

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG
DI PT. AEROFOOD ACS SURABAYA**

**GAMBARAN PENERAPAN *GOOD MANUFACTURING PRACTICES*
(GMP) PADA PROSES PRODUKSI *SETTING FROZEN ROOM* DI PT.
AEROFOOD ACS SURABAYA**



Oleh :

KADEK RISMA YULINA SARI

NIM. 101511133086

**DEPARTEMEN KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2019**

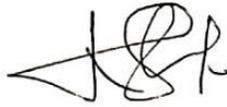
**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG
DI PT. AEROFOOD ACS SURABAYA**

Disusun Oleh:
KADEK RISMA YULINA SARI
NIM. 101511133086

Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh:

Pembimbing Departemen,

Tanggal 27 Maret 2019



Kusuma Scorpia Lestari, dr., M.KM.
NIP. 198011072008122003

Pembimbing Instansi,

Tanggal 26 Maret 2019



Soedarwanto, S.E.
NIP. 0295030171

Mengetahui
Ketua Departemen Kesehatan Lingkungan

Tanggal

Dr. Lilis Sulistyorini, Ir., M.Kes.
NIP. 196603311991032002

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat-Nya, sehingga dapat menyelesaikan Laporan magang dengan judul “GAMBARAN PENERAPAN *GOOD MANUFACTURING PRACTICES* (GMP) PADA PROSES PRODUKSI *SETTING FROZEN ROOM* DI PT. AEROFOOD ACS SURABAYA”, sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan kuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

Dalam laporan magang ini menjabarkan mengenai Gambaran Penerapan *Good Manufacturing Practices* (Gmp) pada Proses Produksi *Setting Frozen Room* di PT. Aerofood ACS Surabaya, sehingga dari hasil penjabaran tersebut dapat diketahui gambaran cara produksi di PT. Aerofood ACS Surabaya khususnya di *Setting Frozen Room*. Dari hasil tersebut akan disusun rekomendasi untuk pelaksanaan selanjutnya.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terimakasih serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Kusuma Scorpia Lestari dr., M. KM. dan Soedarwanto, S.E selaku dosen pembimbing departemen dan dosen pembimbing instansi yang telah memberikan petunjuk, koreksi, serta saran hingga terwujudnya laporan magang ini.

Terimakasih dan penghargaan juga disampaikan pula kepada yang terhormat :

1. Ibu Prof. Dr. Tri Martiana., M.S., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
2. Ibu Dr. Diah Indriani, S.Si., M.Si. selaku Koordinator Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
3. Ibu Dr. Lilis Sulistyorini, Ir. M. Kes., selaku Ketua Departemen Kesehatan Lingkungan Universitas Airlangga.
4. Seluruh Dosen di Departemen Kesehatan Lingkungan Universitas Airlangga
5. Seluruh Dosen di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
6. Keluarga Besar tercinta yang telah memberikan dukungan moril, materil, serta doa selama penyelesaian proposal skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan pahala atas segala amal yang telah diberikan dan semoga laporan magang ini dapat berguna baik bagi diri kami sendiri maupun pihak lain.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I PENDAHULUAN	10
1.1 Latar Belakang.....	10
1.2 Tujuan	11
1.2.1 Tujuan Umum	11
1.2.2 Tujuan Khusus.....	11
1.3 Manfaat Penelitian	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1 Pengetian GMP (<i>Good Manufacturing Pratices</i>)	13
2.2 Tujuan GMP (<i>Good Manufacturing Pratices</i>)	13
2.3 Manfaat GMP (<i>Good Manufacturing Pratices</i>)	13
2.4 Aspek GMP (<i>Good Manufacturing Pratices</i>)	14
2.4.1 Sanitasi Bangunan	14
2.4.2 Sanitasi Cara Pengolahan Makanan	15
2.4.3 Sanitasi Peralatan.....	16
2.4.4 Higiene Tenaga Penjamah Makanan	17
BAB III METODE KEGIATAN MAGANG	19
3.1 Lokasi Magang	19
3.2 Waktu Pelaksanaan Magang.....	19
3.3 Metode Pelaksanaan Kegiatan	20
3.4 Teknik Pengumpulan Data	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Gambaran Umum PT. Aerofood ACS Surabaya	21
4.2 Ruang Lingkup Departemen Produksi PT Aerofood ACS	27
4.3 Proses Produksi PT. Aerofood ACS Surabaya	27

4.4 Proses Produksi di <i>Setting Frozen Room</i>	29
4.5 Gambaran Penerapan GMP di <i>Setting Frozen Room</i>	31
BAB IV PENUTUP	44
5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
3.1	Rincian waktu pelaksanaan kegiatan magang.....	19

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Tabel	Halaman
4.1	Struktur Organisasi PT Aerofood ACS Surabaya	26
4.2	Bagan Alur Proses Produksi PT. Aerofood ACS	28
4.3	Bagan Alur Proses <i>Setting</i> di Ruang <i>Setting</i> Frozen PT. Aerofood ACS.....	31
4.4	<i>Layout Setting Frozen Room</i>	33

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1.	Kuesioner <i>Good Manufacturing Pratices</i>).....	47
2.	Lembar Catatan Kegiatan Kegiatan dan Absensi Magang.....	54
3.	Surat Permohonan Ijin Magang di PT. Aerofood ACS Surabaya...	57
4.	Surat Balasan Magang di PT. Aerofood ACS Surabaya.....	58

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH

Daftar Arti Lambang

\geq	=	Lebih dari
$<$	=	Kurang dari
/	=	Atau

Daftar Singkatan

ACS	=	Aerowisata Catering Service
AC	=	<i>Air Conditioner</i>
APD	=	Alat Pelindung Diri
FIFO	=	<i>First In First Out</i>
GMP	=	<i>Good Manufacturing Practices</i>
MTSU	=	<i>Meal Tray Set Up</i>
HACCP	=	Dinas Kesehatan
PDAM	=	Perusahaan Daerah Air Minum
SSOP	=	Sanitasi Standar Operasional Prosedur

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magang ialah merupakan kegiatan mandiri yang dilakukan oleh mahasiswa diluar lingkungan kampus yang bertujuan untuk memperoleh pengalaman kerja yang sesuai dengan bidangnya melalui metode observasi dan partisipasi. Kegiatan magang tersebut dilaksanakan sesuai dengan formasi structural serta fungsional pada instansi tempat magang baik pada lembaga pemerintah maupun pada lembaga swadaya. Kegiatan magang yang dalam bidang atau peminatan Kesehatan Lingkungan dilakukan sesuai dengan formasi structural dan fungsional pada instansi tempat magang seperti Aerofood ACS Surabaya, Dinas Kesehatan Kab/Kota, ataupun rumah sakit. Sehingga Aerofood ACS dipilih sebagai tempat pelaksanaan kegiatan magang oleh mahasiswa peminatan Kesehatan Lingkungan.

Pangan ialah merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang harus terpenuhi. Manusia dalam mempertahankan hidupnya membutuhkan pangan setiap harinya. Fungsi pangan bagi tubuh yaitu memberikan energy, membantu dalam fungsi kerja organ tubuh dan pemeliharaan serta perbaikan terhadap organ tubuh manusia yang rusak. Pangan yang dikonsumsi oleh manusia tidak hanya harus mengandung gizi tetapi juga harus aman bagi yang mengkonsumsi. Aman yang dimaksud yaitu tidak mengandung bahan yang membahayakan dan tidak menimbulkan gangguan kesehatan (Marwanti, 2010).

Keracunan merupakan salah satu masalah kesehatan yang dapat ditimbulkan oleh pangan. Gangguan kesehatan tersebut merupakan respon yang terjadi pada tubuh akibat mengkonsumsi makanan yang terkontaminasi oleh bahan yang tidak dapat diterima oleh tubuh seperti bakteri pathogen. Keracunan dapat terjadi dengan jumlah korban yang banyak dengan waktu yang cukup bersamaan. Biasanya terjadi akibat penyediaan makanan dengan jumlah yang besar, seperti pada acara pesta atau catering. Timbulnya keracunan dapat terjadi akibat adanya kontaminasi, pertumbuhan bakteri serta daya hidup bakteri (BPOM, 2014).

Menjaga keamanan pangan merupakan salah satu upaya untuk menjaga kualitas pangan sehingga pangan aman dan baik untuk dikonsumsi. Keamanan pangan adalah upaya yang dilakukan untuk mencegah masuknya cemaran ke dalam makanan, baik secara biologis, kimia, serta benda asing yang dapat menimbulkan gangguan pada kesehatan manusia.

Keamanan pangan yang dimaksud yaitu mulai dari proses produksi, penyimpanan, pengangkutan serta pendistribusian pangan (PP RI No. 28 Tahun 2004).

Penerapan GMP (*Good Manufacturing Practices*) merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk mencapai pangan yang aman dan layak untuk dikonsumsi. Selain itu, GMP (*Good Manufacturing Practices*) merupakan salah satu acuan yang diperuntukan bagi industri yang bergerak di bidang pengolahan pangan untuk dijadikan produk pangan yang aman dan baik untuk dikonsumsi (Permenperin RI No. 75 Tahun 2010).

Aerofood ACS Surabaya merupakan salah satu industri yang bergerak dibidang penyedia layanan pangan (catering) yang sasarannya yaitu penggunaan jasa penerbangan. Perusahaan ini sendiri telah terstandar ISO 9001 dan ISO 22000. Pada ISO 22000 terdapat persyaratan di dalamnya bahwa telah menerapkan GMP (*Good Manufacturing Practices*), SSOP, dan HACCP. Sebagai perusahaan yang bergerak dibidang penyedia layanan makanan, tentunya Aerofood ACS sangat memperhatikan mutu serta makanan yang diolah. Sehingga penerapan GMP (*Good Manufacturing Practices*) pada proses produksi makanan pada bagian *setting frozen room* menarik untuk di pelajari selama kegiatan magang berlangsung.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Mempelajari penerapan GMP (*Good Manufacturing Practices*) di dalam produksi *setting frozen room* yang dilaksanakan di PT. Aerofood ACS Surabaya.

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Mempelajari gambaran umum dari PT. Aerofood ACS Surabaya.
2. Mempelajari gambaran umum pada departemen produksi khususnya pada area *setting frozen room* di PT. Aerofood ACS Surabaya.
3. Mempelajari proses produksi khususnya pada area *setting frozen room* di PT. Aerofood ACS Surabaya.
4. Mempelajari penerapan GMP (*Good Manufacturing Practices*) pada proses produksi *setting frozen room* di PT. Aerofood ACS Surabaya.

1.3 Manfaat

1.3.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

Manfaat bagi mahasiswa pada pelaksanaan magang ini ialah sebagai berikut:

1. Memperoleh wawasan serta pengalaman yang baru.
2. Mempraktikkan teori yang diperoleh selama perkuliahan.
3. Mendapatkan gambaran mengenai kondisi dunia kerja.
4. Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam berpikir secara kritis serta menganalisis penyelesaian suatu permasalahan yang dihadapi dengan teori yang telah diperoleh selama perkuliahan.

1.3.2 Manfaat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga

Manfaat bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat UA yaitu:

1. Menambah referensi mengenai gambaran kegiatan di Industri.
2. Meningkatkan wawasan serta keterampilan dari mahasiswa lulusannya.
3. Terdapat hubungan kerjasama antar pihak FKM UA dengan Aerofood ACS Surabaya.

1.3.3 Manfaat Bagi Aerofood ACS di Surabaya

Manfaat bagi Aerofood ACS Surabaya yaitu sebagai berikut:

1. Dapat memperoleh masukan guna meningkatkan kualitas perusahaan khususnya dibidang kesehatan lingkungan.
2. Adanya hubungan kerjasama antara FKM UA dengan Aerofood ACS Surabaya.
3. Dapat memperoleh gambaran kemampuan dan keterampilan dari mahasiswa FKM UA untuk dijadikan rekomendasi rekrutmen sumber daya manusia.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian GMP (*Good Manufacturing Practices*)

GMP atau *Good Manufacturing Practices* merupakan pedoman atau prosedur mengenai cara pengolahan terhadap produk yang tepat serta memenuhi standar kualitas dan keamanan makanan. Selain itu GMP merupakan salah satu syarat yang wajib atau harus dilakukan sebelum menerapkan HACCP pada industry yang bergerak dibidang pangan (Wahyu dan Kusuma, 2017).

GMP adalah suatu upaya pengolahan pangan yang ditekankan pada aspek keamanan pangan dengan mencegah tercemarnya pangan dari cemaran kimia, biologis, serta cemaran lainnya, dan mencegah adanya perkembangbiakan mikroba patogen serta mengendalikan proses produksi. Ruang lingkup GMP yaitu meliputi semua kegiatan yang pada lokasi, bangunan, fasilitas sanitasi, mesin dan peralatan, pengawasan proses, bahan, laboratorium, produk akhir, pengemas, karyawan, keterangan produk dan label, pemeliharaan, penyimpanan dan program sanitasi, dokumentasi dan pencatatan, pengangkutan, pelatihan, penarikan produk, pelaksanaan pedoman (Wahyu dan Kusuma, 2017).

2.2 Tujuan GMP

Tujuan GMP yaitu untuk menghasilkan pangan olahan yang aman dan bermutu untuk dikonsumsi. Selain aman untuk dikonsumsi, tujuan GMP yaitu agar pangan olahan yang disediakan sesuai dengan harapan konsumen, mendorong industry pengolahan makanan dapat bertanggung jawab dalam mutu dan keamanan pangan produkyang dihasilkan. Semua industri wajib menerapkan GMP tidak memperhatikan bahwa usaha pengolahan tersebut besar ataupun kecil (Wahyu dan Kusuma, 2017).

2.3 Manfaat GMP

Penerapan GMP pada industry pangan yang dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, perbaikan serta pemeliharaan maka perusahaan dapat memberikan produk pangan yang terjamin mutu serta keamanannya. Sehingga, nantinya dapat meningkatkan

kepercayaan konsumen pada produk pangan dan unit usaha tersebut dapat berkembang semakin pesat (GSS, 2017). Adapun manfaat dari penerapan GMP sebagai berikut:

- a. Dapat menjamin kualitas serta keamanan pangan
- b. Dapat meningkatkan kepercayaan pada keamanan produk serta produksi
- c. Dapat mengurangi kerugian serta pemborosan
- d. Dapat memenuhi persyaratan peraturan
- e. Dapat menjamin efisiensi penerapan HACCP
- f. Dapat meningkatkan image dan kompetensi pada perusahaan
- g. Dapat meningkatkan pengetahuan serta keterampilan terhadap produk
- h. Dapat menjadi pendukung dalam penerapan system manajemen mutu

2.4 Aspek GMP

Pada GMP terdapat aspek-aspek yang harus dipenuhi yaitu aspek sanitasi bangunan, aspek sanitasi pengolahan, aspek hygiene penjamah makanan, dan aspek sarana dan peralatan yang digunakan. Adapun penjelasan dari keempat aspek GMP tersebut yaitu (Winarno, 2010) :

2.4.1 Sanitasi Bangunan

Sanitasi bangunan merupakan kebersihan suatu ruangan tempat pengolahan makanan tersebut dilakukan (Aritonang, 2010). Setiap bangunan dibangun dan dirancang sedemikian rupa untuk memastikan bahwa (Winarno, 2010):

- a. Meminimalkan terjadinya kontaminasi
- b. Terdapat pencegahan terhadap masuk dan berkembangnya hama di dalam bangunan.

Struktur bangunan harus dibuat dari bahan yang kuat dan juga awet. Selain itu, bangunan harus mudah untuk dibersihkan (Winarno, 2010).

- a. Tata ruang pada bangunan
 - 1) Ruangan pada bangunan minimal harus terdiri dari gudang, dapur, ruang makanan, toilet, ruang administrasi, dan ruang karyawan. Toilet harus selalu dalam keadaan bersih dan terpisah dari dapur, ruang makan, dan juga gudang. Dapur memiliki cerobong asap, tujuannya agar asap, uap, dan bau dapat hilang.
 - 2) Setiap ruangan pada bangunan memiliki dinding pembatas, dan ruangan yang satu dengan yang lainnya terhubung oleh sebuah pintu.

- 3) Ruang yang ada di dalam bangunan harus tertata sesuai dengan fungsinya agar memudahkan arus tamu, arus karyawan, arus makanan dan juga arus barang-barang lain yang dapat mencemari makanan.
 - 4) Ruang pada bangunan harus menjamin agar air kotor dapat mengalir dengan lancar, agar tidak terdapat genangan air yang dapat menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk. Selain itu tersedia tempat sampah, tempat khusus untuk mencuci tangan, serta tersedia alat yang dapat membunuh serangga (Kemenkes RI, 2013).
- b. Kontruksi bangunan

Terdapat beberapa persyaratan kontruksi bangunan pada tempat pengolahan makanan:

- 1) Lantai : pada lantai harus kuat, mudah untuk dibersihkan, tidak licin, tidak menyerap air, tidak menimbulkan suara yang keras, dan tahan terhadap asam.
- 2) Dinding : pada dinding harus mudah dibersihkan, halus, dapat memantulkan cahaya yang cukup pada ruangan, serta tahan terhadap cairan.
- 3) Langit-langit : pada langit-langit harus tertutup, tersedia cerobong asap, dan tersedia peredam suara pada bagian tertentu. Langit-langit pada bangunan dapat diberi warna agar memiliki warna yang serasi dengan warna dinding. Jarak yang dimiliki antara lantai dengan langit-langit harus tinggi agar udara panas dapat bersirkulasi dengan baik.
- 4) Penerangan dan ventilasi : penerangan harus cukup, baik penerangan secara langsung maupun penerangan yang berasal dari tenaga listrik, sebaiknya dengan penerangan yang berkekuatan 20 lux. Ventilasi dalam bangunan harus cukup, agar bau, asap, dapat keluar. Oleh karena itu dapat digunakan *exhaust fan* pada lokasi tertentu di dalam bangunan (Kemenkes RI, 2013).

2.4.2 Sanitasi cara pengolahan makanan

Pengolahan makanan adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengubah bahan makanan menjadi suatu makanan yang dapat dikonsumsi (Kemenkes RI, 2013). Pengolahan makanan yang baik yaitu yang dapat menjaga keamanan dan mutu dari hasil olahan makanan tersebut. Sedangkan, pengolahan yang tidak tepat atau tidak baik yaitu yang dapat menyebabkan kandungan gizi di dalam makanan berkurang. Makanan juga

tidak aman dikonsumsi jika dalam pengolahannya ditambahkan BTP (Bahan Tambahan Makanan) apabila penambahannya melebihi batas aman (Kemenkes RI, 2013).

Sanitasi cara pengolahan merupakan kebersihan dari cara pengolahan yang dilakukan dalam membuat makanan oleh tenaga penjamah makanan. Cara pengolahan makanan yang tepat dari segi kesehatan yaitu sebagai berikut (Aritonang, 2010):

- a. Bahan makanan : pada kegiatan pengolahan bahan makanan yang digunakan harus segar dan tidak rusak atau berubah bentuk. Selain itu bahan makanan yang digunakan harus berasal dari tempat resmi yang diawasi. Bahan makanan sebelumnya harus dibersihkan agar tidak mudah membusuk. Dalam proses persiapan tersedia air bersih yang cukup, ruangan persiapan juga harus dalam keadaan bersih, dan terdapat tempat pembuangan sampah sementara yang kuat, mudah dibersihkan serta dilapisi oleh kantong plastic.
- b. Makanan terolah : pada makanan terolah yang telah dikemas harus disertakan merk dan label pada kemasan, terdaftar serta terdapat nomor daftar, kemasan yang digunakan tidak dalam keadaan rusak/pecah/kembung, dan makanan tidak dalam keadaan kadaluarsa. Sedangkan, untuk makanan yang tidak dikemas harus dalam keadaan baru dan segar, tidak basi, rusak, busuk, berjamur, serta tidak mengandung bahan terlarang.
- c. Makanan jadi : pada makanan jadi harus tidak dalam keadaan rusak busuk, basi, berubah warna, berjamur, terlindung dari serangga, lalat, tikus, maupun binatang lainnya.

2.4.3 Sanitasi Peralatan

Sanitasi peralatan ialah kondisi alat yang terbebas dari kotoran yang digunakan dalam proses persiapan, pengolahan, dan penyajian makanan. Terdapat beberapa syarat dari peralatan yang akan kontak dengan makanan (Kemenkes RI, 2013):

- a. Pada peralatan makan dan masak harus terbuat dari bahan yang tara makanan (*food grade*). Bahan yang tara makan ialah bahan yang aman dan tidak menimbulkan gangguan kesehatan.
- b. Lapisan pada permukaan peralatan tidak larut dalam suasana asam, basa, dan garam.
- c. Pada talenan yang digunakan ialah menggunakan bahan selain kayu, bersifat kuat, dan tidak mengeluarkan bahan yang beracun.

- d. Pada perlengkapan pengolahan seperti kompor, lampu, kipas angin, tabung gas, harus dalam keadaan bersih, kuat, dapat berfungsi dengan baik, dan tidak menjadi sumber pencemar serta tidak menjadi sumber kecelakaan.
- e. Pada peralatan yang bersih dan siap pakai tidak boleh dipegang pada bagian kontak langsung dengan makanan.
- f. Tidak adanya bakteri *E. Coli* dan bakteri lainnya yang dapat menyebabkan adanya kontaminasi pada peralatan yang digunakan.
- g. Peralatan yang digunakan harus tidak cacat, utuh, tidak retak, tidak gompal, dan mudah untuk dibersihkan.

Selain itu, pada wadah yang digunakan dalam penyimpanan makanan juga harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut (Kemenkes RI, 2013):

- a. Pada wadah yang digunakan harus memiliki tutup yang dapat menutup dengan sempurna serta dapat mengeluarkan udara panas yang terdapat pada makanan untuk mencegah adanya pengembunan.
- b. Untuk setiap jenis makanan adanya pemisahan seperti makanan jadi/ masak dan makanan basah/kering.

2.4.4 Higiene tenaga penjamah makanan

Penjamah makanan ialah seseorang yang bertugas menjamah makanan baik itu dalam proses persiapan, pengolahan, penyimpanan, mengangkut, maupun dalam proses penyajian. Pengetahuan, sikap, serta tindakan oleh penjamah juga dapat menjadi factor yang dapat mempengaruhi kualitas makanan yang dihasilkan (Anwar, dkk., 1980).

Pada saat tenaga penjamah berada di dalam ruangan pengolahan serta penyimpanan makanan, maka tenaga penjamah harus memenuhi ketentuan sebagai berikut (Moehyi, 1992):

- a. Tidak merokok dan tidak sedang atau sambal makan
- b. Tenaga harus memakai pakaian khusus kerja dan pakaian pelindung seperti memakai tutup kepala, penjepit rambut, dan juga sarung tangan
- c. Tenaga harus mencuci tangan terlebih dahulu ketika akan mulai bekerja dan setelah keluar dari kamar mandi/toilet
- d. Pakaian khusus kerja dan alat pelindung diri (APD) tidak dapat dibawa keluar untuk mencegah adanya pencemaran makanan

Adapun persyaratan hygiene penjamah makanan ialah sebagai berikut (Kemenkes RI, 2013):

- a. Kondisi kesehatan : tidak sedang menderita penyakit yang dapat menular seperti penyakit diare, batuk, influenza, pilek, dan penyakit lainnya. Luka harus ditutup apabila mengalami luka.
- b. Menjaga kebersihan diri : tenaga penjamah harus rajin mandi secara teratur dengan memakai sabun dan air bersih, menggosok gigi dengan pasta dan sikat gigi dengan teratur, membersihkan lubang hidung, lubang telinga, sela-sela jari, rambut, dan juga kebersihan tangan. Kebersihan tangan yang dimaksud yaitu memotong kuku, tidak menggunakan pewarna kuku, dan kuku bebas luka.
- c. Mencuci tangan : tenaga penjamah makanan harus mencuci tangan sebelum menjamah makanan, sebelum memegang peralatan makanan, setelah keluar dari toilet atau kamar mandi, setelah mengerjakan pekerjaan lain, sebelum meracik bahan mentah, dan kegiatan lainnya yang dapat mencemari makanan.
- d. Perilaku penjamah dalam melakukan kegiatan penanganan makanan : tenaga penjamah tidak menggaruk rambut, lubang hidung, sela-sela jari, tidak merokok, menutup mulut saat bersin ataupun batuk, tidak menyisir rambut sembarangan di ruang pengolahan, tidak meludah sembarangan, tidak mencicipi / memegang / mengambil / dan tidak sambil makan terutama di ruang pengolahan makanan.
- e. Penampilan tenaga penjamah makanan : tenaga penjamah harus selalu dalam keadaan bersih dan rapi, memakai tutup kepala, memakai celemek, memakai alas kaki yang tidak licin, memakai sarung tangan jika diperlukan, dan tidak memakai perhiasan.

BAB III

METODE PELAKSANAAN MAGANG

3.1 Lokasi Magang

Lokasi kegiatan magang dilaksanakan di Aerofood ACS Building, Juanda International Airport, Jl. Insinyur Haji Juanda, Surabaya, Jawa Timur, 61253, 336/SBS, 61253 no. telepon : +62-31-8670765 no. faksimil : +622183705012 e-mail : info@aerofood.co.id

3.2 Waktu Pelaksanaan Magang

Kegiatan magang dilaksanakan 5 (lima) minggu, yang dimulai pada tanggal 22 Januari – 18 Februari 2019. Adapun rincian kegiatan yang akan dilaksanakan yaitu sebagai berikut.

Tabel 3.1 Rincian waktu pelaksanaan kegiatan magang

No	Jenis Kegiatan	Jan	Feb			
		IV	I	II	III	IV
1.	Pengenalan perusahaan dan adaptasi lingkungan perusahaan.					
2.	Mempelajari struktur organisasi, rencana kegiatan, tanggung jawab, latihan atau praktik, prosedur, penerapan dan evaluasi pemeliharaan kebijakan lingkungan terkait sistem manajemen keamanan pangan di perusahaan.					
3.	Studi sumber data sekunder terkait manajemen kesehatan lingkungan.					
4.	Mempelajari penerapan higiene personal pada pekerja					
6.	Pengumpulan data					
7.	Pembuatan laporan magang dan presentasi hasil laporan magang					

3.3 Metode Pelaksanaan Magang

Kerja praktik merupakan suatu kegiatan studi lapangan dalam bidang industri yang mencakup aktivitas (sesuai dengan materi yang dipelajari) antara lain :

- a. Melakukan pengenalan perusahaan dan penyesuaian diri dengan lingkungan kerja serta pengenalan terkait aspek kesehatan lingkungan yang terdapat di Aerofood ACS Surabaya.
- b. Mempelajari gambaran umum tentang penerapan GMP (*Good Manufacturing Practice*) yang terdapat pada proses produksi khususnya pada area *setting frozen room* untuk menyesuaikan antara teori yang ada dengan kenyataan di lapangan.
- c. Pengumpulan data tentang penerapan GMP (*Good Manufacturing Practice*) yang terdapat pada proses produksi khususnya pada area *setting frozen room* dengan melakukan observasi serta wawancara dengan pihak yang terkait.
- d. Melakukan konsultasi kepada pembimbing lapangan dan mengerjakan penulisan laporan magang serta pelaporan hasil kegiatan magang yang telah dilaksanakan.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer diambil dengan melakukan wawancara dan observasi langsung yang dilakukan selama kegiatan magang berlangsung. Wawancara dan observasi yang dilakukan berkaitan dengan GMP (*Good Manufacturing Practices*) di Aerofood ACS Surabaya.

b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari arsip serta data laporan terkait dengan GMP (*Good Manufacturing Practices*) di Aerofood ACS Surabaya.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum PT.Aerofood ACS Surabaya

4.1.1 Sejarah dan Profil Perusahaan

Pada mulanya Aerofood ACS merupakan suatu unit Garuda yang bergerak dalam pelayanan jasa boga penerbangan Garuda dan pertama kali dimulai di Bandar Udara Kemayoran Jakarta dengan nama Garuda *Airlines Flight Kitchen* atau Dapur Penerbangan Garuda pada tahun 1970. Pada tahun 1974, dengan dibukanya Bandar Udara Halim Perdanakusuma, dibentuk usaha gabungan antara Garuda dengan Dairy Farm yang diberi nama Aero Garuda Dairy Farm Catering Service. Semakin berkembangnya industri penerbangan serta dengan dibukanya Jakarta *International Airport* Cengkareng, usaha catering inipun terus berkembang dan pindah di area Bandara Soekarno Hatta Cengkareng, sehingga pada akhirnya dikenal dengan nama branding Aerowisata *Catering Service* (ACS) dengan nama badan usaha PT Angkasa Citra Sarana *Catering Service*. Pada tahun 2009 perusahaan memandang perlu adanya *image* baru kepada para pelanggan sehingga diputuskan untuk *new branding* yaitu Aerofood ACS. Tahun 2010, sebagai cara untuk menjamin layanan terbaik kepada pelanggan, induk perusahaan Aerowisata meluncurkan logo baru yang terintegrasi ke semua unit usahanya. Pada saat itu, untuk memperkuat gambar, ACS sekarang dikenal sebagai Aerofood ACS, lalu pada tanggal 22 September 2011, badan usaha PT Angkasa Citra Sarana *Catering Service* berubah menjadi PT Aerofood Indonesia (ACS, 2016).

PT Aerofood ACS semakin berkembang selama bertahun-tahun dengan memperluas layanan ke berbagai layanan seperti melayani catering minyak Industri, gas dan perusahaan pertambangan, rumah sakit dan catering kota. Pada tahun 2008 makanan dan minuman ritel didirikan dalam bentuk *cafe* dan Restoran. Seiring dengan perkembangan Garuda Indonesia (GA), pada tahun 2009 Aerofood ACS membentuk divisi baru yang disebut *GA Support Division* dan menerapkan konsep *In-flight Service Total Solution* (ISTS) yang mana dengan adanya lingkup tersebut, Aerofood ACS juga

membawa andil untuk mengantarkan makanan hingga ke *cabin* pesawat, sehingga Aerofood ACS dapat mengontrol penanganan makanan yang tepat dan sesuai dengan peraturan kesehatan dan keselamatan (ACS, 2016).

Kini, PT Aerofood ACS telah melayani lebih dari 40 maskapai penerbangan domestik dan internasional termasuk Garuda Indonesia, Qantas, Cthay Pacific, Singapore Airlines (SQ), Air China Japan (JAL), Emirates, Saudi Arabia, dll. Selain itu Aerofood ACS juga melayani permintaan meals untuk pesawat charter, VVIP termasuk Presiden RI dan Wapres RI dan penerbangan khusus seperti Haji. Untuk mendukung semua keperluan operasionalnya, Aerofood ACS memiliki cabang di Jakarta, Denpasar, Surabaya, Bandung, Medan, Pekanbaru, Balikpapan, Jogja, Batam, Makassar, dan Solo (ACS, 2016). Aerofood ACS memiliki lima *Strategic Business Units*(SBU) yang beroperasi di kotakota besar di Indonesia yaitu Layanan Boga Penerbangan (In-Flight Catering), Layanan Boga Industrial (Industrial Catering), Inflight Service Total Solution (penyedia jasa logistik), *Food & Beverages Service Retail* dan *Laundry*. Namun, untuk Aerofood ACS Surabaya hanya menyediakan Layanan Boga Penerbangan (*In-Flight Catering*), Layanan Boga Industrial (*Industrial Catering*) dan Layanan *Frozen food* untuk Penerbangan (ACS, 2016). Aerofood ACS Industrial merupakan bagian unit dari PT Aerofood ACS yang berdiri pada tahun 2002. Pada awalnya Aerofood ACS Industrial hanya melayani pelanggan rumah sakit dan perusahaan industri manufaktur, namun dengan seiring perkembangan usaha, unit bisnis Aerofood ACS Industrial mulai berkembang dan merambah industri mining. Beberapa *customer* yang telah mempercayakan pengelolaan kateringnya kepada Aerofood ACS Industrial Surabaya diantaranya Griya Rawat Inap Utama (GRIU) Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya, RS Dr. Soebandi Jember, Garuda Maintanance Facility , PT. PGN SAKA (HESS Company Ltd), PT. Bayer, PT. Nestle, dan lainnya ACS, 2016).

Sebagai bukti penjaminan mutu, Aerofood ACS Surabaya telah memegang sertifikat ISO 9001:2008 (Quality Management System) yang diperoleh sejak tahun 1997, dan sertifikasi ISO 22000:2005 (Food Safety Management System) sejak tahun 2008 dan sertifikat halal dari Majelis Ulama Indonesia (MUI) (ACS, 2016).

4.1.2 Visi dan Misi PT. Aerofood ACS Surabaya

PT Aerofood Indonesia berkomitmen terhadap pengembangan & implementasi Sistem Manajemen Mutu dan Keamanan Pangan serta perbaikan dan peningkatan efektivitasnya secara berkelanjutan dengan menerapkan visi “*To be the leading premium quality food and services provider in ASEAN*” atau menjadi penyedia terdepan untuk makanan dan pelayanan berkualitas premium di ASEAN yang diwujudkan dengan misinya yaitu:

- a. Memberikan pelayanan operasional secara sempurna (*Operation excellence*) untuk Garuda Indonesia dan pelanggan terhormat lainnya. (*Operation excellence for Garuda Indonesia and other esteemed customers*)
- b. Pendekatan kepada pelanggan untuk membangun hubungan kemitraan jangka panjang. (*Customer intimacy for long term relationship*)
- c. Memaksimalkan nilai perusahaan bagi para pemegang saham dengan mengimplementasikan budaya perusahaan IFRESH (*Maximize company’s value for stakeholder through the implementation of IFRESH*)

I : *Integrity*

F : *Fast*

R : *Reliable*

E : *Effective & Efficient*

S : *Service Excellence*

H : *Hygiene*

4.1.3 Struktur Organisasi

PT Aerofood ACS Surabaya dipimpin oleh seorang General Manager. Departemen yang ada di PT Aerofood ACS Surabaya masing-masing dipimpin oleh seorang *manager* dan *executive chef* khusus untuk departemen produksi. Departemen tersebut antara lain:

- a. *Quality Health Safety Environment (QHSE)*

Departemen ini dulunya adalah *Hygiene and Quality Assurance (HQA)* kemudian berubah nama menjadi QHSE. Departemen QHSE dipimpin oleh manager yang membawahi laboran , *Quality Control*, *Quality Assurance* dan *Safety Officer*. Ruang QHSE terdiri dari *main office* dan laboratorium.

- b. *Production* atau *Kitchen*

Departemen ini dipimpin oleh *executive chef*. Ruang yang berada di departemen ini adalah *kitchen office, cold kitchen, butcher, vegetable and fruit, hot kitchen, hot dishing, frozen, pastry and bakery*, serta MTSU (*Meal Tray Set Up*).

c. *Industrial Catering*

Departemen ini terdiri dari *site coordinator, head marketing, head procurement and administration*.

d. *Engineering*

Departemen ini terdiri dari *head otomotive, head building dan head pruduction support*.

e. *Operation*

Departemen ini terdiri dari Assistant operation manager, *Head equipment set up, Head standard uplift set up, Head transport, Head GA handling, Head foreign handling*.

f. *Accounting and Finance*

Departemen ini terdiri dari *Assistant accounting and finance manager, Head account and property control, Head cost control, Head account payable, Head sales control, Head account receivable control, Head tax control, Head cash control, Head information technology*

g. *House keeping*

Departemen ini terdiri dari *dish washing dan cleaning*

h. *Human Capital Department*

Departemen ini terdiri dari *trainning development, employee administration, payroll, dan general affairs*

i. *Procurement*

Departemen ini terdiri dari bagian pengadaan dan pembelian.

j. *Security*

Departemen ini dipimpin *head security*

k. *Customer Service*

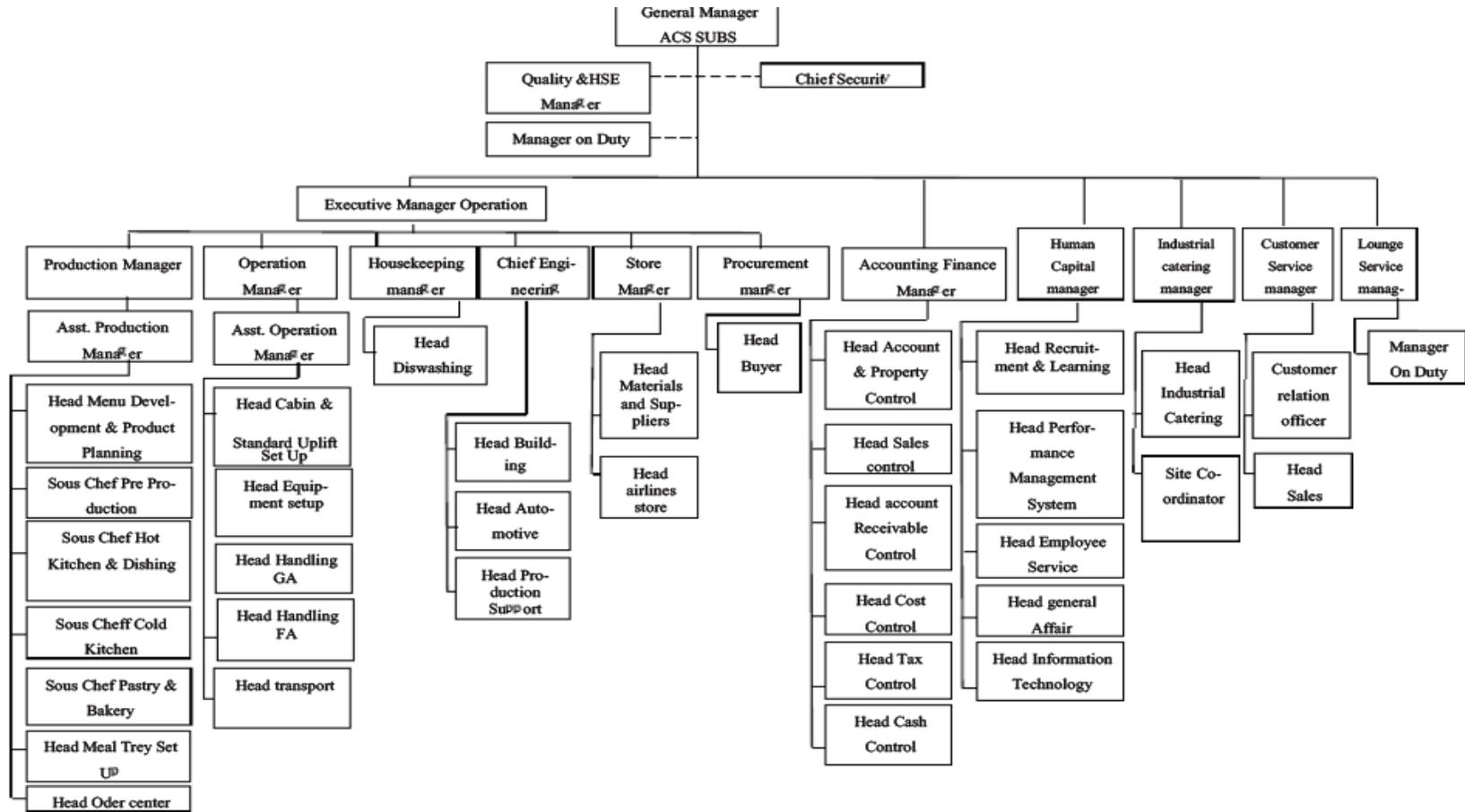
Departemen ini terdiri dari terdiri dari bagian *customer relation officer, sales and auxalary*.

l. *Store*

Departemen ini dipimpin oleh seorang *manager*. *Head airlines store* membawahi *supervisor distribution*. *Head shipment and custom clearance* membawahi *supervisor GA store* dan *foreign airlines store*. *Head material and supplies* membawahi *supervisor cold storage* dan *dry storage*. Ruangan yang ada di *store* yang terdiri dari ruang *airlines store* dan *general store* serta dilengkapi *Freezer* dan *Chiller*.

m. *Information and Technology*

Departemen ini bertugas dalam mengatur system dan technology yang digunakan di ACS.



Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT Aerofood ACS Surabaya

4.2 Ruang Lingkup Departemen Produksi PT Aerofood ACS

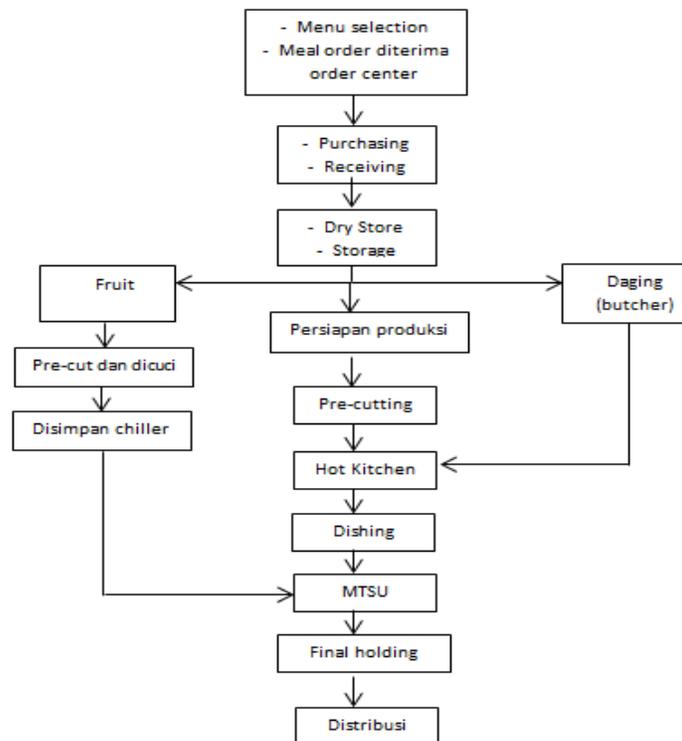
Lokasi departemen produksi pada PT. Aerofood ACS Surabaya berada di lantai 1. Departemen ini dipimpin oleh executive chef dan bergerak dalam penyediaan produksi makanan baik untuk penerbangan maupun permintaan dari industrial. Maskapai yang dilayani oleh Aerofood ACS terdiri dari foreign *airlines* meliputi Silk Air, China Airlines, Cathay Pacific Airlines, Royal Brunei Airlines, Saudi Arabia Airlines, dan non foreign *airlines* meliputi Garuda Indonesia dan Citilink. Sedangkan untuk industrial yaitu untuk SAKA Gresik, Garuda Executive Longue ,Rumah Sakit Jember, Sampoerna Sukorejo. Ruang yang berada di departemen ini adalah *kitchen office, pre-cutting, dry store, cold kitchen, butcher, vegetable and fruit, hot kitchen, hot dishing, frozen, pastry and bakery, MTSU (Meal Tray Set Up) dan order center*. Sumber daya di departemen produksi dapat dikelompokkan berdasarkan pekerja yang kontak langsung dengan bahan dan makanan seperti di *pre-cutting, fruit room, butcher, hot kitchen, cold kitchen, hot dishing* hingga MTSU yang berjumlah 109 orang serta pekerja yang tidak kontak langsung terhadap makanan seperti *office, dry store dan order center* berjumlah 14 orang. Sumber daya di area produksi terbagi dalam 4 *shift* yaitu *shift I (04.00-12.00), shift II (06.00-14.00), shift III (08.00-16.00) dan shift IV (16.00-24.00)*.

4.3 Proses Produksi Makanan di PT Aerofood ACS

Alur atau proses produksi makanan di PT Aerofood ACS Surabaya dimulai dari pemesanan makanan hingga sampai ke *airlines* atau pengguna lain. Sebelum makanan di pesan oleh *airlines* atau pengguna lain, PT Aerofood ACS memberikan beberapa pilihan menu yang kemudian dipresentasikan kepada pihak *Airlines* atau pihak lainnya yang kemudian menjadi *Menu Quotation* bila telah disepakati. *Meal order* diterima oleh *order center* melalui *tele, fax, email* maupun *mobile* kemudian diinput kedalam sistem.

Pada tahapan proses produksi, sebelumnya PT Aerofood ACS terlebih dahulu melakukan perencanaan produksi secara konsisten sesuai dengan spesifikasi yang diajukan oleh *customer*. Perencanaan produksi yang dilakukan yaitu sasaran mutu, keamanan dan persyaratan produk, proses dokumentasi, verifikasi, inspeksi dan uji produk, serta data yang diperlukan untuk memberikan bukti atas kesesuaian produk.

PT Aerofood ACS menerapkan proses produksi melalui beberapa tahapan, dari proses penerimaan bahan baku (*receiving*), penyimpanan bahan baku (*storage*), persiapan produksi, *cold kitchen*, *hot kitchen*, *bakery* dan *pastry*, *hold dishing*, penyusunan menu pada tempat perbekalan (*meal try set up*), penyimpanan akhir (*final holding*), hingga transportasi atau distribusi produk. Tahapan proses produksi ini dilakukan sesuai dengan tahapan untuk menjaga kelancaran proses dan kualitas serta keamanan produk yang dihasilkan. Pengaturan dilakukan dengan membedakan ruang proses produksi berdasarkan alur proses dan bahan baku yang digunakan bertujuan untuk menjaga keamanan produk dan mencegah kemungkinan terjadinya kontaminasi silang selama proses produksi. Pada proses produksi, bahan baku makanan mentah akan diproses oleh industri pengolahan makanan menjadi makanan setengah jadi (*intermediate food stuffs*) atau makanan jadi (*edible product*). Proses produksi pada PT. Aerofood dapat dijelaskan pada bagan alir dibawah ini.



Gambar 4.2 Bagan Alur Proses Produksi PT. Aerofood ACS

4.4 Proses Produksi di *Setting Frozen Room* di PT. Aerofood ACS Surabaya

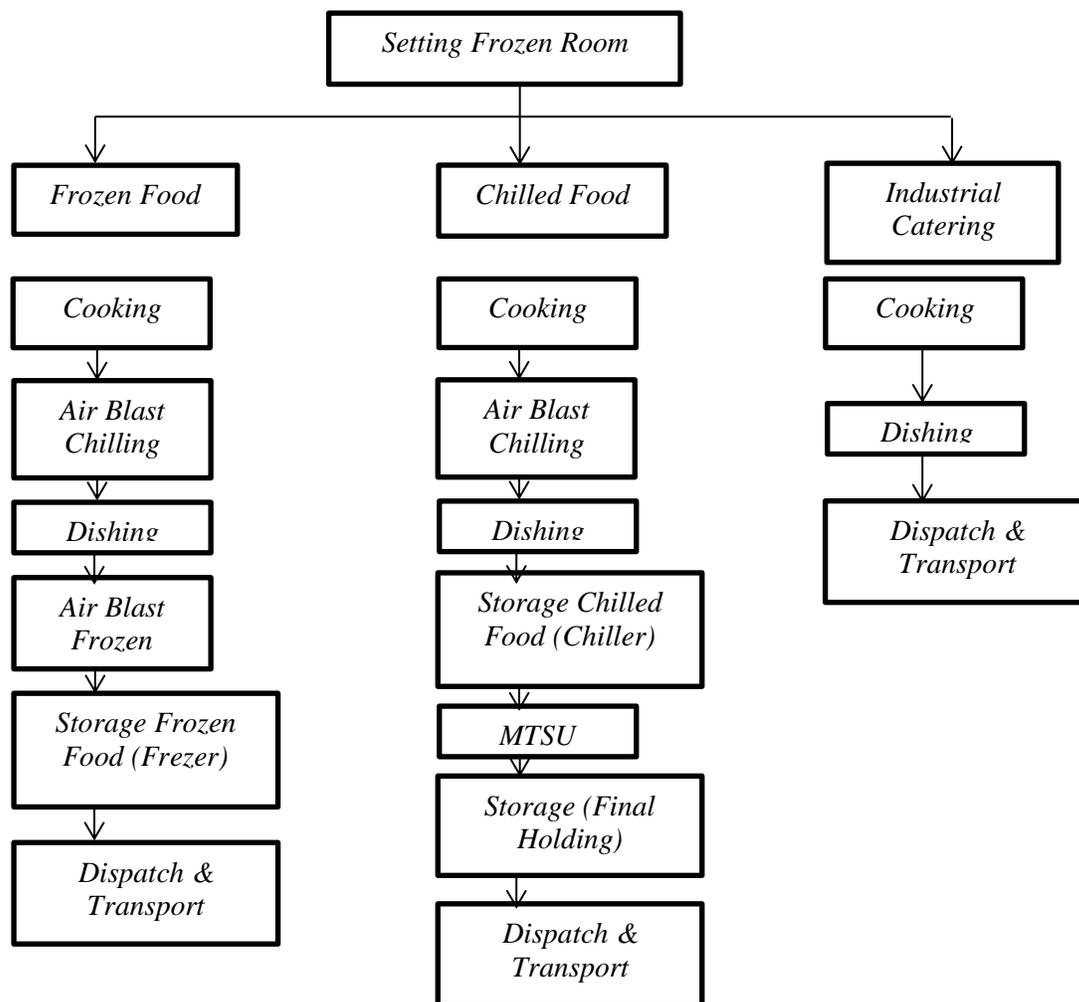
Setting frozen room merupakan ruangan yang masuk ke dalam area produksi yang khusus diperuntukan untuk *setting chilled food* dan *frozen food*. Kegiatan *setting* yang dilakukan dibagi menjadi dua yaitu *setting* makanan untuk keperluan *airlines* dan juga *setting* makanan untuk keperluan industrial. Di *Setting frozen room* terdapat beberapa fasilitas seperti meja *setting*, fasilitas cuci tangan, bak kuning untuk menaruh peralatan yang kotor, dan *chiller* yang digunakan untuk menyimpan produk akhir yang dihasilkan.

Proses *setting airlines* yang dilakukan dimulai dari penerimaan makanan yang telah jadi, yang sebelumnya telah diolah terlebih dahulu di *hot kitchen*. Selanjutnya makanan yang masih panas dimasukan terlebih dahulu ke dalam *air blasting chiller* dengan suhu $\leq 15^{\circ}\text{C}$ selama 2 jam. Tujuannya untuk membunuh bakteri tahan panas yang masih tersisa dari proses pemasakan di *hot kitchen*. Setelah masuk ke *chiller*, kemudian makanan di *setting* selama 45 menit dan dengan suhu ruangan $\leq 21^{\circ}\text{C}$. ini dilakukan agar makanan yang di *setting* tidak cepat basi karena bakteri *E. Coli* dapat berkembang dan memperbanyak diri dari 1 sel menjadi 2 sel identic selama 15-20 menit dengan suhu $\pm 28^{\circ}\text{C}$ (Rauf, 2013). *Setting* dilakukan pada meja *setting*, kemudian makanan ditata pada *bowl* sesuai dengan standar menu *airlines*.

Setelah makanan di *setting* sesuai dengan jumlah permintaan *airlines* kemudian makanan yang telah di *setting* akan disimpan di *chiller* ($0 - 5^{\circ}\text{C}$) untuk makanan yang bersifat *chilled food* dengan batas waktu 48 jam dan *ABF room (Air Blast Freezing)* untuk makanan yang bersifat *frozen food* selama 2 jam dengan suhu (-30°C) – (-40°C) kemudian setelah beku makanan dimasukan ke dalam *freezer* (-15°C) dengan batas waktu 3 bulan. Apabila makanan yang disimpan baik di dalam *chiller* maupun di dalam *freezer* melebihi batas waktu penyimpanan maka makanan akan segera dibuang, karena jika tetap digunakan dan dikonsumsi dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti gejala mual, perut mulas, muntah, dan atau diare karena telah rusaknya makanan. Kerusakan pada makanan dapat disebabkan karena adanya pelepasan yang terjadi pada pangan serta tidak berfungsinya lagi bahan pengawet pada pangan tersebut, selain itu dapat terjadi karena adanya reaksi antar zat kimia beracun yang terkandung pada pangan dalam jenjang waktu tertentu (Rustini, 2010). Sebelum *chilled food* dikirim ke masing-masing *airlines*, makanan tersebut akan dikirim ke *MTSU (Meal Tray Set Up)* terlebih dahulu untuk ditata di *tray* pada *trolley airlines* selama

kurang lebih 2-3 jam dan untuk *frozen food* akan langsung dikirim ke Bali karena merupakan pesanan dari *aerofood* Bali untuk Garuda Deanpasar. Sedangkan, untuk proses *setting* makanan yang diperuntukan untuk industrial setelah makanan yang telah jadi diterima dari *hot kitchen*, selanjutnya makanan akan segera di *setting* pada *paper lunch box* namun dengan keadaan AC yang mati. Tujuannya agar makanan yang di *setting* tetap dalam kondisi yang hangat.

Proses *setting* makanan untuk keperluan industrial biasanya dilakukan pada pagi hari dimulai dari pukul 06.00 – 08.00 WIB. Sedangkan, *setting* untuk keperluan *airlines* biasa dilaksanakan mulai pukul 09.00-17.00 WIB. Proses *setting* tersebut dapat dijelaskan melalui diagram alir berikut.



Gambar 4.3 Bagan Alur Proses *Setting* di Ruang *Setting Frozen* PT. Aerofood ACS

4.5 Gambaran Penerapan *Good Manufacturing Practices (GMP)* di *Setting Frozen Room*

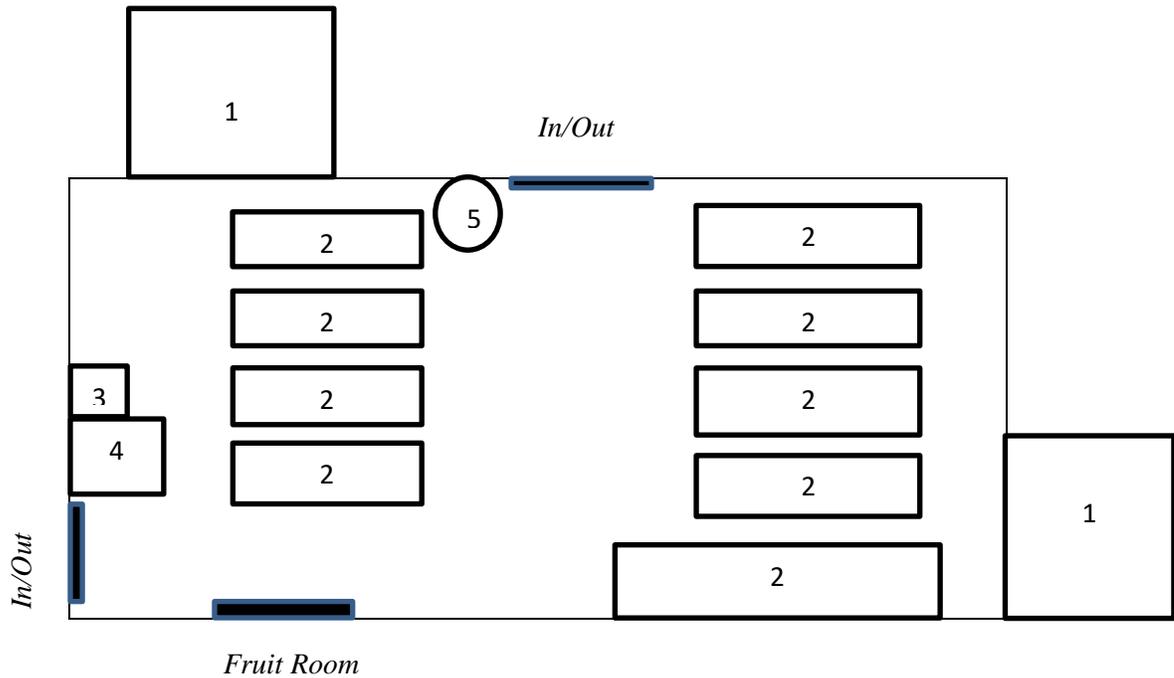
PT. Aerofood ACS Surabaya telah menerapkan GMP atau pedoman cara produksi pangan olahan yang baik pada proses produksinya untuk menghasilkan produk yang aman dan bermutu. Pedoman penerapan GMP yang dilakukan *setting frozen room* mengacu pada Peraturan Menteri Perindustrian RI nomor 75 tahun 2010 tentang *Good Manufacturing Practice (GMP)* dan Peraturan menteri Kesehatan nomor 1096 tahun 2011 tentang Higiene Sanitasi Jasa Boga, dengan ruang lingkup GMP berikut ini:

4.5.1 Lokasi

Letak *setting frozen room* yaitu di lantai 1 PT Aerofood ACS Surabaya tepatnya berada di area produksi. Lokasi pada PT Aerofood ACS telah memenuhi persyaratan lokasi industri pengolahan makanan yaitu terletak pada daerah yang bebas dari sumber pencemar, tidak berada pada daerah banjir, lokasi bebas dari sarang hama, dan lokasi *setting frozen room* jauh dari tempat pembuangan sampah umum. Tujuannya yaitu untuk menghindari adanya bahan asing dari sumber pencemar tersebut yang masuk ke dalam pangan baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga dapat menimbulkan gangguan kesehatan seperti gejala diare atau keracunan pada orang yang mengonsumsi pangan tersebut. Hal tersebut telah sesuai dengan Peraturan Menteri Perindustrian nomor 75 tahun 2010 tentang GMP.

4.5.2 Bangunan

Bangunan *setting frozen room* terdiri atas lantai, langit-langit, pintu, dan dinding. Kontruksi bangunan pada *setting frozen room* bersifat kedap air dengan memiliki permukaan yang rata, serta telah memiliki lubang pembuangan air untuk memudahkan dalam melakukan pembersihan apabila terdapat genangan air. Pertemuan antara dinding dan lantai di *setting frozen room* telah didesain dengan membentuk sudut melengkung yang bertujuan untuk memudahkan dalam proses pembersihannya.

Gambar 4.4 *Layout Setting Frozen Room*

Keterangan gambar :

1. *Chiller*
2. *Meja Setting*
3. Tempat sampah
4. Bak Kuning (Tempat menaruh peralatan kotor)
5. Tempat cuci tangan

Konstruksi dinding *setting frozen room* telah dibuat dengan tinggi > 2 meter dari lantai serta bersifat kedap air rata dan tidak mudah mengelupas. Tujuannya yaitu untuk mencegah adanya kontaminasi yang dapat terjadi yang disebabkan oleh lapisan dinding yang terkelupas. Pertemuan antara dinding dengan dinding sebaiknya membentuk sudut melengkung yang bertujuan agar mudah dibersihkan pada saat proses pembersihan. Langit-langit pada *setting frozen room* telah di buat dengan ketinggian >3 meter dari permukaan lantai, tidak terdapat atap yang terkelupas, tidak bocor, serta tidak terdapat

lubang yang dapat menjadi jalan masuk dari *vector* maupun *rodent*. Pada *setting frozen room*, lampu di pasang pada atap ruangan dan diberikan pelindung untuk mencegah adanya pecahan kaca lampu yang dapat masuk ke makanan pada saat proses *setting* dilakukan.

Pintu pada *setting frozen room* menggunakan bahan yang kuat serta tahan lama yakni dengan menggunakan tirai udara berbahan plastik tidak berwarna yang mudah dibuka serta ditutup. Tirai udara yang digunakan rutin dibersihkan oleh petugas kebersihan. Untuk komponen ventilasi, *setting frozen room* tidak memiliki sistem ventilasi dikarenakan *setting frozen room* merupakan ruangan yang berfungsi untuk tempat *setting* makanan yang harus dalam keadaan steril atau bebas dari sumber pencemar yang dapat masuk melalui udara, tanah, maupun air. Pertukaran udara pada ruangan tersebut hanya menggunakan AC (*Air Conditioner*).

Permukaan pada tempat *setting* di *setting frozen room* memiliki bahan yang kuat dan memiliki permukaan yang rata. Selain itu pada permukaan tempat *setting* pada *setting frozen room* juga memiliki permukaan yang halus dan tidak menyerap air sehingga dapat mudah untuk dibersihkan. Berdasarkan hasil observasi yang telah diperoleh, maka komponen bangunan tersebut telah memenuhi Peraturan Menteri Perindustrian nomor 75 tahun 2010 tentang GMP serta Peraturan Menteri Kesehatan nomor 1096 tahun 2011 tentang higiene sanitasi jasa boga.

4.5.3 Fasilitas Sanitasi

Fasilitas sanitasi yang dimaksud yakni terdiri atas sarana penyediaan air, sarana pembuangan air dan limbah, sarana pencucian, serta sarana higiene karyawan. Sumber air yang digunakan yakni PDAM serta air tangki yang dibeli melalui pihak ketiga dan disimpan di dalam tandon air. Sumber air yang digunakan juga telah memenuhi persyaratan kualitas air bersih yakni *E. Coli* dengan jumlah 0 dan pH sebesar 6,5 – 8,5. Pembuangan air yang terdapat di *setting frozen room* yakni ada pada lantai ruangan sebagai tempat pembuangan genangan air. *Setting frozen room* telah memiliki sarana higiene karyawan berupa fasilitas cuci tangan bagi karyawan berupa wastafel yang telah dilengkapi dengan keran sensor, air mengalir, paper towel monuse dan sabun.

Air yang digunakan harus dengan *E. Coli* yang berjumlah 0 yaitu agar pangan yang dihasilkan tidak dapat menimbulkan gangguan kesehatan seperti diare. Diare

merupakan salah satu masalah kesehatan yang disebabkan oleh adanya bakteri yang berlebihan di dalam tubuh. Menurut Peraturan Menteri Perindustrian nomor 75 tahun 2010 tentang GMP Peraturan Menteri Perindustrian nomor 75 tahun 2010 tentang GMP dan Peraturan Menteri Kesehatan nomor 1096 tahun 2011 tentang higiene sanitasi jasa boga, untuk jumlah cuci tangan sebaiknya terdapat 1 tempat cuci tangan untuk 10 orang atau 2 tempat cuci tangan untuk 11-20 orang dengan kekuatan tekan air sedikitnya 15psi ($1,2 \text{ kg/cm}^3$).

4.5.4 Peralatan

Pada *setting frozen room* peralatan yang digunakan tidak terbuat dari bahan yang berbahaya karena perabot yang digunakan ialah berbahan dasar *stainless steel* atau baja tahan karat. Selain itu, peralatan yang digunakan juga mudah dicuci dan dibersihkan. Peralatan yang telah selesai digunakan kemudian di letakan di bak besar berwarna kuning sebelum diangkut oleh petugas *House keeping* untuk dibawa ke Pot Washing untuk dicuci. Peralatan yang kotor di cuci dengan menggunakan bahan kimia *Pot Pan Cleaner* (1 liter : 2 liter air) dan *Chlorine* (500 ml : 600 liter air). *Chlorine* digunakan untuk menghilangkan bau serta menghilangkan noda yang sulit untuk dibersihkan. Untuk suhu air bilasan akhir menggunakan air panas dengan suhu mencapai 82°C . *Setting frozen room* juga dilengkapi dengan *chiller* untuk menyimpan *chilled food* dan *ABF room* dan *freezer* untuk menyimpan *frozen food*. Namun, untuk *ABF room* dan *freezer* memiliki lokasi yang terpisah dengan *setting frozen room* yaitu berada dekat dengan ruangan MTSU (*Meal Tray Set Up*).

4.5.5 Bahan

Bahan yang digunakan untuk makanan khusus *airlines* dan industrial yaitu berupa sayuran, daging, dan rempah-rempah lainnya. Bahan-bahan segar tersebut dipesan dari beberapa *supplier* yang telah bekerjasama dengan PT. Aerofood ACS Surabaya. Bahan-bahan yang telah diorder datang setiap hari senin – sabtu, dengan persyaratan bahan-bahan tidak boleh dalam keadaan busuk atau rusak dan sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan. Kualitas bahan-bahan tersebut akan diperiksa oleh petugas *quality control* saat penerimaan barang di bagian *receiving*. Setelah bahan-bahan yang diorder dinyatakan telah memenuhi spesifikasi yang telah ditentukan maka bahan-bahan tersebut akan ditimbang dan selanjutnya diberi label tanggal kedatangan bahan-bahan tersebut.

Label yang digunakan memiliki warna yang berbeda-beda pada setiap harinya. Label berwarna biru khusus untuk bahan-bahan yang masuk pada hari senin, warna hijau untuk selasa, warna merah untuk rabu, warna kuning untuk Kamis, coklat untuk jumat, dan warna orange untuk Sabtu. Bahan-bahan tersebut kemudian diolah di *hot kitchen* sebelum masuk ke *setting frozen room* untuk dilakukan *setting*. Bahan-bahan tersebut dibeli dari beberapa *supplier* yang telah bekerjasama dengan PT. Aerofood ACS Surabaya. Pada *receiving* juga dilakukan pengontrolan pada suhu bahan yang datang. Produk dingin yaitu dengan suhu produk $\leq 5^{\circ}\text{C}$ (5°C - 8°C), apabila melebihi 8°C maka produk akan ditolak karena tidak memenuhi spesifikasi yang telah ditentukan. Sedangkan untuk produk beku harus memenuhi suhu $\leq -8^{\circ}\text{C}$ dan atau produk dalam keadaan keras dan tidak mengalami tanda-tanda *thawing*.

Bahan makanan dingin akan disimpan ke dalam *chiller* dengan suhu $\leq -5^{\circ}\text{C}$. Sedangkan untuk bahan yang bersifat beku akan disimpan di *Frozen room* dengan suhu $\leq -18^{\circ}\text{C}$. Penyimpanan dilakukan untuk mencegah potensi bahaya pertumbuhan mikroba *pathogen* yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan apabila dikonsumsi seperti gejala diare, mual, dan muntah. Cara mikroba merusak bahan pangan yaitu dengan menghidrolisis atau dengan mendegradasi makro molekul yang menyusun bahan pangan tersebut menjadi suatu fraksi-fraksi yang lebih kecil dan dapat menghasilkan toksin yang berbahaya bagi tubuh (Suter, 2000).

4.5.6 Pengawasan Proses

Pada *setting frozen room*, pengawasan proses dilakukan bertujuan untuk mengurangi terjadinya produk yang tidak memenuhi persyaratan mutu yang telah ditetapkan. Pengawasan ini meliputi pengawasan proses *setting*, serta pengawasan terhadap kontaminasi. Pengawasan proses dilakukan selama proses *setting* di *setting frozen room* berjalan oleh supervisor dan petugas *quality control* yang sewaktu waktu akan mengontrol proses produksi di *setting frozen room*. Karyawan *setting frozen room* juga telah memperhatikan waktu proses *setting* yang dilaksanakan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. Pengawasan kontaminasi juga telah dilakukan dengan baik oleh karyawan *setting frozen room* yakni dengan memperhatikan penggunaan APD dan standard *grooming*, memperhatikan kebersihan ruangan kerja, serta memperhatikan

penggunaan peralatan guna menghindari kontaminasi silang pada pangan yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan pada konsumen apabila dikonsumsi seperti gejala diare, mual, dan muntah. Pengawasan pada proses *setting* yang dilaksanakan telah sesuai dengan pedoman GMP pada Peraturan menteri perindustrian nomor 75 tahun 2010.

4.5.7 Produk Akhir

Pada *setting frozen room* produk akhir yang dihasilkan yakni *chilled food* dan *frozen food* sesuai standar menu *airlines*. Selain itu, produk akhir dari *setting frozen room* yaitu makanan sesuai dengan standar menu industrial. Produk akhir tersebut dipantau dan diperiksa secara rutin melalui *meal check* yang dilakukan setiap hari oleh pihak departemen *quality* untuk memeriksa makanan yang siap disajikan secara organoleptik dan fisik. Pemeriksaan organoleptic sangat penting untuk dilakukan yaitu untuk menunjukkan kualitas pangan secara langsung (Tanhidarto, 1998). Sedangkan untuk pemeriksaan kandungan kimia dan mikrobiologi tidak dilakukan setiap hari. Pemeriksaan yang dilakukan bertujuan agar pangan yang disajikan kepada konsumen sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Selain itu bertujuan agar pangan tersebut tidak mengandung bahan-bahan asing yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan pada konsumen seperti gejala diare, mual, maupun muntah. Pelaksanaan pemantauan produk akhir secara periodik yang telah dilakukan oleh PT. Aerofood ACS Surabaya telah sesuai dengan Peraturan Menteri Perindustrian nomor 75 tahun 2010.

4.5.8 Laboratorium

Pemeriksaan laboratorium pada produk akhir dilakukan di laboratorium yang dimiliki oleh departemen QHSE PT. Aerofood ACS Surabaya. Pemeriksaan sampel makanan secara fisik dan organoleptik dilakukan setiap hari, sedangkan pemeriksaan kimia dan pemeriksaan mikrobiologi dilakukan setiap 1 bulan sekali. Pemeriksaan kimia yang dilakukan seperti pemeriksaan *rodamin* dan *borax*. Pada peralatan dan pengemas produk juga dilakukan pemeriksaan mikrobiologi (*E coli* dan coliform) setiap 1 minggu sekali yang dilakukan oleh laboran dengan pemilihan sampel secara random. Selain itu pihak departemen *quality* juga melakukan inspeksi setiap 1 tahun sekali ke tempat vendor-vendor yang menjadi *supplier* dan telah bekerjasama dengan PT. Aerofood ACS Surabaya. Tujuannya yaitu untuk memastikan keamanan dan mutu pangan dari bahan-

bahan yang diorder dari *supplier* tetap aman dan tidak membahayakan kesehatan apabila diolah dan dikonsumsi oleh konsumen.

4.5.9 Karyawan

Karyawan pada *setting frozen room* memiliki persyaratan harus dalam keadaan sehat dan tidak sedang menderita penyakit menular. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil general *check up* setiap 1 tahun sekali dan rectal swab setiap 6 bulan sekali. Apabila terdapat karyawan yang sakit, maka akan dipindahkan ke tempat lain yang bukan di bagian produksi atau yang berhubungan secara langsung dengan makanan, misalnya dibagian *equipment*. Sakit yang dimaksud ialah sakit yang membutuhkan waktu penyembuhan cukup lama dan atau memiliki tingkat risiko penularan yang tinggi pada makanan, misalnya hepatitis dan diabetes.

Karyawan pada *setting frozen room* juga harus mematuhi penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) serta standard *grooming* yang wajib digunakan dan telah dilaksanakan dengan baik. Area *setting frozen room* merupakan bagian dari area produksi yang termasuk kedalam *red zone*. Pada area *red zone*, APD yang wajib digunakan yaitu *safety shoes* yang berguna untuk mencegah bahaya yang dapat merugikan karyawan seperti terpeleset, atau kaki terjepit benda yang berat. Sedangkan standard *grooming* yang wajib digunakan yaitu penutup kepala, masker, serta *hand gloves* yang berguna untuk mencegah terjadinya kontaminasi dan masuknya bahan asing pada makanan yang diolah. Penggunaan APD telah dipatuhi oleh semua karyawan *setting frozen room* yakni semua karyawan telah menggunakan *safety shoes*, dan menggunakan standard *grooming*. Karyawan pada *setting frozen room* juga telah mematuhi aturan yang berlaku bahwa karyawan tidak diperkenankan menggunakan perhiasan dan jam tangan saat bekerja. Karyawan juga melakukan *personal* hygiene secara baik dengan mencuci tangan sebelum melakukan pekerjaannya dengan menggunakan air mengalir dan sabun yang telah disediakan. Selain itu, karyawan yang akan memasuki area produksi juga terlebih dahulu melewati *air shower* untuk mencegah adanya kontaminan yang dapat mencemari makanan melalui penjamah makanan seperti rambut maupun debu. Kriteria karyawan *setting frozen room* tersebut telah sesuai dengan Peraturan menteri kesehatan nomor 1096 tahun 2011 tentang hygiene sanitasi jasa boga dan peraturan menteri perindustrian nomor 75 tahun 2010 tentang GMP.

4.5.10 Pengemas

Pengemas yang digunakan pada proses *setting* yaitu menggunakan *bowl food grade* yang dapat digunakan kembali (bukan kemasan sekali pakai) jika diperuntukan untuk keperluan *airlines*, sedangkan untuk keperluan industrial menggunakan *paper lunch box*. *Bowl* yang digunakan tersebut telah memenuhi persyaratan yakni mudah dibersihkan dan dapat melindungi mutu produk dengan diberi plastik penutup sekali pakai pada *bowl* atau menggunakan *plastic wrap*. Tujuannya untuk mencegah adanya kontaminan atau bahan asing yang masuk ke dalam pangan dan menimbulkan gangguan kesehatan bagi konsumen yang mengkonsumsi pangan tersebut. *Equipment* atau *bowl* yang digunakan merupakan terbuat dari melamin atau chinaware yang disediakan oleh pihak *airlines*.

4.5.11 Label dan Keterangan Produk

Pada *setting frozen room*, produk yang telah selesai di *setting* selanjutnya akan diberi label. Pada produk akhir, label yang digunakan berupa sticker yang dibedakan warna sesuai dengan hari dilakukannya produksi. Senin berwarna biru, Selasa berwarna ijo, Rabu berwarna merah, Kamis berwarna kuning, Jumat berwarna coklat, Sabtu berwarna orange, dan Minggu dengan warna label ungu. *Sticker* label tersebut akan diberi tanggal produksi dan selanjutnya ditempel pada produk yang telah dikemas tiap satu keranjang berwarna kuning. Pemberian label tersebut guna memudahkan dalam mengetahui tanggal produksi sehingga dapat diterapkan FIFO. Pemberian label tersebut telah sesuai dengan peraturan menteri perindustrian nomor 75 tahun 2010 tentang GMP pada ruang lingkup poin label dan keterangan produk

4.5.12 Penyimpanan

Produk akhir dari *setting frozen room* setelah di *setting* kemudian disimpan di dalam *chiller* dan atau mesin ABF, hal tersebut dilakukan untuk mencegah penurunan mutu bahan dan produk akhir. *Chiller* di *setting frozen room* berjumlah 2 buah dengan suhu *chiller* 0°-5° C sedangkan ABF *room* berlokasi terpisah dengan *setting frozen room*. Produk akhir *chilled food* yang disimpan dalam *chiller* diletakkan di keranjang dan selanjutnya dimasukkan ke dalam *chiller* begitu pula dengan *frozen food* yang setelah di *setting* kemudian dimasukkan ke dalam mesin ABF selama 2 jam dan kemudian dipindahkan ke dalam *freezer*, hal tersebut sudah sesuai karena produk akhir tidak menyentuh lantai dan tidak menempel pada dinding. Penyimpanan produk akhir diberi

label sticker sesuai hari dan diberi tanggal yang selanjutnya akan ditempel pada keranjang produk akhir berwarna kuning. *Setting frozen room* juga telah menerapkan FIFO (*First In First Out*) dengan cara melihat tanggal yang telah tertera pada setiap keranjang bahan maupun produk akhir. Barang yang terlebih dahulu diproduksi diletakkan paling atas sehingga akan terlebih dahulu diambil oleh karyawan apabila akan digunakan. Penyimpanan dalam *chiller* memiliki batas waktu yakni 48 jam yang dimulai dari proses persiapan produksi hingga proses delivery. Apabila telah melebihi 48 jam, maka produk akhir tidak akan digunakan. Sedangkan, untuk *frozen food* disimpan di *ABF room* selama 2 jam dengan suhu (-30⁰C) - (-40⁰C) dan kemudian dipindahkan ke dalam *freezer* dengan batas waktu penyimpanan selama 3 bulan. Apabila pangan yang melebihi batas waktu penyimpanan tetap digunakan dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti gejala mual, perut mulas, muntah, dan atau diare karena telah rusaknya makanan. Kerusakan pada makanan dapat disebabkan karena adanya pelepasan yang terjadi pada pangan serta tidak berfungsinya lagi bahan pengawet pada pangan tersebut, selain itu dapat terjadi karena adanya reaksi antar zat kimia beracun yang terkandung pada pangan dalam jenjang waktu tertentu (Rustini, 2010).

Kegiatan penyimpanan yang dilaksanakan di *setting frozen room* telah sesuai dengan persyaratan cara penyimpanan bahan dan produk akhir pada peraturan menteri perindustrian nomor 75 tahun 2010 tentang GMP dan Permenkes RI nomor 1096 tahun 2011 tentang higiene dan sanitasi jasa boga.

4.5.13 Pemeliharaan dan Program Sanitasi

Pada *setting frozen room* pemeliharaan dan program sanitasi yakni terdiri atas program pembersihan dan sanitasi serta program pengendalian hama dan penanganan limbah. Program pembersihan dan sanitasi yang dimaksud adalah pembersihan ruangan dan peralatan. Pembersihan pada *setting frozen room* dilakukan oleh petugas *house keeping* secara rutin dan sesuai dengan keadaan di *setting frozen room* dengan dilakukan pencatatan melalui *checklist* yang telah disediakan.

Program pengendalian hama yang dilakukan di *setting frozen room* yakni dengan dipasangnya ILTD (*Insect Lamp Trap Décor*) yang diletakkan dekat dengan pintu *setting frozen room*. Pengendalian hama tersebut rutin diperiksa oleh petugas *pest control* yang bekerjasama dengan *rentokill*. Terkait penanganan limbah, limbah yang ada di

setting frozen room yaitu berupa limbah padat dan limbah cair. Limbah padat produksi terlebih dahulu dikumpulkan pada bak sampah tertutup, kemudian petugas *house keeping* akan mengangkut limbah padat tersebut ke *garbage*. Pengangkutan dilakukan sesuai keadaan (tidak sampai penuh). Pada *garbage* akan dilakukan sortir kembali untuk mencegah agar tidak ada barang penting yang ikut terbuang. Setelah itu, limbah padat kemudian diambil oleh pihak ketiga. Pengambilan sampah dilakukan setiap 3 kali dalam satu hari yaitu pukul 06.00 WIB, 11.00 WIB, dan pukul 16.00 WIB. Tempat sampah yang digunakan di *setting frozen room* merupakan tempat sampah yang berbahan kedap, kuat, terdapat penutup, dan mudah dibersihkan. Tujuan penggunaan tempat sampah tersebut agar sampah yang dibuang di tempat sampah tersebut tidak tercecer ke lingkungan dan menimbulkan bau sehingga dapat menimbulkan kontaminasi pada pangan yang di *setting* pada ruangan tersebut.

Pada limbah cair akan dialirkan ke tempat pengolahan limbah cair dan selanjutnya dilakukan pengolahan oleh tim *Engingering* PT. Aerofood ACS Surabaya. Apabila limbah cair yang telah diolah telah penuh pada mesin, maka langsung akan terbuang secara otomatis. Pemeliharaan dan program sanitasi yang dilaksanakan telah sesuai dengan Permenkes RI nomor 1096 tahun 2011 tentang higiene dan sanitasi jasa boga serta Permenperin RI nomor 75 tahun 2010 tentang GMP.

4.5.14 Pengangkutan

Makanan yang sudah di *setting* dan dikemas dalam *bowl* dan atau *paper lunch box* selanjutnya akan ditata ke dalam keranjang dan disimpan dalam *chiller* dan atau mesin ABF untuk makanan khusus *airlines*, sedangkan makanan khusus industrial akan dikirim langsung pada industri yang melakukan *order*. Selanjutnya apabila sudah siap untuk diangkut, makanan tersebut akan dibawa ke MTSU (*Meal Tray Set Up*) menggunakan trolley dan akan ditata pada *tray* yang ada pada *trolley airlines* khusus untuk makanan yang di *order* oleh pihak *airlines*. Setelah *bowl* yang berisi makanan ditata, selanjutnya *trolley* yang sudah siap akan dibawa ke area *loading dock* dan diangkut dengan *truck* khusus menuju bandara. Pada alat pengangkut juga menjaga suhu makanan agar tetap terjaga dengan menyediakan AC pada *truck*. Apabila salah satu *truck* tidak terdapat AC maka untuk menjaga suhu makanan, *truck* dilengkapi dengan menggunakan *dry ice*.

Pengangkut yang digunakan mudah dibersihkan, dapat melindungi produk dari kantamiansi debu dan kotoran. Pembersihan alat pengangkut dilakukan setiap hari oleh pihak kebersihan.

4.5.15 Dokumnetasi dan Pencatatan

Dokumentasi telah dilakukan oleh karyawan *setting frozen room* yang digunakan sebagai pengawasan produk maupun pengawasan proses *setting*. Dokumnetasi atau pencatatan yang telah dilakukan yakni pencatatan pembersihan, pencatatan pengendalian hama, serta pencatatan inspeksi GMP yang dilakukan oleh petugas *quality control*. Pencatatan yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan keamanan mutu pangan yang dihasilkan, serta mencegah terjadinya produk yang melebihi batas penggunaan produk (kadaluarsa). Kegiatan pencatatan yang dilakukan pada *setting frozen room* telah sesuai dengan permenperin RI nomor 75 tahun 2010 tentang GMP.

4.5.16 Pelatihan

PT. Aerofood ACS memberikan pelatihan kepada karyawan, pelatihan yang diberikan yakni terkait dengan HACCP dan higiene sanitasi makanan. Untuk pelatihan HACCP dibagi menjadi 2 yaitu pelatihan HACCP *Operator* untuk penjamah makanan dan HACCP *Awareness* untuk yang bukan penjamah makanan. Pelatihan diberikan setiap 2 kali dalam setahun untuk penjamah makanan dan 1 tahun sekali untuk yang tidak bertindak sebagai penjamah makanan. Pelatihan tersebut diberikan dengan tujuan untuk memberikan pengetahuan dan pembinaan terhadap karyawan dalam pelaksanaan higiene dan sanitasi, serta untuk meningkatkan mutu produk yang dihasilkan. Selain itu, pelatihan higiene dan sanitasi juga diberikan oleh pihak KKP (Kantor Kesehatan Pelabuhan) setiap 1 kali dalam setahun atau ketika mendekati musim haji. Hal ini telah sesuai dengan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 tahun 2010 tentang GMP.

4.5.17 Penarikan Produk

Penarikan produk pada *setting frozen room* akan dilakukan apabila produk akhir makanan yang sudah dalam keadaan rusak atau busuk. Biasanya produk yang rusak yakni produk yang merupakan sisa dari jumlah permintaan *airlines*. Barang yang telah melebihi batas penggunaan (kadaluarsa) juga akan dilakukan penarikan yakni produk akan dibuang karena sudah tidak layak konsumsi. Apabila tetap dikonsumsi dapat menyebabkan gangguan kesehatan bagi konsumen seperti gejala mual, muntah, dan

diare yang disebabkan karena adanya toksin yang dikeluarkan oleh mikroba pada pangan kadaluarsa tersebut (Suster, 2000).

4.5.18 Pelaksanaan Pedoman

Pelaksanaan pedoman GMP pada area produksi terutama *setting frozen room* telah dilakukan oleh PT. Aerofood ACS surabaya dengan dilakukannya inspeksi GMP secara rutin yang dilakukan setiap hari. Tujuannya agar kegiatan pengolahan makanan yang dilakukan tetap aman dan sesuai dengan kualitas dan standar keamanan pangan serta produk pangan yang dihasilkan tidak menimbulkan gangguan kesehatan bagi konsumen yang mengkonsumsinya. Inspeksi tersebut dilakukan oleh petugas *quality control* dengan mengisi lembar *checklist* yang ada. Pelaksanaan pedoman GMP yang dilakukan telah sesuai dengan Permenperin RI nomor 75 tahun 2010 tentang GMP.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

- a. PT. Aerofood ACS Surabaya ialah merupakan unit perusahaan Garuda yang bergerak di bidang pelayanan jasa boga. Aerofood ACS Surabaya melayani *in-flight catering service, industrial catering*, dan *In-flight service total solution*. Saat ini PT. Aerofood ACS Surabaya telah melayani beberapa penerbangan domestik, penerbangan internasional, serta beberapa industri dan rumah sakit.
- b. Beberapa produk yang dihasilkan oleh PT. Aerofood ACS Surabaya adalah berupa *chilled food, hot meal* dan *frozen food*. Makanan tersebut diproduksi diolah di *hot kitchen* dan di *setting* di *setting frozen room*.
- c. Dalam proses produksi makanan yang baik, PT. Aerofood ACS Surabaya telah menerapkan GMP pada proses produksinya. Ruang lingkup GMP yang telah diterapkan di *setting frozen room* yaitu Lokasi, bangunan, fasilitas sanitasi, peralatan, bahan, pengawasan proses, produk akhir, laboratorium, karyawan, pengemas, label produk, penyimpanan, pemeliharaan dan program sanitasi, pengangkutan, pencatatan, penarikan produk, serta pelaksanaan pedoman, sesuai dengan Peraturan Menteri Perindustrian nomor 75 tahun 2010 tentang GMP.

5.2 Saran

- a. Sebaiknya terdapat penambahan 1 fasilitas tempat cuci tangan di *setting frozen room* yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan fasilitas sanitasi agar sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan nomor 1096 tahun 2011 tentang higiene sanitasi jasa boga, untuk jumlah cuci tangan sebaiknya terdapat 1 tempat cuci tangan untuk 10 orang atau 2 tempat cuci tangan untuk 11-20 orang.
- b. Sebaiknya bak kuning untuk peralatan kotor diletakan pada ruangan yang terpisah, hal ini bertujuan agar tidak terdapat kontaminasi pada makanan yang dapat ditimbulkan dari tumpukan alat-alat yang kotor di bak kuning tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Aerofood ACS. 2016. Standard Operational Procedure Departemen Quality Health Safety Environment.
- Anwar, dkk., 1980. Sanitasi Makanan dan Minuman pada Institusi Pendidikan Tenaga Sanitasi. Jakarta : Pusdiknakes.
- Aritonang, Irianto. 2012. Penyelenggaraan Makanan (Direktorat Bina Gizi Masyarakat). Yogyakarta : Leutika.
- BPOM. 2014. *Keamanan Pangan Akibat Bakteri Patogen*. Jakarta : Badan Pengawas Obat dan Makanan.
- GSS (Galaxi Sertifikasi Sistem). 2017. Manfaat GMP (Good Manufacturing Practices) untuk Perusahaan. (Diakses tanggal 11 Januari 2019) www.gsscertainment.com Kementerian Perindustrian RI. 2010. *Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 Tahun 2010 Tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (Good Manufacturing Practices)*. Jakarta
- Kemenkes RI. 2005. *Pedoman Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit*. Jakarta : Kemenkes RI
- Marwati. 2010. *Keamanan Pangan dan Penyelenggaraan Makanan*. Yogyakarta : UNY
- Moehyi, Sjahmien. 1992. *Penyelenggaraan Makanan Institusi dan Jasa Boga*. Jakarta : Bhratara.
- Peraturan Menteri Perindustrian nomor 75 tahun 2010 tentang GMP (*Good Manufacturing Practices*). Jakarta : Kementerian Perindustrian RI.
- Permenkes RI nomor 1096 tahun 2011 tentang Higiene Dan Sanitasi Jasa Boga. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
- Rauf, R. 2013. *Sanitasi Pangan & HACCP*. Yogyakarta : Graha Ilmu. Republik Indonesia. 2004. *Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2004 Tentang Keamanan, Mutu, dan Gizi Pangan*. Sekretariat Negara. Jakarta

- Rustini, N.L. 2010. *Aktivitas Jamur Penyebab Busuk*. Jakarta: Erlangga.
- Suter, I.K. 2000. *Kajian Aplikasi Teknologi Pangan dalam Upaya Menghasilkan Produk Bermutu*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada Press.
- Tanhidarto, R.P. 1998. “Mempertahankan Mutu Makanan Tradisional Dodol Kombinasi Radiasi dan Pengemas Modifikasi Atmosfer”. *Penelitian Dan Pengembangan Aplikasi Isotop Dan Radicai, Batan*, (138): 161-167.
- Waluyo, E., dan Kusuma, B., 2017. *Keamanan Pangan Produk Perikanan*. Malang : Universitas Brawijaya Press.
- Winarno, F. G., 2010. *Good Manufacturing Practices Cara Pengolahan Pangan yang Baik*. Jakarta : Gramedia.

LAMPIRAN 1

INSTRUMEN GMP (*GOOD MANUFACTURING PRACTICES*)

NO	KOMPONEN	KRITERIA	PENERAPAN	SESUAI/TIDAK SESUAI	KETERANGAN
1	LOKASI	Lokasi terletak jauh dari sumber pencemar			
		Lokasi tidak berada pada daerah banjir			
		Lingkungan tempat produksi dalam kondisi bersih dan bebas dari sampah yang berserakan			
		Lokasi bebas dari sarang hama			
		Lokasi jauh dari tempat pembuangan sampah umum			
2	BANGUNAN				
	Lantai	Lantai ruangan produksi kedap air, permukaan rata, tidak licin, dan mudah dibersihkan			
		Lantai dilengkapi lubang pembuangan air sehingga tidak tergenang			
		Pertemuan antara lantai dan dinding membentuk sudut melengkung			
	Dinding	Dinding terbuat dari bahan yang kuat agar tidak mudah mengelupas, kedap air, dan mudah dibersihkan			
		Permukaan dinding rata dan berwarna terang			
		Tinggi dinding minimal 2 meter dari lantai dan tidak menyerap air			
		Pertemuan antara dinding dan dinding			

		membentuk sudut melengkung			
	Atap dan langit-langit	Atap terbuat dari bahan yang tahan lama, tahan terhadap air, dan tidak bocor			
		Langit-langit tidak mudah terkelupas atau terkikis, mudah dibersihkan, dan tidak mudah retak			
		Langit-langit setinggi minimal 3 meter			
	Pintu	Terbuat dari bahan tahan lama dan kuat			
		Permukaan pintu rata, mudah dibersihkan dan berwarna terang			
		Pintu harus mudah ditutup dengan baik			
		Pintu membuka keluar			
	Ventilasi	Seharusnya menjamin peredaran udara dengan baik dan dapat menghilangkan uap, gas, asap, bau, debu, dan panas yang timbul selama pengolahan yang dapat membahayakan kesehatan karyawan			
	Permukaan tempat kerja	Kondisi baik, tahan lama, mudah dipelihara, dibersihkan, dan disanitasi			
		Permukaan halus dan terbuat dari bahan yang tidak menyerap air (kedap air)			
3	FASILITAS SANITASI				
	Sarana Penyediaan Air	Seharusnya dilengkapi dengan tempat penampungan air			
		Sumber air harus cukup dan memenuhi syarat kesehatan			
	Sarana Penyediaan Air Limbah	Terdiri dari pembuangan limbah cair dan padat			
		Limbah harus segera dibuang agar tidak mencemari lingkungan			
	Sarana	Dilengkapi dengan sarana pencucian			

	Pembersihan /Pencucian	bahan, peralatan			
		Dilengkapi dengan air bersih dan air panas			
	Toilet	Letak toilet tidak berdekatan dengan ruang produksi			
	Sarana higiene karyawan	Terdapat fasilitas cuci tangan, ganti pakaian			
		Tempat cuci tangan dilengkapi kran air mengalir, sabun, pengering tangan, tempat sampah tertutup			
		Jumlah sarana cuci tangan mencukupi dan sesuai dengan jumlah karyawan			
4	PERALATAN	Tidak terbuat dari bahan berbahaya			
		Peralatan yang digunakan harus food grade			
		Tidak menyerap air, tidak berkarat, tidak berlubang, dan tidak mengelupas			
		Mudah dibersihkan dan didisinfeksi			
5	BAHAN	Bahan yang digunakan tidak rusak, tidak busuk, dan tidak mengandung bahan berbahaya yang dapat membahayakan kesehatan			
6	PENGAWASAN PROSES				
	Pengawasan waktu dan suhu proses	Dilakukan pengawasan khusus dan pencatatan terhadap waktu dan suhu proses			
	Pengawasan bahan	Bahan yang digunakan seharusnya diperiksa dahulu secara organoleptic, fisik, kimia, mikrobiologi			
	Pengawasan terhadap kontaminasi	Penyimpanan bahan baku harus dipisahkan dengan bahan yang telah diolah atau produk akhir			
		Tempat produksi harus selalu mendapat			

		pengawasan yang baik			
		Karyawan harus selalu mencuci tangan sebelum masuk tempat produksi			
		Permukaan meja kerja, peralatan, dan lantai harus selalu dalam keadaan bersih			
7	PRODUK AKHIR	Harus memenuhi persyaratan yang ditetapkan			
		Tidak membahayakan kesehatan			
		Sebelum diedarkan, mutu dan keamanan pangan diperiksa dan dipantau secara periodic (organoleptic, fisika, kimia, mikrobiologi)			
8	LABORATORIUM	Memiliki lab untuk pengendalian mutu dan keamanan bahan baku, bahan setengah jadi, dan produk akhir			
9	KARYAWAN	Harus dalam keadaan sehat dan terbebas dari penyakit menular			
		Karyawan menggunakan pakaian kerja dan APD sesuai dengan yang dipersyaratkan			
		Karyawan harus selalu mencuci tangan sebelum melakukan pekerjaan, tidak makan, minum, merokok, dll ditempat produksi			
		Karyawan tidak memakai jam tangan, perhiasan			
		Penjamah makanan harus memiliki sertifikat khusus higiene dan sanitasi makanan			
		Penjamah makanan harus melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala minimal 2 kali dalam setahun			
10	PENGEMAS	Harus melindungi dan mempertahankan			

	S	mutu produk pangan			
		Harus dibuat dari bahan yang tidak berbahaya dan tidak mudah larut			
		Harus tahan terhadap perlakuan selama pengolahan, pengangkutan, peredaran (kemasan tidak boleh penyok, sobek, atau pecah)			
		Harus memberikan perlindungan terhadap produk dan menjamin keutuhan dan keaslian produk didalamnya			
		Bahan kemasan tidak beracun			
		Kemasan yang dipakai kembali harus sudah dibersihkan dan kuat			
		Bahan pengemas harus disimpan pada kondisi higiene dan terpisah dari bahan baku dan produk akhir			
11	LABEL DANKETE RANGAN PRODUK	Label dibuat dengan ukuran, warna, bentuk yang mudah dibedakan			
12	PENYIMPANAN				
	Bahan dan produk akhir	Harus disimpan terpisah di dalam ruangan yang bersih, aliran udara terjamin, suhu sesuai, penerangan cukup, bebas hama			
		Penyimpanan tidak menyentuhantai, menempel dinding, dan jauh dari langit-langit			
		Penyimpanan bahan dan produk akhir harus diberi tandadan ditempatkan secara terpisah			
Menerapkan system FIFO					

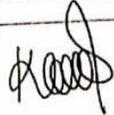
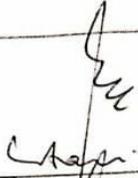
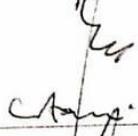
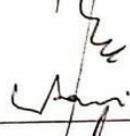
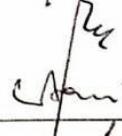
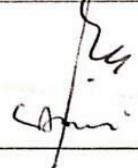
	Pengemas dan label	Penyimpanan wadah atau pengemas harus rapi, bersih terlindung			
		Penyimpanan label harus disimpan rapi dan teratur			
	Mesin/peralatan produksi	Penyimpanan peralatan produksi harus dalam kondisi bersih			
		Disimpan di tempat tersendiri			
13	PEMELIHARAAN DAN PROGRAM SANITASI				
	Program pembersihan	Pembersihan dilakukan secara berkala			
		Program pembersihan yang dilakukan meliputi pembersihan ruang, peralatan serta perlengkapan			
		Tempat pencatatan terkait program pembersihan			
	Program pengendalian hama	Memiliki program pengendalian hama			
		Tempat produksi bebas hama			
		Bangunan tempat produksi dibuat sedemikian rupa untuk mencegah masuknya hama			
	Penanganan limbah	Limbah yang dihasilkan tidak dibiarkan menumpuk			
		Limbah padat seharusnya segera dikumpulkan dan diolah			
		Limbah cair harus diolah terlebih dahulu sebelum dibuang ke luar industri			
14	PENGANGKUTAN				
	PENGANGKUTAN	Alat pengangkutan tidak mencemari produk			
		Mudah dibersihkan			
		Melindungi produk dari kontaminasi debu dan kotoran			
		Mampu mempertahankan suhu, kelembapan, dan kondisi penyimpanan produk			

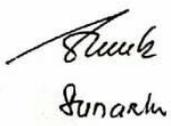
		Dapat mempermudah pengecekan suhu, kelembapan			
		Wadah dan alat pengangkutan harus dalam keadaan bersih dan terawat			
15	DOKUMENTASI DAN PENCATATAN	Memiliki pencatatan erkait tanggal produksi, penyimpanan, pembersihan, dan control hama			
16	PELATIHAN	Karyawan diberikan pelatihan terkait dengan higiene sanitasi makanan dan keamanan pangan			
17	PENARIKAN PRODUK	Pemeriksaan produk dapat dilakukan apabila produk melebihi batas waktu penggunaan atau produk berbahaya dan dapat menimbulkan keracunan			
18	PELAKSANAAN PEDOMAN	Perusahaan , manajemen dan karyawan bertanggung jawab atas pelaksanaan GMP			

LAMPIRAN 2

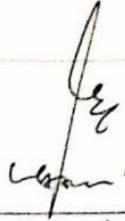
LEMBAR CATATAN KEGIATAN DAN ABSENSI MAGANG

Nama Mahasiswa : Kadek Risma Yulina Sari
 NIM : 101511133086
 Tempat Magang : PT. Aerofood ACS Surabaya

Tanggal	Kegiatan	Paraf Pembimbing Instansi
Minggu ke - 1		
Hari ke-1 22/01/19	- Induksi Security - Induksi F3LH	
Hari ke-2 23/01/19	- Induksi HC - Mengenali job desc dari departemen operation - Mempelajari dan mengetahui persiapan equipment untuk kebutuhan pesawat	
Hari ke-3 24/01/19	Mempelajari dan mengetahui proses persiapan kebutuhan penerbangan di standart up lift	
Hari ke-4 25/01/19	Mempelajari dan mengetahui proses persiapan equipment untuk penerbangan domestik dan international.	
Hari ke-5 26/01/19	Mempelajari dan mengetahui proses pengemasan cattery set untuk kelas bisnis maupun kelas ekonomi	
Minggu ke - 2		
Hari ke-1 28/01/19	Mempelajari dan mengetahui proses pengemasan kebutuhan pesawat di standart up lift.	

Hari ke-2 29/01/19	<ul style="list-style-type: none"> - Mempelajari dan mengetahui proses sortir buah dan sayur di receiving - Mempelajari dan mengetahui SOP production - Mempelajari dan mengetahui proses milk check 	
Hari ke-3 30/01/19	<ul style="list-style-type: none"> - Mempelajari dan mengetahui proses pengujian bahan makanan dan produk akhir di lab mikrobiologi - Mempelajari dan mengetahui dokumen-dokumen (SOP produksi, SOP store, etc.) yang terdapat di departemen Quality 	
Hari ke-4 31/01/19	<ul style="list-style-type: none"> - Mempelajari dan mengetahui proses sortir buah dan sayur di receiving - Mempelajari dan mengetahui dokumen-dokumen SOP di departemen Quality. 	
Hari ke-5 1/02/19	<ul style="list-style-type: none"> - Mempelajari dan mengetahui proses sortir buah dan sayur di receiving. - Mempelajari dan mengetahui proses control di standart up lift - Mempelajari dan mengetahui proses meal check. 	
Hari ke-6 2/02/19	<ul style="list-style-type: none"> - Mempelajari dan mengetahui proses penurunan dan pembongkaran trolly di departemen House Keeping - Mempelajari dan mengetahui SOP departemen House Keeping - Evaluasi mingguan dengan pembimbing instansi 	
Minggu ke-3		
Hari ke-1 4/02/19	<ul style="list-style-type: none"> - Mempelajari dan mengetahui proses pencucian alat equipment - Mempelajari dan mengetahui dokumen WI yang ada di departemen House Keeping 	
Hari ke-2 6/02/19	<ul style="list-style-type: none"> - Mempelajari dan mengetahui SOP dan Jobdesc dari departemen store - Mempelajari dan mengetahui proses penerimaan daging di receiving 	
Hari ke-3 7/02/19	<ul style="list-style-type: none"> - mempelajari dan mengetahui SOP dan Jobdesc dari departemen store - mempelajari dan mengetahui proses penerimaan daging di receiving 	

Hari ke-1 8/02/19	<ul style="list-style-type: none"> - Mempelajari dan mengetahui jenis barang di departemen store (general store) - Mempelajari dan mengetahui proses meal setup di MRSU 	<i>Sunarko</i>
Hari ke-5 9/02/19	<ul style="list-style-type: none"> - Mempelajari dan mengetahui proses persiapan equipment untuk kebutuhan penerbangan sebelum dibawa ke MRSU - Mempelajari dan mengetahui proses milk setup di MRSU 	<i>15/Jan</i>
Hari ke-6 11/02/19	<ul style="list-style-type: none"> - Mempelajari dan mengetahui proses persiapan equipment untuk kebutuhan penerbangan - Mempelajari dan mengetahui lift di departemen Houx Cupings. 	<i>17</i>
Minggu ke-4		
Hari ke-1 12/02/19	<ul style="list-style-type: none"> - Mempelajari dan mengetahui proses packaging red velvet economic class (Garuda) - Mempelajari dan mengetahui proses set coffee layer ekonomi garuda 	<i>Komah</i>
Hari ke-2 13/02/19	<ul style="list-style-type: none"> - Membantu proses receiving - Membantu uji mikrobiologi - Mempelajari dan mengetahui HACCP dan OPRP Infligh Cathering 	<i>Kuh</i>
Hari ke-3 14/02/19	<ul style="list-style-type: none"> - Mempelajari dan mengetahui proses setting puding susu citylink - Mempelajari dan mengetahui proses setting roti lapis untuk penerbangan. 	<i>Komah</i>
Hari ke-4 15/02/19	<ul style="list-style-type: none"> - Mempelajari dan mengetahui proses setting roti lapis surabaya - Mempelajari dan mengetahui proses setting coffee layer - Mempelajari dan mengetahui proses produksi di setting frozen room 	<i>Komah</i>
Hari ke-5 16/02/19	<ul style="list-style-type: none"> - Mempelajari dan mengetahui proses cake'ry set di equipment (departemen operational). - Mempelajari dan mengetahui proses produksi di setting frozen room 	<i>17/Jan</i>

Hari ke-6 17/02/19	<ul style="list-style-type: none"> - Mempelajari dan mengetahui proses catelri ket - Mempelajari dan mengetahui proses prepare equipment air Garuda airline 	
Minggu ke-5		
Hari ke-1 16/02/19	<ul style="list-style-type: none"> - Mempelajari dan mengetahui proses catelri cet kelas ekonomi dan bisnis - Mempelajari dan mengetahui proses pembersihan alat di Pot washing. 	

LAMPIRAN 3



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. 031-5920948, 5920949 Fax. 031-5924618

Website: <http://www.fkm.unair.ac.id>; E-mail: fkm@unair.ac.id

Nomor : 7911/UN3.1.10/PPd/2018
Hal : Permohonan izin magang

23 Oktober 2018

Yth. Direktur
PT. Aerofood Indonesia
ACS Building,
Jl. Raya Juanda – Surabaya, Sedati Kulon, Segoro Tambak, Sedati,
Kabupaten Sidoarjo, 61253

Sehubungan dengan pelaksanaan program magang bagi mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana (S1) Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Tahun Akademik 2018/2019, dengan ini kami mohon Saudara mengizinkan mahasiswa, atas nama (terlampir) sebagai peserta magang pada instansi Saudara selama 1 bulan

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan

Wakil Dekan I



Dr. Santi Marthi, dr., M.Kes.

NIP 196609271997022001

Tembusan :

1. Dekan FKM UNAIR;
2. Koordinator Program Studi Kesehatan Masyarakat, Program Sarjana, FKM UNAIR;
3. Ketua Departemen Kesehatan Lingkungan FKM UNAIR;
4. Ketua Departemen Gizi Kesehatan FKM UNAIR;
5. Koordinator Magang Program Studi Kesehatan Masyarakat, Program Sarjana, FKM UNAIR;
6. Yang bersangkutan.

LAMPIRAN 4



Kepada Yth,
Ibu Dr. Santi Martini, dr., M.Kes
Wakil Dekan I
Universitas Airlangga
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Kampus C Mulyorejo Surabaya

05 Maret 2019
2015/HCM SUB/ACS/III/2019

Perihal : Permohonan Ijin PKL

Dengan hormat,

Terima kasih atas surat Ibu Ref No : 7911/UN3.1.10/PPd/2018 mengenai permohonan ijin PKL di perusahaan kami, pada prinsipnya dapat kami setujui :

1. Agar peserta dapat menghubungi bagian training 1 (Satu) minggu sebelum pelaksanaan pkl

Demikian pemberitahuan ini, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

ACHMAD SHOLIHIN
HUMAN CAPITAL MANAGER



PT AEROFOOD INDONESIA
Surabaya
ACS Building, PO BOX 4276/SBS
Jl. Raya Juanda
Juanda International Airport, Surabaya 61253
Tel: (62) 311 861 0765
Fax: (62) 311 861 8849
www.aerofood.co.id