

Penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) pada Pengendalian Kualitas Pangan Produk Nugget Ayam Tempe di UMKM Haiyuu Indonesia

Ahmad Anshari¹, Wahyudin Wahyudin², Dene Herwanto³

^{1,2,3} Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Singaperbangsa Karawang

Jl. HS. Ronggo Waluyo, Kecamatan Telukjambe Timur, Kabupaten Karawang, 41361

Email: ahmadanshari415@gmail.com, hwwahyudin@gmail.com, deneherwanto@yahoo.com

ABSTRAK

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Haiyuu Indonesia adalah UMKM yang bergerak pada bidang pangan olahan yang memproduksi nugget ayam tempe. Permasalahan yang terjadi yaitu ketidaksesuaian dalam penerapan peraturan *Good Manufacturing Practices* (GMP). Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa nilai ketidaksesuaian dalam menerapkan *Good Manufacturing Practices* dengan menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) serta memberikan usulan perbaikan dan pengendalian kualitas pangan. Penelitian ini mendapat hasil yaitu penilaian kesesuaian kondisi langsung di lokasi pengamatan dengan pedoman *Good Manufacturing Practices*. Dalam 9 aspek penilaian dari total keseluruhan 18 aspek dalam penerapan pedoman *Good Manufacturing Practices* pada UMKM Haiyuu Indonesia sudah menjalankan sebesar 55,2% dan belum menjalankan sebesar 44,8% dengan faktor terbesar berdasarkan diagram pareto yaitu pada faktor karyawan dengan tahapan pencampuran bahan dengan nilai RPN tertinggi yaitu 96. Usulan yang diberikan kepada karyawan yaitu dengan implementasikan secara konsisten seperti selalu mencuci tangan, dan karyawan menggunakan Alat pelindung diri (APD) yang lengkap. Hal ini bertujuan untuk membuat produk lebih laku terjual di pasaran.

Kata Kunci: *Good Manufacturing Practices* (GMP), *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), Nugget Ayam Tempe, Ketidakesuaian, Kualitas Pangan

ABSTRACT

Haiyuu Indonesia's Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) are MSMEs engaged in processed food that produce tempeh chicken nuggets. The problem that occurs is the incompatibility in the application of Good Manufacturing Practices (GMP) regulations. The purpose of this study was to analyze the value of non-conformance in implementing Good Manufacturing Practices using the Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) method and to provide suggestions for improvement and control of food quality. The result of this research is an assessment of the suitability of conditions directly at the observation site with the guidelines of Good Manufacturing Practices. In 9 aspects of the assessment of a total of 18 aspects in the application of the Good Manufacturing Practices guidelines for MSMEs, Haiyuu Indonesia has implemented 55.2% and has not implemented 44.8% with the largest factor based on the Pareto diagram, namely the employee factor with the stages of mixing ingredients with a value The highest RPN is 96. The suggestion given to employees is to implement it consistently, such as always washing hands, and employees using complete personal protective equipment (PPE). It aims to make the product more salable in the market.

Keywords: *Good Manufacturing Practices* (GMP), *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), *Tempe Chicken Nuggets*, *Incompatibility*, *Food Quality*

Pendahuluan

Dalam perkembangannya industri pangan ini bertumbuh dengan sangat cepat. Seiring itu semakin besar ditemukan permasalahan pencemaran pangan pada makanan yang dimakan [1]. Mutu dan keamanan pangan yang terjamin berguna untuk produk UMKM dapat menjangkau di semua *market*

dan produk itu mampu berkompetisi di *market* internasional [2]. Standar yang ditetapkan perlu diterapkan untuk memastikan produk yang diperoleh memenuhi mutu jika dijaga oleh produsen [3], [4]. Menurut [5] Kualitas memiliki dua sudut pandang yaitu pada mata pembeli adalah hal yang memiliki ruang lingkup tersendiri, sedangkan pada mata produsen adalah ketika membuat produk yang

berkualitas dan terkenal di pasaran [6], [7]. Cara pelaku usaha untuk menghasilkan keunggulan bersaing dengan cara selalu kualitas produknya selalu meingkat dan berinovasi [8], [9].

Suatu pelaku usaha membutuhkan *quality control* yang berkesinambungan dengan standar untuk meminimalkan kerugian akibat *retouching* (pemrosesan ulang) dari spesifikasi yang tidak sesuai yang ditetapkan [10]. Pengendalian kualitas adalah suatu cara yang harus dilakukan dari awal hingga akhir produksi sehingga mendapatkan produk yang di inginkan. Dalam memenuhi standar yang diinginkan oleh pelaku usaha perlu dilakukan pengendalian mutu bertujuan untuk konsumen merasa puas dengan hasil yang didapatkan [11]. Kepuasan pelanggan adalah suatu hal yang perlu diperhatikan oleh perusahaan. Selanjutnya itu jika kepuasan pelanggan tercapai maka loyalitas pelanggan juga akan bertambah [12], [13]. Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) adalah badan pemerintah yang mengawasi segala peredaran makanan dan obat di Indonesia serta berfungsi memberikan rasa aman bagi penduduk Indonesia dari peredaran obat dan makanan yang menyebabkan efek buruk bagi kesehatan [14].

UMKM Haiyuu Indonesia merupakan UMKM yang bergerak memproduksi *frozen food* dan minuman. Nugget ayam tempe merupakan salah satu hasil produksi UMKM Haiyuu Indonesia. Jumlah permintaan Produk nugget ayam tempe cenderung konstan tiap bulannya. Sehingga memerlukan proses produksi yang baik dari UMKM Haiyuu Indonesia agar kualitas produk pangan dapat terjaga. Pada praktiknya, Produk nugget ayam tempe merupakan produk yang paling laku dipasaran dan ditemukan ketidaksesuaian dalam aspek penerapan *Good Manufacturing Practices*. Standar yang ditetapkan harus sesuai dengan produk dalam menerapkan proses *Good Manufacturing Practices* (GMP) [15]. Prosedur higienis atau *Sanitation Standard Operating Procedure* (SSOP) berguna dalam penerapan GMP untuk memperoleh keamanan produk nugget ayam tempe yang dibuat [16]. Produk pangan yang berkualitas dan terjamin bagi kebutuhan pembeli merupakan tujuan kepada produsen memenuhi pedoman untuk cara produksi pangan dalam GMP [17], [18]. GMP dilakukan selama produksi awal (penerimaan bahan baku) sampai penyimpanan produk jadi [19], [20]. "GMP harus diimplementasikan oleh pelaku usaha produk makanan sebagai tindakan pencegahan untuk memastikan makanan yang siap saji aman, layak, dan berkualitas baik [21], [22]. [23] berpendapat bahwa *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP) adalah suatu tindakan untuk mengatasi kendala dengan cara mengawasi pelaksanaan dari GMP dapat dijalankan dengan benar sehingga perlu dilakukan *review* secara rutin dan terjadwal [24].

Selain itu juga perlu ada nya *Standart Operasional Procedure* (SOP) pada pelaku UMKM

pangan olahan. SOP harus didasarkan pada konsep manajemen mutu terpadu adalah dengan cara penerapan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) atau *Good Manufacturing Practices* (GMP) yang bertujuan untuk hasil produk yang sehat, aman, halal, utuh, dan berkualitas baik. Fungsi SOP berbasis GMP didalam suatu UMKM pada suatu pelaku usaha dengan memberikan kualitas dan mutu produk yang terjamin pada produk dengan SOP yang perlu selalu diperiksa dan dikontrol produk pangannya agar sesuai dengan peraturan yang telah ditentukan [25]. Pada penelitian ini menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Pada pendekatan *top down* untuk mengidentifikasi dan mencegah sebesar mungkin resiko dalam suatu penyebab kegagalan, FMEA digunakan dalam prosedur yang telah dibuat susunannya. Metode *Failure Mode And Effect Analysis* (FMEA) digunakan pada sistem untuk mengatasi masalah yang telah diketahui ataupun masalah yang potensial pada proses dalam membuat suatu produk [26]. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa nilai ketidaksesuaian dalam menerapkan *Good Manufacturing Practices* dengan menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) serta memberikan usulan perbaikan dan pengendalian kualitas pangan.

Metode Penelitian

Kerangka Berpikir

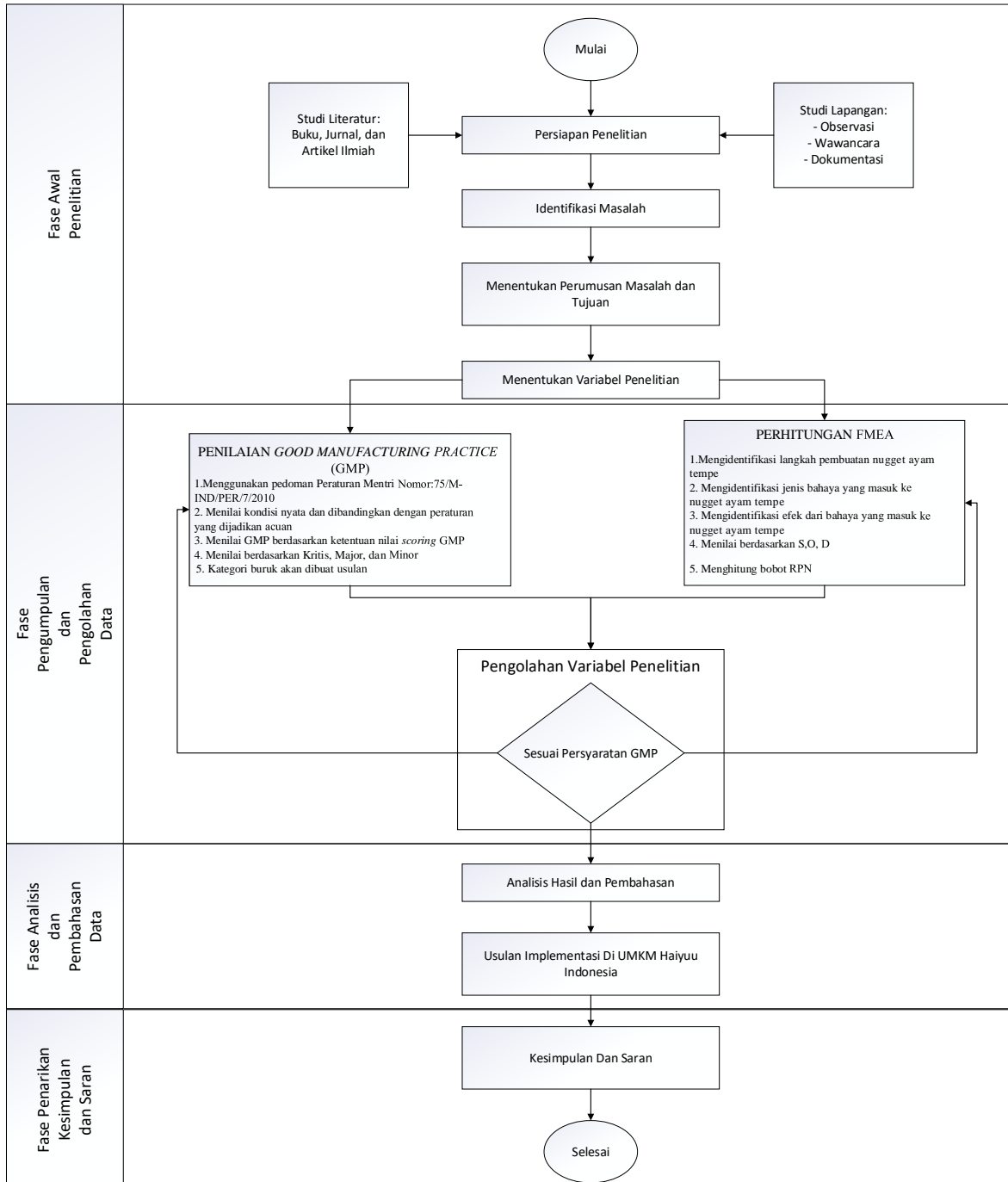
Dalam penelitian ini termasuk ke dalam penelitian terapan dengan menggunakan penerapan dari *Good Manufacturing Practices*. Penelitian terapan merupakan sebuah jenis penelitian yang memiliki tujuan dengan memberikan solusi perbaikan atas permasalahan yang terjadi. Pada tahapan proses produksi nugget ayam tempe dilakukan penerapan *Good Manufacturing Practices* di UMKM Haiyuu Indonesia. nugget ayam tempe ini dinilai sebagai produk dengan intensitas ketidaksesuaian paling sering. Oleh karena itu diharapkan dengan Penerapan *Good Manufacturing Practices* dapat mengetahui penyebab ketidaksesuaian dan mengevaluasi sehingga angka ketidaksesuaian dapat berkurang. Variabel terkait dalam penelitian ini adalah berupa kuantitas produksi dan jumlah ketidaksesuaian. Pada jumlah produksi tiap periode waktu tertentu di dapatkan jumlah ketidaksesuaian yang kemudian menjadi bahan untuk menganalisisnya.

Analisis dilakukan dengan langkah Penerapan *Good Manufacturing Practices* serta pengimplementasian teori pendukung. Seperti digunakan diagram pareto dan peta *fishbone*, serta mengambil metode yaitu *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Tingkat ketidaksesuaian produk perlu dihitung melalui variabel yang ada.

Selanjutnya dilakukan perbaikan dari penyebab ketidaksesuaian yang didapatkan pada tahap analisis sebelumnya. Terakhir dilakukan kontrol atau pengawasan dari usulan perbaikan untuk memastikan program berjalan sesuai yang diharapkan dan memberikan hasil yang optimal.

Tahapan Penelitian

Pada tahapan penelitian bertujuan untuk menggambarkan langkah-langkah penelitian yang terbagi 4 fase yaitu fase awal penelitian, fase pengumpulan dan pengolahan data, fase analisis dan pembahasan data, dan fase penarikan kesimpulan dan saran. Pada Gambar 1. berisi langkah-langkah penelitian ini:



Gambar 1. Flowchart penelitian

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini di lakukan pada 14 Mei 2022 – 15 Juni 2022 dengan melihat langsung situasinya yaitu pada dapur produksi dari aktivitas yang dilakukan para karyawan dalam membuat produk nugget ayam tempe, lalu melihat juga kebersihan dari peralatan memasak yang dipakai, selanjutnya dilakukan wawancara dengan *founder* serta Ceo UMKM Haiyuu Indonesia. Dalam penelitian yang dilakukan ini memakai penerapan *Good Manufacturing Practices* dan metode FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*).

Evaluasi *Good Manufacturing Practices* pada dilakukan pada UMKM Haiyuu Indonesia dilakukan melalui:

1. Dengan melakukan audit tempat produksi dan faktor eksternal seperti melihat peralatan masak, kondisi tempat produksi, proses sanitasi kebersihan yang diterapkan dan lain-lain. Selanjutnya memberikan penilaian dengan sesuai dengan standar acuan yang diterapkan adalah Peraturan Menteri Perindustrian Nomor:75/M-IND/PER/7/2010. Standar acuan berguna untuk membantu menentukan apakah

kondisi yang ada susah sesuai dengan implementasi *Good Manufacturing Practices*. Skor dan hitung persentasenya.

2. Identifikasi kategori aspek *Good Manufacturing Practices* yang dinilai dengan kategori sesuai dan tidak sesuai.
3. Evaluasi secara menyeluruh aspek *Good Manufacturing Practices* dalam kategori Major, Minor, dan Kritis serta dilakukan dengan tabel skoring.
4. Pada kasus kategori yang buruk akan dilakukan usulan perbaikan menurut standar *Good Manufacturing Practices*.

Penilaian *Good Manufacturing Practices*

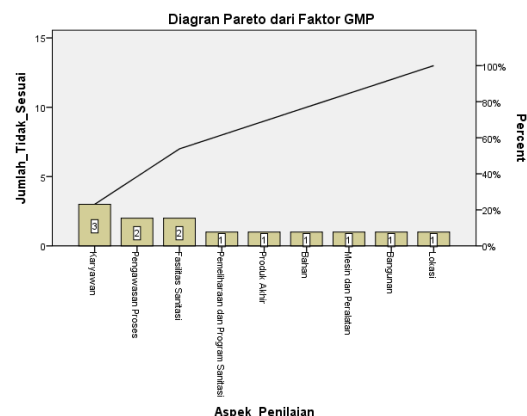
Data ini diambil dengan cara melakukan wawancara dengan *founder* dan Ceo dan dilakukan pengamatan secara langsung pada dapur produksi. Dalam Peraturan Menteri Perindustrian Nomor:75/M-IND/PER/7/2010 terdapat 18 faktor di dalamnya tetapi dalam penelitian ini hanya mengambil 9 faktor saja yang menyebabkan ketidaksesuaian yang akan dinilai dalam penerapan *Good Manufacturing Practices*, pada Tabel 1. berisi faktor-faktor tersebut:

Tabel 1. Perhitungan penilaian kesesuaian *Good Manufacturing Practices*

No	Aspek Penilaian	Jumlah Ketentuan	Jumlah		Presentase	
			Tidak Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai	Sesuai
1.	Lokasi	4	1	3	25%	75%
2.	Bangunan	3	1	2	33%	67%
3.	Fasilitas Sanitasi	2	2	0	100%	0%
4.	Mesin dan Peralatan	2	1	1	50%	50%
5.	Bahan	3	1	2	33%	67%
6.	Pengawasan Proses	4	2	2	50%	50%
7.	Produk Akhir	3	1	2	33%	67%
8.	Karyawan	4	3	1	75%	25%
9.	Pemeliharaan dan Program Sanitasi	4	1	3	25%	75%
Total Penyimpangan		29	13	16	44,8%	55,2%

Metode *Good Manufacturing Practices* dapat diterapkan pada kasus permasalahan yang terjadi pada UMKM Haiyuu Indonesia khususnya masalah ketidaksesuaian yang terjadi. *Good Manufacturing Practices* berfokus kepada analisis dan perbaikan terkait ketidaksesuaian yang terjadi pada proses produksi produk.

Penelitian ini mendapat hasil yaitu penilaian kesesuaian kondisi langsung di lokasi pengamatan dengan pedoman *Good Manufacturing Practices*. Dalam 9 aspek penilaian dari total keseluruhan 18 aspek dalam penerapan pedoman *Good Manufacturing Practices* pada UMKM Haiyuu Indonesia sudah menjalankan sebesar 55,2% dan belum menjalankan sebesar 44,8%.



Gambar 2. Diagram pareto penyebab ketidaksesuaian *Good Manufacturing Practices* (GMP)

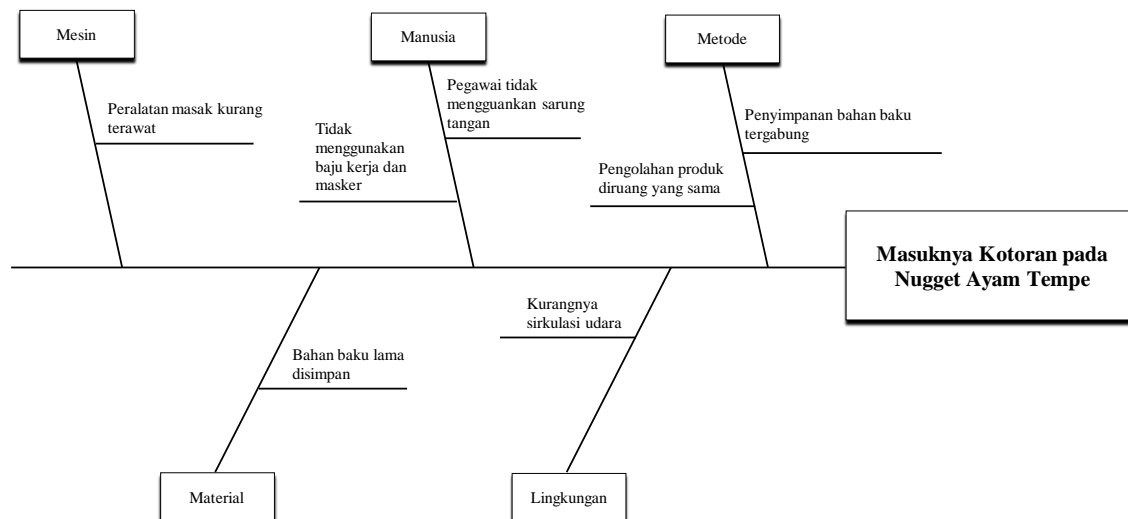
Dilihat pada gambar 2. diagram pareto di atas menjelaskan faktor-faktor penyebab ketidaksesuaian *Good Manufacturing Practices* (GMP) berdasarkan 9 aspek penilaian pada produk nugget ayam tempe di UMKM Haiyuu Indonesia. Berdasarkan hal tersebut faktor pertama yang merupakan faktor terbesar penyebabnya adalah faktor karyawan yaitu karyawan tidak menggunakan pakaian memasak yang lengkap dan kadang lupa mencuci tangan, kemudian faktor kedua adalah pengawasan proses, penyebab dari pengawasan proses adalah kurangnya pengawasan kebersihan pada karyawan, selanjutnya faktor ketiga adalah fasilitas sanitasi belum tersedia yaitu berupa wastafel dan jarang mencuci tangan, sedangkan faktor keempat adalah pemeliharaan dan program sanitasi karena sudah ada tapi belum semua diterapkan, faktor kelima adalah dari produk akhir masih belum sama ukuran satu sama lain hanya jumlah berat yang sama, faktor keenam adalah bahan yaitu penempatan bahan masih digabung dan belum pisah serta belum semua bahan diberi label, faktor

ketujuh adalah mesin dan peralatan yang jarang dibersihkan terlihat ada sisa adonan menempel pada mesin *mixer*, faktor kedelapan adalah bangunan terlihat pada plafon bangunan kurang terawat, dan faktor kesembilan adalah lokasi karena lokasi sekitar sudah bersih tetapi masih ada hama yang masuk.

Diagram Fishbone

Fishbone diagram adalah suatu diagram visual yang berbentuk tulang ikan yang mengidentifikasi faktor-faktor penyebab dari masalah yang terjadi baik dari segi manusia, material, mesin, metode dan lingkungan. Data ini juga di ambil dari wawancara dan observasi.

Dalam tahapan proses produksi dilakukan pengamatan dengan melihat langsung kondisi di tempat produksi yang dapat menyebabkan masuknya kotoran fisik atau benda asing. Berikut merupakan Gambar 3. Diagram *Fishbone* masuknya kotoran fisik atau benda asing yang bisa berupa fisik di nugget ayam tempe.



Gambar 3. Diagram *fishbone* masuknya kotoran fisik atau benda asing pada nugget ayam tempe

Dari hasil pengamatan yang dilakukan didapatkan bahwa pada aspek mesin yang menjadi penyebab adalah peralatan masak yang kurang terawat seperti mesin *mixer* yang terdapat adonan menempel pada mesin nya, kemudian dari aspek material yaitu bahan baku agak terlalu lama disimpan, selanjutnya dari aspek manusia yaitu karyawan tidak menggunakan masker dan baju kerja serta sarung tangan, lalu pada aspek lingkungan yaitu terlihat pada lingkungan produksi kurangnya sirkulasi udara keluar sehingga menimbulkan suasana panas pada saat produksi dan pada aspek metode yaitu penyimpanan bahan baku masih tergabung serta pengolahan produk diruang yang sama sehingga pada aspek-aspek sebelumnya dapat menyebabkan bisa masuknya kotoran bahaya fisik dan biologi atau benda asing pada produk nugget

atam tempe. Bahaya fisik serta biologi yang masuk dapat menyebabkan penyimpangan pada standar peraturan yaitu SNI nugget ayam.

Pada Peraturan Menteri Perindustrian nomor :75/M- IND/PER/7/2010 membahas Panduan *Good Manufacturing Practices* yang merupakan landasan pengawasan pelaku usaha pangan dan mutu makanan dalam tahapan produksi. Evaluasi *Good Manufacturing Practices* dibedakan terhadap tingkat penyimpangannya yang diperoleh sesuai tahapan produksi di UMKM Haiyuu Indonesia selama produksi nugget ayam tempe pada peringkatkan sesuai kategori Kritis, Mayor dan Minor. Pada Tabel 2. berisi formulir pemeriksaan *Good Manufacturing Practices*:

Tabel 2. Formulir pemeriksaan *Good Manufacturing Practices*

No.	Aspek Penilaian Menurut Peraturan Menteri Perindustrian Nomor:75/M-IND/PER/7/2010	Jenis Ketidaksesuaian		
		Kritis	Major	Minor
1.	Lokasi		1	
2.	Bangunan		1	
3.	Fasilitas Sanitasi		2	
4.	Mesin dan Peralatan		1	
5.	Bahan		1	
6.	Pengawasan Proses		2	
7.	Produk Akhir		1	
8.	Karyawan dan Program Pemeliharaan Sanitasi		2	1
9.			1	
Total Penyimpangan			12	1

Dalam penerapan *Good Manufacturing Practices* tidak terdapat nilai kritis, nilai kritis adalah nilai yang perlu segera diperbaiki karena penyebab

Tabel 3. Tabel *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)*

No.	Proses	Bahaya	Efek dari Bahaya	S	Penyebab Bahaya Masuk	O	Kontrol yang dilakukan saat ini	D	Risk Priority Number (RPN)
1.	Pencampuran Bahan	Biologi: Bakteri dari mesin <i>mixer</i> , bakteri dari pekerja	Masalah pencernaan: diare dan lainnya	6	Peralatan kurang dibersihkan dan pekerja jarang mencuci tangan dan tidak menggunakan atribut pakaian yang lengkap	4	Pengawasan selama proses pembersihan	4	96
2.	Pengukusan Nugget	Biologi: Bakteri dari cetakan loyang nugget, bakteri dari pekerja	Masalah pencernaan: diare dan lainnya	6	Peralatan kurang dibersihkan dan pekerja jarang mencuci tangan dan tidak menggunakan atribut pakaian yang lengkap	3	Pengawasan selama proses pembersihan, pengukusan dengan suhu tinggi	3	64
3.	Pemotongan Nugget	Fisik: Debu dari lingkungan, rambut	Munculnya serpihan debu dan rambut didalam	5	Pekerja tidak menggunakan atribut pakaian yang lengkap	3	Pengambilan kotoran yang terlihat oleh mata	3	45

tertinggi ketidaksesuaian yang dapat menyebabkan bahaya pada konsumen. Dalam hasil di atas didapat bahwa peraturan yang belum dijalankan akan berakibat nilai major sebesar 12 nilai serta minor 2 nilai. Sehingga mendapat kesimpulan yaitu hasilnya cukup memuaskan dan perlu perbaikan yang sedikit, UMKM Haiyuu Indonesia mendapat kategori pada *Good Manufacturing Practices* adalah Peringkat 3 atau masuk kategori C (Kurang) dengan jumlah bobot 25, hal ini dapat menyebabkan turunnya kualitas produk berasal dari kotoran fisik atau biologi serta benda asing dari pekerja atau peralatan memasak, untuk memperoleh kategori B (Baik) perlu bobot minimal dari 22 nilai atau lebih kecil dari keseluruhan 18 aspek penilaian.

Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)

Untuk melihat penyebab terbesar dari rendahnya nilai bobot pada formulir pemeriksaan *Good Manufacturing Practices* digunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)*. Tabel ini dibuat dari hasil wawancara dan observasi pada UMKM. Nilai RPN bisa sebagai acuan dalam memperbaiki penyebab tertinggi dengan melihat RPN yang terbesar nilainya terlihat pada Tabel 3.

No.	Proses	Bahaya	Efek dari Bahaya	S	Penyebab Bahaya Masuk	O	Kontrol yang dilakukan saat ini	D	Risk Priority Number (RPN)
		pekerja yang terjatuh	adonan nugget						
4.	Pelapisan tepung	Fisik: Debu kotoran yang berasal dari tangan pekerja	Munculnya serpihan kotoran diatas nugget	4	Pekerja kurang membersihkan tangan	3	Pengawasan	3	36
5.	Pengemasan Nugget	Fisik: kotoran dari serpihan kertas label kemasan	Munculnya serpihan kotoran serpihan kertas label kemasan	4	Pekerja kurang teliti dalam memberikan label kemasan	3	Pengawasan	2	24

Tahapan proses pembuatan nugget ayam tempe berawal dari tahap pencampuran bahan baku hingga pengemasan kedalam plastik. Bahaya fisik dan biologi yang masuk dapat menyebabkan kontaminasi karena apabila UMKM tidak menjalankan *good manufacturing practice* pada proses pembuatan nugget ayam tempe. Hal ini dapat ditinjau berasal tabel *Failure Mode and Effect Analysis* diatas.

Dalam produk nugget ayam tempe bisa terdapat kotoran fisik yaitu debu, kotoran asal serpihan kertas kemasan label produk dan bis terjadi rambut pekerja yang masuk kedalam produk nugget ayam tempe. Tidak tersedia fasilitas sanitasi membuat karyawan jarang mencuci tangan sehingga menjadi penyebab kotoran dari bahan baku dan debu yang masuk.

Selanjutnya adanya bahaya biologi yang dapat terjadi pada nugget ayam tempe. Bahaya biologi yang terjadi dalam bentuk mikrobiologis. Uji laboratorium dapat dilakukan apabila ingin mengetahui nama mahluk, jenis dan jumlah mikrobiologis yang masuk karena bahaya ini tidak dapat diketahui menggunakan kasat mata.

Tahapan proses produksi terbesar nilai RPN nya yang mengakibatkan kualitas pangan menjadi turun sesuai *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) adalah tahapan pencampuran bahan dengan nilai RPN 96 karena rentan bahaya biologi berupa masuknya bakteri mesin *mixer* karena sisa adonan bisa masuk ke adonan selanjutnya karena mesin *mixer* yang kurang tidak dibersihkan dan bakteri dari pekerja yang berasal dari tangan pekerja kurang dibersihkan dan pekerja tidak memakai alat pelindung diri yang lengkap.

Penerapan SOP dan SSOP

Dalam penerapan SOP (*Standard Operation Procedure*) pada proses produksi UMKM Haiyuu Indonesia sudah ada nya 8 macam dokumen SOP (*Standard Operation Procedure*) namun belum sepenuhnya diterapkan secara konsisten, salah satunya SOP tentang *higiene* dan sanitasi karyawan, dengan cara karyawan wajib untuk menggunakan alat pelindung diri (APD) yang lengkap. Sehingga diperlukan penerapan secara konsisten *Standard operation procedure* (SOP) *higiene* dan sanitasi karyawan di UMKM Haiyuu Indonesia bertujuan untuk prosedur kebersihan pada proses produksi yang terjadi pada UMKM. Selain itu UMKM ini juga telah membuat dokumen *Sanitation Standard Operating Procedure* (SSOP) atau program prosedur sanitasi yaitu dengan 8 kunci pokok sanitasi yang perlu diterapkan secara konsisten juga.

Usulan yang diberikan kepada karyawan yaitu dengan implementasikan secara konsisten seperti selalu mencuci tangan sebelum, saat dan sesudah kegiatan produksi, karyawan menggunakan Alat pelindung diri (APD) yang lengkap seperti sarung tangan, masker, sepatu *safety* (apabila ada genangan air), serta topi ketika memasak sehingga dapat menurunkan nilai ketidaksesuaian yang terjadi. Hasil yang didapatkan sebelumnya akan berbeda dengan kondisi yang sekarang karena UMKM Haiyuu Indonesia terus melakukan perbaikan yang disarankan sehingga kualitas produk menjadi lebih baik lagi.

Kesimpulan

Dilihat dari hasil dan pembahasan sebelumnya, di dapatkan beberapa kesimpulan yaitu Pertama, dalam 9 aspek penilaian dari total keseluruhan 18 aspek dalam penerapan pedoman *Good Manufacturing Practices* pada UMKM

Haiyuu Indonesia sudah menjalankan sebesar 55,2% dan belum menjalankan sebesar 44,8% dengan faktor terbesar berdasarkan diagram pareto yaitu pada faktor karyawan. Kedua, tahapan proses produksi terbesar nilai RPN nya yang mengakibatkan kualitas pangan menjadi turun sesuai *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) adalah tahapan pencampuran bahan dengan nilai RPN 96. Dan ketiga, usulan yang diberikan kepada karyawan yaitu dengan implementasikan secara konsisten seperti selalu mencuci tangan sebelum, saat dan sesudah kegiatan produksi, karyawan menggunakan Alat pelindung diri (APD) yang lengkap sehingga dapat menurunkan nilai ketidaksesuaian yang terjadi.

Kemudian saran untuk penelitian selanjutnya dapat melakukan uji laboratorium terhadap produk sebelum penerapan GMP dan setelah penerapan GMP yang bertujuan untuk mengetahui bahaya bakteri di dalam suatu produk dan perlu pemeriksaan terbaru untuk melihat perubahan yang terjadi saat ini di UMKM Haiyuu Indonesia.

Ucapan Terima Kasih

Dalam pembuatan artikel ilmiah ini penulis mengucapkan terima kasih kepada UMKM Haiyuu Indonesia, dan Universitas Singaperbangsa Karawang yang telah berperan dalam penelitian, baik dalam bentuk membantu perizinan, maupun dalam pengambilan data.

Daftar Pustaka

- [1] M. Agustin, "Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) Pada Usaha Pembuatan Bawang Goreng (Studi Kasus Pada IKM Jakarta Pusat)," *J. Kalibr. - Karya Lintas Ilmu Bid. Rekayasa Arsitektur, Sipil, Ind.*, vol. 3, no. 1, pp. 37–46, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal.borobudur.ac.id/index.php/teknik/article/view/640>.
- [2] R. Fitriana, W. Kurniawan, and J. G. Siregar, "Pengendalian Kualitas Pangan dengan Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) pada Proses Produksi Dodol Betawi (Studi Kasus UKM MC)," *J. Teknol. Ind. Pertan.*, vol. 30, no. 1, pp. 110–127, 2020.
- [3] I. Dinnur and M. Efendy, "Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) Dalam Produksi Garam Konsumsi Beryodium Di UKM Brondong Lamongan," *Juv. Ilm. Kelaut. dan Perikan.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2020, doi: 10.21107/juvenil.v1i1.6668.
- [4] H. Rudyanto, "The Study of Good Manufacturing Practices (GMP) and Good Quality Wingko Based on SNI-01-4311-1996," *J. Kesehat. Lingkung.*, vol. 8, no. 2, pp. 148–157, 2016, doi: 10.20473/jkl.v8i2.2016.148-157.
- [5] Alma, *Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa*. Bandung: Alfabeta, 2011.
- [6] E. Y. W. Indriati, A. Santoso, and M. Arifin, "Analisis Quality Control Untuk Menjaga Kualitas Produk Keripik Ubi Ungu Pada Proses Produksi (Studi Kasus Pada Industri Kecil Menengah SHA-SHA Tanjunganom)," *JIMEK J. Ilm. Mhs. Ekon.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–18, doi: 10.30737/jimek.v1i1.275.
- [7] M. R. Darmawan, A. W. Rizqi, and M. D. Kurniawan, "Analisis Pengendalian Kualitas Produk Tempe Dengan Metode Statistical Quality Control (SQC) Di CV. Aderina," *SITEKIN J. Sains, Teknol. dan Ind.*, vol. 19, no. 22, pp. 295–300, 2022.
- [8] R. Sidartawan, "Analisa Pengendalian Proses Produksi Snack Menggunakan Metode Statistical Process Control (SPC)," *J. Rotor*, vol. 7, no. 2, pp. 10–14, 2014.
- [9] G. Batubara, N. M. S. Y. Permai, and I. Widowati, "Analisis Pengendalian Kualitas Produk Teh Hitam Di PT. Perkebunan Tambi Unit Perkebunan Bedakah Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah," *J. Din. Sos. Ekon.*, vol. 22, no. 1, pp. 1–16, 2021.
- [10] F. Ghyiats, F. M. Saty, and D. Riniarti, "Analisis Pengendalian Kualitas dalam Upaya Meminimalisasi Tingkat Kerusakan Produk Gula Rafinasi," *J. Agro Ind. Perkeb.*, vol. 8, no. 2, pp. 69–83, 2020, doi: 10.25181/jaip.v8i2.1319.
- [11] A. F. I. Himawan and M. A. Al Habtsi, "Pengendalian Kualitas Produk NPK Phonska dengan Metode Statistical Processing Control pada Unit Produksi 2a PT. Petrokimia Gresik," *J. Manajerial*, vol. 5, no. 1, pp. 75–83, 2018, [Online]. Available: <http://journal.umg.ac.id/index.php/manajerial/article/view/849>.
- [12] D. H. Besterfield, *Quality Control*. New Jersey: Prentice-Hall Inc, 1998.
- [13] I. Rinjani, W. Wahyudin, and B. Nugraha, "Analisis Pengendalian Kualitas Produk Cacat pada Lensa Tipe X Menggunakan Lean Six Sigma dengan Konsep DMAIC," *J. Pendidik. dan Apl. Ind.*, vol. 8, no. 1, pp. 18–29, 2021, doi: 10.33592/unistek.v8i1.878.
- [14] A. P. Bimantara and R. J. Triastuti, "Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) pada Pabrik Pembekuan Cumi-Cumi (*Loligo Vulgaris*) di PT. Starfood Lamongan, Jawa Timur Application of Good Manufacturing Practices (GMP) in Frozen

- Squid company, PT Starfood Lamongan , East Java indust,” *J. Mar. Coast. Sci.*, vol. 7, no. 3, pp. 111–119, 2018.
- [15] S. Farisi and M. I. Rasyid, “Penerapan Good Manufacturing Practices pada Usaha Sirup Pala di Kabupaten Aceh Selatan,” *J. Sos. Teknol.*, vol. 2, no. 5, pp. 425–430, 2022, doi: 10.36418/jurnalsostech.v2i5.335.
- [16] S. Nurjanah, W. P. Rahayu, and R. N. Najib, “Evaluasi Penerapan Good Manufacturing Practice dan Sanitation Standard Operating Procedure pada Rumah Pemotongan Hewan Unggas di Bogor,” *J. Ilmu Pertan. Indones.*, vol. 26, no. 1, pp. 60–68, 2021, doi: 10.18343/jipi.26.1.60.
- [17] Feni Akbar Rini, P. B. Katili, and N. Ummi, “Penerapan Good Manufacturing Practices untuk Pemenuhan Manajemen Mutu pada Produksi Air Minum Dalam Kemasan (Studi Kasus di PT. XYZ),” *J. Tek. Ind. Untirta*, vol. 3, no. 2, pp. 1–6, 2015.
- [18] S. M. Dewi and L. Anggraeni, “Studi Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) Pada Produksi Manisan Pala,” *J. Sos. dan Sains*, vol. 2, no. 4, pp. 532–537, 2022, [Online]. Available: <http://sosains.greenvest.co.id>.
- [19] M. P. Dewi *et al.*, “Penerapan Good Manufacturing Practices dan 5S untuk Peningkatan Produktivitas di PT. Catur Pilar Sejahtera Surabaya,” *J. Ilm. Mhs. Univ. Surabaya*, vol. 2, no. 1, pp. 3–11, 2013.
- [20] T. Anggraini and R. Yudhastuti, “Application of Good Manufacturing Practices in the household industry of sea cucumber crackers in sukolilo Surabaya,” *J. Kesehat. Lingkung.*, vol. 7, no. 2, pp. 148–158, 2014.
- [21] S. J. Latief and L. Trimo, “Faktor Penghambat Penerapan Good Manufacturing Practices Pada Proses Pengendalian Kualitas Bandrek Di Cv. X,” *Agrointek*, vol. 13, no. 2, pp. 155–167, 2019, doi: 10.21107/agrointek.v13i2.5331.
- [22] N. E. Maitimu and M. L. Pattiapon, “Penerapan Good Manufacturing Practice Pada Ud. Xyz Di Kota Tual,” *Arika*, vol. 15, no. 2, pp. 115–124, 2021, doi: 10.30598/arika.2021.15.2.115.
- [23] M. S. Hilman and Z. F. Ikatrinasari, “Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Efektifitas Penerapan Sistem HACCP,” *J. Stand.*, vol. 16, no. 3, pp. 223 – 234., 2014.
- [24] A. R. R. Dewi, M. Hubeis, and E. R. Cahyadi, “Strategi Peningkatan Mutu dan Keamanan Pangan Olahan Pertanian Melalui Penerapan Good Manufacturing Practices pada UMKM Berdaya Saing di Kota Bandung,” *Manaj. IKM J. Manaj. Pengemb. Ind. Kecil Menengah*, vol. 14, no. 2, pp. 127–133, 2019.
- [25] A. N. Sari, Y. B. Pramono, and B. Dwiloka, “Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) dengan Metode Skoring pada Analisis Kadar Air, Total Mikroba dan Bakteri Patogen Susu Bubuk Kambing PE di Cv. Halt Manufaktur Tegal Application of Good Manufacturing Practices (GMP) with Scoring Methods on Anal,” *J. Teknol. Pangan*, vol. 4, no. 1, pp. 4–12, 2020, [Online]. Available: www.ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/tekpangan.
- [26] A. Wicaksono and F. Yuamita, “Pengendalian Kualitas Produksi Sarden Menggunakan Metode Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) Untuk Meminimumkan Cacat Kaleng Di PT. Maya Food Industries,” *J. Teknol. dan Manaj. Ind. Terap.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2022, doi: 10.55826/tmit.v1ii.6.