

## ANALISIS KEAMANAN PRODUK MAKANAN DI NIKMAT CATERING BERDASARKAN *GOOD MANUFACTURING PRACTICE*

Nur Falah Setyawati

Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Vokasi,  
Universitas Balikpapan,

Email: [nurfalahsetyawati@uniba-bpn.ac.id](mailto:nurfalahsetyawati@uniba-bpn.ac.id)

### ABSTRAK

Jaminan keamanan pangan merupakan prinsip utama dalam industri jasa boga. Produk pangan yang tidak aman dapat menyebabkan terjadinya keracunan pangan. Data keracunan di Kaltim-Kaltara pada tahun 2018 akibat makanan dan minuman sebanyak 8 kasus dan tahun 2019, 6 kasus. Jaminan keamanan pangan dapat dicapai dengan melaksanakan sistem manajemen keamanan pangan. SMKPP mengidentifikasi dan mengendalikan bahaya keamanan pangan pada setiap tahap penyiapan makanan, melalui sistem kendali secara holistik yang terdiri dari: *Pre-requisite programmes: Good Manufacturing Practice (GMP), Hazard Analysis and Critical Control Points system (HACCP)*, pemeliharaan dokumentasi dan catatan yang efisien dan akurat. *Good Manufacturing Practice (GMP)* adalah kondisi operasional dan lingkungan dasar yang diperlukan untuk menghasilkan makanan yang aman. Agar industri jasa boga dapat menjaga mutu dan kualitas keamanan pangan produknya, hal-hal yang berkaitan dengan ruang lingkup GMP harus dilakukan dengan baik dan terukur. Nikmat Catering adalah salah satu catering yang berada di kota Balikpapan. Memiliki misi menjaga kebersihan lingkungan kerja dan menerapkan standar keamanan, dengan pengontrolan secara berkesinambungan, dan memberikan pelatihan kepada karyawan, yang berkaitan dengan servis, pengolahan makanan yang higienis dan aman. Tujuan penelitian menganalisa keamanan produk makanan di Nikmat Catering berdasarkan pelaksanaan ruang lingkup GMP. Metode penelitian adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Data diperoleh melalui observasi non partisipasi dan wawancara kepada 5 orang informan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Nikmat Catering melaksanakan seluruh ruang lingkup GMP. Kesimpulan: produk pangan yang dihasilkan Nikmat Catering telah memenuhi standar jaminan keamanan pangan.

**Kata Kunci:** Keamanan Pangan, Sistem Manajemen Keamanan Pangan, Praktek Manufaktur yang Baik.

---

### ABSTRACT

*Food safety assurance is a key principle in the catering industry. Food products that are not safe can cause food poisoning. Poisoning data due to food and drinks in Kaltim-Kaltara in 2018 were 8 cases and in 2019, 6 cases. Food safety assurance can be achieved by implementing a food safety management system. SMKPP identifies and controls food safety hazards at each stage of food preparation, through a holistic control system consisting of: Pre-requisite programs: Good Manufacturing Practice (GMP), Hazard Analysis and Critical Control Points system (HACCP), maintenance efficient and accurate of documentation and records. GMP is the basic operational and environmental conditions required to produce safe food. In order for the food service industry to maintain the quality and safety of its food products, matters relating to the scope of GMP must be*

*done properly and measured. Nikmat Catering is one of the caterers in the city of Balikpapan. It has a mission to maintain a clean work environment and apply safety standards, with continuous controlling, and provide training to employees regarding service, hygienic and safe food processing. The research objective was to analyze the safety of food products in Nikmat Catering based on the implementation of the GMP scope. The research method is qualitative with a descriptive approach. The data is obtained through non-participatory observation and interviews of 5 informants. The results showed that Nikmat Catering implemented the entire scope of GMP. Conclusion: the food products produced by Nikmat Catering have met food safety assurance standards.*

**Key Words:** *Food Safety, Food Safety Management System, Good Manufacturing Practices*

---

## **PENDAHULUAN**

Jaminan keamanan pangan merupakan prinsip utama dalam industri jasa boga. Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman. Sedangkan keamanan pangan adalah kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat sehingga aman untuk dikonsumsi (PP RI 86/2019, 2019).

Produk pangan yang tidak aman dapat menyebabkan terjadinya keracunan pangan.

Keracunan Pangan adalah seseorang yang menderita sakit dengan gejala dan tanda keracunan yang disebabkan karena mengonsumsi pangan yang diduga mengandung cemaran biologis atau kimia (Permenkes RI 02/2013, 2013). Berdasarkan laporan tahunan pusat data dan informasi obat dan makanan tahun 2019, kelompok penyebab keracunan karena makanan, paling banyak terjadi antara lain: pangan olahan rumah tangga 265 kasus, kemudian diikuti dengan makanan olahan jasaboga sebanyak 97 kasus, makanan olahan jajanan pedagang kaki lima 43 kasus dan makanan olahan dalam kemasan 25 kasus (Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan, 2020). Sedangkan data keracunan di Kaltim-Kaltara pada tahun 2018 akibat makanan dan minuman sebanyak 8 kasus (BBPOM Samarinda, 2019). Pada tahun 2019 menurun menjadi 6 kasus (BBPOM Samarinda, 2020).

Jaminan keamanan pangan dapat dicapai dengan melaksanakan sistem manajemen

keamanan pangan. Sistem manajemen keamanan pangan adalah pendekatan sistematis untuk mengendalikan bahaya keamanan pangan dalam bisnis makanan untuk memastikan bahwa makanan aman untuk dimakan (Bromley, 2020). Sistem manajemen keamanan pangan (SMKP) merupakan persyaratan hukum dan sebagai alat yang berguna untuk memastikan praktik pengolahan pangan aman dari bahaya keracunan makanan.

SMKP mengidentifikasi dan mengendalikan bahaya keamanan pangan pada setiap tahap penyiapan makanan, melalui sistem kendali secara holistik yang terdiri dari: *Pre-requisite programmes: Good Manufacturing Practice (GMP), Hazard Analysis and Critical Control Points system (HACCP)*, pemeliharaan dokumentasi dan catatan yang efisien dan akurat untuk memastikan SMKP mudah dipantau, dan untuk memungkinkan penelusuran bahaya ke sumber kontaminasi (Singapore food agency, 2019).

*Good Manufacturing Practice (GMP)* adalah kondisi operasional dan lingkungan dasar yang diperlukan untuk menghasilkan makanan yang aman. GMP memastikan bahwa bahan, produk, dan bahan pengemasan ditangani dengan aman dan bahwa produk makanan diproses di lingkungan yang sesuai. GMP mengatasi bahaya yang terkait dengan personel dan lingkungan selama produksi makanan. GMP memberikan pondasi untuk

semua sistem keamanan pangan. Setelah GMP diterapkan, pengolah dapat menerapkan sistem *Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP)* untuk mengontrol bahaya yang dapat memengaruhi bahan dan bahan kemasan selama pemrosesan makanan (Manitoba, 2012).

Tujuan penerapan GMP untuk industri jasa boga yaitu memproduksi dan menyediakan makanan yang aman dan sesuai bagi konsumen. Selain itu memberikan informasi yang jelas dan dapat dimengerti kepada publik untuk melindungi makanan dari kontaminasi dan kerusakan. Pelaksanaan GMP pada industri jasa boga juga untuk menjaga atau meningkatkan kepercayaan internasional pada makanan yang diproduksi.

Ruang lingkup GMP sebagai berikut: lingkungan dan lokasi, bangunan dan fasilitas unit usaha, fasilitas dan kegiatan sanitasi, sistem pengendalian hama, higiene karyawan, pengendalian proses, manajemen pengawasan, pencatatan dan dokumentasi (Agroindustri ID, 2015). Agar industri jasa boga dapat menjaga mutu dan kualitas keamanan pangan produknya, hal-hal yang berkaitan dengan ruang lingkup GMP tersebut harus dilakukan dengan baik dan terukur.

Jasaboga adalah usaha pengelolaan makanan yang disajikan di luar tempat usaha atas dasar pesanan yang dilakukan oleh perseorangan atau badan usaha (Permenkes 1096/2011, 2011). Industri jasa boga dalam

masyarakat disebut katering. Katering berasal dari bahasa Inggris “*caterer*” yang berarti leveransir makanan. Leveransir makanan adalah orang atau perusahaan yang bertugas menyediakan bahan-bahan keperluan, dapat berupa bahan makanan, minuman dan sebagainya (KBBI *Online*, 2020).

Nikmat Catering adalah salah satu katering yang berada di kota Balikpapan. Memiliki visi antara lain menjadi perusahaan jasa boga berstandar internasional, higienis dan profesional. Dengan misi menjaga kebersihan lingkungan kerja dan menerapkan standar keamanan, dengan pengontrolan secara berkesinambungan, dan memberikan pelatihan kepada karyawan, yang berkaitan dengan servis, pengolahan makanan yang higienis dan aman.

Berdasarkan uraian di atas mengenai pentingnya jaminan keamanan pangan pada produk jasa boga, perlu diketahui sejauh mana Nikmat Catering melaksanakan *Good Manufacturing Practices* dalam mengelola kateringnya. Tujuan penelitian ini untuk menganalisa keamanan produk makanan di Nikmat Catering berdasarkan pelaksanaan ruang lingkup GMP.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Lokasi penelitian adalah Nikmat Catering di

Jl. May. Jend. Sutoyo no. 91, RT. 41 Klandasan Ilir Balikpapan Selatan, Balikpapan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei-Juli 2020.

Objek penelitian adalah lingkungan dan tempat pengolahan produk pangan, fasilitas pengolahan produk pangan, fasilitas dan sanitasi hygiene karyawan, dokumen standar operasional prosedur, dokumen pengawasan dan evaluasi prosedur. Sedangkan informan pada penelitian ini terdiri dari 5 orang yaitu pemilik Nikmat Catering, penanggung jawab operasional usaha, tiga orang perwakilan karyawan. Pemilihan informan berdasarkan kebutuhan informasi berkaitan dengan manajemen tata kelola, pengawasan dan dokumentasi proses pengolahan pangan di Nikmat Catering.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melalui observasi non-partisipatif, wawancara mendalam dan data sekunder. Data yang telah terkumpul akan diolah dengan mengelompokkan hasil observasi, hasil wawancara dan dokumen sekunder yang dimiliki perusahaan/ industri. Selanjutnya data yang telah dikelompokkan akan dikategorikan sesuai dengan ruang lingkup GMP. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode triangulasi teori. Metode ini dapat meningkatkan pemahaman yang lebih mendalam dan diharapkan dapat mengurangi tingkat kesalahan. Data yang telah

sesuai dengan ruang lingkup GMP kemudian dianalisis kesesuaiannya dan dinilai keamanan produk pangan yang dihasilkannya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi terhadap pemenuhan standar ruang lingkup GMP diperoleh gambaran sebagai berikut: (disajikan dalam Tabel 1).

Tabel 1. Hasil Observasi Terhadap Pemenuhan Standar Ruang Lingkup GMP

No	Ruang Lingkup	Hasil Observasi
1	Lingkungan	-Lingkungan sarana pengolahan terawat baik, bersih dan bebas sampah. -Sistem pembuangan dan penanganan limbah cukup baik. -Sistem saluran pembuangan air lancar. -Terletak dalam permukiman, tidak di pinggir jalan besar.
	Lokasi	-Tidak menimbulkan pencemaran lingkungan. -Bebas banjir, polusi asap, debu, bau, dan kontaminan lain. -Bebas sarang hewan pengerat dan serangga. -Tidak berada dekat industri logam dan kimia, pembuangan sampah atau limbah.

No	Ruang Lingkup	Hasil Observasi
2	Bangunan	-Konstruksi dan tata ruang sesuai alur proses. -Bangunan luas dan dapat dilakukan pembersihan secara intensif. -Terpisah antara ruang bersih dan ruang kotor. -Lantai dan dinding kedap air, kuat dan mudah dibersihkan. Sudut pertemuannya conus.
	Fasilitas unit usaha	-Penerangan cukup, sesuai spesifikasi proses. -Ventilasi baik memungkinkan udara mengalir dari ruang bersih ke ruang kotor. -Sarana pencucian tangan dan kaki dilengkapi sabun atau desinfektan dan pengering. -Gudang mudah dibersihkan, terjaga dari hama, pengaturan suhu dan kelembaban sesuai, penyimpanan sistem FIFO dilengkapi catatan.
3	Fasilitas dan kegiatan sanitasi	Terdapat: -Sarana penyediaan air yang mencukupi, -Sarana pembuangan sampah tertutup dan dikelompokkan sesuai jenisnya, -Sarana pembuangan air dan limbah, -Sarana pembersihan dan pencucian bahan baku, perkakas dan laundry, -Sarana toilet/jamban, -Sarana cuci tangan yang memadai.
4	Sistem pengendalian hama	Terdapat: -Pengawasan atas barang atau bahan yang masuk, -Penerapan atau praktek higienis yang baik, -Menutup lubang dan saluran yang memungkinkan masuknya hama, -Memasang <i>plastic curtain</i>

No	Ruang Lingkup	Hasil Observasi
		pada pintu/jalan keluar, -Mencegah hewan piaraan berkeliaran di lokasi unit usaha, -Aturan higiene karyawan, persyaratan dan pemeriksaan rutin kesehatan karyawan.
5	Higiene karyawan	Karyawan: -Menjaga kebersihan badan, -Mengenakan pakaian kerja dan perlengkapannya (penutup kepala, masker, celemek, sepatu <i>safety</i> , sarung tangan plastik) -Selalu mencuci tangan dengan sabun dan menggunakan hand <i>sanitizer</i> . -Mendapatkan pelatihan tentang higiene penjamah makanan.
6	Pengendalian proses	Pengendalian pra produksi: -Bahan baku memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan, -Komposisi bahan sesuai standar resep, -Cara pengolahan bahan baku sesuai tingkat ketahanan bahan, -Penyiapan produk sebelum dikonsumsi higienis, -Jenis dan jumlah bahan yang digunakan produksi sesuai standar resep, -Pengolahan sesuai dengan bagan alir proses.  Pengendalian pasca produksi: -Keterangan produk tercantum dalam kemasan, -Penyimpanan produk di tempat yang higienis, -Jenis kemasan <i>foodgrade</i> , -Jenis produk pangan yang dihasilkan sesuai dengan daftar menu. -Memenuhi persyaratan

No	Ruang Lingkup	Hasil Observasi
		distribusi/transportasi: mobil angkutan khusus dan tertutup.
7	Manajemen Pengawasan	-Terdapat pengawasan terhadap jalannya proses produksi. -Dilakukan perbaikan bila terjadi penyimpangan yang menurunkan mutu dan keamanan produk. -Pengawasan rutin dilakukan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses produksi.
8	Pencatatan dan Dokumentasi	-Memiliki catatan tentang proses pengolahan, termasuk tanggal produksi dan kadaluarsa, distribusi dan penarikan produk karena kadaluarsa/rusak. -Memiliki dokumen tentang upaya peningkatan jaminan mutu dan keamanan produk.

Berdasarkan hasil wawancara didapatkan hasil sebagai berikut.

- a. Desain bangunan dan fasilitas unit usaha:
 

Ruangan untuk penyimpanan dan pengolahan makanan terdiri dari ruangan persiapan bahan baku, ruangan *butcher*, *hot kitchen*, *pastry* dan *bakery*, *chiller*, *freezer*, ruang *packaging*. Juga terdapat fasilitas sanitasi dan *chemical*, *dishwashing* area yang sesuai standar. Selain fasilitas tersebut juga terdapat *dry storage*, *purchasing* dan *receiving area*.
- b. Fasilitas dan kegiatan sanitasi:

Terdapat tiga jenis prosedur pembersihan yaitu:

1. Pembersihan harian: dilakukan oleh pekerja setelah bekerja di area pengolahan. Membersihkan harus menggunakan sabun dan *sanitizer*.
2. Pembersihan mingguan: untuk membersihkan *chiller*, *freezer*, dan seluruh area dapur yang mudah dijangkau.
3. Pembersihan bulanan: untuk membersihkan dinding, langit-langit, ventilasi dan sekitarnya.

Adapun pengaturan pembuangan sampah:

1. Tempat sampah wajib tertutup
2. Sudah ada jalur pembuangan
3. Sampah diambil oleh pihak ke-3 (DLH) untuk dibawa ke TPS (Tempat Pembuangan Sampah)
4. Memisahkan sampah menurut kategorinya, yaitu sampah organik dan non-organik serta sampah basah yang merupakan sisa makanan.

c. Sistem pengendalian hama:

1. Terdapat pembunuh serangga.
2. Menggunakan *plastic curtain*.
3. Melaksanakan *PEST Control* tiap minggu.
4. Pengecekan dilakukan setiap hari dan melakukan pelaporan sebulan sekali.
5. Pengecekan tikus, lalat dan hama lain. Untuk mencegah hama tikus di area

dapur digunakan perangkap, sementara di zona luar digunakan racun tikus.

d. Higiene karyawan

1. Peraturan kesehatan yang diberlakukan oleh Nikmat catering adalah setiap calon karyawan harus menyertakan surat keterangan sehat. Untuk karyawan tetap dilakukan *Medical Check Up* secara berkala setiap 6 bulan.
2. Sebelum masuk ke area pengolahan makanan, pekerja diukur suhunya, menggunakan seragam khusus, masker, hairnet dan mencuci tangan di tempat yang telah disediakan.
3. Karyawan tidak diperbolehkan merokok, makan, minum, meludah dan bercakap-cakap di area dapur.
4. Karyawan dapur tidak diperbolehkan menggunakan perhiasan berlebih.
5. Karyawan harus selalu mencuci tangan sebelum bekerja dan sesudah ke kamar kecil, istirahat, batuk, bersin, menyentuh rambut, makan dan minum.
6. Karyawan wajib melapor bila merasa sakit atau terluka.
7. Seragam karyawan diganti setiap hari dan harus langsung dicuci.
8. Setiap karyawan wajib mengikuti kegiatan pelatihan penjamah makanan.

e. Pengendalian proses

1. Pra Produksi

- a) Menentukan *supplier* yang tepercaya dan sesuai standar yang telah ditetapkan, dan melakukan inspeksi rutin setiap 3 (tiga) bulan sekali.
- b) Pengecekan barang saat diterima. Jika sudah tepat, langsung disimpan ditempat yang sesuai.
- c) Bila kuantitas tidak sesuai, harus dikembalikan.
- d) Suhu daging harus diukur, bila rusak harus ditolak. Pengiriman daging harus menggunakan *cool box*.
- e) Batas tanggal penggunaan (*expired date*), tidak boleh di bawah 3 (tiga) bulan untuk barang *fast moving*, dan 6 (enam) bulan untuk barang *slow moving*.
- f) Pengambilan barang dengan cara FIFO (*First In First Out*). Jika ada barang baru yang akan disimpan, maka barang yang lebih lama harus dikeluarkan setelah itu dimasukkan barang yang baru.
- g) Standar kualitas penerimaan produk:
  - 1) bersih dan tidak ada kotoran yang menempel di permukaan,
  - 2) tidak memar dan tidak cacat, kondisi segar tidak layu/ busuk/berubah warna.
  - 3) Suhu penerimaan adalah 5 °C.
- h) Standar kualitas penerimaan produk *dry* adalah dalam keadaan:
  - 1) bersih tidak ada kotoran yang menempel di permukaan,
  - 2) terdapat identitas produk,
  - 3) kemasan luar tidak rusak/ terbuka dan kemasan tidak dalam keadaan rusak.
- i) Standar kualitas penerimaan produk daging dan produk laut harus terkirim dalam:
  - 1) keadaan beku, dengan suhu tidak di atas -12°C, tidak ada kristalisasi, es ataupun bukti-bukti pencairan lain.
  - 2) Keadaan dalam kemasan wajib bersih dan tidak ada kotoran yang menempel di permukaan, kemasan tidak rusak atau terbuka.
  - 3) Kemasan dalam wajib menggunakan plastik khusus makanan dan terdapat identitas produk.
- j) Kontrol operasional dalam persiapan dan pengolahan makanan digunakan beberapa metode:
  - 1) *Thawing*: digunakan air mengalir untuk menghilangkan efek beku.



- 2) *Cooking*: makanan yang dimasak harus mencapai suhu 75°C.
- 3) *Reheating*: temperatur akhir pemasakan harus di atas 75°C dan untuk pemanasan cukup sampai 60°C.
- 4) Standar temperatur penyajian makanan panas adalah 60°C, makanan dingin 5°C dan makanan beku -15°C.

## 2. Pasca Produksi

### a) Penyimpanan

- 1) *Storing cooked food* : penyimpanan makanan yang sudah dimasak harus melewati proses cooling yang sempurna agar makanan tidak mudah basi. Harus diberikan tanggal produksi.
- 2) *Cooling*: makanan harus didinginkan secepatnya jika jumlahnya banyak dan menggunakan kontainer yang lebar. Untuk makanan panas di atas 60°C didinginkan sampai suhu ruangan (21°C) terlebih dahulu selama dua jam, baru dimasukkan ke *chiller*, dari *blast chiller* digunakan untuk mendinginkan suhu sampai 5°C dalam waktu maksimum empat jam, jadi total

pendinginan makanan adalah 6 jam.

- 3) Makanan yang sudah diolah dan disimpan di *freezer*, tidak boleh lebih dari tiga hari. Untuk bumbu yang dibekukan tidak boleh melebihi satu minggu. Kalau sudah lebih dari waktunya harus dibuang.

### b) Pengangkutan

- 1) menggunakan plastik wrap, stainless steel dan aluminium foil.
- 2) Setiap makanan diberi label tanggal produksi dan nama catering.
- 3) Pengantaran menggunakan mobil *box* khusus catering.

### f. Manajemen pengawasan (penelusuran dan penarikan)

Untuk makanan yang ditemukan tidak sesuai standar baik oleh staf maupun konsumen (misal ada staples, basi, bau) langsung ditarik untuk dilakukan pengecekan selanjutnya.

### g. Pencatatan dan dokumentasi

Memiliki dokumen dan pencatatan berkaitan dengan standar prosedur, pelaporan pelaksanaan dan *maintenance*.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, Nikmat Catering telah melaksanakan praktik manufaktur yang baik (GMP) sehingga dapat disimpulkan bahwa produk pangan yang dihasilkan telah memenuhi standar jaminan keamanan pangan.

Dengan kesesuaian sebagai berikut.

- a. Desain bangunan dan peralatan sesuai standar GMP.
- b. Sanitasi dan pemeliharaan dan pengelolaan limbah terjaga. Tersedia sistem kebersihan harian, mingguan dan bulanan.
- c. Sistem pengendalian hama yang termonitor dengan baik.
- d. Kebersihan diri dan kesehatan karyawan memiliki protap dan diawasi dengan ketat. Karyawan jagan mengikuti pelatihan higiene sanitasi penjamah makanan.
- e. Kontrol bahan baku dengan menggunakan pemasok tepercaya, mengikuti standar dokumen manajemen HALAL.
- f. Kontrol operasional menggunakan standar laik higiene.
- g. Penyimpanan menggunakan sistem FIFO dan pengangkutan makanan yang tertutup.
- h. Melakukan penelusuran dan penarikan untuk makanan yang tidak layak/aman/rusak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agroindustri.ID. 2015. *Penerapan GMP Untuk Memproduksi Makanan Yang Baik*. Diunduh 5 Maret 2020. <<https://www.agroindustri.id/penerapan-gmp-untuk-memproduksi-makanan/amp/>>.
- Badan POM. 2020. *Laporan Tahunan Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan Tahun 2019*. Diunduh 5 Mei 2020. <[https://www.pom.go.id/new/admin/dat/20200817/Laporan\\_Tahunan\\_2019\\_Pusat\\_Data\\_dan\\_Informasi\\_Obat\\_dan\\_Makanan.pdf](https://www.pom.go.id/new/admin/dat/20200817/Laporan_Tahunan_2019_Pusat_Data_dan_Informasi_Obat_dan_Makanan.pdf)>
- Balai Besar POM Samarinda. 2019. *Laporan Tahunan 2018 Balai Besar POM di Samarinda*. Diunduh 20 Maret 2020. <[https://www.pom.go.id/new/admin/dat/20190711/LAPTAH\\_BBPOM\\_DI\\_SAMARINDA\\_2018.pdf](https://www.pom.go.id/new/admin/dat/20190711/LAPTAH_BBPOM_DI_SAMARINDA_2018.pdf)>
- Balai Besar POM Samarinda. 2020. *Laporan Tahunan 2019 Balai Besar POM di Samarinda*. Diunduh 20 Maret 2020. <[https://www.pom.go.id/new/admin/dat/20200817/Laporan\\_Tahunan\\_2019\\_Balai\\_Besar\\_POM\\_di\\_Samarinda.pdf](https://www.pom.go.id/new/admin/dat/20200817/Laporan_Tahunan_2019_Balai_Besar_POM_di_Samarinda.pdf)>
- Hukum Online.Com. 2019. *Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019: Keamanan Pangan*. Diunduh 5 Maret 2020. <<https://www.hukumonline.com/pusatdata/detail/lt5e1d3708a4077/nprt/lt50ed1a3e763c9/peraturan-pemerintah-nomor-86-tahun-2019>>
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2020. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI): Kamus versi online/daring (dalam jaringan)*. Diunduh 5 Maret 2020. <<https://kbbi.web.id/leveransir>>
- Kesmas. 2020. *Permenkes Nomor 2 Tahun 2013 Tentang KLB Keracunan Pangan*. Diunduh 20 Maret 2020. <<http://www.indonesian-publichealth.com/download-permenkes-nomor-2-tahun-2013-tentang-klb-keracunan-pangan/>>
- London Borough of Bromley. 2020. *Food safety for businesses: Food safety management systems*. Diunduh 20 Maret

2020.

<[https://www.bromley.gov.uk/info/407/food\\_safety](https://www.bromley.gov.uk/info/407/food_safety)>

Manitoba. 2012. *Good Manufacturing Practices*. Diunduh 15 Februari 2020.  
<<https://www.gov.mb.ca/agriculture/food-safety/at-the-food-processor/haccp/good-manufacturing-practices.html>>

Singapore Food Agency. 2019. *Food Safety Management System: Introduction to the Food Safety Management System*. Diunduh 5 Maret 2020.  
< <https://www.sfa.gov.sg/food-retail/food-safety-management-system/food-safety-management-system>>.