerjaan dan merubah mata pencarian sebagian masyarakat sekitar seperti mendirikan usaha-usaha sehingga masyarakat yang belum mempunyai pekerjaan mendapatkan penghidupan yang lebih layak karena bekerja. UMKM Pabrik Tahu Uli juga memberikan pelayanan kepada karyawan sebagai berikut:

1. Memberikan asuransi kepada karyawan
2. Memberikan upah minimum regional kepada pekerja
3. Memberikan fasilitas kesehatan kepada karyawan

2.5. Struktur Organisasi

Sebuah perusahaan yang besar maupun kecil tentunya sangat memperhatikan atau memerlukan struktur organisasi perusahaan, yang menerangkan kepada seluruh karyawan untuk mengerti apa tugas dan batasan tugasnya, kepada siapa dia bertanggung jawab sehingga pada akhirnya aktivitas akan berjalan secara sistematis dan terkoordinir dengan baik dan benar.

Struktur organisasi UMKM Pabrik Tahu Uli dapat dilihat pada gambar 2.1 dibawah ini:



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi

2.5.1 Uraian Tugas Dan Tanggung Jawab

Uraian Tugas dan tanggung jawab dari masing masing jabatan pada struktur organisasi UMKM Pabrik Tahu Uli adalah sebagai Berikut:

1. Pimpinan/ Manager

Bertanggung jawab sebagai pemilik dan pembuatan kebijakan dan pemegang kendali perusahaan, manager memiliki tugas rangkap yaitu bertanggung jawab mengawasi jalannya produksi, kegiatan produksi maka dibantu oleh karyawan pabrik

2. Karyawan Bagian Pembuatan Tahu

- a) Mempersiapkan bahan baku pembuatan tahu
- b) Mempersiapkan dan mengecek mesin- mesin yang digunakan dalam pembuatan tahu

UNIVERSITAS MEDAN AREA Menghitung jumlah tahu yang selesai diproduksi, yang berhasil dan gagal

3. Karyawan Bagian Penjemputan Dan Pengantar Tahu

- a) Mempersiapkan dan mengecek transportasi untuk menjemput bahan baku sekali seminggu
- b) Mengantar Tahu Kepelangan, Terutama Di pasar di Siborong-Borong
- c) Menjemput ember-ember tahu di tempat pesanan pada sore hari, untuk kemudian di cuci bersih

2.5.2 Jumlah Tenaga Kerja Dan Jam Kerja Perusahaan (UMKM)

UMKM Pabrik Tahu Uli Memiliki 10 Orang Pekerja yang terdiri dari lapangan dan pekerja bagian penghantar bahan jadi, agar perusahaan dapat berjalan dengan baik dalam melaksanakan tugas guna mencapai tujuan, di perlukan pengaturan waktu kerja yang baik.

Tabel 2.1 Jumlah Tenaga Kerja UMKM Pabrik Tahu Uli

No	Deskripsi	Jumlah Karyawan
1	Produksi Tahu	6
2	Penghantar Tahu	4
	Subtotal	10

Sumber: UMKM Pabrik Tahu Uli

Jam kerja yang diberlakukan bagi setiap karyawan/staff produksi adalah dengan pembagian jam kerja menjadi 2 shift sebagai berikut:

1. Shift 1: Pukul 07.00 WIB-12.00 WIB
2. Shift 2: Pukul 13.00 WIB-17.00 WIB

Sedangkan Untuk Karyawan bagian administrasi masa kerja selama 6 hari kerja dalam seminggu kecuali hari minggu, dengan jam kerja pabrik adalah sebagai berikut:

1. Senin-Kamis

Pukul 08.00 WIB-12.00 WIB: Jam Kerja

Pukul 12.00 WIB-13.00 WIB: Jam Istirahat

Pukul 13.00 WIB-17.00 WIB: Jam Kerja

2. Jumat

Pukul 09.00 WIB-12.00 WIB: Jam Kerja

3. Sabtu

Pukul 08.00 WIB-12.00 WIB: Jam Kerja

Pukul 12.00 WIB-13.00 WIB: Jam Istirahat

Pukul 13.00 WIB-15.30 WIB: Jam Kerja

2.5.2 Sistem Pengupahan

Penetapan Upa pada UMKM Pabrik Tahu Uli dibedakan sesuai dengan statusnya, yaitu:

1. Karyawan Kontrak

Sistem Pengupahannya Berdasarkan kontrak/perjanjian yang telah disepakati oleh kedua belah pihak yaitu pekerja dan perusahaan

2. BHL (Buruh Harian Lepas)

Upah yang dibayar kepada karyawan didasarkan pada upah mingguan, kecuali bila ada pekerja harian lepas, upahnya dihitung menurut hari kerjanya atau menurut hasil kerjanya (upah potongan atau rombongan).

BAB III

PROSES PRODUKSI

3.1. Proses Produksi

3.1.1 Standar Mutu Bahan Baku

Dalam pemilihan standar mutu terdapat beberapa hal yang perlu di perhatikan. yaitu biji kedelai yang memiliki kualitas baik, biji kedelai yang digunakan harus sudah masak dan berwarna kuning keemasan, memiliki tekstur yang padat, tidak keriput dan tidak bergelombang, kacang kedelai yang dipilih No.1

3.1.2 Bahan Baku

Bahan baku adalah bahan utama yang digunakan dalam pembuatan produk, dimana sifat dan bentuknya akan mengalami perubahan secara fisik maupun kimia, dan ikut dalam proses produksi dan memiliki persentase yang besar dibandingkan bahan-bahan lainnya. Adapun bahan baku di Pabrik Tahu Uli yaitu kacang kedelai premium dan hasil produksi tahu perhari yaitu 50 kg Tahu di produksi di pasar siborong-borong

3.1.3 Bahan Penolong

Bahan penolong adalah bahan yang diperlukan dalam proses produksi untuk menambah mutu produk, tetapi tidak terdapat dalam produk akhir. Pada Pabrik Tahu Uli digunakan 2 macam bahan penolong, yaitu:

1. Air bersih

Penggunaan air pada proses produksi tahu yaitu untuk proses pengolahan sebagai sumber uap dan juga keperluan proses produksi

2. Uap

Uap memegang peranan sangat penting dalam proses produksi tahu. Karena sebagian

dari proses produksi menggunakan tenaga uap. Uap disupply dari boilerstation selanjutnya di distribusikan ke stasiun pemasakan sari air kedelai.

3. Blower

Blower digunakan untuk menaikkan atau memperbesar tekanan udara atau gas yang akan dialirkan dalam suatu stasiun, juga sebagai pengisap atau pemvakum udara atau gas tertentu seperti pada banyak perusahaan dan dapat digunakan untuk pemisah kulit biji dengan biji (Kelik et al., 2016). Namun pada Pabrik Tahu Uli, blower digunakan untuk menaikkan tekanan udara pada tungku api mesin boiler agar tungku api tetap nyala.

3.1.4 Uraian Proses Produksi

Adapun uraian proses produksi kacang kedelai hingga menjadi tahu yaitu:

1. Stasiun Boiler

Boiler atau ketel uap adalah sejenis alat berbentuk bejana tertutup yang digunakan untuk mengubah air menjadi uap. boiler berfungsi untuk memanaskan dan mengubah zat cair menjadi uap bertekanan dan bersuhu tinggi. Proses pemanasan terjadi pada pipa-pipa yang menyusun konstruksi boiler. Susunan pipa-pipa tersebut membentuk ruang bakar dan merupakan lokasi pembakaran air. Adapun air dalam pipa pembakaran dilakukan secara terus menerus pada ruang bakar dengan menyalurkan bahan bakar dan udara untuk proses pembakaran. Hasil dari proses tersebut berupa uap bersuhu tinggi dan bertekanan lebih dari 1 atm. Selanjutnya, uap tersebut dimanfaatkan untuk berbagai tujuan, seperti penggerak mesin dan pemanasan

Berikut Gambar 3.1 Stasiun Boiler



Gambar 3.1 Stasiun Boiler

2. Stasiun Blower

Blower dikenal sebagai alat menaikkan volume tekanan udara yang dialirkan ke ruangan tertentu atau dinamakan sebagai pompa udara bertenaga listrik.

Tidak hanya berfungsi untuk menaikkan volume tekanan udara, blower juga berfungsi pengisapan gas. (Tri, 2023). Blower pada pabrik ini digunakan untuk pompa udara dari luar, pipa blower di salurkan kedalam tungku api pada mesin Boiler agar tungku api tidak padam.

Stasiun blower di pabrik tahu merupakan bagian penting dari proses produksi tahu. Blower digunakan untuk membantu dalam proses pengeringan dan pendinginan tahu. Berikut adalah beberapa informasi umum tentang stasiun blower di pabrik tahu:

Fungsi: Stasiun blower bertugas untuk mengalirkan udara panas atau udara dingin ke dalam ruang pengering atau pendingin untuk membantu dalam proses pengolahan tahu. Udara yang dipompa oleh blower membantu mengeringkan atau mendinginkan tahu setelah proses pencucian dan pembentukan berikut ini gambar

stasiun blower

Berikut Adalah Gambar 3.2 Stasiun Bowler



Gambar 3.2 Stasiun Bowler

3. Stasiun Perendaman

Stasiun perendaman digunakan untuk merendam biji kedelai agar biji kedelai bersih dan lebih lunak ketika masuk dalam mesin penggiling, Perendaman kedelai membutuhkan waktu 3 jam dengan menggunakan air bersih.

Berikut Gambar 3.3 Stasiun Perendaman



Gambar 3.3 Stasiun Perendaman

4. Stasiun Penyaringan

Stasiun penyaringan berfungsi untuk menyaring biji kedelai yang telah direndam dari stasiun perendaman, Penyaringan dilakukan dengan menggunakan wadah terbuka agar air limbah sisa penyaringan dengan mudah keluar.

Berikut Gambar 3.4 Stasiun Penyaringan



Gambar 3 4 Stasiun Penyaringan

5. Stasiun Penggilingan

Mesin giling kedelai berfungsi untuk menggiling biji kedelai yang telah direndam menjadi air sari kedelai, Mesin giling kedelai modern menggunakan teknologi canggih untuk menghasilkan tepung atau air kedelai dengan cepat dan efisien. Mesin ini biasanya menggunakan motor listrik atau tenaga bensin solar sebagai sumber tenaga. (Pellegrino Pontecorvo, 2022).

Pada pabrik tahu uli, mesin penggiling menggunakan solar sebagai sumber tenaga, biji kedelai digiling secara bertahap bersamaan dengan pipa air mengalir hingga sari air kedelai turun dari saluran mesin.

Berikut Gambar 3.5 Stasiun Penggilingan



Gambar 3. 5 Stasiun Penggilingan

6. Stasiun Pemasakan

Pada pabrik Tahu ini stasiun pemasakan menggunakan wadah besi yang besar, energi pemasakan yang digunakan dengan menggunakan uap dari stasiun Boiler. Uap dari stasiun boiler disalurkan menggunakan pipa besi hingga ke stasiun pemasakan, pipa-pipa tersebut memiliki lubang dibagian bawah hingga keatas wadah pemasakan.

Energi dari uap stasiun Boiler lebih efektif digunakan karna lebih merata menghantarkan panas dan lebih cepat mendidihkan air kedelai yang telah disaring. Pemasakan bisa dilakukan ketika panas air pada stasiun boiler sudah sesuai dengan standar.

Berikut Gambar 3.6 Stasiun Pemasakan



Gambar 3.6 Stasiun Pemasakan

7. Stasiun Penyaringan Sari Kedelai

Stasiun penyaringan sari kedelai berfungsi untuk menyaring air sari kedelai yang sudah dimasak dari stasiun pemasakan, penyaringan ini menggunakan tenaga antara lain yaitu:

a. Katrol

Katrol berguna sebagai menopang beban tali dan kain saringan, sehingga pekerjaan lebih mudah dilakukan saat menyaring.

b. Tali

Tali digunakan untuk mengikat kain saringan dan alat pegang pekerja saat menaik turunkan saringan.

c. Kain Saringan

Digunakan sebagai wadah saringan sari tahu

8. Stasiun Pencampuran Air Kedelai Dengan Cuka Dan Pengental

Pada stasiun ini bersamaan dengan stasiun pengendapan, Sari air kedelai disaring dan benar-benar bersih dari sisa-sisa sari kedelai,

Berikut Gambar 3.7 Stasiun Pencampuran Kedelai



Gambar 3.7 Stasiun Pencampuran Kedelai

9. Stasiun Pencetakan

Stasiun pencetakan menggunakan alat cetak dari kayu yang berbentuk petak dan dilapisi dengan kain sebagai wadah untuk mencetak tahu. Pencetakan ini memiliki standar lebar dan ukuran tahu yang akan dicetak.

Berikut gambar 3.8 stasiun pencetakan



Gambar 3.8 Stasiun Pencetakan

10. Stasiun Pengepresan

Stasiun pengepresan bersamaan dengan stasiun pencetakan, pengepresan ini menggunakan kayu sebagai tutup alat cetak. Pengepresan berfungsi agar air sisa pengendapan turun dan hanya menyisakan tahu yang akan mengeras.

Berikut Gambar 3.9 Stasiun Pengepresan



Gambar 3.9 Stasiun Pengepresan

BAB IV

TUGAS KHUSUS

4.1. Pendahuluan

4.1.1. Pendahuluan

Tugas khusus ini merupakan bagian dari laporan kerja praktek di sebuah perusahaan atau UMKM yang memproduksi tahu yang telah dilakukan mahasiswa.

4.1.2. Judul

“Pengukuran Kinerja Supply Chain Dengan Metode Scor Atau Supply Chain Operation Reference Di (UMKM) Pabrik Tahu Uli”

4.1.3. Latar Belakang Masalah

Kinerja adalah taraf keberhasilan perusahaan dalam rangka mencapai tujuan perusahaan. Kinerja adalah salah satu faktor krusial dalam perusahaan untuk mempertahankan eksistensi dalam dunia industri. Sehingga setiap industri dituntut untuk bisa terus meningkatkan kinerjanya untuk memenangkan persaingan. Upaya yang bisa dilakukan untuk meningkatkan suatu kinerja perusahaan diawali dengan mengukur nilai kinerja, sehingga dapat dimengerti sampai sejauh mana tingkatan kinerja perusahaan selama ini, Perusahaan untuk dapat bertahan dalam perkembangan dan perubahan kondisi pasar perlu meningkatkan kinerja perusahaan.

Selama ini pengukuran kinerja yang dilakukan di UMKM Pabrik Tahu Uli umumnya hanya dilakukan secara tradisional. Pengukuran kinerja secara tradisional lebih menekankan kepada aspek finansial, padahal dalam mengukur kinerja suatu perusahaan tidak bisa hanya melihat dari sisi finansial, tetapi juga non finansial. Dengan hanya melihat ukuran-ukuran finansial saja tidak akan dapat memberikan gambaran yang nyata mengenai keadaan perusahaan. Pengukuran kinerja perusahaan tidak lagi dianggap baik jika hanya dilihat dari sisi keuangan saja karena dianggap tidak mampu mencerminkan kompleksitas dan nilai yang melekat dalam perusahaan. Kinerja perusahaan merupakan tingkat pencapaian hasil dalam rangka mewujudkan tujuan perusahaan.

Pada umumnya, tujuan utama dari setiap perusahaan yaitu memenangkan persaingan, meningkatkan kemajuan pada perusahaan serta mendapatkan keuntungan. Selama ini UMKM Pabrik Tahu Uli. Belum pernah melakukan pengukuran kinerja sehingga belum mengetahui pencapaian kinerja dan kelemahan apa saja yang terjadi di UMKM Pabrik Tahu Uli.

Dalam penelitian ini UMKM Pabrik Tahu Uli ingin mengetahui kinerjanya selama ini apakah sudah mencukupi atau perlu ditingkatkan lagi agar UMKM Pabrik Tahu Uli mengetahui apa saja kekurangannya selama ini dan dapat memperbaiki segala kekurangan tersebut. Sehingga UMKM Pabrik Tahu Uli memiliki keunggulan yang dapat membedakan dari Usaha Dagang tahu yang lainnya serta dapat terus memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan dan kepada karyawan yang bekerja di UMKM Pabrik Tahu Uli.

4.1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka terdapat beberapa hal yang menjadi rumusan masalah yaitu sebagai berikut

1. Bagaimana nilai kinerja pada UMKM Pabrik Tahu Uli dengan model *Supply Chain Operation Reference* (SCOR)
2. Apa saja usulan perbaikan untuk meningkatkan kinerja pada usaha UMKM Pabrik Tahu Uli

4.1.5. Batasan Masalah & Asumsi

Batasan dan asumsi pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana nilai kinerja pada UMKM Pabrik Tahu Uli dengan model *Supply Chain Operation Reference* (SCOR)
2. Tempat penelitian di lakukan Di UMKM Pabrik Tahu Uli
3. Pengolahan data menggunakan metode *Supply Chain Operation Refence*
Asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian adalah :

- a. Proses Produksi berjalan secara normal selama penelitian
- b. Tidak terjadi perubahan sistem produksi selama penelitian.

4.1.6. Tujuan Penelitian

Tujuan umum dari pemecahan masalah adalah sebagai berikut :

1. Untuk Mengetahui nilai kinerja pada UMKM Pabrik Tahu Uli dengan

Metode *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) dan *Analytical*

Hierarchy Process (AHP)

2. Untuk mengetahui usulan perbaikan untuk meningkatkan kinerja pada usaha UMKM Pabrik Tahu Uli

4.1.7. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis, diharapkan mampu menjadi penambah pengetahuan, wawasan, dan pengalaman bagi penulis dengan menerapkan teori yang telah dipelajari selama studi.
2. Dapat memberikan solusi bagi usaha dalam meningkatkan kinerja perusahaan dengan menggunakan Metode *Supply Chain Operations Reference (SCOR)* dan *Analytical Hierarchy Process (AHP)*.

4.2. Landasan Teori

4.2.1 Kinerja

Kinerja adalah yang mempengaruhi seberapa banyak mereka memberi kontribusi kepada organisasi. Perbaikan kinerja baik untuk individu maupun kelompok menjadi pusat perhatian dalam upaya meningkatkan kinerja organisasi. kinerja dapat pula diartikan sebagai prestasi kerja atau pelaksanaan kerja atau hasil unjuk kerja. kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.

Kinerja dalam suatu perusahaan sangat dipengaruhi oleh beberapa

faktor, sebagai berikut:

1. Kemampuan dan keahlian Merupakan kemampuan atau skill yang dimiliki seseorang dalam melakukan suatu pekerjaan. Semakin memiliki kemampuan dan keahlian maka akan dapat menyelesaikan pekerjaannya sesuai dengan yang telah ditetapkan.
2. Pengetahuan Maksudnya adalah pengetahuan tentang pekerjaan. Seseorang yang memiliki pengetahuan tentang pekerjaan secara baik maka akan memberikan hasil pekerjaan yang baik, demikian pula sebaliknya.

Adapun dimensi kinerja, sebagai berikut:

1. Kualitas Setiap karyawan memiliki tugas masing-masing. Sebagai seorang karyawan, hal pertama yang dinilai dalam kinerja adalah bagaimana kualitas pekerjaan yang dihasilkan.
2. Kuantitas Salah satu aspek dalam kinerja adalah seberapa banyak pekerjaan yang dapat diselesaikan
3. Ketepatan Waktu/*Timeliness* Aspek ini melihat seberapa singkat waktu yang digunakan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan tertentu. Semakin sedikit waktu yang digunakan, tentu semakin baik untuk penilaian yang diperoleh.
4. Efektivitas Biaya/*Cost effectiveness* efektivitas penggunaan dana, seberapa efektif pengeluaran yang digunakan dalam menyelesaikan tugas kerja. Salah satu yang menjadi aspek adalah seberapa efektif pengeluaran yang digunakan dalam menyelesaikan tugas kerja.
5. Kebutuhan akan supervisor Salah satu yang menjadi dasar penetapan aspek dalam kinerja adalah seberapa mandiri dalam bekerja. Semakin minim memperoleh bantuan dari orang lain, khususnya atasan, maka akan menjadi

pertimbangan diri sendiri.

4.2.2 Pengukuran Kinerja

Pengukuran kinerja adalah tindakan pengukuran yang dilakukan terhadap berbagai aktivitas dalam rantai nilai yang ada pada perusahaan. Hasil pengukuran tersebut kemudian digunakan sebagai umpan balik dalam bentuk tindakan yang efektif dan efisien dan akan memberikan informasi tentang prestasi pelaksanaan suatu rencana dan titik dimana perusahaan memerlukan penyesuaian-penyesuaian atas aktivitas perencanaan dan pengendalian.

Pengukuran kinerja adalah suatu proses penilaian kemajuan pekerjaan terhadap pencapaian tujuan dan sasaran yang telah ditentukan, termasuk informasi atas efisiensi penggunaan sumber daya dalam menghasilkan barang atau jasa, kualitas barang atau jasa, perbandingan hasil kerja dengan target dan efektivitas tindakan dalam mencapai tujuan.

Terdapat beberapa indikator dalam pengukuran kinerja, yaitu sebagai berikut:

1. Indikator kinerja *input* (masukan), yaitu indikator yang dibutuhkan agar pelaksanaan kegiatan dapat menghasilkan keluaran yang ditentukan, misalnya dana, SDM, informasi, dll.
2. Indikator kinerja *output* (keluaran), yaitu sesuatu yang diharapkan langsung dicapai dari suatu kegiatan yang dapat berupa fisik maupun *non* fisik.
3. Indikator kinerja *outcome* (hasil), yaitu segala sesuatu yang

mencerminkan berfungsinya keluaran (*output*) kegiatan pada jangka menengah (efek langsung).

4. Indikator kinerja *benefit* (manfaat), yaitu sesuatu yang terkait dengan tujuan akhir dari pelaksanaan kegiatan.

5. Indikator kinerja *impact* (dampak), yaitu pengaruh yang ditimbulkan baik positif maupun negatif pada setiap tingkatan indikator berdasarkan asumsi yang telah ditetapkan.

4.2.3 Tujuan Dan Manfaat Pengukuran Kinerja

Tujuan utama dalam sebuah pengukuran kinerja adalah untuk memotivasi karyawan dalam sasaran organisasi dan dalam mematuhi standar perilaku yang telah ditetapkan sebelumnya agar membuahkan tindakan dan hasil yang diinginkan .

Pengukuran kinerja perusahaan menjadi hal yang sangat penting bagi manajemen untuk melakukan evaluasi terhadap performa perusahaan dan perencanaan tujuan di masa mendatang. Berbagai informasi dihimpun agar pekerjaan yang dilakukan dapat dikendalikan dan dipertanggungjawabkan. Hal ini dilakukan untuk mencapai efisiensi dan efektivitas pada seluruh proses bisnis perusahaan. Gambaran mengenai kinerja perusahaan bisa didapatkan dari dua sumber, yakni informasi finansial dan informasi nonfinansial. Informasi finansial didapatkan dari penyusunan anggaran untuk mengendalikan biaya.

Sedangkan informasi nonfinansial merupakan faktor kunci untuk menetapkan strategi yang dipilih guna melaksanakan tujuan yang telah

ditetapkan.

Pengukuran kinerja mempunyai beberapa manfaat bagi organisasi dan pegawai yang dinilai. Ada sepuluh manfaat dari pengukuran kinerja suatu perusahaan tersebut jika diterapkan dengan baik, yaitu

1. *Performance Improvement*, yaitu memungkinkan pegawai dan manajer untuk mengambil tindakan yang berhubungan dengan peningkatan kinerja.
2. *Compensation adjustment*, yaitu membantu para pengambil keputusan untuk menentukan siapa saja yang berhak menerima kenaikan gaji atau sebaliknya.
3. *Placement decision*, yaitu menentukan promosi, transfer, dan demotion.
4. *Training and development needs*, yaitu mengevaluasi kebutuhan pelatihan dan pengembangan bagi pegawai agar kinerja mereka lebih optimal.
5. *Carrer planning and development*, yaitu memandu untuk menentukan jenis karir dan potensi karir yang dapat dicapai.
6. *Staffing process deficiencies*, yaitu mempengaruhi prosedur perekrutan pegawai.
7. *Informational inaccuracies and job-design errors*, yaitu membantu menjelaskan apa saja kesalahan yang telah terjadi dalam manajemen sumber daya manusia terutama di bidang informasi *job-analysis*, *job design*, dan sistem informasi manajemen sumber daya manusia.

8. *Equal employment opportunity*, yaitu menunjukkan bahwa

placement decision tidak diskriminatif.

9. *External challenges*. Kadang-kadang kinerja pegawai dipengaruhi oleh faktor *eksternal* seperti keluarga, keuangan pribadi, kesehatan, dan lainlainnya.
10. *Feedback*, yaitu memberikan umpan balik bagi urusan kepegawaian maupun bagi pegawai itu sendiri. (Awan Febrianto 2016).

4.2.4 Keuntungan Pengukuran Kinerja

Ada banyak keuntungan yang diperoleh organisasi dari Pengukuran kinerja yaitu sebagai berikut:

1. Keuntungan lain adalah pengukuran tersebut memberikan mekanisme pelaporan program kinerja pada manajemen yang lebih tinggi.
2. Pengukuran kinerja memfokuskan pada perhatian tentang apa yang harus diselesaikan dan mengarahkan organisasi untuk berkonsentrasi pada waktu, sumber daya dan energi dalam mencapai sasaran.
3. Salah satu keuntungan adalah pengukuran kinerja memberikan pendekatan terstruktur untuk fokus pada perencanaan strategis, tujuan, dan kinerja.
4. Pengukuran kinerja memberikan umpan balik pada kemajuan sasaran. Jika hasilnya berbeda dengan sasaran organisasi dapat melakukan analisis kesenjangan kinerja dan membuat penyesuaiannya.
5. Pengukuran kinerja akan meningkatkan komunikasi internal diantara

staf dan mahasiswa, sebagaimana secara eksternal antara organisasi dengan para pemangku kepentingan.

6. Organisasi perguruan tinggi yang berorientasi pada hasil membutuhkan informasi yang akurat dalam program dan layanan pendukung baik difakultas, program studi, maupun lembaga dan biro yang berperan serta memberikan layanan akademik berkualitas
7. Pengumpulan dan pengolahan informasi yang akurat tergantung pada keefektifan mengkomunikasikan aktivitas-aktivitas kritis pada pencapaian misi
8. Pengukuran kinerja menunjukkan atau mendemonstrasikan akuntabilitas perguruan tinggi kepada masyarakat
9. Pengukuran kinerja dapat menurunkan emosi dan mendorong pemecahan masalah secara konstruktif. Pengukuran memberikan data konkrit yang memungkinkan pengambilan keputusan dilakukan dengan baik, tidak hanya berdasarkan intuisi saja
10. Pengukuran kinerja meningkatkan pengaruh suatu hal. Dengan pengukuran dapat diidentifikasi wilayah-wilayah yang membutuhkan perhatian dan memungkinkan pengaruh positif pada wilayah tersebut
11. Perbaikan tidak akan mungkin dilakukan tanpa pengukuran kinerja. Jika organisasi tidak mengetahui posisi saat ini, maka tidak mungkin dapat ditentukan akan berada di mana, dan akan menjadi seperti apa. Organisasi butuh peta untuk dapat menentukan orientasi ke depan

4.2.5 *Supply Chain Management*

Pengertian *Supply Chain Management* Konsep *Supply Chain* merupakan konsep baru dalam melihat persoalan logistik. Konsep lama melihat logistik lebih sebagai persoalan intern masing-masing perusahaan, dan pemecahannya dititik beratkan pada pemecahan secara intern di perusahaan masing-masing. Dalam konsep baru ini, masalah logistik dilihat sebagai masalah yang lebih luas yang terbentang sangat panjang sejak bahan dasar sampai barang jadi yang dipakai konsumen akhir, yang merupakan mata rantai persediaan .

Supply chain management melibatkan banyak pihak didalamnya, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam usaha untuk memenuhi permintaan konsumen. Di sini *supply chain* tidak hanya melibatkan manufaktur dan supplier, tetapi juga melibatkan banyak hal antara lain transportasi, gudang dan juga konsumen itu sendiri.

Supply Chain Management terdiri atas 3 elemen yang saling berhubungan satu sama lain, yaitu:

1. Struktur jaringan *Supply Chain* Jaringan kerja anggota dan hubungan dengan anggota *Supply Chain* lainnya
2. Proses bisnis *Supply Chain* Aktivitas-aktivitas yang menghasilkan nilai keluaran tertentu bagi pelanggan
3. Komponen manajemen *Supply Chain* Variabel-variabel manajerial dimana proses bisnis disatukan dan disusun sepanjang *Supply Chain*

Metode Pengukuran Performansi *Supply Chain* Ada berbagai macam cara pengukuran performansi yang pernah dilakukan perusahaan-perusahaan dunia. Pertama mereka menentukan obyektif performansi yang dibutuhkan didalam pengukuran tersebut, seperti *quality, speed, realibility, flexibility*, dan sebagainya. Obyektif tersebut diberi skor dan bobot. Tingkat pemenuhan performansi didefinisikan oleh normalisasi dari indikator performansi tersebut. Untuk strategi *Supply Chain* yang pasti, berlaku hubungan sebagai berikut:

Setiap indikator memiliki bobot yang berbeda-beda dengan skala ukuran yang berbeda-beda pula. Oleh karena itu, diperlukan proses penyamaan parameter, yaitu dengan cara normalisasi tersebut. Di sini normalisasi memegang peranan cukup penting demi tercapainya nilai akhir dari pengukuran performansi. Proses normalisasi dilakukan dengan rumus normalisasi Snorm dr De boer, yaitu:

$$\text{Nilai Kpi (SNORM)} = \frac{Si - Smin}{Smax - Smin} \times 100$$

Keterangan:

Si = Nilai indikator actual yang berhasil dicapai

Smin = Nilai pencapaian performansi terburuk dari indikator perfomasi

Smax = Nilai pencapaian performansi terbaik dari indikator performansi

Pada pengukuran ini, setiap bobot indikator dikonversikan ke dalam interval nilai tertentu yaitu 1 sampai 10. Satu (1) diartikan paling jelek dan sepuluh (10) diartikan paling baik. Dengan demikian parameter dari setiap indikator adalah sama.

4.2.6 *Supply Chain Operation Reference (SCOR)*

Salah satu cara mengukur kinerja perusahaan adalah dengan menggunakan metode SCOR (*Supply Chain Operation Reference*). Metode ini diperkenalkan oleh *Supply Chain Council* (SCC) sebagai model pengukuran kinerja supply chain pada lintas industri. Model SCOR adalah suatu model acuan proses untuk operasi rantai pasok yang dikembangkan oleh SCC, Pittsburgh, PA (Bolstorff and Rosenbaum, 2003 dalam Mardhiyah, 2008). Menurut Pujawan (2010), SCOR membagi proses-proses rantai pasokan menjadi lima proses antara lain *Plan* (proses perencanaan), *Source* (proses pengadaan), *Make* (proses produksi), *Deliver* (proses pengiriman), dan *Return* (proses pengembalian)

4.2.7 *Analytical Hierarchy Process*

Analytical Hierarchy Process (AHP) merupakan suatu model pendukung keputusan dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. Model pendukung keputusan ini akan menguraikan masalah multi factor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki, menurut Saaty (1993), hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dimana level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga level terakhir dari alternatif. Dengan hirarki, suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam kelompok-kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis.

- AHP sering digunakan sebagai metode pemecahan masalah dibanding dengan metode yang lain karena alasan-alasan sebagai berikut :
- a. Struktur yang berhirarki, sebagai konsekuensi dari kriteria yang dipilih, sampai pada subkriteria yang paling dalam.
 - b. Memperhitungkan validitas sampai dengan batas toleransi inkonsistensi berbagai kriteria dan alternatif yang dipilih oleh pengambil keputusan.
 - c. Memperhitungkan daya tahan output analisis sensitivitas pengambilan keputusan.

Kelebihan *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Kelebihan AHP Layaknya sebuah metode analisis, AHP pun memiliki kelebihan-kelebihan analisis ini adalah:

1. Kesatuan (*Unity*) AHP membuat permasalahan yang luas dan tidak terstruktur menjadi suatu model yang fleksibel dan mudah dipahami.
2. Kompleksitas (*Complexity*) AHP memecahkan permasalahan yang kompleks melalui pendekatan sistem dan pengintegrasian secara deduktif.
3. Saling ketergantungan (*Inter Dependence*) AHP dapat digunakan pada elemen-elemen sistem yang saling bebas dan tidak memerlukan hubungan linier
4. Struktur Hirarki (*Hierarchy Structuring*) AHP mewakili pemikiran alamiah yang cenderung mengelompokkan elemen sistem ke level-level yang berbeda dari masing-masing level berisi elemen yang serupa
5. Pengukuran (*Measurement*) AHP menyediakan skala pengukuran

dan metode untuk mendapatkan prioritas

6. Konsistensi (*Consistency*) AHP mempertimbangkan konsistensi logis dalam penilaian yang digunakan untuk menentukan prioritas.
7. Sintesis (*Synthesis*) AHP mengarah pada perkiraan keseluruhan mengenai seberapa diinginkannya masing-masing alternatif.
8. *Trade Off* AHP mempertimbangkan prioritas relatif faktor-faktor pada sistem sehingga orang mampu memilih alternatif terbaik berdasarkan tujuan mereka.
9. Penilaian dan Konsensus (*Judgement and Consensus*) AHP tidak mengharuskan adanya suatu konsensus, tapi menggabungkan hasil penilaian yang berbeda.
10. Pengulangan Proses (*Process Repetition*) AHP mampu membuat orang menyaring definisi dari suatu permasalahan dan mengembangkan penilaian serta pengertian mereka melalui proses pengulangan.

Kelemahan *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Sedangkan kelemahan metode AHP adalah sebagai berikut:

1. Ketergantungan model AHP pada input utamanya. Input utama ini berupa persepsi seorang ahli sehingga dalam hal ini melibatkan subyektifitas sang ahli selain itu juga model menjadi tidak berarti jika ahli tersebut memberikan penilaian yang keliru.
2. Metode AHP ini hanya metode matematis tanpa ada pengujian secara statistik sehingga tidak ada batas kepercayaan dari kebenaran model yang terbentuk.

Tahapan *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Dalam metode AHP dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan.

Dalam tahap ini kita berusaha menentukan masalah yang akan kita pecahkan secara jelas, detail dan mudah dipahami. Dari masalah yang ada kita coba tentukan solusi yang mungkin cocok bagi masalah tersebut. Solusi dari masalah mungkin berjumlah lebih dari satu. Solusi tersebut nantinya kita kembangkan lebih lanjut dalam tahap berikutnya

- b Membuat matrik perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya. Matriks yang digunakan bersifat sederhana, memiliki kedudukan kuat untuk kerangka konsistensi, mendapatkan informasi lain yang mungkin dibutuhkan dengan semua perbandingan yang mungkin dan mampu menganalisis kepekaan prioritas secara keseluruhan untuk perubahan pertimbangan. Pendekatan dengan matriks mencerminkan aspek ganda dalam prioritas yaitu mendominasi dan didominasi. Perbandingan dilakukan berdasarkan judgment dari pengambil keputusan dengan menilai tingkat kepentingan suatu elemen dibandingkan elemen lainnya. Untuk memulai proses perbandingan berpasangan dipilih sebuah kriteria dari level paling atas hirarki misalnya K dan kemudian dari level di bawahnya diambil elemen yang akan dibandingkan misalnya E1,E2,E3,E4,E5

- c Melakukan Mendefinisikan perbandingan berpasangan sehingga

diperoleh jumlah penilaian seluruhnya sebanyak $n \times [(n-1)/2]$ buah, dengan n adalah banyaknya elemen yang dibandingkan. Hasil perbandingan dari masing-masing elemen akan berupa angka dari 1 sampai 9 yang menunjukkan perbandingan tingkat kepentingan suatu elemen. Apabila suatu elemen dalam matriks dibandingkan dengan dirinya sendiri maka hasil perbandingan diberi nilai 1. Skala 9 telah terbukti dapat diterima dan bisa membedakan intensitas antar elemen. Hasil perbandingan tersebut diisikan pada sel yang bersesuaian dengan elemen yang dibandingkan. Skala perbandingan perbandingan berpasangan dan maknanya yang diperkenalkan oleh Saat bisa dilihat di bawah

Intensitas Kepentingan

1 = Kedua elemen sama pentingnya, Dua elemen mempunyai pengaruh yang sama besar

3 = Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen yang lainnya, Pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibandingkan elemen yang lainnya

5 = Elemen yang satu lebih penting daripada yang lainnya, Pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen dibandingkan elemen yang lainnya

7 = Satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya, Satu elemen yang kuat disokong dan dominan terlihat dalam praktek.

9 = Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya, bukti yang mendukung elemen yang satu terhadap elemen lain memiliki tingkat

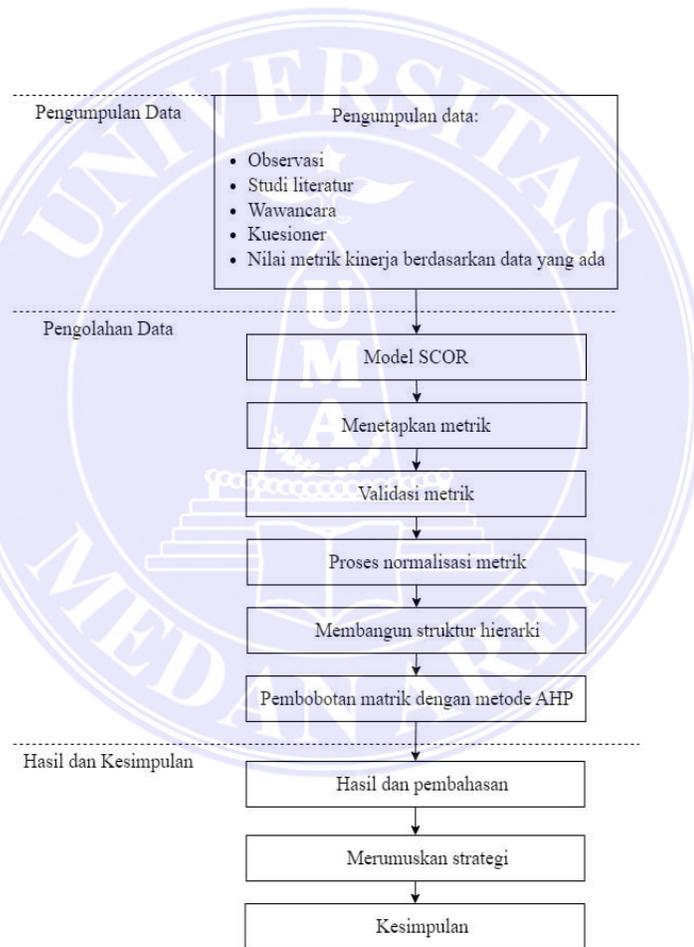
penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan

2,4,6,8 = Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan-pertimbangan yang berdekatan, Nilai ini diberikan bila ada dua kompromi di antara 2 pilihan Kebalikan = Jika untuk aktivitas i mendapat satu angka dibanding dengan aktivitas j , maka j mempunyai nilai kebalikannya dibanding dengan i

- d Menghitung nilai eigen dan menguji konsistensinya. Jika tidak konsisten maka pengambilan data diulangi
- e Mengulangi langkah 3,4, dan 5 untuk seluruh tingkat hirarki. Menghitung vektor eigen dari setiap matriks perbandingan berpasangan yang merupakan bobot setiap elemen untuk penentuan prioritas elemen-elemen pada tingkat hirarki terendah sampai mencapai tujuan. Penghitungan dilakukan lewat cara menjumlahkan nilai setiap kolom dari matriks, membagi setiap nilai dari kolom dengan total kolom yang bersangkutan untuk memperoleh normalisasi matriks, dan menjumlahkan nilai-nilai dari setiap baris dan membaginya dengan jumlah elemen untuk mendapatkan rata-rata
- f Memeriksa konsistensi hirarki. Yang diukur dalam AHP adalah rasio konsistensi dengan melihat index konsistensi. Konsistensi yang diharapkan adalah yang mendekati sempurna agar menghasilkan keputusan yang mendekati valid. Walaupun sulit untuk mencapai yang sempurna, rasio konsistensi diharapkan kurang dari atau sama dengan 10%. (Apip Supriadi, 2018)

4.3 Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada UMKM Pabrik Tahu Uli yang berlokasi di desa sitabo-tabo, Kecamatan Siborong-Borong. Tahapan pelaksanaan penelitian ini mulai dari pengumpulan data, pengolahan data, analisis hasil dan pembahasan serta kesimpulan ditunjukkan pada Gambar 4.1 dibawah ini.



Gambar. 4.1 Proses Perebusan

4.3.1 Pengumpulan Data

Data primer dan sekunder digunakan dalam penelitian ini. Data primer diperoleh melalui observasi langsung untuk mengetahui aliran rantai pasok dan mengidentifikasi permasalahan yang terjadi, wawancara dilakukan untuk mendapatkan data terkait kinerja rantai pasok UMKM Pabrik Tahu Uli yang bersistem produksi serta kuesioner perbandingan berpasangan yang diisi oleh pemilik UMKM untuk penilaian kinerja SCM. Data sekunder didapatkan dari literatur penelitian sebelumnya berupa buku, jurnal, dan prosiding. Maka indikator kinerja SCM (*Key Performance Indicator*) yang digunakan pada penelitian ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.1 Key Performance Indicator (KPI)

KPI (level 3)	KPI No.
Pertemuan dengan <i>retailer</i>	PR
Jangka waktu penjadwalan produksi	PRe-1
Jangka waktu mengidentifikasi spesifikasi produk baru	PRe-2
<i>Cash to cash cycle time</i>	PA
Kecacatan bahan baku	SR-1
Pemenuhan bahan baku	SR-2
Kehandalan dalam pengiriman	SR-3
<i>Lead Time</i> bahan Baku	SRe
Ketersediaan <i>supplier</i>	SF

4.3.2 Pengelolaan Data

Semua data yang telah diperoleh saat pengumpulan data diproses lebih lanjut. Pertama memetakan aliran rantai pasok pada UMKM Pabrik Tahu Uli yang mana hasil pemetaan ini menjadi landasan dalam menetapkan metrik kinerja SCM. Selanjutnya menentukan metrik kinerja yang diperoleh dari proses brainstorming dan pengisian kuesioner oleh pemilik UMKM Pabrik Tahu Uli. Selanjutnya dilakukan normalisasi terhadap matriks keputusan dengan menggunakan teknik Snorm de Boer dengan rumus sebagai berikut ini:

$$S^{norm} = \left(\frac{S_i - S_{min}}{S_{max} - S_{min}} \right) \times 100$$

Pada pengukuran ini, bobot indikator dikonversi menjadi nilai tertentu antara 0 sampai 100. Nilai nol (0) diartikan paling buruk dan seratus (100) diartikan paling baik. Dengan demikian, parameter dari setiap indikator adalah sama [19]. Hirarki kinerja rantai pasok kemudian dibuat untuk memudahkan pengolahan data kuesioner menggunakan metode AHP dengan bantuan *software Expert Choice 11* dan menghitung nilai akhir atau indeks kinerja rantai pasok dengan mengalikan bobot dan nilai indikator.

4.3.3 Hasil Dan Simpulan

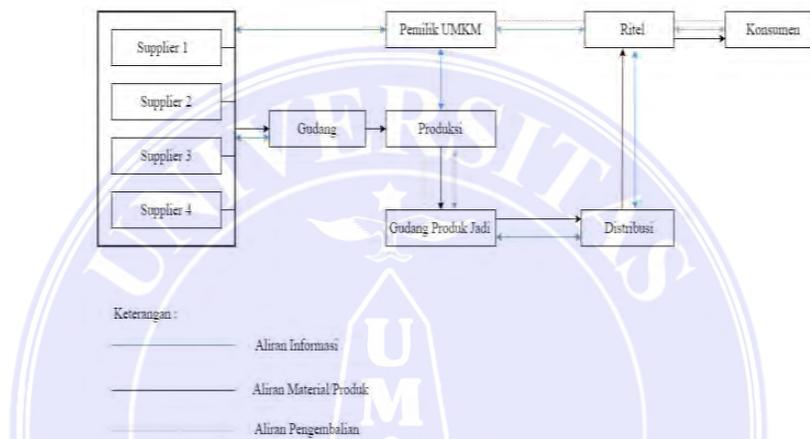
Setelah memperoleh indeks kinerja rantai pasok, maka dilakukan analisis hasil dan pembahasan yang dapat menunjang pengukuran kinerja serta merumuskan strategi perbaikan untuk atribut yang memiliki nilai kinerja rendah. Kemudian memberikan kesimpulan terkait hasil keseluruhan

dari penelitian.

4.4 Pengumpulan Data

4.4.1 Aliran Rantai Pasok

Penggambaran proses rantai pasokan secara umum dilakukan melalui proses identifikasi aliran rantai pasok pada UMKM Pabrik Tahu Uli sebagai tahap pertama dalam penelitian ini. Aliran rantai pasokan dapat dilihat pada Gambar di bawah ini:



Gambar. 4.2 Aliran Rantai Pasok

UMKM Pabrik Tahu Uli Pada Gambar di atas, terdapat aliran proses rantai pasok pada UMKM Pabrik Tahu Uli mulai dari proses pengadaan bahan baku dari pemasok seperti Kedelai dan Cuka, yang disimpan ke dalam gudang penyimpanan sementara untuk kemudian dilakukan produksi. Hasil produksi disimpan ke dalam gudang penyimpanan produk jadi sebelum didistribusikan ke ritel-ritel seperti *mini market*, *supermarket*, dan toko oleh-oleh. Pemilik UMKM tidak bersentuhan langsung dengan konsumen karena model bisnis yang ditawarkan merupakan *Business to Business (B2B)*.

4.4.2 Normalisasi KPI (Key Performance Indicator)

Pengukuran kinerja rantai pasok pada UMKM Pabrik Tahu Uli dapat dilakukan berdasarkan hasil penggambaran aliran rantai pasok yang telah didapatkan. Terdapat tiga tingkat proses dalam pengukuran kinerja rantai pasok menggunakan model SCOR yaitu level 1 disebut *top level* yang mencakup jenis proses, level 2 merupakan level konfigurasi yang mencakup jenis dimensi, dan level 3 disebut level elemen proses mencakup indikator kinerja yang dapat mendefinisikan proses bisnis perusahaan.

Dari lima proses inti meliputi *Plan, Source, Make, Deliver, dan Return*, maka diperoleh 23 atribut atau KPI (*Key Performance Indicator*) yang telah divalidasi oleh pemilik UMKM pada tabel 4.1. Atribut tersebut dilakukan normalisasi untuk menyamakan parameter dari bobot dan skala yang berbeda di setiap indikator. Normalisasi indikator kinerja menentukan tingkat pemenuhan kinerja. Oleh karena itu, normalisasi sangat penting untuk mencapai nilai akhir pengukuran kinerja.

Tabel 4.2 Hasil Normalisasi KPI

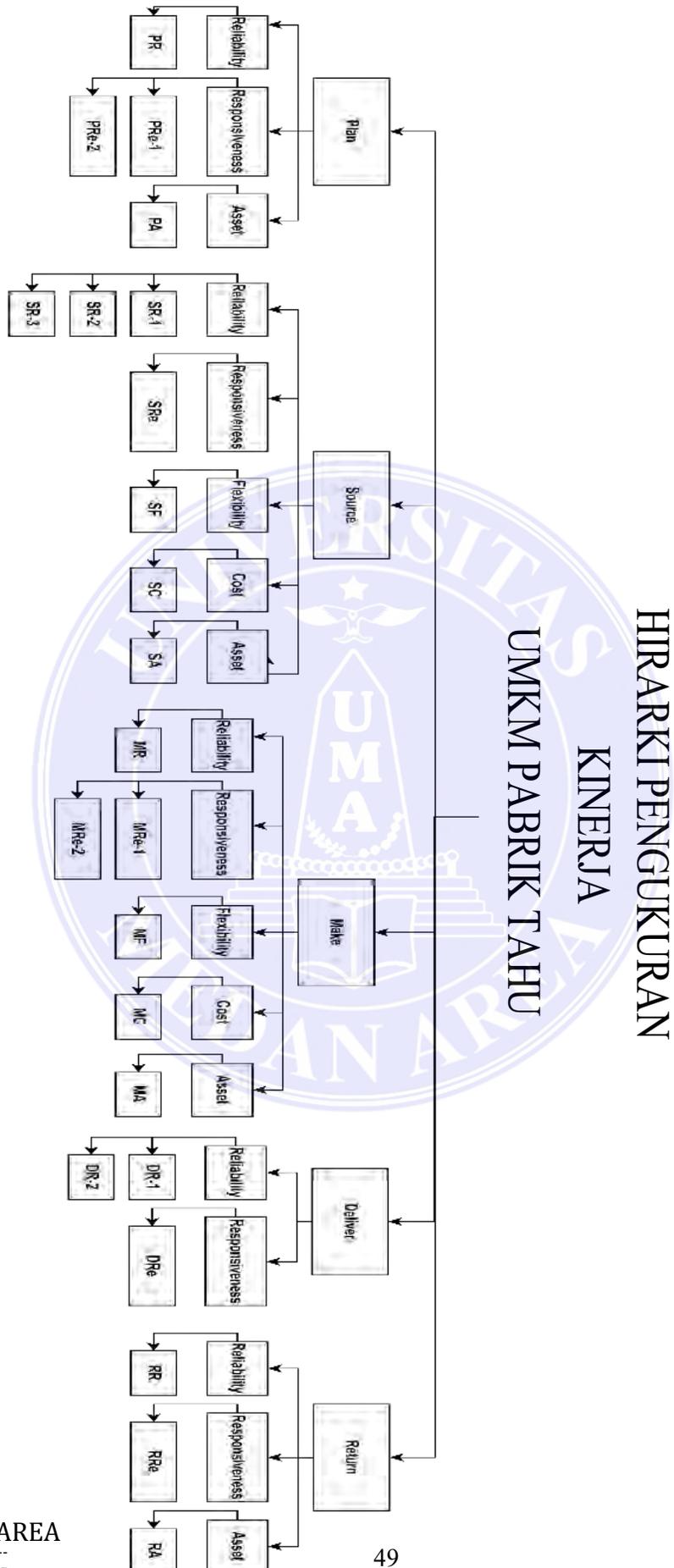
Proses (level 1)	Dimensi (level 2)	KPI (level 3)	Skor
Plan (P)	Reliability	PR	50
		PRe-1	60
	Responsiveness	PRe-2	60
		PA	65
	Asset	SR-1 SR-2	100
		Reliability	SR-3
Source (S)	Responsiveness	SRe	100
			85

	<i>Flexibility</i>	SF	100
	<i>Cost</i>	SC	100
	<i>Asset</i>	SA	100
	<i>Reliability</i>	MR	95
	<i>Responsiveness</i>	MRe-1	80
<i>Make (M)</i>		MRe-2	75
	<i>Flexibility</i>	MF	100
	<i>Cost</i>	MC	100
	<i>Asset</i>	MA	100
	<i>Reliability</i>	DR-1	100
<i>Deliver (D)</i>		DR-2	80
	<i>Responsiveness</i>	DRe	100
	<i>Reliability</i>	RR	80
<i>Return (R)</i>	<i>Responsiveness</i>	RRe	80
	<i>Cost</i>	RC	100

4.4.3 Hirarki Kinerja Rantai Pasok

Perancangan struktur hirarki kinerja rantai pasok dilakukan untuk memodelkan permasalahan yang kompleks dalam struktur multilevel [22]. Hirarki dalam metode Analytical Hierarchy Process (AHP) terbagi menjadi tiga level yaitu level pertama berupa tujuan, level kedua merupakan level faktor yang mencakup kriteria dan sub kriteria, hingga level 3 berupa alternatif. Pada penelitian ini, hanya terdapat level pertama berupa tujuan dan level faktor yang meliputi proses, dimensi, dan KPI. Struktur hirarki kinerja rantai pasok dari UMKM Pabrik Tahu Uli ditunjukkan pada Gambar sebagai berikut.

Gambar. 4.3 Hirarki Kinerja rantai pasokan UMKM



4.4.4 Pembobotan dengan Metode AHP

Pembobotan pada kinerja rantai pasok dilakukan ketika hasil normalisasi nilai KPI telah didapatkan dan struktur hirarki sudah dibangun. Perangkat lunak Expert Choice 11 digunakan untuk melakukan pembobotan berdasarkan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Data yang diolah merupakan data yang berasal dari pengisian kuesioner dan proses wawancara kepada pemilik UMKM Pabrik Tahu Uli. Kuesioner tersebut berisi perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) antara KPI untuk mengetahui tingkat kepentingan KPI yang ada pada level 1, level 2, dan level 3. Hasil pembobotan antar KPI ditunjukkan pada Tabel dibawah ini:

Tabel 4.3 Hasil Pembobotan AHP

Lv 1	Bobot	Lv2	Bobot	Lv 3	Bobot
P	0.14	<i>Reliability</i>	0.268	PR	1
		<i>Responsiveness</i>	0.614	PRe-1	0.25
				PRe-2	0.75
S	0.261	<i>Asset</i>	0.117	PA	1
				SR-1	0.245
				SR-2	0.665
				SR-3	0.09
		<i>Reliability</i>	0.262	SRe	1
		<i>Responsiveness</i>	0.447		

		<i>Flexibility</i>	0.277	SF	1
		<i>Cost</i>	0.08	SC	1
		<i>Asset</i>	0.045	SA	1
		<i>Reliability</i>	0.169	MR	1
		<i>Responsiveness</i>	0.419	MRe-1	0.25 0.75
M	0.344			MRe-2	
		<i>Flexibility</i>	0.268	MF	1
		<i>Cost</i>	0.099	MC	1
		<i>Asset</i>	0.044	MA	1
				DR-1	0.833
D	0.145	<i>Reliability</i>	0.364	DR-2	0.167
		<i>Responsiveness</i>	0.636	DRe	1
		<i>Reliability</i>	0.614	RR	1
		<i>Responsiveness</i>	0.268	RRe	1
R	0.11	<i>Cost</i>	0.117	RC	1

4.4.5 Perhitungan Nilai Akhir Kinerja dan Strategi KPI

Setelah didapatkan hasil pembobotan menggunakan metode AHP, maka langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan nilai akhir kinerja SCM. Untuk mendapatkan hasil tersebut dilakukan perkalian setiap skor normalisasi yang telah didapatkan dengan bobot yang didapat pada metode AHP.

Nilai total kinerja dapat diketahui dengan cara mengalikan nilai skor normalisasi untuk masing-masing matriks dengan nilai bobot matriks dari pembobotan menggunakan metode AHP. Berikut merupakan hasil perhitungan yang telah dilakukan.

Tabel 4.4 Perhitungan Nilai Akhir (KPI) Level 3

Lv 3	Bobot	Skor KPI	Nilai Kinerja	Total
PR	1	50	50	50
PRe-1	0.25	60	15	
PRe-2	0.75	60	45	60
PA	1	65	65	65
SR-1	0.245	100	25.8	
SR-2	0.665	90	25.48	56.53
SR-3	0.09	100	5.25	
SRe	1	85	50	50
SF	1	100	100	100
SC	1	100	60	60
SA	1	100	50	50
MR	1	95	95	95
MRe-1	0.25	80	20	
MRe-2	0.75	75	56.25	76.25
MF	1	100	100	100
MC	1	100	100	100
MA	1	100	100	100
DR-1	0.833	100	83.3	
DR-2	0.167	80	13.36	96.66
DRe	1	100	100	100
RR	1	80	80	80
RRe	1	80	80	80
RC	1	100	100	100

Tabel 4.5 Perhitungan Nilai Akhir Dimensi (KPI) Level 2

<i>Reliability</i>	0.268	50	13.4	
<i>Responsiveness</i>				57.85
	0.614	60	36.84	
<i>Asset</i>	0.117	65	7.61	
<i>Reliability</i>	0.262	56.53	14.81	
<i>Responsiveness</i>	0.447	50	22.35	
				71.91
<i>Flexibility</i>	0.277	100	27.7	
<i>Cost</i>	0.08	60	4.8	
<i>Asset</i>	0.045	50	2.25	
<i>Reliability</i>	0.169	95	16.06	
<i>Responsiveness</i>	0.419	76.25	31.95	
				89.1
<i>Flexibility</i>	0.268	100	26.8	
<i>Cost</i>	0.099	100	9.9	
<i>Asset</i>	0.044	100	4.4	
Dimensi	Bobot	Skor KPI	Nilai Akhir	Total
<i>Reliability</i>	0.364	96.66	35.18	
				99
<i>Responsiveness</i>	0.636	100	63.6	
<i>Reliability</i>	0.614	80	49.12	
				82
<i>Responsiveness</i>	0.268	80	21.44	
<i>Cost</i>	0.117	100	11.7	

Tabel 4.6 Perhitungan Nilai Akhir Total Kinerja SCM

Proses	Bobot	Skor	Nilai Akhir (Skor x Bobot)
<i>Plan</i>	0.14	57.85	8.098
<i>Source</i>	0.261	71.91	18.769
<i>Make</i>	0.344	89.10	30.652
<i>Deliver</i>	0.145	99	14.324
<i>Return</i>	0.11	82	9.049
Total			80.891

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, didapatkan nilai akhir kinerja UMKM Pabrik Tahu Uli sebesar 80.891 dan termasuk kategori baik dengan indikator nilai antara 70-90. Namun kinerja rantai pasok tentunya masih perlu perbaikan agar dapat mencapai keunggulan kompetitif. Perbaikan dapat dilakukan dengan meninjau nilai akhir pada masing-masing kinerja dan mengidentifikasi penyebabnya. Dari lima proses inti, atribut yang memiliki nilai kinerja paling tinggi adalah *Make*, sedangkan atribut yang memiliki nilai kinerja rendah meliputi *Plan* dan *Return* dengan nilai akhir 8,098 dan 9,049.

Hal ini dikarenakan kurangnya perencanaan di UMKM Pabrik Tahu Uli baik pada tahap pengadaan maupun produksi, tidak ada peramalan terhadap jumlah permintaan, serta tidak adanya layanan untuk interaksi lebih intens dengan pelanggan dan kurangnya kontrol terhadap masa kadaluwarsa produk yang ada di ritel. Sementara itu, dari total 23 KPI terdapat 7 atribut

kinerja dalam kategori *Average* (rentang nilai antara 50-70), 3 atribut dalam kategori *Good* (rentang nilai antara 70-90), dan 8 atribut termasuk kategori *Excellent* (rentang nilai lebih dari 90).

Berdasarkan hasil yang didapatkan, maka kemudian dirumuskan beberapa usulan strategi untuk pengambilan keputusan di tingkat manajemen dengan tujuan untuk meningkatkan manajemen kinerja SCM untuk jangka panjang. Tabel di bawah ini menunjukkan hasil perumusan strategi KPI bagi UMKM Pabrik Tahu Uli. Seperti Pada Tabel 4.7

Tabel 4.7 Hasil Perumusan Strategi KPI Bagi UMKM Pabrik Tahu Uli

Proses	Bobot	Skor	Nilai Akhir (Skor x Bobot)
<i>Plan</i>	0.14	57.85	8.098
<i>Source</i>	0.261	71.91	18.769
<i>Make</i>	0.344	89.10	30.652
<i>Deliver</i>	0.145	99	14.324
<i>Return</i>	0.11	82	9.049
	Total		80.891

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

1. Hasil produksi dari UMKM Pabrik Tahu Uli adalah 50 Kg Tahu Perhari.
2. Untuk Struktur Organisasi Yang UMKM Pabrik Tahu Uli Pakai adalah Struktur Fungsional yang dipimpin oleh Pimpinan/Manajer.
3. Layout Di Pakai UMKM Pabrik Tahu Uli adalah Process Layout
Kesimpulan Dari Judul Kerja Praktek:
4. UMKM/Pabrik dapat menggunakan pengukuran kinerja untuk mengevaluasi kinerja setiap indikator kinerja SCM, sehingga perusahaan dapat melakukan perbaikan secara terus-menerus. Pengukuran kinerja dengan *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) UMKM Pabrik Tahu Uli diukur melalui lima proses yang ada di perusahaan, yaitu *Plan, Source, Make, Deliver*, dan *Return*, dengan total 23 KPI.
5. Skor akhir 80.891 menunjukkan bahwa UMKM memiliki proses yang baik dalam manajemen rantai pasok, meskipun masih perlu perbaikan dan strategi untuk terus meningkatkan kinerjanya. Perbaikan dapat dilakukan terutama untuk indikator yang memiliki kinerja rendah untuk meningkatkan tingkat pencapaian perusahaan terhadap target SCM. Selain itu, perusahaan harus mempertahankan KPI yang mempunyai kinerja baik.

5.2 SARAN

Setelah mengamati dan mengikuti Kerja Praktek di UMKM Pabrik Tahu Uli ada beberapa saran yang penulis berikan antara lain sebagai berikut:

1. Untuk menjaga agar proses produksi tetap berjalan lancar UMKM sebaiknya melakukan pemeliharaan dan perbaikan secara intensif terhadap mesin dan perawatan yang digunakan terutama pada mesin .
2. Sebaiknya UMKM memberikan edukasi kepada seluruh operator untuk selalu melakukan perawatan dan menjaga mesin agar tetap bekerja dengan optimal.
3. Untuk menjaga agar proses produksi tetap berjalan lancar perusahaan sebaiknya melakukan pemeliharaan dan perbaikan secara intensif terhadap mesin dan perawatan yang digunakan terutama pada mesin / peralatan

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Riswan, S., 2011. *Metode Supply Chain Operation Reference*, Jakarta: Lembaga Penerbit FEUI.
- A Bahauddin., 2019. Aplikasi Blockchain dan Smart Contract Untuk Mendukung Supply Chain Finance UMKM Berbasis SCOR
- Alam & S Tui., 2022. “*Pengaruh Supply Chain Manajement Terhadap Keunggulan Kompetitif Dan Kinerja Pada Perusahaan Manufaktur*”
- Aini, A. M P. & Yasmin., “*Analisis Kinerja Rantai Pasok Dengan Supply Chain Operations Research Dan Analytical Hierachy Process*
- Ade, Prasetya., 2019. “*Kinerja Manajemen Rantai Pasok (Supply Chain Manajement)*
- Hapsari, H. Santosi., 2021 “*SCOR and ANP Methods for Measuring Supplier Performance with Sustainability Principle of Green Supply Chain Management in Furniture Company PT. XYZ*
- Hermita., 2022. “*Strategi Pemasaran Digital Sebagai Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengembangan Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (UMKM)*
- Kusrini. Q. Kurtubi., 2018 “*Design Performance Measurement Model for Retail Services Using Halal Supply Chain Operations Reference (SCOR)*”
- Latifah & Syam., 2020 “*Pengembangan Indikator Penilaian Kinerja Penerapan Faktor Lingkungan Supply Chain UMKM*”
- Revaldiwansyah., 2021 “*Analisis Pengukuran Kinerja Supply Chain*

*Management dengan Menggunakan Metode Supply Chain Operations
Reference (SCOR) Berbasis ANP Dan OMAX*

Siregar, W. J Merci., 2021 “*UMKM Kunci Indonesia Keluar dari Middle
Income Trap*”

Moreira, M.C., Miralles, C., and Costa, A., 2015. Model and Heuristics for
the Assembly Line Worker Integration and Balancing Problem,
Computers & Operations Research, 54, 64–73.

Nasution, A.H., 2008. Perencanaan dan Pengendalian Produksi, Yogyakarta:
Graha Ilmu.

Oktari & Yanuarmawan., 2022 “*Analisis Metode Full Costing Dalam
Penetapan Harga Jual Produk*”

Sternatz, J., 2015. The Joint Line Balancing and Material Supply Problem.
International Journal of Production Economic, 159, 304-318.

Syarif, R. dan Halid, H. 1993. *Teknologi Penyimpanan Pangan*. Penerbit
Arcan.jakarta. Kerjasama dengan Pusat Antar Universitas dan Gizi
IPB.

Zabidi., 2001 “*Supply Chain Management: Teknik Terbaru dalam
Mengelola Aliran Material/Produk dan Informasi dalam Menangkan
persaingan*”