

Food Safety Management System (FSMS)

Nurullia Febriati

Pendahuluan

- Sistem manajemen keamanan pangan dikembangkan oleh beberapa kawasan di dunia dengan rujukan pada prinsip yang dikembangkan oleh Codex Alimentarius Commission World Health Organization.
- Interpretasi dan keluasan standar yang dikembangkan dunia, disesuaikan dengan kemajuan masing-masing Negara.
- Sistem HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) yang dikembangkan di Eropa telah diperluas dengan memasukkan unsur manufakture secara lengkap.
- FSMS yang efektif adalah sistem yang dijalankan atau dioperasikan dengan mengikuti pola dasar manajemen yang terstruktur dan sistematis FSMS ISO 22000:2018 meliputi ketentuan-ketentuan PrePrerequisite Program (PRP) dan Pre Requisite Operational(OPRP).

PRP (Prerequisite Program) – Program Prasyarat

PRP adalah **kondisi dasar dan aktivitas yang diperlukan untuk menjaga lingkungan higienis di seluruh rantai pangan**. Tujuannya adalah untuk **mencegah kontaminasi** produk pangan secara umum.

Contoh PRP:

- Kebersihan lingkungan dan sanitasi
- Pelatihan karyawan
- Kontrol hama
- Desain dan pemeliharaan fasilitas
- Kontrol air dan udara
- PRP bersifat **umum** dan tidak ditujukan untuk mengendalikan bahaya spesifik.

OPRP (Operational Prerequisite Program) – Program Prasyarat Operasional

OPRP adalah **tindakan pengendalian yang ditetapkan melalui analisis bahaya, yang penting untuk mengendalikan kemungkinan bahaya keamanan pangan dan harus dikelola secara operasional**.

Ciri OPRP:

- Lebih **spesifik terhadap bahaya tertentu**
- Harus **dimonitor dan memiliki batas kritis atau tindakan koreksi**
- Tidak sekompleks CCP, tetapi tetap **krusial**

Contoh OPRP:

- Penyaringan logam (metal detector)
- Pengendalian suhu penyimpanan
- Pemisahan produk alergen

PrePrerequisite Program (PRP)

- Kondisi dan aktivitas dasar yang perlu dilakukan untuk memelihara lingkungan yang hygiene dalam seluruh rantai pangan yang sesuai untuk produksi, penanganan dan penyediaan pangan yang aman untuk di konsumsi melalui **PRP**.
- PRP diidentifikasi melalui analisa bahaya sebagai hal yang penting untuk mengontrol kemungkinan munculnya bahaya food safety dan atau mengkontaminasi atau meningkatnya bahaya food safety dalam produk atau lingkungan proses. PRP meliputi GMP dan SSOP.
- **GMP** merupakan pedoman cara produksi yang baik untuk makanan sedangkan **SSOP** berupa prosedur untuk memelihara kondisi sanitasi dari seluruh fasilitas dan area produksi.

Sistem HACCP

- Sistem HACCP adalah suatu sistem yang mengidentifikasi bahaya spesifik yang mungkin timbul dalam mata rantai produksi makanan dan tindakan pencegahan untuk mengendalikan bahaya tersebut dengan tujuan untuk menjamin keamanan pangan.
- HACCP merupakan alat yang paling efektif untuk mencegah terjadinya penyakit atau luka akibat mengkonsumsi produk.
- Pihak manajemen sangat berkomitmen untuk menggunakan prinsip-prinsip HACCP Codex Alimentarius.
- Implementasi Good Manufacturing Practice (GMP) merupakan prasyarat yang sangat penting di dalam HACCP. HACCP merupakan pertimbangan utama dalam rantai suplai produk pangan, dimulai dari desain produk dan sumber bahan baku, termasuk aplikasi proses pada supplier, proses produksi, dan distribusi hingga dikirim ke customer. Tanggung jawab manajemen adalah untuk menjamin bahwa produk yang diproduksi benar-benar menjalankan HACCP.

Elemen Utama Sistem Manajemen Keamanan Pangan

Elemen-elemen utama tersebut adalah (Macro ICS, 2007):

- a. Komunikasi interaktif Komunikasi sangat penting untuk memastikan bahwa semua bahaya keamanan pangan yang mungkin terjadi telah diidentifikasi dan cukup terkontrol pada setiap langkah di dalam rantai pangan. Hal ini melibatkan komunikasi dua arah, baik hulu maupun hilir dari organisasi.
- b. Manajemen sistem Sistem keamanan pangan didesain, dioperasikan, dan diupdate didalam kerangka sistem manajemen dan menyatu dengan aktivitas manajemen di dalam organisasi.
- c. Program persyaratan dasar (PRP) Program persyaratan dasar adalah kondisi yang harus diciptakan di sepanjang rantai pangan dan aktivitas-aktivitas yang harus dilakukan dalam kaitannya dengan menciptakan dan memelihara lingkungan kerja yang higienis PRPs harus sesuai dan dapat menciptakan produk akhir yang aman untuk dikonsumsi oleh manusia. PRPs akan mendukung pelaksanaan rencana HACCP.

Elemen Utama Sistem Manajemen Keamanan Pangan

Elemen-elemen utama tersebut adalah (Macro ICS, 2007):

- d. Prinsip HACCP Prinsip HACCP digunakan untuk mengidentifikasi, mencegah dan mengontrol bahaya keamanan pangan. Prinsip-prinsip HACCP terdiri dari:
 1. Melakukan analisa bahaya.
 2. Mengidentifikasi titik control kritis (CCP).
 3. Membuat batas kritis.
 4. Memonitor titik control kritis
 5. Membuat tindakan perbaikan.
 6. Memelihara rekaman.
 7. Verifikasi

Elemen Utama Sistem Manajemen Keamanan Pangan

- e. Operational Pre Requisite Program (OPRP) OPRP penting untuk mengontrol bahaya spesifik yang tidak terkontrol dengan CCP. OPRP diidentifikasi ketika melakukan analisa bahaya (hazard analysis).
- f. Titik Kontrol Kritis (CCP) Titik control kritis adalah sebuah titik atau langkah dimana control harus dilakukan. Titik atau langkah tersebut biasanya penting untuk mencegah atau menghilangkan bahaya keamanan pangan atau mengurangnya sampai pada tingkat yang dapat diterima

Manfaat Sistem Manajemen Keamanan Pangan

Macro ICS (2007) juga menyebutkan beberapa manfaat yang dapat diperoleh organisasi yang menerapkan sistem manajemen keamanan pangan antara lain:

- a. Memberikan pendekatan yang sistematis pada keamanan pangan.
- b. Sistem manajemen preventif yang proaktif
- c. Pendekatan yang telah diakui secara internasional.
- d. Lebih sedikit barang yang gagal (reject).
- e. Penggunaan biaya menjadi lebih efektif.
- f. Meningkatkan kepercayaan perusahaan atau kepuasan konsumen
- g. Meningkatkan pemahaman dan motivasi tim
- h. Penggunaan tools manajemen resiko.
- i. Dapat diaplikasikan diseluruh rantai pangan.
- j. Dapat mengurangi kejadian keracunan makanan.
- k. Dapat memenuhi persyaratan kualitas pangan
- l. Dapat mengurangi inspeksi.
- m. Dapat memenuhi ketentuan komersial
- n. Dapat memberikan nama baik produk

- **Sistem manajemen keamanan pangan** dikaitkan dengan keberadaan jenjang bahaya penyakit makanan yang terdapat pada titik konsumsi atau dimakan oleh konsumen. Bahaya keamanan pangan dapat muncul pada semua tahap rantai makanan sehingga pengendalian rantai makanan menjadi sangat penting. **Keamanan pangan** adalah tanggung jawab bersama penjaminan melalui usaha bersama semua pihak yang berperan serta dalam rantai pangan. **Standar internasional ini merinci persyaratan untuk sistem manajemen keamanan pangan** yang dipadukan dengan ketentuan umum guna menjamin keamanan pangan sepanjang rantai pangan, hingga titik akhir konsumen.
- **Komunikasi sepanjang rantai pangan adalah penting untuk menjamin bahwa semua bahaya keamanan pangan yang relevan teridentifikasi**, telah terkendali secara memadai. Implikasi komunikasi tersebut dibutuhkan, baik pada industri hilir maupun hulu, komunikasi antara pelanggan dan pemasok didasarkan pada informasi umum melalui analisis bahaya yang sistematis, termasuk juga memeriksa substansi persyaratan pelanggan dan pemasok dihubungkan dengan kelayakan, kebutuhan, dan pengaruhnya pada produk akhir

- **ISO 22000:2018** memberikan persyaratan bagi organisasi didalam rantai pangan yang mengimplementasikan sistem manajemen keamanan pangan dimana organisasi tersebut ingin menunjukkan kemampuannya dalam mengendalikan bahaya keamanan pangan dalam upaya secara konsisten menyediakan produk akhir yang aman, yang bisa memenuhi keinginan pelanggan sekaligus juga memenuhi ketentuan perundangan mengenai keamanan pangan.
- **Standar ini juga cocok untuk diterapkan disemua organisasi**, tidak bergantung pada ukuran organisasi, yang terlibat di dalam **semua segi rantai pangan** dan memiliki keinginan untuk menerapkan sistem yang dapat secara konsisten **menyediakan produk yang aman**. Pemenuhan semua persyaratan standar ini dapat dilakukan dengan sumber daya internal maupun eksternal organisasi.

Persyaratan-persyaratan ISO 22000:2018

- a. Merencanakan, merancang, menerapkan, mengoperasikan, memelihara dan memperbaharui sistem manajemen keamanan pangan untuk menyediakan produk akhir yang sesuai dengan penggunaan khususnya, dimana akan menjamin bahwa produk tersebut aman ketika dipakai.
- b. Memperlihatkan kesesuaian dengan ketentuan peraturan yang berlaku mengenai keamanan pangan.
- c. Mengevaluasi dan menilai persyaratan konsumen dan memperlihatkan kesesuaian dengan saking pengakuan terhadap persyaratan pelanggan yang disepakati berhubungan dengan keamanan pangan.
- d. Mengkomunikasikan secara efektif permasalahan keamanan pangan kepada pemasok, pelanggan, dan pihakpihak lain yang terkait dalam rantai pangan.
- e. Menjamin kesesuaian dengan pernyataan kebijakan keamanan pangan.
- f. Memperlihatkan setiap kesesuaian pada pihak yang berkepentingan.
- g. Mencari sertifikat atau registrasi bagi sistem manajemen keamanan pangannya dari pihak ketiga

- Semua persyaratan yang terdapat pada **standar ini bersifat generik dan dapat diterapkan pada semua** organisasi di dalam rantai pangan, terlepas dari ukuran dan kompleksitas organisasi tersebut. Organisasi yang dimaksud di sini adalah **organisasi yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam satu atau beberapa tahap rantai pangan.**
- Organisasi yang terlibat langsung misalnya produsen pakan, petani, produsen bahan tambahan makanan, produsen pangan, pengecer, layanan pangan, jasa sanitasi, transportasi, penyimpanan, dan jasa distribusi. Sedangkan organisasi yang tidak terlibat secara langsung antara lain pemasok peralatan, penyedia bahan pembersih, bahan kemasan, dan bahan lain yang bersentuhan dengan pangan.

Food Safety System Certification 22000

- FSSC 22000 merupakan sistem manajemen keamanan pangan (SMKP) yang utuh. FSSC 22000 di PT. X bertindak tidak hanya sebagai standar pelaksanaan keamanan pangan di area produksi namun juga sebagai sistem yang menjaga keamanan produk yang diproduksi hingga sampai ke tangan konsumen.
- FSSC 22000 terdiri dari atas klausul-klausul ISO 22000, ISO/TS 22002-1:2009, dan persyaratan tambahan.
- Perbedaan FSSC dengan ISO 22000 yang menonjol adalah dimana FSSC lebih mengkritisi penanganan proses daur ulang, penarikan produk, pergudangan, perhatian terhadap konsumen, dan food defense secara rinci pada poin-poin di dalam ISO 22002-1:2009. Selain itu, pada FSSC terdapat persyaratan tambahan yang distandarisasi berdasarkan tuntutan GFSI.

Komponen penyusun FSSC 22000

Klausul	Kriteria produksi	Deskripsi
3	Penerapan FSSC 22000	-
3.1	Persyaratan ISO 22000:2018	Dokumen ISO 22000:2018 (ada 10 klausul)
3.2	3.2 Penerapan ISO/TS 22002-4:2013	Dokumen ISO/TS 22002-4:2013 (18 klausul)
3.3	Persyaratan tambahan	Termasuk di dalamnya adalah 5 syarat tambahan utama dan syarat opsional berdasarkan kesepakatan bisnis perusahaan.

Sumber: SGS Indonesia

Sistem Manajemen Keamanan Pangan ISO 22000:2018

- **Sistem Manajemen Keamanan Pangan ISO 22000:2018** adalah skema sertifikasi yang berdasarkan ISO untuk penilaian dan sertifikasi sistem manajemen keamanan pangan di seluruh rantai suplai (supply chain).
- **Sistem Manajemen Keamanan Pangan** merupakan persyaratan yang diperuntukkan organisasi dalam rantai pangan. Tetapi, mengingat bahaya keamanan pangan dapat terjadi pada setiap tahapan rantai pangan, maka pengendalian yang cukup di seluruh rantai pangan menjadi sangat hal penting.
- Mengingat **bahaya keamanan pangan** dapat terjadi pada setiap tahapan rantai pangan, maka pengendalian yang cukup di seluruh rantai pangan menjadi sangat penting. Dengan demikian **keamanan pangan** dijamin melalui berbagai upaya yang terpadu oleh seluruh pihak dalam rantai pangan.

Sistem Manajemen Keamanan Pangan ISO 22000:2018

- **Organisasi dalam rantai pangan** mulai dari produsen pakan, produsen primer sampai dengan pengolah pangan, operator transportasi dan penyimpanan, (bersama-sama dengan organisasi terkait seperti produsen peralatan, bahan pengemas, bahan pembersih, bahan tambahan pangan dan ingredine). Penyedia jasa di bidang rantai pangan juga termasuk di dalamnya.
- **Standar ISO 22000**, yang kemudian di adopsi oleh BSN dalam SNI ISO 22000:2018 ini menetapkan persyaratan sistem manajemen keamanan pangan yang mengkombinasikan unsur-unsur kunci umum berikut untuk memastikan keamanan pangan sepanjang rantai pangan, hingga konsumsi akhir (BSN 2009), yaitu:
 - (a) komunikasi interaktif,
 - (b) sistem manajemen,
 - (c) program persyaratan dasar atau Pre Requisite Program (PRP), dan
 - (d) prinsip HACCP.

10 Klausul yang ada di dalam standar ISO 22000:2018

1. Lingkup menggambarkan hasil yang diharapkan dari FSMS. Hasil-hasil ini spesifik untuk industri dan harus masuk akal dalam konteks organisasi.
2. Referensi normatif mengidentifikasi standar dan publikasi lain yang terkait dengan standar yang dimaksud.
3. Istilah dan definisi mendefinisikan istilah yang relevan.
4. Konteks organisasi mencakup rincian tentang organisasi dan konteksnya, harapan pihak yang berkepentingan, ruang lingkup FSMS dan FSMS itu sendiri.
5. Kepemimpinan menggambarkan komitmen dari kepemimpinan organisasi, kebijakannya dan peran, tanggung jawab dan wewenang orang lain dalam organisasi.
6. Perencanaan membantu aspek-aspek perencanaan FSMS, termasuk bagaimana menangani risiko dan peluang dan mencapai tujuan.
7. Dukungan berkaitan dengan sumber daya, kompetensi, kesadaran, komunikasi dan informasi terdokumentasi yang diperlukan untuk FSMS.
8. Operasi membahas aspek-aspek operasional FSMS dan memiliki satu sub-klausa: perencanaan dan pengendalian operasional.
9. Evaluasi kinerja menggambarkan pemantauan, pengukuran, analisis, dan evaluasi yang berkaitan dengan FSMS, termasuk audit internal dan tinjauan manajemen.
10. Perbaikan menjelaskan proses untuk meningkatkan FSMS, termasuk mengoreksi ketidaksesuaian dan memungkinkan peningkatan berkelanjutan.

TERIMAKASIH