

**PENERAPAN STANDART OPERASIONAL PROCEDUR (SOP)
PADA WAREHOUSE GUDEG KALENG “BU TJITRO 1925”
DI CV. BUANA CITRA SENTOSA YOGYAKARTA**

**LAPORAN
PRAKTIK KERJA LAPANG**



Oleh:

Ichwan Dwi Prasetyo

NIM D41180685

PROGRAM STUDI MANAJEMEN AGROINDUSTRI-INT

JURUSAN MANAJEMEN AGRIBISNIS

POLITEKNIK NEGERI JEMBER

2022

**PENERAPAN STANDART OPERASIONAL PROCEDUR (SOP)
PADA WAREHOUSE GUDEG KALENG “BU TJITRO 1925”
DI CV. BUANA CITRA SENTOSA YOGYAKARTA**

**LAPORAN
PRAKTIK KERJA LAPANG**



Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan
di Program Studi Manajemen Agroindustri-Internasional
Jurusan Manajemen Agribisnis

oleh

Ichwan Dwi Prasetyo

NIM D41180685

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN AGROINDUSTRI-INT
JURUSAN MANAJEMEN AGRIBISNIS
POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

2022

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENERAPAN STANDART OPERASIONAL PROCEDUR (SOP)
PADA WAREHOUSE GUDEG KALENG “BU TJITRO 1925” DI
CV. BUANA CITRA SENTOSA YOGYAKARTA**

Ichwan Dwi Prasetyo

D41180685

Telah melaksanakan Praktik Kerja Lapang dan dinyatakan lulus

Pada Tanggal 30 Juni 2021

Tim Penilai

Penguji I (Dosen Pembimbing)



Ariesia A. Yuningsih, G. S.Pi. M.P.
NIP. 19820410 201012 2 002

Penguji II



Naning Retnowati, S.TP. MP.
NIP. 19830124201012 2 003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Agribisnis



Taufik Fidayat, SE, M.Si
NIP. 19740902 200501 1 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ichwan Dwi Prasetyo

NIM : D41180685

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa segala pernyataan dalam Laporan Praktek Kerja Lapang (PKL) saya yang berjudul “Penerapan Standart Operasional Prosedur (SOP) Warehouse Gudang Kaleng “Bu Tjitro 1925” Di CV Buana Citra Sentosa Yogyakarta” merupakan gagasan serta hasil karya saya sendiri dengan arahan komisi pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun dalam perguruan tinggi manapun.

Semua informasi dan data yang digunakan telah dinyatakan secara jelas dan dapat diperiksa kebenarannya. Sumber informasi yang berasal dari rujukan serta kutipan yang berasal dari karya yang diterbitkan oleh penulis lain telah dicantumkan dalam naskah yang terdapat dalam daftar pustaka pada bagian akhir Laporan ini.

Jember, 30 Juni 2021

Ichwan Dwi Prasetyo
NIM D41180685

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis berhasil menyelesaikan laporan Praktek Kerja Lapang yang berjudul “Penerapan Standart Operasional Prosedur (SOP) Warehouse Gudang Kaleng “Bu Tjitro 1925” Di CV. Buana Citra Sentosa Yogyakarta”. Dalam penyusunan laporan ini telah melibatkan pihak lain sehingga penulis berhasil menyelesaikan laporan ini dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat serta ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Saiful Anwar, S.TP, MP selaku Direktur Politeknik Negeri Jember.
2. Bapak Taufik Hidayat, SE, M.Si selaku Ketua Jurusan Manajemen Agribisnis.
3. Ibu Naning Retnowati, S.TP, MP selaku Ketua Prodi Manajemen Agroindustri dan dosen Penguji PKL
4. Ibu Ariesia Ayuning G,S.Pi, MP. Selaku Dosen Pembimbing PKL.
5. Bapak Burhanul Akbar Pasa selaku Direktur CV Buana Citra Sentosa.
6. Bapak Ricky Jadi Rezeqi selaku Pembimbing PKL.
7. Karyawan CV. Buana Citra Sentosa.
8. Kedua orang tua saya yang selalu mensupport baik moral maupun material dalam penyusunan laporan PKL.
9. Teman-teman MID’18, khususnya kelompok saya, dan semua pihak yang terlibat.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan laporan ini masih belum sempurna dan terdapat banyak kekurangan sehingga masih perlu adanya perbaikan baik kritik maupun saran dari semua pihak. Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pihak pembaca dan dapat dijadikan sebagai refrensi pendukung pada PKL selanjutnya.

Jember, 30 Juni 2021

Penulis

RINGKASAN

Penerapan Standart Operasional Prosedur (SOP) Warehouse Guddeg Kaleng “Bu Tjitro 1925” Di CV Buana Citra Sentosa Yogyakarta, Ichwan Dwi Prasetyo, D41180685, 2021, Halaman, Program Studi Manajemen Agroindustri – Kelas Internasional, Jurusan Manajemen Agribisnis, Politeknik Negeri Jember, Ariesia Ayuning Gemaputri, S.Pi, MP (Dosen Pembimbing PKL).

Menurut Kamus Bahasa Indonesia Guddeg merupakan makanan tradisional berasal dari Daerah Istimewa Yogyakarta yang terbuat dari rebusan nangka muda dan bumbu rempah, gula dan santan kelapa. Wisatawan asing ataupun lokal yang berkunjung ke Yogyakarta memilih guddeg sebagai produk yang wajib untuk dicoba, dengan rasanya yang khas membuat guddeg sangat diminati untuk dijadikan oleh-oleh. Permintaan terhadap guddeg ini memang tinggi, salah satu prospek permintaan terbanyak pada waktu periode liburan. Biasanya guddeg hanya bisa bertahan 2-3 hari, sedangkan permintaan konsumen guddeg bisa bertahan lebih lama agar bisa dijadikan oleh – oleh baik dalam negeri maupun luar negeri.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah kegiatan mahasiswa untuk belajar bekerja praktis pada perusahaan/industri/instansi dan/atau unit bisnis strategis lainnya yang diharapkan dapat menjadi sarana penerapan keterampilan dan keahlian mahasiswa. Pengalaman yang diperoleh dari kegiatan praktek kerja lapangan akan meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam memasuki dunia kerja. Lokasi praktek kerja lapangan yang sesuai dengan fokus ilmu yang dipelajari akan membantu mahasiswa mendapatkan pandangan yang lebih luas pada dunia kerja. Praktek Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan selama 440 jam atau sekitar 3 bulan dengan hari libur setiap minggu dan terhitung mulai 05 April 2021 sampai dengan 05 Juli 2021.

Guddeg kaleng bu Tjitro 1925 CV. Buana Citra Sentosa merupakan perusahaan yang berorientasi dibidang pengolahan pangan Tradisional khas Yogyakarta yaitu guddeg. Perusahaan ini sangat mengutamakan pada kualitas suatu produk guddeg kaleng yang dihasilkan dengan tujuan produk mampu menguasai pasar domestik maupun global. Guddeg menjadi suatu peluang usaha dengan cara untuk menambah nilai jual dan daya simpan guddeg dengan menggunakan proses

pengalengan yang di sterilisasi dengan suhu tertentu gudeg akan bertahan selama 18 bulan karena mikroorganisme dalam kaleng mati sehingga gudeg akan bertahan lebih lama, selain itu juga dapat meningkatkan nilai jual produk gudeg tersebut. Gudeg kaleng bu tjitro memiliki isi dengan berat 228 gram dengan isian telur rebus, kacang tolo, daging ayam seberat 15 gram, krecek sayur, bumbu areh dan yang terakhir gudeg.

Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah dokumen yang berkaitan dengan prosedur yang dilakukan secara kronologis untuk menyelesaikan suatu pekerjaan yang bertujuan untuk memperoleh hasil kerja yang paling efektif dari para pekerja dengan biaya yang serendah-rendahnya. Sehingga seluruh unsur manajemen yang terintegrasi dalam mengoptimalkan dan mengefisiensikan direncanakan dengan baik dan optimal. SOP pada Warehouse (Gudang) merupakan pedoman atau panduan dalam manajemen gudang, mulai dari penerimaan barang, pemeriksaan, penyimpanan dan pengeluaran barang, sampai laporan persediaan barang dari waktu ke waktu.

Warehouse atau pergudangan berfungsi menyimpan barang untuk produksi atau hasil produksi dalam jumlah dan rentang waktu tertentu yang kemudian didistribusikan ke lokasi yang dituju berdasarkan permintaan para konsumen.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
PRAKATA	v
RINGKASAN	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.2.1 Tujuan Umum	2
1.2.2 Tujuan Khusus	3
1.2.3 Manfaat PKL.....	3
1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja	3
1.4 Metode Pelaksanaan	4
BAB 2. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah Perusahaan.....	5
2.2 Visi dan Misi.....	6
2.2.1 Visi	6
2.2.2 Misi	6
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	6
2.4 Kondisi Lingkungan Perusahaan	9
2.5 Lokasi dan Tata Letak Perusahaan	11
2.6 Ketenagakerjaan.....	11
BAB. 3 KEGIATAN UMUM DI LOKASI PKL	13
3.1 Kegiatan Umum Praktek Kegiatan.....	13
3.2 Penanganan Bahan Baku	13
3.2.1 Bahan Utama Gudeg	13

3.2.2	Bahan Pelengkap	14
3.3	Proses Pengolahan Gudeg	17
3.4	Proses Pengalengan Gudeg	19
3.5	Pelabelan dan Pengemasan Gudeg Kaleng	24
3.6	Kegiatan Pemasaran atau Promosi	25
3.7	Penanganan Limbah	26
3.8	Penanganan Sanitasi Dan Higienie	27
3.8.1	Sanitasi Ruang Produksi	28
3.8.2	Sanitasi Peralatan	29
3.8.3	Sanitasi Area Luar Pabrik	31
3.8.4	Sanitasi Pekerja	31
3.9	Pengendalian Mutu Gudeg Kaleng	32
3.10	SOP Umum CV Buana Citra Sentosa Gudeg	
Kaleng Bu Tjitro 1925.....		32
BAB 4.	KEGIATAN KHUSUS PKL DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1	Kegiatan Khusus Praktik Kerja Lapang.....	37
4.1.1	SOP Warehouse (Gudang) Gudeg Kaleng Bu Tjitro 1925 ..	37
4.1.2	Permasalahan Penerapan SOP pada Warehouse (Gudang) Gudeg Kaleng Bu Tjitro 1925	39
4.2	Pembahasan.....	40
BAB 5.	KESIMPULAN DAN SARAN	44
5.1	Kesimpulan.....	44
5.2	Saran	44
DAFTAR PUSTAKA		46
LAMPIRAN.....		47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Bahan Baku (Nangka Muda).....	14
Gambar 3.2 Telur Bebek	14
Gambar 3.3 Daging ayam	15
Gambar 3.4 Kacang tolo	15
Gambar 3.5 Krecek	16
Gambar 3.6 Areh.....	16
Gambar 3.7 Bumbu	17
Gambar 4.1 Flow Chart SOP Warehouse	38
Gambar 4.2 Diagram Ishikawa	41

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Permasalahan, Penyebab, dan Solusi pada Warehouse Gudeg Kaleng Bu Tjitro.....	42
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Selesai Praktik Kerja Lapang.....	47
Lampiran 2. Rangkuman Kegiatan Harian PKL (Logbook).....	48
Lampiran 3. Daftar Hadir PKL yang disahkan oleh Pembimbing Lapang	53
Lampiran 4. Data Pendukung yang Diperlukan Sesuai Kebutuhan Kompetensi Prodi	56
Lampiran 5. Dokumentasi Keadaan Tempat Produksi	57
Lampiran 6. Evaluasi selama PKL bersama dengan Direktur	59

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktik Kerja Lapang (PKL) adalah kegiatan mahasiswa untuk belajar bekerja praktis pada perusahaan/industri/instansi dan/atau unit bisnis strategis lainnya yang diharapkan dapat menjadi sarana penerapan keterampilan dan keahlian mahasiswa. Pengalaman yang diperoleh dari kegiatan praktek kerja lapang akan meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam memasuki dunia kerja. Lokasi praktek kerja lapang yang sesuai dengan fokus ilmu yang dipelajari akan membantu mahasiswa mendapatkan pandangan yang lebih luas pada dunia kerja. Praktek Kerja Lapang (PKL) dilaksanakan selama 832 jam atau sekitar 4 bulan dengan waktu libur setiap hari minggu terhitung mulai 05 April 2021 sampai dengan 05 Juli 2021.

Menurut Kamus Bahasa Indonesia Gudeg merupakan makanan tradisional berasal dari Daerah Istimewa Yogyakarta yang terbuat dari rebusan nangka muda dan bumbu rempah, gula dan santan kelapa. Wisatawan asing ataupun lokal yang berkunjung ke Yogyakarta memilih gudeg sebagai produk yang wajib untuk dicoba, dengan rasanya yang khas membuat gudeg sangat diminati untuk dijadikan oleh-oleh. Permintaan terhadap gudeg ini memang tinggi, salah satu prospek permintaan terbanyak pada waktu periode liburan. Biasanya gudeh hanya bisa bertahan 2-3 hari, sedangkan permintaan konsumen gudeg bisa bertahan lebih lama agar bisa dijadikan oleh – oleh baik dalam negeri maupun luar negeri.

Dari masa ke masa kemasan gudeg mengalami transformasi, awalnya hanya dibungkus dengan daun pisang, lalu beralih pada besek, kardus, kemudian kendil dan sekarang gudeg telah menggunakan kemasan kaleng sebagai wadah. Hal tersebut menjawab permintaan konsumen yang menginginkan gudeg bisa bertahan lebih lama dan berkemasan praktis untuk dibawa. Gudeg kaleng lahir dari ide para ilmuwan LIPI (Lembaga Penelitian Indonesia) Yogyakarta yang bekerjasama dengan produsen gudeg yang ada di Yogyakarta. Pada tahun 2004, salah satu pemilik rumah makan gudeg mengajukan gagasan untuk pengalengan gudeg ke LIPI Yogyakarta. Pengajuan inovasi tersebut ditanggapi secara positif dan responsif. Percobaan

dilakukan sebanyak lima kali hingga menghasilkan gudeg yang sesuai dengan mutu yang suda diterapkan meliputi tekstur, warna, sifat dan cita rasa gudeg yang diinginkan oleh produsen gudeg kaleng. Pengajuan gudeg kaleng juga bekerja sama dengan beberapa laboratorium di Yogyakarta dan Laboratorium di Bandung untuk menakar kandungan gizinya, seperti lemak, protein dan lainnya.

Gudeg kaleng bu Tjitro 1925 CV. Buana Citra Sentosa merupakan perusahaan yang berorientasi dibidang pengolahan pangan Tradisional khas Yogyakarta yaitu gudeg. Peruaahan ini sangat mengutamakan pada kualitas suatu produk gudeg kaleng yang dihasilkan dengan tujuan produk mampu menguasai pasar domestik maupun global. Gudeg menjadi suatu peluang usaha dengan cara untuk menambah nilai jual da daya simpan gudeg dengan menggunakan proses pengalengan yan di sterilisasi dengan suhu tertentu gudeg akan bertahan selama 18 bulan karena mikroorganisme dalam kaleng mati sehingga gudeg akan bertahan lebih lama, selain itu juga dapat meningkatkan nilai jual produk gudeg tersebut. Gudeg kaleng bu tjitro memiliki isi dengan berat 228 gram dengan isian telur rebus, kacang tholo, daging ayam seberat 15 gram, krecek sayur, bumbu areh dan yang terakhir gudeg.

Hadiwiyono dan Panjaitan (2013) menjelaskan bahwa Standard Operational Procedure (SOP) adalah pedoman yang berisi prosedur-prosedur operasional standar yang ada di dalam suatu organisasi yang digunakan untuk memastikan bahwa setiap keputusan, langkah atau tindakan dan penggunaan fasilitas pemrosesan yang dilaksanakan oleh orang-orang di dalam suatu organisasi, telah berjalan secara efektif, konsisten, standar, dan sistematis. Yen, dkk (2012) menjelaskan bahwa Standar Operasional Prosedur (SOP) harus dibuat secara komprehensif untuk mempermudah dalam mendapatkan bukti sehingga dapat membantu proses penyelesaian suatu masalah.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) adalah:

- a. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pengalaman kerja bagus

mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/industri

- b. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan yang dijumpai di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah
- c. Mahasiswa mampu untuk mengembangkan keterampilan tertentu yang telah diperoleh di kampus.
- d. Mahasiswa dapat mengetahui dunia kerja yang sesungguhnya sebagai acuan untuk bekerja setelah lulus kuliah

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah:

- a. Untuk mengetahui dan menjelaskan mengenai penerapan SOP warehouse pada Gudang Kaleng Bu Tjitro 1925 di CV Buana Citra Sentosa Yogyakarta.
- b. Untuk mengidentifikasi permasalahan dan memberikan alternatif solusi pada penerapan SOP warehouse pada Gudang Kaleng Bu Tjitro 1925 di CV Buana Citra Sentosa Yogyakarta.

1.2.3 Manfaat PKL

Manfaat kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah:

- a. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan dan memantapkan keterampilan serta pengetahuannya.
- b. Mahasiswa dapat berpikir kritis menggunakan daya nalarnya atas perbedaan yang terjadi di dunia kerja dengan di perkuliahan dan dapat memberikan komentar atau saran perbaikan untuk perusahaan.
- c. Mahasiswa dapat menumbuhkan sikap kerja yang profesional dan berkarakter.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di Gudang Kaleng Bu Tjitro 1925 CV. Buana Citra Sentosa yang beralamat di Jalan Kenanga no. 254A Sambilegi Kidul, Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pelaksanaan kegiatan praktek kerja lapangan dimulai pada tanggal 05 April 2021 sampai 05 Juli 2021 dengan jam kerja office (Marketing) dan Gudang

dimulai pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB, sedangkan jam kerja rumah produksi dimulai pukul 07.00 WIB sampai dengan 15.00 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode yang dilakukan dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapang adalah sebagai berikut:

a. **Praktik Lapang**

Melaksanakan Praktik kerja secara langsung dengan mengikuti seluruh aktifitas yang ada di perusahaan. Praktik yang dilakukan yaitu melakukan segala kegiatan yang berkaitan dengan produksi gudeg kaleng, aktifitas di gudang dan pemasaran serta kegiatan di kantor.

b. **Pengamatan Lapang**

Pengamatan lapang dilakukan untuk mengamati segala aktifitas di dalam perusahaan terkait dengan proses produksi maupun distribusi serta berbagai kendala dan permasalahan yang ada. Pengamatn ini dilakukan dengan menggunakan observasi partisipatif yaitu dilakukan secara langsung oleh mahasiswa praktek kerja lapang.

c. **Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan proses wawancara secara langsung dengan pihak-pihak yang terlibat langsung dalam perusahaan. Sedangkan proses pengumpulan data primer dan sekunder diperoleh langsung dari data perusahaan.

d. **Evaluasi Pembimbing Lapang**

Evaluasi praktek kerja lapang dilakukan secara daring oleh pembimbing lapang sesuai dengan aktifitas kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa.

e. **Studi Pustaka**

Studi pustaka diperoleh dari buku, literatur dan telaah pustaka yang lain berkaitan dengan manajemen agroindustri.

BAB 2. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perusahaan

CV. Buana Citra Sentosa adalah sebuah perusahaan industri yang bergerak pada bidang pengolahan makanan yang dikaleng. Makanan ini dikenal dengan makanan khas dari Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu gudeg. Perusahaan ini berdiri pada tahun 1925 berawal dari restoran yang dirintis oleh Ibu Tjitro Sutinah Wiharjo yang sekaligus peracik dari resep gudeg di restoran tersebut. Restoran yang pertama kali dirintis yaitu berlokasi di Jalan Laksada Adisutjipto tepatnya di depan Hotel Ambarukmo yang dikelola oleh cucu Ibu Tjitro Sutinah Wiharjo yaitu Ibu Retno Widyastuti dan Bapak Soetiman Soetino. Sejak tanggal 19 April 2000 sampai saat ini, Restoran pusat dipindahkan lokasi di Jalan Janti No. 330, Modalan, Banguntapan, Kabupaten Bantul, D.I Yogyakarta. Selain itu Restoran ini memiliki restoran cabang yang beralamat di Jalan Cilandak KKO Margasatwa Barat No. 23, Jagakarsa, Jakarta.

Restoran Gudeg Bu Tjitro yang dipimpin oleh Ibu Jtu Dwi Kumala Sari keturunan generasi ke 4 menjali kerjasama dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) melakukan penelitian mengenai pengalengan gudeg, yang akhirnya terciptalah Gudeg Kaleng Bu Tjitro 1925. Pengalengan tidak hanya dilakukan di rumah produksi, tetapi juga dilakukan di LIPI. Gudeg Kaleng ini juga telah memiliki No. BPOM sejak tahun 2014.

Perusahaan CV. Buana Citra Sentosa menjalin kerjasama pemasaran dengan Carefour pada tahun 2015 sehingga Gudeg Kaleng Bu Tjitro 1925 dapat dijual di Carefour Jogja. Selain itu Gudeg Kaleng juga dipasarkan secara online dan offline. Pemasaran secara online dapat dilakukan melalui WhatsApp dan Market place seperti Shopee, Tokopedia dan Blibli.com, sedangkan pemasaran offline yaitu dilakukan melalui penjualan di restoran dan toko oleh- oleh yang bekerjasama langsung dengan perusahaan.

2.2 Visi dan Misi

CV. Buana Citra Sentosa sebagai salah satu perusahaan yang bergerak dalam usaha pangan tradisional yang telah menunjukkan eksistensi yang baik. Visi dan Misi di atas kembali dijabarkan seperti:

2.2.1 Visi

Menjadi pebisnis sukses pemenang pesaing Global.

2.2.2 Misi

Visi tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Membentuk Management yang kuat dan mumpuni dalam menghadapi persaingan Global.
- b. Membangun karakter SDM yang unggul, kompetitif, profesional, dan religius.
- c. Membangun karakter SDM yang jujur, amanah, kerjasama yang baik, kerja secara efektif, efisien, dan produktif.
- d. Melakukan perdagangan umum dengan jujur yang mampu menangani beraneka ragam produk makanan tradisional yang berkualitas dan terbaik.
- e. Melakukan transaksi perdagangan lokal dan lintas negara.

2.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi di CV. Buana Citra Sentosa termasuk dalam struktur organisasi fungsional, karena kekuasaan dilimpahkan kepada para ahli dalam suatu susunan fungsional, masing-masing divisi memiliki pimpinan dan beberapa anggota. Para pimpinan memiliki kekuasaan untuk mengatur dan menjalankan tugas dan tanggung jawab pekerjaannya. Adapun tugas dan wewenang serta tanggung jawab dari masing-masing divisi dalam perusahaan berdasarkan struktur organisasi adalah sebagai berikut:

- a. Direktur
 - 1) Bertanggung jawab dalam mengambil keputusan manajemen.
 - 2) Bertanggung jawab atas semua pembelian, serta pengeluaran lainnya guna menunjang kelancaran operasional.

- 3) Memberikan saran dan nasehat serta penilaian terhadap kinerja bawahannya.
 - 4) Membuat rencana, mengorganisir dan mengatur serta memantau masing-masing kepala departemen mengenai perkembangan jalannya operasional perusahaan.
 - 5) Bertanggung jawab terhadap komisaris.
- b. Wakil Direktur
- 1) Membantu direksi dalam memimpin, menentukan kebijakan dan mengawasi pelaksanaan tugas di perusahaan.
 - 2) Membantu direktur dalam memperluas pemasaran.
- c. Finance & Accounting Departement
- 1) Menyajikan laporan keuangan dan informasi keuangan perusahaan secara berkala dengan tepat dan benar.
 - 2) Mengawasi pelaksanaan administrasi, pengelolaan kas, dan pembukuan.
 - 3) Menyusun anggaran tahunan perusahaan.
 - 4) Memeriksa kelengkapan data mulai dari daftar penjualan, surat jalan dan bukti pembayaran konsumen.
 - 5) Mengontrol laporan penerimaan kas dan pengeluaran kas untuk keperluan perusahaan yang nantinya dipertanggung jawabkan kepada manajemen.
 - 6) Untuk bagian staff akunting bertanggung jawab mengatur penyimpanan dokumen dan data-data serta menjaga kerahasiaan data perusahaan.
 - 7) Mencatat laporan hutang dan mengcross-check laporan pembelian, serta membandingkan dengan laporan budget dan actual.
 - 8) Memberikan saran dan nasehat serta penilaian terhadap kinerja bawahannya.
 - 9) Bertanggung jawab langsung kepada direktur.
- d. Marketing Departement
- 1) Menentukan target penjualan produk.
 - 2) Memasarkan produk kepada customer dalam maupun luar negeri.

- 3) Menjaga nama baik perusahaan dan menjalin kerjasama yang baik dengan semua customer baik lokal maupun internasional.
 - 4) Memberikan informasi kepada departemen terkait mengenai produk yang akan diproduksi.
 - 5) Berkomunikasi dengan customer mengenai pembelian dan pemesanan produk.
 - 6) Bertanggung jawab langsung kepada direktur.
- e. Engineering
- 1) Bertanggung jawab terhadap mesin yang berada di rumah produksi.
 - 2) Mengontrol dan mengawasi secara rutin mesin.
 - 3) Merawat dan memperbaiki mesin jika kinerja mesin menurun.
 - 4) Mengontrol keamanan produk.
- f. Cost Control (PPIC)
- 1) Bertanggung jawab atas ketersediaan bahan baku.
 - 2) Mensortir bahan baku yang masuk.
 - 3) Mengontrol keluar masuknya bahan baku.
 - 4) Bertanggung jawab tentang kualitas dan kuantitas bahan baku.
 - 5) Menjadwalkan jadwal produksi.
- g. Kepala Pengolahan (Cooking)
- 1) Bertanggung jawab pada bagian pengolahan produk.
 - 2) Mengatur serta memantau karyawan dapur dalam melaksanakan tugasnya.
- h. Kepala Pengalengan (Canning)
- 1) Bertanggung jawab terhadap pengalengan produk.
 - 2) Bertanggung jawab setiap proses pengalengan.
 - 3) Bertanggung jawab ketika terjadi permasalahan pada mesin pengalengan.
 - 4) Mengatur serta memantau karyawan pengalengan dalam melaksanakan tugasnya.
- i. Warehouse
- 1) Melakukan pengambilan kaleng di ruang karantina untuk dilanjutkan pelabelan di gudang.

- 2) Melakukan pengemasan orderan dari reseller toko oleh-oleh maupun dari marketplace.
- 3) Melakukan konfirmasi kepada admin terkait stok dan agenda produksi untuk hari berikutnya.

j. Logistik

- 1) Melakukan order barang, seorang logistik juga sering berkoordinasi dengan koordinator produksi dan pihak supplier supaya kebutuhan logistik barang tetap pada posisinya. Orderan barang dilakukan melalui email, telephone, atau fax.
- 2) Invoice, merupakan penagihan setelah faktur penjualan kita terima dan masukkan semua dalam data faktur penagihan. Setelah semuanya selesai dilakukan kemudian penyerahan penagihan ke bagian staf keuangan untuk membayarnya.
- 3) Mendistribusikan ke bagian yang memerlukan.

k. Cleaning Service

- 1) Bertanggungjawab dalam hal kebersihan di setiap bagian perusahaan.
- 2) Menciptakan kerapian dan keindahan di lingkungan perusahaan.
- 3) Mewujudkan kenyamanan dalam ruang lingkup perusahaan.

2.4 Kondisi Lingkungan Perusahaan

a. Penerangan

Penerangan di rumah produksi Gudeg Kaleng Bu Tjitro 1925 telah sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh perusahaan. Tingkat penerangan tersebut berbeda-beda sesuai dengan lokasi kerja, area kegiatan serta jenis kegiatan. Adanya penerangan yang baik akan memberikan output yang berkualitas bagi pekerja dalam melaksanakan tugasnya serta dapat meningkatkan produktivitas perusahaan. Selain itu, penerangan merupakan salah satu faktor yang penting dalam menjamin K3.

b. Sirkulasi Udara (Ventilasi)

Sirkulasi udara di rumah produksi Gudeg Kaleng Bu Tjitro 1925 berbeda-beda sesuai dengan kebutuhan setiap ruangan. Sirkulasi udara ini secara tidak

langsung juga mempengaruhi suhu ruangan. Ruang cost control menggunakan kipas angin dan ventilasi sebagai sirkulasi udara. Sirkulasi udara di ruang cost control diperlukan untuk mencegah kerusakan bahan produksi. Ruang pengolahan (cooking) menggunakan blower untuk membuang udara panas yang ditimbulkan dari proses pemasakan dan kipas angin serta ventilasi untuk membantu sirkulasi udara sehingga ruangan tidak pengap. Ruang pengalengan menggunakan blower, kipas angin dan ventilasi untuk membantu sirkulasi udara. Namun jumlahnya dirasa kurang memadai, mengingat saat proses pengalengan dilakukan, keadaan ruangan terasa pengap dan panas. Ruang karantina hanya memanfaatkan kipas angin dan ventilasi sebagai sirkulasi udara, kedua hal tersebut sangat cukup untuk sirkulasi udara mengingat tidak banyak kegiatan yang dilakukan di ruang tersebut.

c. Kebersihan

Personal Higiene pekerja di rumah produksi Gudeg Kaleng Bu Tjitro 1925 merupakan hal yang penting karena adanya kontak langsung antara pekerja dengan produk yang diolah. Penerapan personal hygiene misalnya mandi dua kali dalam sehari, menjaga kebersihan pakaian dan menjaga kesehatan diri. Sanitasi adalah tindakan yang dilakukan dapat berupa tindakan kuratif (menyembuhkan) dan preventif (mengurangi, menghilangkan). Penerapan sanitasi diantaranya adalah tersedianya tempat mencuci tangan, hal ini dilakukan agar para pekerja untuk selalu menjaga kebersihan baik sebelum bekerja maupun selesai bekerja untuk mencuci tangan, tersedianya kotak P3K, tersedianya alat-alat kebersihan, penggunaan sepatu khusus untuk bekerja sebagai upaya untuk mengurangi kontaminasi dari luar dan mengurangi terjadinya kecelakaan kerja, penggunaan sarung tangan karet dan kain sebagai upaya mengurangi panas saat pengalengan, serta penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) lain yang sesuai dengan standar.

2.5 Lokasi dan Tata Letak Perusahaan

CV. Buana Citra Sentosa berlokasi di Jalan Janti No. 330 Yogyakarta tepatnya di depan JEC untuk restoran dan kantor Jalan Adisucipto km. 9 DP 254a di Belakang Galeri Sapto Hudoyo Yogyakarta 55282 untuk rumah produksi tempat proses pengalengan Gudeg CV. Buana Citra Sentosa berdiri di atas lahan seluas 16.000 m² dengan luas bangunan 2.000 m².

Pemilihan lokasi rumah produksi dan restoran ditentukan karena daerah tersebut berada di tempat yang cukup strategis, sehingga dapat membantu memudahkan baik dalam pengadaan bahan baku sampai pendistribusian produk. Faktor yang menjadi pertimbangan dalam penentuan lokasi pabrik CV. Buana Citra Sentosa antara lain:

a. Sumber Air

Kebutuhan air merupakan kebutuhan sangat penting bagi kelancaran proses produksi, karena hampir 80% proses produksi menggunakan air. Perusahaan memiliki sumber pompa sendiri sebagai penunjang kelancaran produksi dalam proses pengalengan gudeg kaleng.

b. Bahan Baku

Pendistribusian bahan baku dari supplier ke rumah produksi berjalannya mudah dan lancar, karena akses jalan yang mudah dan sangat strategis.

c. Transportasi

Lokasi rumah produksi berada di daerah kota sehingga akses jalan menuju rumah produksi mudah dilewati kendaraan serta mempermudah proses promosi dan listrik, distribusi produk.

2.6 Ketenagakerjaan

a. Tenaga Kerja

CV. Buana Citra Sentosa memiliki tenaga kerja sebanyak 12 orang yang tergolong dalam tenaga kerja tetap. Tenaga kerja tetap memiliki masa kerja tetap dengan sistem pembayaran gaji perbulannya. Tenaga kerja tetap mendapatkan gaji dan tunjangan-tunjangan lainnya. Tenaga kerja tetap mencakup seluruh karyawan.

b. Waktu dan Jam Kerja

CV. Buana Citra Sentosa menetapkan jam kerja 7 jam kerja perhariselama 6 hari dalam 1 minggu. Jadwal hari kerja untuk karyawan yaitu senin sampai dengan sabtu, terkecuali untuk karyawan dibagian proses pembuatan gudeg jadwal hari libur ditentukan secara bergiliran menyesuaikan dengan proses pembuatan gudeg yang secara terus- menerus.

c. Sistem Pengupahan

Sistem pemberian upah di CV. Buana Citra Sentosa terdiri dari upah bulanan dan upah lembur. Upah bulanan merupakan upah yang diberikan setiap satu bulan sekali di awal bulan. Upah lembur diberikan kepada tenaga kerja yang berhubungan langsung dengan proses produksi. Upah lembur diberikan apabila pekerja melakukan kerja lembur yang terjadi saat bahan baku melimpah.

BAB. 3 KEGIATAN UMUM DI LOKASI PKL

3.1 Kegiatan Umum Praktek Kegiatan

Lapang Kegiatan Praktek Kerja Lapang dilaksanakan di CV. Buana Citra Sentosa yang merupakan industry pengolahan gudeg dalam kemasan kaleng. CV. Buana Citra Sentosa terletak di Jalan Kenanga No. 254A Sambilegi Kidul, Maguwoharjo, Depok, Sleman, Yogyakarta. Waktu pelaksanaan kegiatan ini dilakukan mulai tanggal 5 April sampai dengan 30 Juni 2021 atau sekitar 832 jam kerja. Praktek Kerja Lapang ini diawali dengan pengenalan lokasi perusahaan hingga kegiatan produksi mulai dari penerimaan bahan baku hingga pendistribusian ke konsumen. Pada kegiatan ini dibagi menjadi 3 bagian divisi, antara lain divisi marketing, divisi produksi dan pengalengan, dan divisi gudang dan kegiatan ini akan di rolling selama 2 minggu hingga 1 bulan sekali.

3.2 Penanganan Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan pada proses pengolahan gudeg kaleng Bu Tjitro 1925 di CV. Buana Citra Sentosa terdiri dari bahan baku utama dan bahan pelengkap.

3.2.1 Bahan Utama Gudeg

Bahan utama yang digunakan pada pembuatan gudeg adalah buah nangka dengan kondisi buah nangka tersebut masih muda dengan kadar air sedikit. Buah nangka terdiri dari 2 macam yaitu nangka muda merah dan nangka muda hijau. Nangka mudah merah yang tidak tahan air maka untuk pemakaian air santan hanya memakai 2 liter air santan sesuai standar CV. Buana Citra Sentosa sedangkan nangka muda hijau tahan air maka dengan mengurangi air $\frac{1}{2}$ santan. Kebutuhan bahan baku gudeg kaleng tersebut diperoleh dari supplier di wilayah Yogyakarta. Nangka muda yang diperoleh dalam kondisi dicacah dan dikemas dalam plastik hitam sebanyak 12 kg per kemasan plastik.



Gambar 3.1 Bahan Baku (Nangka Muda)

Sumber: CV. Buana Citra Sentosa, 2021

3.2.2 Bahan Pelengkap

Bahan pelengkap adalah bahan tambahan untuk melengkapi suatu produk hingga menjadi produk jadi yang akan di distribusikan ke konsumen. Untuk membuat gudeg memerlukan bahan pelengkap, antara lain.

1) Telur Bebek

Telur bebek adalah merupakan bahan baku pelengkap dari gudeg kaleng Bu Tjitro 1925. Telur datang langsung dari *supplier* setiap minggu sekali sesuai kapasitas produksi yang dibutuhkan 6.000 butir dan dilakukan penyimpanan dalam ruangan *cost control* dengan suhu 18°C dengan hal ini dapat mencegah kerusakan pada telur bebek tersebut.



Gambar 3.2 Telur Bebek

Sumber: CV. Buana Citra Sentosa, 2021

2) Daging Ayam Kampung

Bahan pelengkap lainnya yang terdapat dalam gudeg kaleng Bu Tjitro1925 yaitu daging ayam kampung. Karena ayam kampung banyak mengandung nutrisi yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan daging ayam *boiler* serta daging ayam kampung lebih terasa gurih dan lembut. Ayam diterima oleh

supplier di wilayah Yogyakarta dalam kondisi yang masih segar dengan berat 7 ons per ekor ayam. Jumlah ayam yang datang dari *supplier* yaitu 100-130 ekor per hari.



Gambar 3.3 Daging ayam

Sumber: CV. Buana Citra Sentosa, 2021

3) Kacang Tolo

Kacang tolo merupakan salah satu komponen bahan nabati yang terdapat dalam gudeg kaleng Bu Tjitro 1925. Kacang tolo yang datang langsung dari *supplier* di wilayah Yogyakarta dalam keadaan kering dan telah disortasi sehinggabebas dari benda-benda selain kacang tolo seperti pasir, krikil, dan ranting dengan kondisi kacang tolo yang utuh. Dalam 1000 kaleng membutuhkan kacang tolo sebanyak 6 kg kacang tolo. Kacang tolo dikemas kedalam karung dengan berat 50 kg didatangkan langsung dari *supplier* setiap 2 minggu sekali.



Gambar 3.4 Kacang tolo

Sumber: CV. Buana Citra Sentosa, 2021

4) Krecek

Krecek adalah kerupuk yang terbuat dari kulit kerbau dengan kualitas yang baik untuk digunakan gudeg kaleng Bu Tjitro tersebut, selain kulit kerbau dapat digantikan dengan kulit sapi namun kualitas yang diperoleh tidak baik atau mudah hancur ketika dimasak. Bahan baku tersebut didapat dari supplier di wilayah Yogyakarta sebanyak 100 kg dalam 1 bulan sekali.



Gambar 3.5 Krecek

Sumber: CV. Buana Citra Sentosa, 2021

5) Areh

Areh adalah kuah yang terbuat dari santan kelapa namun hanya sari kelapanya saja yang dapat diolah. Bahan baku areh yaitu kelapa. Kelapa yang datang langsung dari *supplier* berupa kelapa parut dalam kemasan plastik putih sebanyak 40 kg per hari. Kemudian kelapa parut dilakukan ekstraksi untuk memperoleh santan kelapa dengan jumlah air yang dibutuhkan 18 liter.



Gambar 3.6 Areh

Sumber: CV. Buana Citra Sentosa, 2021

6) Bumbu-Bumbu

Bahan pelengkap yaitu berupa bumbu-bumbu tambahan yang penting ditambahkan untuk menambah cita rasa dan aroma produk yang dihasilkan. Bumbu-bumbu yang ditambahkan yaitu berupa santan kelapa, gula merah, bawang putih, ketumbar, kemiri, daun jeruk, daun salam, serai, lengkuas, cabai besar, cabai rawit, gula pasir dan garam. Bumbu-bumbu tersebut diperoleh dari pasar Bringharjo Yogyakarta dalam kondisi yang baik per hari.



Gambar 3.7 Bumbu

Sumber: CV. Buana Citra Sentosa, 2021

3.3 Proses Pengolahan Gudeg

Proses pengolahan gudeg Bu Tjitro 1925 terdiri dari beberapa tahapan yaitu pemasakan nangka muda, pemasakan telur, pemasakan daging ayam, pemasakan kacang tolo, pemasakan krecek dan pembuatan areh kental. Pemasakan gudeg yaitu nangka muda atau gori yang telah dicacah, kemudian dilakukan perebusan selama 10 menit untuk menghilangkan getahnya. Bumbu- bumbu yang digunakan yaitu bawang merah, bawang putih, kemiri, ketumbar, dan garam serta menambahkan santan yang dihaluskan menggunakan blender. Nangka muda atau gori yang telah dilakukan perebusan selama 10 menit, kemudian ditiriskan dan dipindahkan kedalam baskom pemasakan gudeg dengan menambahkan bumbu yang sudah dihaluskan, antara lain daun salam, serai, lengkuas, daun jeruk, dan gula merah sesuai dengan formulasi yang ditetapkan. Proses pemasakan gudeg berlangsung

selama 7-8 jam dengan suhu $\pm 100^{\circ}\text{C}$ dan dilakukan pengadukan secara berkala menggunakan adukan yang terbuat dari kayu seperti sendok namun berukuran besar. Proses pemasakan gudeg dilakukan diatas tungku dengan bahan bakar arang yang benar-benar kering.

Dalam pemasakan telur bebek meliputi perebusan awal untuk mematangkan sehingga dapat dilakukan proses pengupasan kulit telur, kemudian dilakukan proses pendinginan dan pencucian menggunakan air bersih yang mengalir. Dalam pengupasan kulit telur bebek oleh karyawan sekaligus melakukan sortasi telur bebek yang layak digunakan dan tidak layak digunakan. Selanjutnya telur bebek yang diperoleh kemudian dilakukan proses pemasakan bersama bumbu halus (bawang merah, bawang putih, ketumbar, kemiri dan garam serta menambahkan santan), daun salam, serai, lengkuas, daun jeruk dan gula merah serta areh bening (skim santan) sesuai dengan formulasi yang ditetapkan. Proses pemasakan telur bebek yang dilakukan diatas tungku dengan bahan bakar arang berlangsung selama 24 jam dengan suhu $\pm 100^{\circ}\text{C}$.

Pemasakan daging ayam kampung terdiri dari proses perebusan daging ayam dengan suhu $\pm 100^{\circ}\text{C}$ selama 30 menit hingga daging matang, jika daging ayam kampung tua maka perebusan sampai 1 jam. Kemudian ditiriskan dan didinginkan dengan menggunakan kipas angin. Proses selanjutnya yaitu memisahkan daging ayam kampung dari tulang secara manual oleh karyawan. Daging ayam kampung kemudian dilakukan pemasakan bersama bumbu halus (bawang merah, bawang putih, ketumbar, kemiri dan garam serta menambahkan santan), daun salam, serai, lengkuas, daun jeruk dan gula merah serta areh bening sesuai dengan formulasi yang ditetapkan. Pemasakan dilakukan selama 30 menit dengan suhu $\pm 100^{\circ}\text{C}$.

Pemasakan kacang tolo terdiri dari proses perebusan awal kacang tolo dilakukan selama 30 menit dengan suhu $\pm 100^{\circ}\text{C}$, kemudian perebusan kedua dilakukan dengan menambahkan bumbu-bumbu serta kuah biang selama 30 menit dengan suhu $\pm 100^{\circ}\text{C}$ hingga bumbu meresap dan tekstur kacang tolo menjadi empuk.

Pemasakan krecek yaitu dengan cara memasak krecek bersama bumbu sambal goreng. Bumbu sambal goreng untuk krecek terdiri dari kuah biang, cabai besar, bawang merah, bawang putih, kemiri, terasi, ebi, lengkuas, serai, daun jeruk, daun salam, gula dan garam. Proses pemasakan dilakukan pada suhu $\pm 100^{\circ}\text{C}$ selama 30 menit hingga bumbu meresap dan tekstur krecek menjadi kenyal.

Proses pembuatan areh terdiri dari proses ekstraksi santan kelapa. Jumlah air yang ditambahkan dalam proses ekstraksi yaitu 18 liter air untuk 10 kg kelapa parut. Air santan yang diperoleh kemudian dilakukan pemanasan untuk memisahkan krim dan skim. Pemanasan pada suhu $\pm 70^{\circ}\text{C}$ sampai krim dan skim terpisah. Krim santan kemudian dipisahkan untuk proses menjadi areh kental. Sedangkan skim diolah menjadi areh bening dengan menambahkan bumbu-bumbu yang digunakan memasak telur bebek dan daging ayam kampung. Krim yang diperoleh kemudian ditambahkan bumbu-bumbu khas gudeg dan dilakukan pemanasan agar menjadi areh kental.

3.4 Proses Pengalengan Gudeg

Proses pengalengan gudeg terdiri dari beberapa tahapan yaitu sterilisasi kaleng kosong pengisian dan penimbangan *exhausting*, penutupan kaleng, sterilisasi, pendinginan, karantina produk pelabelan dan pengemasan.

a. Sterilisasi kaleng Kosong

Sterilisasi adalah proses pemanasan yang dilakukan dengan menggunakan suhu tinggi diatas 100°C . Tujuan sterilisasi ini yaitu untuk mematikan mikroorganisme yang terdapat didalam kaleng. Sterilisasi kaleng kosong ini dilakukan dengan proses pemanasan kaleng dengan uap pada suhu 100°C selama 15 menit.

Adapun standar operasional prosedur yang dilakukan di CV. Buana Citra Sentosa dalam tahapan sterilisasi kaleng kosong ini yaitu mencuci kaleng kosong dengan menggunakan air bersih yang mengalir kemudian menyusun kaleng dalam dandang dengan keadaan terbalik, selanjutnya menghidupkan boiler hingga tekanan mencapai 3 bar, lalu membuka kran yang mengalirkan uap panas dari

boiler ke dalam dandang. Setelah proses sterilisasi selesai, menutup kran yang mengalirkan uap dari boiler ke dandang kemudian mematikan boiler. Kaleng disusun pada meja pengisian dan segera dilakukan proses pengisian. Pengawasan mutu yang dilakukan pada tahap sterilisasi ini yaitu pencapaian sterilisasi yang diharapkan yaitu 100°C. Pengendalian mutu yang dilakukan suhu tidak tercapai yaitu dengan melakukan pengecekan pada kran yang mengalirkan uap panas dan pada boiler

b. Pengisian serta Penimbangan

Pengisian ialah sesuatu tahapan yang dicoba buat memasukkan bahan dalam suatu kemasan. Penimbangan merupakan sesuatu tahapan yang dilakukan buat mengenali bobot produk sehingga bila tidak cocok dengan bobot yang telah ditetapkan dapat dicoba proses akumulasi maupun pengurangan. Tujuan dari pengisian serta penimbangan ini ialah buat mengemas sesuatu bahan sampai jadi sesuatu produk yang menarik serta mempunyai bobot yang seragam.

Ada pula standar operasional prosedur yang dicoba di CV. Buana Citra Sentosa dalam tahapan pengisian serta penimbangan ini ialah memasukkan 1 butir telur ke dalam tiap- tiap kaleng, setelah itu memasukkan kacang tolo ke dalam kaleng sebanyak 1 sendok makan, krecek sebanyak 2 lembar, serpihan daging ayam kampung, areh serta gudeg ke dalam kaleng sampai kaleng terisi penuh. Urutan tersebut dicoba supaya penyusunan bahan dalam kaleng bisa seragam serta tidak membagikan banyak ruang kosong di dalam kaleng. Menimbang kaleng yang telah dicoba pengisian dengan menggunakan timbangan digital dengan bobot 228 gr. Pengawasan kualitas yang dilakukan pada tahapan ini ialah seluruh komponen bahan gudeg telah masuk ke dalam kaleng serta bobot tiap- tiap kaleng tidak melebihi bobot yang diresmikan. Pengendalian yang dicoba bila terdapat bahan yang belum masuk ialah dengan meningkatkan saat sebelum gudeg dimasukkan yang hendak menutupi komponen bahan gudeg yang terdapat didalam. Sebaliknya bila bobot tiap- tiap kaleng tidak seragam ialah kurang dari 228 gr maupun lebih dari 228 gr hingga dilakukan akumulasi maupun pengurangan gudeg.

c. Penghampaan Hawa (*Exhausting*)

Penghampaan hawa ialah proses pengeluaran hawa dalam kemasan kaleng buat kurangi tekanan didalamnya sepanjang proses pemanasan. Tujuan *exhausting* ini ialah buat menghasilkan hawa yang terperangkap di dalam sehingga keadaan ruang kaleng dalam kondisi vakum. Ada pula standar operasional prosedur yang dicoba di CV. Buana Citra Sentosa dalam tahapan *exhausting* ini ialah menyusun kaleng isi yang telah ditimbang kedalam dandang *exhausting*, menghidupkan boiler sampai tekanan menggapai 3 bar, membuka kran yang mengalirkan uap panas dari boiler ke dalam dandang *exhausting* serta proses *exhausting* berlangsung sepanjang 45 menit sampai temperatur bahan didalam kaleng menggapai 90- 95⁰C. Pengawasan kualitas yang dilakukan pada sesi ini ialah temperatur bahan dalam kaleng menggapai 90- 95⁰C. Pengendalian kualitas yang dicoba bila temperatur bahan tidak tercapai ialah dengan menambahkan waktu *exhausting*.

d. Penutupan Kaleng (*Seaming*)

Penutupan kaleng merupakan suatu tahapan proses yang sangat berarti dalam suatu pengalengan, metode penutupan kaleng yang pas serta benar endak sangat pengaruhi masa simpan sesuatu produk yang dikalengkan. Prinsipnya yaitu mencampurkan tubuh kaleng serta tutup kaleng sehingga jadi 2 lipatan antara tubuh serta tutup kaleng (*double seaming*) memakai mesin penutup kaleng (*seamer*). Tujuan dari penutupan ini ialah buat menjauh terbentuknya kontaminasi pada bahan serta menghindarkan bahan dari kehancuran luar yang diakibatkan oleh aspek ekstrinsik. Ada pula standar operasional prosedur yang dicoba di CV. Buana Citra Sentosa dalam tahapan penutupan kaleng ini ialah percobaan pendahuluan untuk mengecek kesempurnaan mesin dalam menutup kaleng ini ialah percobaan pendahuluan buat mengecek kesempurnaan mesin dalam menutupkaleng dengan memakai kaleng yang berisi air, bila penutupan telah sempurna hingga dicoba penutupan secara kilat dikala keadaan temperatur bahan masih dalam kondisi panas dengan memakai seamer. Tahapannya terdiri dari mengambil kaleng dari dandang *exhausting* serta meletakkan kaleng pada konveyer seamer, merapihkan gudeg pada permukaan kaleng memakai sendok.

Proses penutupan kaleng berlangsung secara otomatis serta kontinyu pada mesin seamer serta terakhir mengambil kaleng yang sudah tertutup sempurna, kemudian menyusun kaleng tersebut pada tray *autoclave*.

Pengawasan kualitas yang dicoba ialah dimensi lipatan kaleng wajib sesuai dengan standar yang diresmikan yang diukur dengan memakai seam micrometer. Pengendalian kualitas yang dicoba bila dimensi lipatan tidak sesuai ialah dengan mengeset ulang pembedahan satu serta pembedahan 2 pada *head seamer*.

e. Sterilisasi

Sterilisasi merupakan proses pemanasan temperatur 121°C dengan tekanan 1 bar yang ialah salah satu pembedahan yang sangat berarti dalam proses pengalengan santapan. Tujuannya ialah buat menewaskan kuman pembusuk serta pathogen sehingga hendak membuat produk jadi matang dengan tekstur serta cita rasa yang diharapkan.

Ada pula standar operasional prosedur yang dicoba di CV. Buana Citra Sentosa dalam tahapan ini dicoba pada temperatur 121°C dengan tekanan 1,5 bar sepanjang 45 menit, ialah dengan metode memasukkan kaleng yang sudah tersusun pada tray (keranjang) ke dalam autoclave dengan memakai hidrolis, setelah itu menutup autoclave serta memastikannya terkunci dengan rapat, berikutnya menghidupkan boiler sampai tekanan pada boiler menggapai 3 bar serta menghidupkan thermo control autoclave, kemudian membuka kran yang mengalirkan uap panas dari boiler mengarah ke dalam autoclave, setelah itu membuka pembuangan uap dari autoclave buat membuang uap palsu dari autoclave sampai temperatur mencapai 100°C , menutup kran pembuangan uap dari autoclave serta mulai menghitung waktu sterilisasi ialah sepanjang 45 menit. Pengawasan kualitas yang dicoba pada sesi sterilisasi ini ialah terletak pada temperatur serta tekanan tidak boleh kurang ataupun melebihi temperatur serta tekanan yang telah ditetapkan. Pengendalian kualitas bila terjalin kelebihan ataupun kekurangan tekanan serta temperatur ialah menutup ataupun membuka kran yang mengalirkan uap panas sehingga tekanan hendak turun maupun naik, begitu pula pada temperatur dengan membuka ataupun menutup kran aliran uap

panas, setelah itu sepanjang proses sterilisasi berlangsung wajib terus dicoba pemantauan hingga proses sterilisasi berakhir.

f. Pendinginan

Pendinginan adalah penurunan suhu bahan yang ada dalam kaleng hingga mencapai suhu 36-40°C. Tujuannya untuk menghindari terjadinya over cook pada produk, menurunkan tekanan internal kaleng sampai mencapai pada kondisi normal sehingga tidak akan terjadi buckling atau terlalu meregangnya sambungan diujung kaleng dan memberikan shock therapy pada bakteri termofilik yang masih hidup. Adapun standar operasional prosedur yang dilakukan di CV. Buana Citra Sentosa dalam tahapan pendinginan ini dilakukan selama 15 menit yaitu mengisi bak pendinginan menggunakan air bersih. Setelah proses sterilisasi selesai, menutup kran yang mengalirkan uap panas dari boiler, mematikan boiler dan kemudian mengisi air ke dalam autoclave untuk mendinginkan kaleng dan membuka kran pembuangan uap dari autoclave. Ketika air dalam autoclave sudah terisi penuh, maka airnya dikeluarkan dan ketika suhu telah mencapai 80°C tutup autoclave dibuka kemudian mengeluarkan kaleng dari dalam autoclave dan memindahkannya ke dalam bak pendinginan dengan menggunakan hidrolis.

Pastikan seluruh permukaan kaleng terendam dalam air pendinginan. Kaleng yang basah dikeringkan dengan menggunakan udara dari kompresor dan mengelap kaleng menggunakan kain yang kering dan yang terakhir menuliskan tanggal produksi pada kaleng menggunakan spidol marker permanent. Pengawasan mutu 22 yang dilakukan pada tahap pendinginan ini yaitu air yang digunakan dalam keadaan dingin agar proses pendinginan berlangsung dengan cepat serta menutupi semua permukaan kaleng atau kaleng dalam keadaan terendam secara keseluruhan. Pengendalian mutu yang dilakukan jika suhu air masih panas yaitu dengan membiarkan air terus mengalir selama pendinginan berlangsung.

g. Karantina Produk

Karantina adalah waktu simpan yang diperlukan untuk memastikan kondisi produk dalam kaleng benar-benar stabil sehingga produk dapat dipasarkan dengan aman dan memiliki masa simpan yang lama. Tujuannya untuk mengetahui apakah

terdapat kontaminasi pada bahan selama proses pengalengan dan untuk mengetahui kondisi produk dalam keadaan stabil yang ditandai dengan tidak adanya kaleng yang menggembung selama masa karantina. Adapun standar operasional prosedur yang dilakukan di CV. Buana Citra Sentosa dalam tahapan karantina ini dilakukan selama 14 hari, langkah- langkah yang dilakukan dalam tahapan karantina produk yaitu menyusun produk yang telah diberi tanggal produksi pada rak karantina sesuai dengan tanggal produksinya, menghitung jumlah produk yang akan dikarantina, menuliskan jumlah, tanggal masuk produk dikarantina dan tanggal keluarnya pada rak karantina. Selama 14 hari masa karantina produk, dilakukan pengecekan visual pada produk secara berkala. Pengawasan mutu yang dilakukan pada tahapan ini yaitu ada tidak kaleng yang menggembung atau rusak selama masa karantina. Pengendalian mutu yang dilakukan jika terjadi kerusakan pada kaleng yang ditandai dengan menggembung maka langsung dilakukan pengecekan lab dengan mengambil beberapa sampel, sehingga produk tidak dapat keluar selama masa pengecekan laboratorium.

3.5 Pelabelan dan Pengemasan Gudeg Kaleng

Pelabelan adalah kegiatan memberikan identitas dan memberikan informasi tentang produk yang dikemas meliputi komposisi bahan, tanggal kadaluarsa, merek dagang, tempat produksi, berat bersih, nilai gizi dan label halal. Pengemasan adalah mengemas produk baik dengan kemasan primer, sekunder, 23 maupun tersier. Kemasan primer yaitu kaleng itu sendiri, kemasan sekunder kardus yang digunakan untuk packing dan kemasan tersier meliputi palet yang digunakan untuk pengiriman jarak jauh menggunakan jasa pengiriman udara.

Tujuan pelabelan untuk memberikan informasi kepada konsumen mengenai suatu produk, sedangkan tujuan pengemasan untuk menghindari kerusakan produk dan untuk mempermudah proses distribusi produk. Standart operasional dalam tahapan pelabelan dan pengemasan ini yaitu memberi tanggal kadaluarsa pada label produk yaitu satu tahun setelah tanggal produksi dengan menggunakan mesin expired printer, kemudian menempelkan label pada kaleng (produk) menggunakan

lem tembak secara merata dan rapi, selanjutnya menyusun produk yang telah dilakukan pelabelan ke dalam kardus sebagai kemasan sekunder.

Pengawasan yang dilakukan pada tahapan ini yaitu penempelan label dengan menggunakan lem tembak harus dilakukan dengan rapi. Pengendalian yang dilakukan yaitu jika terdapat label yang tidak merekat diberikan lem lagi dan apabila tidak rapi maka label diganti. Gudeg Kaleng Bu Tjitro 1925 yang telah dikemas atau produk finish good disimpan didalam gudang penyimpanan produk dengan suhu 300°C, sampai menunggu proses pendistribusian. Penyimpanan produk didalam gudeg di kelompokkan berdasarkan tanggal produksinya. Gudeg Kaleng Bu Tjitro 1925 yang disimpan didalam gudang penyimpanan dilakukan pengecekan sebelum kegiatan distribusi.

3.6 Kegiatan Pemasaran atau Promosi

Pada kegiatan pemasaran atau promosi yang dilakukan oleh CV. Buana Citra Sentosa pada produk gudeg kaleng Bu Tjitro 1925 yaitu dengan direct selling yang meliputi penjualan personal maupun penjualan langsung dengan system by order dan konsumen memesan terlebih dahulu melalui offline maupun online, kemudian pesanan tersebut akan dicatat di daily order dan akan dikirim sesuai jadwalnya. Pendistribusian dilakukan dengan system FIFO (*First In First Out*) yaitu barang yang pertama kali diproduksi adalah barang yang pertama kali didistribusikan.

Dalam kegiatan pemasaran produk kaleng Bu Tjitro 1925 dengan cara melakukan promosi melalui beberapa media diantaranya :

a. Brosur

Brosur hampir sama dengan baliho digunakan untuk mempromosikan produk dari perusahaan. Brosur lebih sederhana dan bentuknya lebih kecil dibandingkan baliho. Brosur ini diberikan langsung kepada konsumen agar dapat menarik konsumen untuk membeli produk tersebut. Brosur ini sangat efektif untuk media promosi digunakan sebagai media promosi karena dengan adanya brosur calon konsumen dapat mengetahui tentang produk dan spesifikasi dari suatu produk.

b. Baliho atau Banner

Baliho atau banner adalah suatu sarana atau media berpromosi yang mempunyai unsur memberitakan informasi atau kegiatan yang berhubungan dengan masyarakat luas. Gudeg Kaleng Bu Tjitro 1925 menggunakan baliho atau banner sebagai media promosi yang diletakkan di depan restoran dan rumah produksi gudeg kaleng Bu Tjitro 1925 untuk menarik calon konsumen.

c. Sosial Media

Pemasaran melalui internet yang digunakan gudeg kaleng Bu Tjitro 1925 adalah dengan menggunakan web, facebook, dan instagram. Alamat web yang digunakan adalah *http://butjitro1925.com/*. Akun *facebook* yang digunakan gudeg kaleng Bu Tjitro 1925 adalah Gudeg Bu Tjitro 1925. Sedangkan akun *twitter* dan *instagram* yang digunakan adalah @gudegbutjitro1925. Penjualan gudeg kaleng Bu Tjitro 1925 dengan memanfaatkan penggunaan social media di hara dapat meningkatkan penjualan.

d. *Marketplace*

Marketplace merupakan sarana yang paling disukai oleh konsumen karena kemudahan dan kenyamanan dalam bertransaksi. *Marketplace* yang digunakan oleh CV Buana Citra Sentosa antara lain *Shopee*, Tokopedia, dan *Blibli.com*. Akun *Blibli.com* dan Tokopedia yang digunakan gudeg kaleng Bu Tjitro 1925 adalah Gudeg Bu Tjitro 1925. Sedangkan akun *Shopee* yang digunakan adalah *Official* Gudeg Bu Tjitro 1925. Dengan memanfaatkan *marketplace* yang ada 25 diharapkan dapat meningkatkan penjualan per bulannya dan dapat membantu mencapai target penjualan.

3.7 Penanganan Limbah

Limbah yang dihasilkan di CV. Buana Citra Sentosa yaitu terdiri dari limbah cair, limbah padat dan gas.

a. Limbah Cair

Limbah cair di CV. Buana Citra Sentosa dihasilkan dari buangan air pencucian bahan, perebusan bahan, air pendinginan (*cooling*), dan air

sanitasi. Limbah cair yang dihasilkan dibiarkan mengalir ke saluran pembuangan dan tidak ada penanganan khusus. Penanganan yang mungkin bisa dilakukan yaitu dengan cara sedimentasi atau pengendapan yang merupakan proses yang paling umum dilakukan untuk memisahkan padatan terendapkan dari limbah industri atau buangan rumah tangga.

b. Limbah Padat

Limbah padat yang dihasilkan di CV. Buana Citra Sentosa dihasilkan dari komponen bahan gudeg yang meliputi kulit ayam, ceker, kepala, sayap, serpihan daging dan tulang, telur yang rusak, telur rebus yang tidak utuh akibat pengupasan, cangkang telur, ampas kelapa, kulit bawang, tangkai serta bagian lainnya yang tidak terpakai, kemasan kaleng yang rusak, karton atau kardus yang rusak, plastik bekas kemasan yang rusak, sarung tangan latek dan masker yang telah digunakan. Limbah berupa ceker dan sayap sebagian dimanfaatkan untuk kaldu sebagai penambah cita rasa gudeg, areh, dan krecek dan sebagian lainnya berupa ceker, kepala, sayap, kulit, serpihan daging dan telur rebus yang tidak utuh yang masih layak konsumsi dimanfaatkan kembali oleh karyawan untuk dikonsumsi. Limbah berupa ampas kelapa dimanfaatkan oleh pihak lain untuk pakan ternak. Sedangkan limbah berupa tulang ayam, telur yang rusak, cangkang telur dan limbah padat lainnya dibuang dalam tong sampah tanpa ada penanganan terlebih dahulu yang kemudian dibuang ke TPA setempat atau dilakukan pembakaran.

c. Limbah Gas

Limbah gas di CV. Buana Citra Sentosa dihasilkan dari asap pengolahan komponen bahan gudeg, uap boiler, uap exhausting dan uap autoclave dialirkan ke atas dan dibiarkan menguap diudara dikarenakan tidak terdapat gas yang berbahaya, sehingga tidak akan memberikan dampak yang berbahaya pada udara di sekitar.

3.8 Penanganan Sanitasi Dan Higienie

Hygiene adalah upaya penerapan kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan subyeknya seperti mencuci tangan dengan air bersih dan sabun

untuk melindungi kebersihan tangan, mencuci piring untuk kebersihan piring, membuang bagian makanan yang rusak untuk melindungi keutuhan makanan secara keseluruhan (Depkes RI, 2004). Sanitasi adalah suatu program yang bertujuan untuk menjaga kesehatan pekerja yang disebabkan oleh fasilitas- fasilitas disetiap lingkungan kerjanya sehingga pelaksanaan proses produksi berjalan dengan baik serta menghasilkan produk yang berkualitas. Selain itu, tujuan sanitasi adalah untuk mencegah masuknya kontaminan ke dalam makanan dan peralatan pengolahan yang digunakan dalam pengolahan makanan, serta mencegah terjadinya rekontaminasi (Winarno, 1994). Sanitasi yang biasa diterapkan dalam suatu industry meliputi kegiatan-kegiatan secara aseptik dalam perisapan, proses produksi, pengemasan suatu produk, pembersihan dan sanitasi dalam maupun luar pabrik serta kesehatan karyawan. Agar tujuan sanitasi tercapai, maka perlu diperhatikan sanitasinya mulai dari bahan baku, pekerja, alat dan bahan, dan lingkungan pabrik. Sanitasi yang dilakukan CV. Buana Citra Sentosa meliputi sanitasi ruang produksi, sanitasi peralatan produksi dan sanitasi pekerja. Kegiatan sanitasi tersebut dilaksanakan setiap hari sebelum dan sesudah proses produksi maupun pengalengan. Kegiatan sanitasi meliputi sanitasi ruang produksi, peralatan produksi, sanitasi area luar produksi dan sanitasi pekerja.

3.8.1 Sanitasi Ruang Produksi

Area dalam pabrik yang meliputi ruang produksi sangat perlu untuk dijaga sanitasinya karena berpengaruh langsung dengan mutu produk. Sanitasi ruang produksi meliputi area proses mulai penerimaan bahan baku hingga area penyimpanan produk jadi. Berikut merupakan sanitasi area dalam pabrik di CV. Buana Citra Sentosa:

a. Lantai dan dinding keramik

Sanitasi pada lantai dan dinding keramik dilaksanakan setiap harinya dilakukan sesudah proses, lantai dan dinding keramik disapu dan dipel untuk menghilangkan sisa bahan yang terjatuh, debu dan kotoran lain. Lantai selanjutnya dicuci dengan pembersih lantai kemudian dibilas dengan air bersih.

b. Langit-langit

Sanitasi pada langit-langit dilaksanakan 1 kali seminggu jika tidak ada proses produksi. Langit-langit dibersihkan dengan sapu ijuk untuk menghilangkan kotoran-kotoran dan sarang hewan.

c. Selokan

Sanitasi selokan dilakukan setiap minggu pada hari sabtu. Langkah pertama yang perlu dilakukan untuk sanitasi selokan yaitu buka semua penutup selokan dan semprot dengan water sprayer agar semua kotoran yang ada di selokan mengalir ke arah pembuangan. Kotoran yang terlalu besar diambil untuk melewati saringan saluran pembuangan.

d. Wastafel

Sanitasi wastafel dilakukan setiap hari sebelum dan sesudah proses produksi. Wastafel dan wadah sabun dibersihkan seluruh permukaannya dengan sabun wings sampai seluruh kotoran yang menempel hilang, selanjutnya dibilas dengan air bersih hingga bersih.

e. Toilet

Sanitasi yang dilakukan pada toilet saat tidak terdapat proses produksi. Sanitasi dilakukan dengan cara lantai dan closet dibasahi dan disikat dengan WPC kemudian dibilas dengan air.

f. Ruang karantina dan gudang

Sanitasi yang dilakukan pada ruangan Karantina dan Gudang dilaksanakan setiap harinya dengan menyapu ruangan atau membersihkan debu-debu yang menempel pada barang-barang. Pada ruangan Karantina dan Gudang, sanitasi dilakukan pada produk yang sudah ditata rapi disetiap susunannya agar terhindar dari kontaminasi dan lain-lain.

3.8.2 Sanitasi Peralatan

Peralatan sangat penting untuk dilakukan pembersihan dan sanitasi, sebab peralatan merupakan benda yang selalu bersentuhan dengan produk. Jika peralatan tidak dijaga kebersihannya maka akan dapat menimbulkan kontaminasi terhadap produk. Sanitasi peralatan di pengalengan Gudeg Bu Tjitro 1925 meliputi pembersihan bak pencucian, *exhauster box*, *seamer* dan meja *stainless steel*.

a. Bak Pencucian

Sanitasi yang dilakukan pada mesin-mesin ini sebelum proses adalah dengan menyemprot dengan air bersih. Kemudian dilakukan pengecekan secara visual, apakah bagian-bagian mesin telah disanitasi dengan baik. Sanitasi yang dilakukan setelah mesin digunakan adalah air yang telah digunakan untuk proses produksi dibuang, selanjutnya bilas dengan air bersih untuk menghilangkan sisa kotoran dan gudeg, kemudian gosok dan sikat dengan sunlight setelah pembersihan dilakukan cek secara visual dan apabila masih kotor bersihkan lagi.

b. Exhauster Box

Proses sanitasi pada exhauster box dilakukan setiap hari sesudah proses produksi dengan cara membuka penutup atas exhauster box dan disiram dengan air untuk menghilangkan sisa uap selanjutnya air yang terdapat di dalam exhauster dikeluarkan melalui kran bawah sampai bersih hingga tidak ada sisa air yang menggenang di dalamnya. Selanjutnya letakkan tutup *exhauster box* yang telah di sanitasi dengan posisi miring agar air sisa-sisa pembilasan dapat diterapkan.

c. Seamer

Proses sanitasi dilakukan setiap hari yaitu sebelum dan sesudah proses. Sanitasi yang dilakukan sebelum proses yaitu dilakukan penyemprotan dengan air bersih pada seluruh permukaan mesin. Sanitasi yang dilakukan sesudah proses produksi yaitu alat dibersihkan dari sisa-sisa kotoran dan gudeg dengandisemprot dengan menggunakan kompresor, selanjutnya dicuci dengan cairan sabun sunlight sambil digosok dengan spon kemudian bilas dengan air bersih. Seamer selanjutnya dikeringkan menggunakan lap dan kompresor sampai pada bagian-bagian yang tersembunyi.

d. Meja Stainless

Pada meja sanitasi dilakukan setelah proses *filling* dan penimbangan yang dilakukan dengan cara membersihkan meja dengan lap basah untuk menghilangkan sisa-sisa bahan yang terjatuh, selanjutnya dibilas dengan cairan sabun sunlight sampai pada seluruh bagian meja. Meja yang sudah dibilas dengan sabun kemudian dibersihkan menggunakan lap basah sampai tidak ada sisa-sisa sabun yang tertinggal, selanjutnya dikeringkan dengan lap kering.

3.8.3 Sanitasi Area Luar Pabrik

Sanitasi area luar pabrik perlu diperhatikan, kondisi yang kotor dapat menghasilkan cemaran yang dapat terbawa masuk kedalam area bagian dalam pabrik melalui pekerja atau kendaraan pengangkutan produk seperti mobil box. Apabila cemaran tersebut terbawa masuk, memungkinkan mencemari produk, bahan baku, dan ruangan sehingga tidak *hygiene*. Selain alasan tersebut, sanitasi area luar pabrik perlu diperhatikan dengan alasan estetika dan alasan B3. Cemaran di arealuar pabrik dapat meliputi : sampah-sampah plastik, sampah makanan, rumput, dan pohon, yang berkewajiban melakukan sanitasi ini adalah semua pekerja, karena pekerja juga harus menjaga kebersihan lingkungan dengan tidak membuang sampah sembarangan. Rumput pada area pabrik dilakukan setiap 1 bulan sekali pada pagi hari, rumput dipotong apabila tinggi rumput telah melebihi tinggi 3 cm, dan rumput-rumput yang menempel dekat tembok pabrik juga harus dicabut. Sanitasi untuk pohon yaitu dilakukan apabila pohon terlihat rimbun, apabila pohon rimbun maka perlu dilakukan pangkas ranting dan buang segera hasil pemangkasan ke arah pembuangan sampah.

3.8.4 Sanitasi Pekerja

Pekerja yang mengani makanan dalam industri pengolahan bahan pangan merupakan sumber kontaminan utama, karena kandungan mikroba patogen. Kebersihan dan sanitasi perlu dijaga agar tidak mencemari makanan yang diproduksi. Di setiap bagian tubuh pekerja (rambut, tangan, kulit dan lain-lain) merupakan sumber kontaminan yang dapat meracuni produk makanan. CV. Buana Citra Sentosa menerapkan sistem sanitasi pekerja dengan diwajibkannya semua karyawan yang menangani proses termasuk semua orang yang masuk ruang produksi dan pengalengan untuk membersihkan diri terlebih dahulu (mandi) kemudian menggunakan celemek, penutup kepala (*hair net*), sarung tangan, penutup mulut dan hidung (masker), sepatu, jas lab saat proses pengalengan dan tersedianya tempat cuci tangan dan antiseptic untuk pekerja yang keluar dari toilet sebelum dan sesudah bekerja. Pekerja juga dilarang memakai asesoris, dan membawa tas atau benda-benda lain kedalam area proses produksi.

3.9 Pengendalian Mutu Gudeg Kaleng

Pada proses pengalengan Gudeg kaleng Bu Tjitro 1925 CV. Buana Citra Sentosa menggunakan media teknologi yang mengutamakan fokus pada mutu produk gudeg kaleng, namun pada proses produksi masih terdapat beberapa yang tidak memenuhi standart perusahaan, sehingga harus dilakukan return atau penggantian kaleng yang mengakibatkan pemborosan kaleng dan pengeluaran yang tidak diinginkan, sehingga perlu diterapkan suatu metode pengendalian kualitas untuk untuk meminimalisir penyimpangan - penyimpangan dan produk cacat yang ada dalam perusahaan, sehingga perusahaan dapat meningkatkan produktifitas serta meningkatkan kualitas produk gudeg kaleng. Pada proses produksi Gudeg Kaleng Bu Tjtro 1925 CV. Buana Citra Sentosa sangat mengutamakan mutu dari penerimaan bahan baku hingga pengolahan baku harus memenuhi standart dari perusahaan karena gudeg merupakan salah satu makanan yang memiliki daya simpan yang pendek karena memiliki kadar air yang tinggi sehingga menyebabkan gudeg tidak tahan lama. Dalam proses produksi standart *operationl procedure* harus dilakukan dengan benar untuk menghasilkan produk gudeg kaleng yang berkualitas.

3.10 SOP Umum CV Buana Citra Sentosa Gudeg Kaleng Bu Tjitro 1925

Berikut ini beberapa SOP yang diterapkan di CV Buana Citra Sentosa antara lain:

- a. Penerimaan Bahan Baku (Raw)
 - 1) Sebelum bahan baku diterima harus dilakukan sanitasi terlebih dahulu untuk memastikan kwalitas bahan baku (spesifikasi) bahan baku yang telah dsorder sesuai standart spesifikasi.
 - 2) Melakukan pencatatan nama barang yang diterima sesuai dengan nota (baik kwantitas dan jumlah baku yang diterima).
 - 3) Melakukan return (penolakan) juka bahan baku tidak sesuai dengan spesifikasi bahan yang telah disorder.
 - 4) Melakukan penyimpanan bahan baku (RAW) sesuai jenis bahan seperti bahan kering, bahan basah dan bahan-bahan kimia tidak boleh dicampur.

- 5) Melakukan pengeluaran bahan sesuai dari permintaan divisi, supaya disertai tanda bukti pengambilan bahan.
- 6) Gunakan system FIFO (First in First Out) dalam pengeluaran barang (bahan) agar tidak terjadi kerusakan.

b. SOP Umum Dapur, Canning dan Cost Control

- 1) Bagi karyawan/karyawati penjamah makanan supaya memakai APD (Alat Pelindung Diri) yang lengkap seperti baju seragam, apron, tutup kepala, masker, sarung tangan dan sepatu.
- 2) Menjaga kebersihan diri, mandi 2 kali sehari, gosok gisi, potong rambut, dan potong kuku.
- 3) Mencuci tangan sebelum dan sesudah menjamah makanan.
- 4) Tidak memakai perhiasan seperti cincin, gelang dan jam tangan pada saat proses pengolahan dan persiapan makanan.
- 5) Tidak merokok di dalam ruangan pengolahan dan persiapan makanan.
- 6) Tidak meludah di sembarang tempat pengolahan dan persiapan makanan.
- 7) Setelah dari kamar kecil supaya membasuh tangan sebelum menjamah makanan.
- 8) Dilarang menggaruk- garuk kepala dan mengupil pada saat proses produksi dan pengolahan makanan.
- 9) Dilarang memegang, mengambil, mencicipi makanan dengan tangan secara langsung/tanpa alat.
- 10) Membersihkan dan mengembalikan alat-alat produksi ke tempat penyimpanan setelah selesai digunakan.
- 11) Dilarang menaruh peralatan non produksi (Palu, paku, obeng dll) diatas meja pengolahan dan persiapan makanan.

c. SOP Divisi Produk atau Dapur

- 1) Persiapan diri sebelum memasuki area produksi/dapur. Karyawan/karyawati harus memakai seragam kerja dan APD (Alat Pelindung Diri) yang sudah ditetapkan perusahaan.
- 2) Menyalakan lampu penerang dan kipas exhaust sesuai kebutuhan produksi.

- 3) Mempersiapkan bahan baku dan bahan penunjang yang akan diolah.
 - 4) Mempersiapkan alat produksi dan sarana prasarana penunjang.
 - 5) Proses pengolahan produk Gudeg, areh, sambal goreng krecek, kacang tholo, ayam opor dan telur pindang.
 - 6) Memanaskan semua masakan yang akan dikalengkan seperti Gudeg, areh, sambal goreng krecek, kacang tholo, ayam opor dan telur pindang sehingga standard produksi tetap terjaga.
 - 7) Memastikan semua hasil olahan tertutup dengan baik dan benar setelah selesai produksi.
 - 8) Melakukan *daily stock daily inventory* item bahan baku, bahan penunjang dan bumbu-bumbu secara benar dan akurat.
 - 9) Melakukan cleaning di area kerja setelah produksi.
 - 10) Mematikan lampu, *exhaust* dan alat elektronik lain setelah selesai produksi.
 - 11) Melaksanakan system perencanaan dan operasional dapur mengacu pada target pengalengan yang telah ditetapkan.
 - 12) Membuat laporan bahan yang digunakan.
- d. SOP Umum Canning
- 1) Karyawan yang akan masuk ruang pengalengan harus mengenakan seragam dan APD (Alat Pelindung Diri) seperti topi, apron, sepatu, masker, dan sarung tangan.
 - 2) Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam proses produksi.
 - 3) Mempersiapkan dan mencuci kaleng kosong yang akan digunakan, kemudian di sterilisasi dengan suhu 45° C selama 15 menit.
 - 4) Menyalakan mesin uap/Boiler, mengontrol air dalam boiler, mengecek bahan bakar dan mengecek tekanan supaya tidak melebihi 3 bar.
 - 5) Membuka kran uap sesuai dengan kebutuhan produksi.
 - 6) Memasukkan bahan ke dalam kaleng secara berurutan yaitu telur, kacang tholo, krecek, ayam, areh, dan gudeg sesuai standard berat isi 228 gram/kaleng.

- 7) Setelah pengisian bahan, setiap kaleng harus dibersihkan pada bagian permukaan, samping dan pinggiran kaleng agar tidak terjadi penyisipan bahan saat proses penutupan kaleng/seaming. Hal ini untuk menghindari adanya lubang mikro organisme dan kebocoran dalam kaleng, Guna menjaga kualitas produk.
 - 8) Harus dipastikan waktu dan suhu saat di exhausting dan Autoclaf.
 - 9) Selama proses pengalengan tidak boleh ada pintu yang terbuka.
 - 10) Setelah proses produksi, semua peralatan, mesin dan lingkungan produksi harus bersih.
- e. *SOP Cost Control*
- 1) Merencanakan bahan sesuai kebutuhan produksi.
 - 2) Menerima bahan baku dari supliyer dan pasar.
 - 3) Menyimpan dan menerima bahan yang diterima secara benar dan berurutan.
 - 4) Memastikan bahan-bahan yang ada di *cost control* cukup untuk proses produksi.
 - 5) Mensortir bahan baku yang akan digunakakan untuk proses produksi.
 - 6) Mengeluarkan bahan baku dan bahan penunjang untuk proses produksisecara FIFO (*First in First Out*).
 - 7) Membuat laoran penerimaan dan pengeluaran bahan baku.
 - 8) Menjaga kebersihan lingkungan kerja.
- f. *SOP Gudang*
- 1) Melakukan penrimaan barang dari produksi.
 - 2) Melakukan pelabelan dan pengkodean sesuai tanggal produksi dan tanggal expired.
 - 3) Melakukan penyimpanan produk dengan baik dan aman sesuai tanggal produksi.
 - 4) Melakukan pendistribusian produk kepada pihak pemesan dengan system FIFO (*First in First Out*).
 - 5) Melakukan stock opname dan membuat laporan.
 - 6) Menjaga kebersihan area kerja gudang.

g. SOP Keuangan

- 1) Penerimaan uang masuk sesuai disertai bukti nota dan pencatatan transaksi.
- 2) Mengeluarkan uang sesuai kebutuhan perusahaan disertai bukti transfer dan tanda terima.
- 3) Mencatat semua transaksi uang masuk dan uang keluar.
- 4) Menganalisa penggunaan dana perusahaan yang efektif dan efisien.
- 5) Menyajikan laporan keuangan setiap bulan kepada manajemen atau pimpinan perusahaan.

h. SOP Marketing

- 1) Penawaran produk kepada calon konsumen.
- 2) Penjualan produk kepada konsumen.
- 3) Maintenance konsumen.
- 4) Melakukan kerjasama dengan stakeholder.

i. SOP Penagihan

- 1) Mempersiapkan invoice atau nota penagihan dari keuangan untuk konsumen.
- 2) Mengirimkan invoice atau nota penagihan kepada konsumen.
- 3) Menerima uang dari konsumen sesuai invoice atau nota penagihan.
- 4) Melaporkan atau menyetorkan uang kepada keuangan disertai bukti invoicedan nota penagihan.

j. SOP Peminjaman Aset Perusahaan (Kendaraan)

- 1) Mobil dan motor perusahaan hanya boleh digunakan saat jam kerja.
- 2) Kendaraan adalah tanggungjawab divisi gudang.
- 3) Penggunaan kendaraan oleh divisi lain harus dengan pemberitahuan kedivisi gudang.
- 4) Penggunaan kendaraan di luar jam kerja maka harus dengan pemberitahuan kepada Direktur.

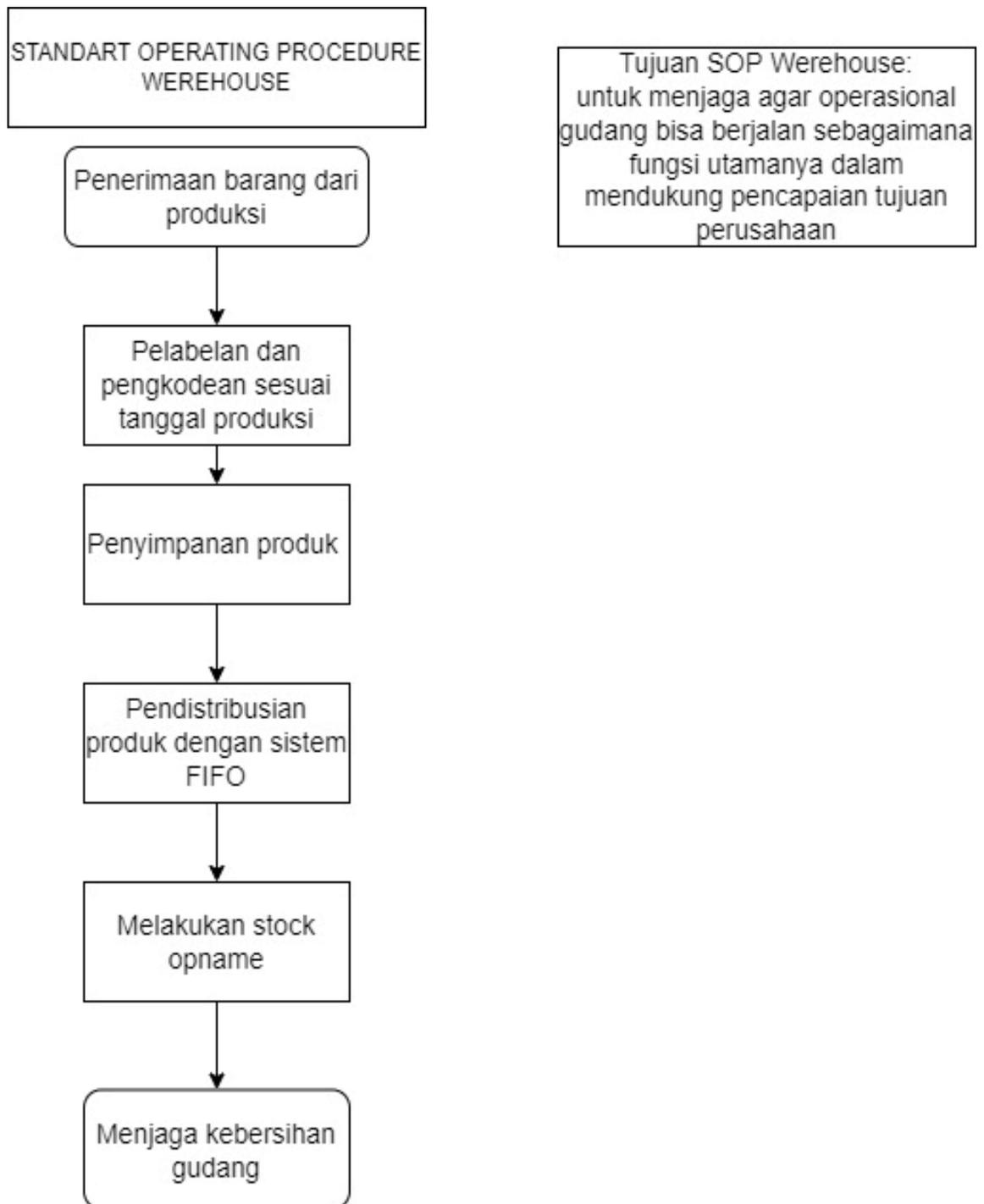
BAB 4. KEGIATAN KHUSUS PKL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kegiatan Khusus Praktik Kerja Lapang

Berdasarkan Judul Laporan Pkl, Yaitu “Penerapan Standart Operasional Prosedur (SOP) Warehouse Gudeg Kaleng “Bu Tjitro 1925” Di CV. Buana Citra Sentosa Yogyakarta”, maka akan membahas mengenai pengertian Warehouse Gudeg kaleng, Manfaat dan Tujuan Warehouse, serta penerapan Warehouse pada penyimpanan hasil proses produksi Gudeg Kaleng Bu Tjitro 1925.

4.1.1 SOP Warehouse (Gudang) Gudeg Kaleng Bu Tjitro 1925

- a. Melakukan penerimaan barang dari produksi. Karyawan gudang melakukan penerimaan produk dari ruang Karantina produksi Gudeg Kaleng.
- b. Melakukan pelabelan dan pengkodean sesuai tanggal produksi dan tanggal *expired*. Proses pengkodean dilakukan dengan memberikan tanggal produksi dan tanggal *expired* yang kemudian dilanjutkan dengan pembersihan kaleng dan pelabelan produk oleh karyawan gudang.
- c. Melakukan penyimpanan produk dengan baik dan aman sesuai tanggal produksi. Proses ini diawali dengan pengepakan produk ke dalam kardus, dilanjutkan dengan menyimpan produk di dalam ruangan penyimpanan sesuai dengan tanggal produksi.
- d. Melakukan pendistribusian produk kepada pihak pemesan dengan system FIFO (*First in First Out*). Pendistribusian dilakukan dengan sistem *FIFO* yaitu mengirimkan produk sesuai dengan urutan awal masuk dimana kardus yang pertama akan dikeluarkan atau didistribusikan terlebih dahulu.
- e. Melakukan stock opname dan membuat laporan. Admin Gudang melakukan pendataan barang masuk dan keluar dari gudang kemudian membuat laporan harian yang nantinya akan dilakukan pencocokan data dengan data Marketing.
- f. Menjaga kebersihan area kerja gudang. Setiap jam kerja akan berakhir, karyawan gudang melakukan pembersihan area gudang untuk menjaga kebersihannya.



Gambar 4.1 Flow Chart SOP Warehouse

Sumber: CV. Buana Citra Sentosa, 2021

4.1.2 Permasalahan Penerapan SOP pada Warehouse (Gudang) Gudeg Kaleng Bu Tjitro 1925

Penerapan SOP warehouse di CV. Buana Citra Sentosa tidak selalu berjalan dengan baik tetapi ada permasalahan yang harus diperbaiki, antara lain:

a. Ketidaksesuaian Data Stock

Stok gudang merupakan aset perusahaan yang harus dikelola dengan sebaik mungkin, karena dapat mempengaruhi kelancaran operasional perusahaan. Ada banyak kesalahan yang kerap terjadi dalam mengelola stok barang, salah satunya adalah selisih stok. Masalah ini terjadi saat ada perbedaan angka antara data pemeriksaan fisik dan data komputer. Penyebab dari perbedaan data tersebut dikarenakan pada saat pengambilan barang untuk konsumen tidak dilakukan oleh 1 orang tetapi dilakukan beberapa orang diluar yang bertugas. Selain itu, permasalahan ini juga disebabkan karena pengelolaan stok barang secara manual sehingga menyebabkan selisih stok dalam gudang.

b. Permasalahan Terbatasnya Karyawan Gudang

Terbatasnya karyawan gudeg pada CV. Citra Buana Sentosa khususnya pada bagian Gudang atau warehouse ini mengakibatkan terjadinya permasalahan mulai dari tidak terkendalinya pengeluaran produk, hingga kesalahan data stok produk, hasilpun mengakibatkan data-data stok produk gudeg selalu tidak sesuai dengan yang diharapkan. Kemudian dilihat dari skill karyawan yang terkadang tidak mampu melaksanakan pekerjaan tersebut.

c. Permasalahan Monitoring Kerja

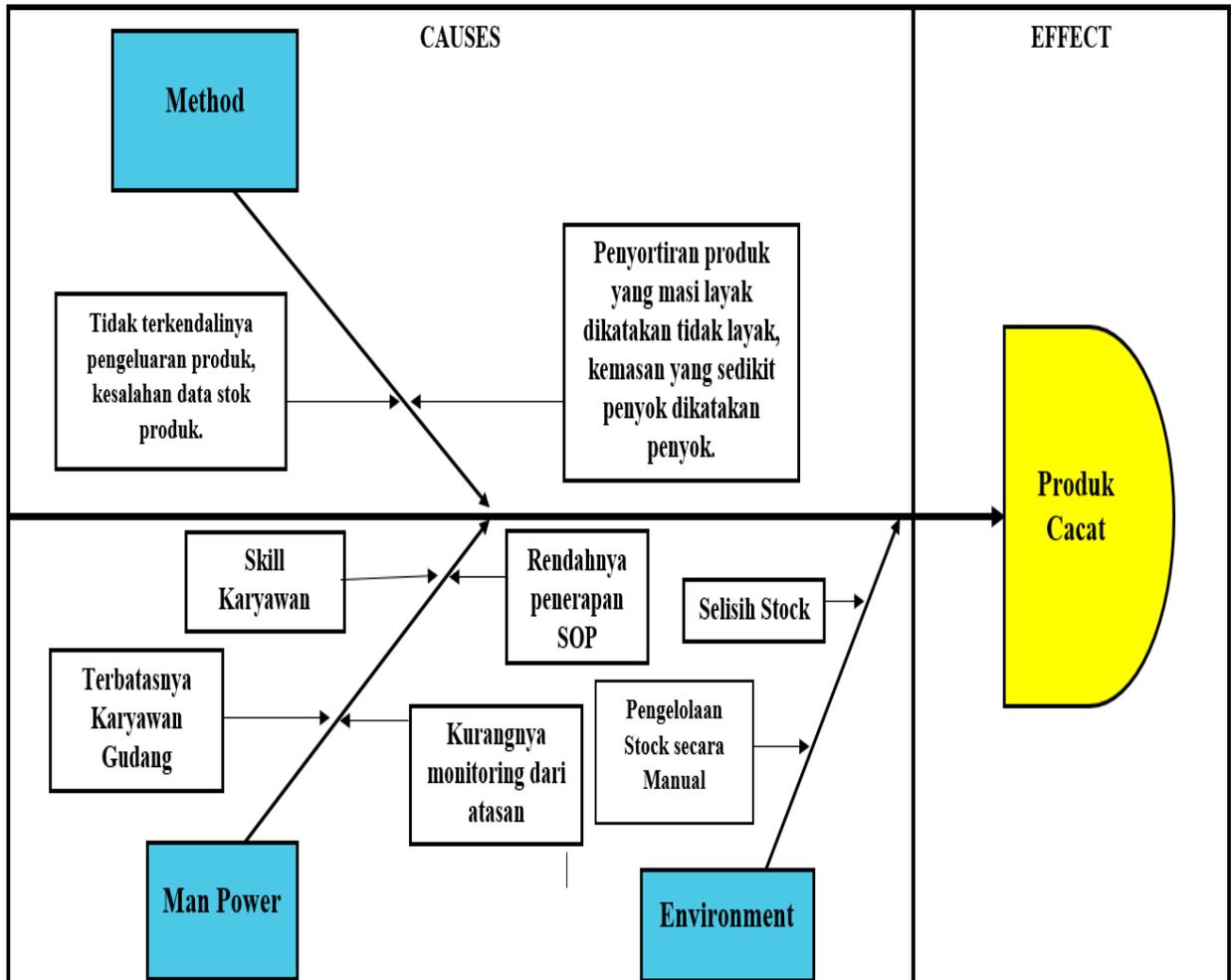
Monitoring kerja merupakan hal yang penting dilakukan bagi atasan untuk mengetahui kinerja karyawan apakah yang dikerjakan sudah sesuai dengan SOP atau tidak. Kurangnya monitoring dari atasan membuat karyawan bekerja dengan santai yang terkadang menyimpang dari SOP yang telah ditentukan, misal seperti melakukan penyortiran pada gudeg kaleng yang kemasannya masih bagus atau penyok, yang terkadang kemasan hanya sedikit penyok, dianggap penyok oleh karyawan dikarenakan harga gudeg kaleng yang penyok, setengah dari harga asli. Tentunya hal ini tidak baik bagi perusahaan dan akan merugikan perusahaan. Pada

proses penyortiran sangat diperlukan monitoring dari atasan agar proses penyortiran dilakukan sesuai dengan baik.

4.2 Pembahasan

Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah dokumen yang berkaitan dengan prosedur yang dilakukan secara kronologis untuk menyelesaikan suatu pekerjaan yang bertujuan untuk memperoleh hasil kerja yang paling efektif dari para pekerja dengan biaya yang serendah-rendahnya. Sehingga seluruh unsur manajemen yang terintegrasi dalam mengoptimalkan dan mengefisienkan direncanakan dengan baik. SOP pada *Warehouse* (Gudang) merupakan pedoman atau panduan dalam manajemen gudang, mulai dari penerimaan barang, pemeriksaan, penyimpanan dan pengeluaran barang, sampai laporan persediaan barang dari waktu ke waktu.

Warehouse atau pergudangan berfungsi menyimpan barang untuk produksi atau hasil produksi dalam jumlah dan rentang waktu tertentu yang kemudian didistribusikan ke lokasi yang dituju berdasarkan permintaan. Pada pembahasan diatas mengenai penerapan SOP pada warehouse Gudeg Kaleng Bu Tjitro 1925 di CV. Buana Citra Sentosa. Setelah pasca produksi tentunya ada pasca pengemasan, nantinya gudeg yang telah dikemas di pindahkan pada Gudang atau tempat penyimpanan (warehouse). Dalam penanganan pasca pengemasan ini terdapat hal yang harus diperhatikan karena jika terjadi kesalahan dapat menyebabkan kerugian bagi beberapa pihak terutama konsumen. Oleh karena itu, dengan penerapan SOP pada warehouse dapat mengurangi dan menghindari terjadinya kesalahan terkait penyimpanan hasil produksi gudeg atau pasca pengemasan. Sehingga menjamin kualitas produk terutama packaging atau kemasan selama proses penyimpanan di dalam warehouse. Tujuan utama penerapan SOP pada warehouse ini tentunya untuk mengurangi atau meminimalisir masalah yang timbul dalam penerapan SOP di CV. Citra Buana Sentosa. Berikut ini aplikasi diagram ishikawa tentang permasalahan di warehouse Gudeg Kaleng Bu Tjitro 1925.



Gambar 4.2 Diagram Ishikawa

Sumber: Ichwan, 2021

Berikut merupakan Tabel 4.1 mengenai Permasalahan, Penyebab dan Solusi pada Gudeg Kaleng Bu Tjitro.

Tabel 4.1 Permasalahan, Penyebab, dan Solusi pada Warehouse Gudeg Kaleng Bu Tjitro

No	Akar Permasalahan	Penyebab	Solusi
1	Environment	<ul style="list-style-type: none"> a. perbedaan data atau selisih stock terjadi dikarenakan pada saat pengambilan barang untuk konsumen tidak dilakukan oleh 1 orang tetapi dilakukan beberapa orang diluar yang bertugas. b. Pengelolaan stok barang secara manual sehingga menyebabkan selisih stok dalam gudang. 	<p>Sebaiknya dalam proses scanning atau pemeriksaan gudengkaleng dilakukan 1 orang yang bertugas dengan menggunakan alat scanning atau dengan mesin otomatis, kemudian setiap petugas sebaiknya diberikan tanggung jawab yang berbeda atau harus ada divisi yang menaungi seperti divisi scanning, divisi sortir, divisi pasca pengemasan serta divisi <i>logistic</i>.</p>
2	Man power	<ul style="list-style-type: none"> a. Terbatasnya karyawan gudeng pada CV. Citra Buana Sentosa khususnya pada bagian Gudang atau warehouse. b. Skill karyawan yang terkadang tidak mampu melaksanakan pekerjaan. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Merekrut pekerja baru atau karyawan baru untuk meminimalisir kesalahan. b. Memberikan pelatihan atau pendampingan kepada karyawan mengenai skill mengatasi permasalahan.
3	Method	<ul style="list-style-type: none"> a. Kurangnya monitoring dari atasan membuat karyawan bekerja dengan santai yang terkadang menyimpang dari SOP yang telah ditentukan, misal seperti melakukan penyortiran pada gudeng kaleng yang kemasannya masih bagus atau penyok, yang terkadang kemasan hanya sedikit penyok, dianggap penyok oleh karyawan dikarenakan harga gudeng kaleng yang penyok, setengah dari harga asli. b. Tidak terkendalinya pengeluaran barang 	<p>Memberikan kepala atau supervisor sebagai penanggung jawab.</p>

Namun, penerapan SOP warehouse di CV. Citra Buana Sentosa masih terdapat beberapa kendala dan membutuhkan perbaikan, solusi untuk permasalahan yang pertama adalah sebaiknya dalam proses *scanning* gudeg kaleng dilakukan 1 orang yang bertugas dengan menggunakan alat scanning otomatis, kemudian setiap petugas sebaiknya diberikan tanggung jawab yang berbeda atau harus ada divisi yang menaungi seperti divisi scanning, divisi sortir, divisi pasca pengemasan serta divisi logistic. Tidak hanya itu di akhir kegiatan tentunya harus ada yang namanya evaluasi data setiap harinya hal tersebut untuk mengurangi terjadinya salah input data dan lebih cepat mengetahui kesalahan pada hari tersebut.

Solusi permasalahan kedua adalah merekrut karyawan baru untuk meminimalisir kesalahan dan memberikan pelatihan atau pendampingan kepada karyawan mengenai skill mengatasi permasalahan yang ada di dalam Gudang. Oleh karena itu untuk memenuhi kebutuhan konsumen tentunya membutuhkan pengerjaan yang ekstra, dan pekerja yang terampil.

Selanjutnya solusi permasalahan ketiga adalah memberikan kepala atau supervisor sebagai penanggung jawab. Apabila karyawan telah melaksanakan pekerjaan tentunya ada kepala yang menaungi untuk membantu dan mengawasi karyawan, sehingga karyawan merasa terawasi dan tidak segan untuk bertanya langsung apabila ada kesalahan pada proses bekerja.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan mengenai SOP warehouse di CV. Buana Citra Sentosa dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- a. Standar Operasional Prosedur (SOP) ialah dokumen yang berkaitan dengan prosedur yang dilakukan secara kronologis untuk menyelesaikan suatu pekerjaan yang bertujuan untuk memperoleh hasil kerja yang paling efektif dari para pekerja dengan biaya yang serendah-rendahnya. Sehingga seluruh unsur manajemen yang terintegrasi dalam mengoptimalkan dan mengefisiensikan direncanakan dengan baik. Pada produksi pengalengan maklon diperlukan standar operational prosedur untuk menjadi ketentuan dalam melakukan proses penyimpanan produk di dalam Warehouse.
- b. Terdapat permasalahan ketidaksesuaian pada data stok, yaitu terdapat selisih pada stok di dalam Warehouse. Permasalahan ini terjadi karena pada saat pengambilan barang untuk konsumen tidak dilakukan oleh orang yang bertugas, melainkan dilakukan oleh banyak orang. Sehingga ada perbedaan antara data pemeriksaan fisik dan data komputer. Selain itu, terbatasnya karyawan pada Warehouse juga menjadi permasalahan. Karena masalah ini dapat mempengaruhi hasil kinerja karyawan yang ada. Serta permasalahan mengenai monitoring karyawan juga cukup penting untuk diselesaikan, karena dapat mempengaruhi kinerja karyawan yang tidak sesuai dengan SOP yang berlaku.

5.2 Saran

Berdasarkan penjelasan uraian pembahasan dan kesimpulan, maka dapat diberikan saran yaitu perlu adanya monitoring dari atasan kepada karyawan, agar setiap karyawan dapat bekerja sesuai dengan koridor dan SOP yang sudah ditetapkan sehingga dapat memberikan hasil yang memuaskan dan tidak merugikan perusahaan serta meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap

perusahaan. Serta penggunaan Software khusus untuk admin gudang sangat diperlukan untuk meminimalisir terjadinya permasalahan ketidaksesuaian stok.

DAFTAR PUSTAKA

- Hadiwiyono, P. S., Panjaitan, T.W. 2013. *Perancangan Standard Operational Procedure (SOP) di Departemen Human Resources di PT.X*. Dalam jurnal Titra 1. 2. Hal 227-232.
- Kementerian Kesehatan RI. 2011. *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1096 tahun 2011 Tentang Higiene Sanitasi Jasa Boga*. Jakarta.
- PR, Haryadi. 2020. *Melakukan Komunikasi di Tempat Kerja DU/DI Furnitur*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Putra, B.G.A dan Madyono, G. 2017. *Analisis Intensitas Cahaya Pada Area Produksi Terhadap Keselamatan Dan Kenyamanan Kerja Sesuai Dengan Standar Pencahayaan (Studi Kasus Di Pt. Lendis Cipta Media Jaya)*. Dalam Jurnal OPSI. 10(2). Hal 115-124.
- Yen, Yun Sheng. 2012. *A Study on Digital Forensics Standard Operation Procedure for Wireless Cybercrime*. International Journal of ComputerEngineering Sciences 2. 3. Hal 203 – 210.