

PERBAIKAN SISTEM JAMINAN PRODUK HALAL BERBASIS METODE ROOT CAUSE DAN FAILURE MODE AND EFFECTS ANALYSIS DI PT. X

Mira Nurfitriani Jamaludin*)

Mahasiswa Magister Teknologi Pangan
Universitas Pasundan, Jl. Sumatra No 41, Bandung, 40117, Indonesia

Email : miranurfitriani.jamaludin_09@yahoo.com

ABSTRAK

Meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap produk halal serta dukungan pemerintah melalui regulasi UU No. 33 Tahun 2014 mendorong semakin banyak pelaku usaha melakukan sertifikasi halal. Sebagai salah satu produsen produk flavor halal PT. X telah memperoleh sertifikat halal sejak tahun 2021 dan menerapkan Sistem Jaminan Produk Halal (SJP) sesuai standar BPJPH. Untuk memastikan kesesuaian implementasi, perusahaan melakukan audit internal tahunan. Namun, hasil audit selama tahun 2021 – 2024 masih menunjukkan adanya inkonsistensi. Penelitian ini bertujuan memperbaiki sistem jaminan produk halal dengan metode Root Cause Analysis (RCA) dan Failure Mode and Effect Analysis (FMEA). Tahap penelitian meliputi tinjau ulang laporan audit internal selama tahun 2021 – 2024, analisis akar penyebab dan risiko kelemahan, serta penyusunan rekomendasi perbaikan menggunakan analisis 5W+1H. Hasil penelitian menunjukkan kelemahan dominan terdapat pada kriteria Proses Produk Halal (48%), Komitmen dan Tanggung Jawab (28%), serta Bahan (24%). Akar penyebab terutama berasal dari faktor Man dan Method, dengan risiko tertinggi pada dokumentasi halal bahan dan integrasi SJP lintas departemen. Rekomendasi perbaikan difokuskan pada penguatan kompetensi SDM, integrasi aspek halal ke sistem mutu dan rantai pasok, penerapan manajemen risiko lintas departemen, serta perbaikan sistem dokumentasi.

Kata kunci : Sistem Jaminan Produk Halal (SJP), audit internal, Root Cause Analysis (RCA), Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), perbaikan.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Populasi muslim di dunia pada tahun 2030 diperkirakan akan mencapai 2,2 miliar atau 30% dari populasi dunia (Pew Research Center, 2011) dan saat ini Indonesia merupakan negara kedua dengan populasi

muslim terbanyak di dunia (World Population Review, 2024). Hal ini yang menyebabkan produk halal telah mempunyai pasarnya tersendiri secara global, khususnya di Indonesia. Meningkatnya animo

masyarakat dalam mengkonsumsi produk halal mendorong perkembangan sertifikasi halal, didukung dengan adanya regulasi dari pemerintah yaitu UU No. 33 Tahun 2014 Pasal 4 yang menyebutkan bahwa produk yang masuk, beredar, dan diperdagangkan di wilayah Indonesia wajib bersertifikat halal. Sehingga banyak pelaku usaha yang melakukan sertifikasi halal, termasuk PT. X. PT. X merupakan salah satu produsen produk halal yang telah mendapatkan sertifikat halal dari Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH) sejak tahun 2021. Salah satu produk yang dihasilkan adalah flavor yang sering digunakan sebagai bahan aditif pada produk makanan maupun minuman. Dalam kegiatannya PT. X akan selalu berkomitmen memberikan kualitas dan pelayanan produk terbaik untuk menjamin kepuasan pelanggan dan kemanan pangan, sesuai dengan tujuan konteks, menetapkan dan meninjau sasaran, mendukung arah strategik perusahaan serta memenuhi persyaratan yang berlaku termasuk persyaratan hukum, peraturan dan persyaratan pelanggan yang disepakati bersama, dengan komunikasi internal dan eksternal, pemenuhan kompetensi, peningkatan sistem manajemen yang berkesinambungan.

PT.X secara konsisten sejak tahun 2021 telah menerapkan Sistem Jaminan Produk Halal (SJPH) sesuai standar atau kriteria dari BPJPH. Saat ini kriteria SJPH mengacu pada Keputusan Kepala Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal Nomor 20 Tahun 2023 Tentang Perubahan Atas Keputusan Kepala Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Kriteria Sistem Jaminan Produk Halal. Dalam menerapkan suatu sistem diperlukan adanya kegiatan pemantauan, pengukuran, penilaian dan tinjauan sistem manajemen untuk membuktikan bahwa sistem yang diterapkan pada perusahaan telah sesuai dengan acuan standar (Masripah, 2013). Salah satu cara yang dapat digunakan dalam menilai

implementasi suatu standar adalah dengan audit internal (Masripah, 2013). Audit internal memainkan peran penting dalam proses organisasi. Selain memastikan bahwa organisasi mematuhi undang-undang/peraturan, audit internal menampilkan hasil kegiatan organisasi dan mengkonfirmasi kualitas proses bisnisnya. Audit internal juga melindungi dari kemungkinan penyalahgunaan dan mendeteksi kesalahan dalam pengendalian internal (Pramukti dkk., 2022). Selain itu, dalam Keputusan Kepala Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal Nomor 20 Tahun 2023 disebutkan bahwa Pelaku Usaha harus melakukan audit internal minimal setiap satu tahun sekali untuk memantau penerapan SJPH.

PT. X telah melakukan audit internal secara berkala setiap satu tahun sekali untuk memantau, mengukur, menilai, dan meninjau kesesuaian implementasi SJPH dengan kriteria dari BPJPH. Namun hasil dari audit internal dari tahun 2021 – 2024 masih menunjukkan adanya inkonsistensi dalam implementasi SJPH di PT. X yang ditunjukkan dengan adanya temuan kelemahan, sehingga diperlukan adanya suatu tindakan yang dapat memperbaiki sistem secara berkelanjutan. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan evaluasi hasil audit internal berbasis metode Root Cause Analysis (RCA) dan Failure Mode and Effect Analysis (FMEA). Menurut Masripah (2013) Hasil evaluasi tersebut ditujukan untuk menghindari melemahnya efektifitas dalam implementasi standar dengan mengetahui di klausul mana saja yang masih lemah dalam implementasi standar. Dibantu dengan mengkombinasikan kedua metode seperti Root Cause Analysis (RCA) yang dapat digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan yaitu dengan cara mengidentifikasi faktor penyebab dari suatu permasalahan atau kejadian yang tidak diharapkan (Wibowo dkk., 2018). Sementara itu Failure Mode and Effect Analysis

(FMEA) yang dapat mengevaluasi kegagalan terjadi dalam sebuah sistem serta menilai dampak dan risiko dari kegagalan tersebut agar dapat dilakukan tindakan prioritas perbaikan berdasarkan tingkat risiko (Prasetya dkk., 2021). Dari hasil ini diharapkan PT. X dapat melakukan perbaikan dan pencegahan dari setiap temuan hasil audit internal agar implementasi standar SJPH dapat berjalan lebih baik dan dapat melakukan peningkatan berkelanjutan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, masalah yang dapat diidentifikasi yaitu sebagai berikut :

1. Kriteria SJPH yang memiliki kelemahan paling dominan dalam implementasi SJPH di PT. X selama tahun 2021 – 2024
2. Faktor yang menjadi akar penyebab timbulnya kelemahan dalam implementasi SJPH di PT.X selama tahun 2021 – 2024
3. Kelemahan yang paling berisiko terhadap implementasi SJPH di PT.X selama tahun 2021 – 2024
4. Upaya perbaikan untuk implementasi SJPH di PT. X.

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah melakukan penelitian mengenai perbaikan sistem jaminan produk halal berbasis metode *root cause* dan *failure mode and effect analysis* di PT. X. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan perbaikan sistem jaminan produk halal berbasis metode *root cause* dan *failure mode and effect analysis* di PT.X

II. METODOLOGI

2.1.Bahan/Subjek/Objek

Penelitian ini dilakukan pada bulan April hingga Juni 2025 di PT. X yang merupakan salah satu produsen produk flavor yang berlokasi disalah satu Kawasan Industri di Kabupaten Karawang, Provinsi Jawa Barat. Bahan dalam penelitian ini meliputi dokumen audit internal SJPH di PT. X selama tahun 2021 – 2024, data temuan kelemahan, dokumen pendukung SJPH, hasil wawancara, dan kuisioner. Subjek dalam penelitian ini adalah tim manajemen halal PT. X. Objek dalam penelitian ini adalah Sistem Jaminan Produk Halal (SJPH) di PT. X.

2.2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif-kuantitatif (mixed method) yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis dan faktual mengenai kondisi implementasi SJPH, akar penyebab masalah, serta tingkat risiko dan prioritas perbaikannya.

Pendekatan kualitatif digunakan untuk menggali informasi mendalam dari temuan audit internal SJPH, melakukan wawancara dan diskusi dengan personel tim manajemen halal menggunakan metode Root Cause Analysis (RCA) dan 5W+1H sehingga didapatkan pemahaman kontekstual tentang mengapa kelemahan dalam implementasi SJPH terjadi dan bagaimana menyusun rekomendasi perbaikannya.

Pendekatan kuantitatif digunakan untuk memberikan penilaian risiko terhadap setiap akar penyebab yang telah ditemukan, menggunakan metode Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) untuk menghitung nilai Risk Priority Number (RPN), menentukan prioritas perbaikan secara objektif berdasarkan skor kuantitatif, sehingga dapat menyusun strategi perbaikan berbasis data numerik yang terukur. Dengan menggabungkan data kualitatif dan

kuantitatif diharapkan dapat memperoleh hasil yang komprehensif.

Pada penelitian ini akan dilakukan tinjau ulang terhadap laporan audit internal selama 4 tahun terakhir (2021, 2022, 2023, dan 2024) dengan mengklasifikasikan kelemahan berdasarkan kriteria SJPH yaitu (Komitmen dan Tanggungjawab, Bahan, Proses Produk Halal, Produk, Pemantauan dan Evaluasi) dan setelah itu dihitung persentase jumlah temuan berdasarkan frekuensi untuk mengidentifikasi kriteria mana yang paling banyak kelemahannya.

Selanjutnya yaitu peneliti akan melakukan RCA untuk mengidentifikasi penyebab terjadinya suatu kelemahan dalam SJPH menggunakan teknik *fishbone* diagram dan 5 *whys* untuk mengumpulkan data dengan melakukan wawancara terhadap personel tim manajemen halal dari departemen yang terdapat temuan. Dari hasil wawancara tersebut dapat dikelompokan berbagai potensi penyebab kelemahan berdasarkan kategori seperti (manusia, mesin, material, metode, lingkungan, dan pengukuran) dan ditentukan akar penyebabnya.

Setelah itu peneliti akan melakukan FMEA untuk mengevaluasi tingkat risiko dari setiap kelemahan yang ditemukan dengan cara meminta seluruh personel tim manajemen halal untuk mengisi kuisioner. Dalam kuisioner tersebut tim manajemen halal akan memberikan penilaian dari sisi *Severity* (S), *Occurrence* (O), dan *Detection* (D). Skala nilai dalam kuisioner dibuat berdasarkan referensi serta penyesuaian dari hasil diskusi dengan tim manajemen halal

III. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

PT. X merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri flavor yang berlokasi di salah satu Kawasan industri di

PT.X. Berikut merupakan skala nilai *Severity* (S), *Occurrence* (O), dan *Detection* (D).

Dari hasil penilaian terhadap *Severity* (S), *Occurrence* (O), dan *Detection* (D) maka dapat dihitung nilai *Risk Priority Number* (RPN) dengan mengkalikan nilai dari $S \times O \times D$. Nilai RPN yang telah didapatkan diurutkan dari nilai tertinggi ke terendah untuk menandakan kelemahan paling beresiko.

Tahapan terakhir yaitu melakukan diskusi dengan penyelia halal PT.X untuk menyusun rekomendasi perbaikan dengan mengacu pada penelitian Fatimah (2023) yang menggunakan analisis 5W+1H (*what, where, who, when, why, dan how*)



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

Karawang, Jawa Barat. Sejak tahun 2021 PT.X telah mendapatkan sertifikat halal BPJPH dan menerapkan SJPH sesuai standar atau kriteria dari BPJPH. Secara berkala setiap satu tahun sekali PT. X

melaksanakan audit internal untuk memantau, mengukur, menilai, dan meninjau kesesuaian implementasi SJPH. Namun dari hasil peninjauan terhadap laporan audit selama empat tahun terakhir dari tahun 2021 – 2024 masih menunjukkan adanya kelemahan pada kriteria 3. Proses Produk Halal sebesar 48 %, diikuti oleh kriteria 1.

Komitmen dan tanggungjawab sebesar 28 %, kriteria 2. Bahan sebesar 24 %. Dari temuan kelemahan tersebut dilakukan RCA dan FMEA untuk mengidentifikasi penyebab kelemahan dan mengevaluasi tingkat risiko dari setiap kelemahan yang ditemukan. Hasil RCA dan FMEA untuk setiap kelemahan terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil RCA dan FMEA untuk setiap kelemahan

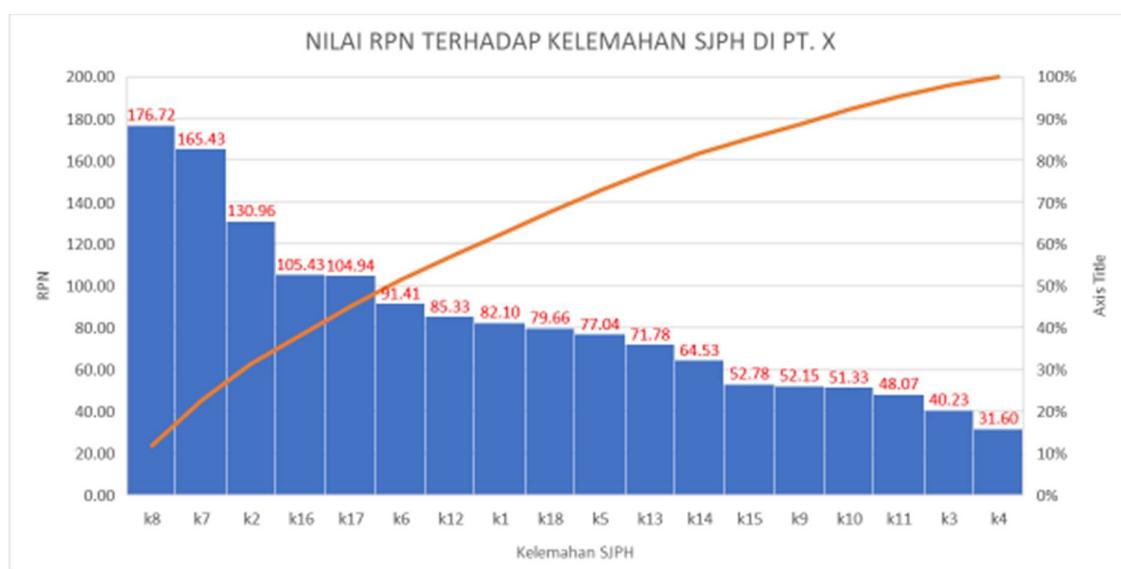
Kriteria SJPH	Kode	Kelemahan	Akar Penyebab Kelemahan	S	O	D	RPN
Komitmen dan Tanggungjawab	K1	Pelatihan internal belum dilakukan untuk karawan baru	Budaya kepatuhan terhadap prosedur belum dibangun dan belum ada konsekuensi tegas terhadap pelanggaran prosedur	6.33	3.33	3.89	82.10
Komitmen dan Tanggungjawab	K2	Kebijakan halal belum disosialisasikan ke supplier	Budaya kepatuhan terhadap prosedur belum dibangun dan belum ada konsekuensi tegas terhadap pelanggaran prosedur	7.56	4.33	4.00	130.96
Komitmen dan Tanggungjawab	K3	Tim manajemen halal untuk dept. HRGA & MTN belum ditetapkan	Tidak ada mekanisme tetap atau sistem monitoring yang memastikan perusahaan selalu menyesuaikan diri dengan perkembangan regulasi halal	5.22	2.67	2.89	40.23
Komitmen dan Tanggungjawab	K4	Belum dilakukan pelatihan eksternal untuk personel tim manajemen halal Dept. HRGA & MTN	Manajemen belum memprioritaskan update regulasi halal sebagai risiko strategis yang harus segera ditindaklanjuti lintas fungsi	5.33	2.22	2.67	31.60
Komitmen dan Tanggungjawab	K5	Matrix kompetensi Dept. SHP belum diperbarui	Belum ada pemahaman menyeluruh bahwa kompetensi SDM sangat berdampak terhadap keberlangsungan dan efektivitas implementasi SJPH	5.78	3.33	4.00	77.04
Bahan	K6	Belum tercantum status kehalalan untuk beberapa bahan di sistem yang digunakan pada pembuatan resep pengembangan produk.	Belum ada kebijakan manajemen yang mengatur integrasi aspek kehalalan ke dalam sistem informasi perusahaan secara komprehensif	7.56	3.11	3.89	91.41
Bahan	K7	Ditemukan bahan yang tidak dilengkapi dengan dokumen pendukung yang memadai	Aspek kehalalan belum sepenuhnya diintegrasikan ke dalam sistem manajemen mutu dan rantai pasok perusahaan	7.44	4.00	5.56	165.43
Bahan	K8	Terdapat bahan dengan dokumen pendukung yang sudah tidak valid	Aspek dokumentasi halal belum dianggap sebagai bagian krusial dalam sistem kendali mutu bahan oleh manajemen	6.78	5.33	4.89	176.72

Proses Produk Halal	K9	Belum tercantum ketentuan untuk memisahkan alat swab test yang digunakan di fasilitas halal dengan non halal dalam prosedur. Tetapi dalam pelaksanaannya sudah dilakukan pemisahan.	Pengelolaan SJPH masih dilakukan secara terbatas dan belum diintegrasikan penuh ke dalam sistem manajemen mutu perusahaan	4.89	3.00	3.56	52.15
Proses Produk Halal	K10	Belum adanya prosedur tertulis mengenai aktifitas pengecekan kembali resep dalam <i>manufacturing book</i>	Perusahaan belum menerapkan pendekatan manajemen risiko secara menyeluruh dalam sistem jaminan mutu dan halal	7.00	2.44	3.00	51.33
Proses Produk Halal	K11	Belum adanya prosedur tertulis mengenai instruksi yang memastikan pendistribusian <i>manufacturing book</i> sesuai dengan fasilitas produksi.	Belum ada sistem manajemen dokumen yang terstruktur yang mencakup proses distribusi dan pengendalian informasi lintas departemen	6.56	2.44	3.00	48.07
Proses Produk Halal	K12	Belum tersedia prosedur untuk memastikan produk halal menggunakan bahan Halal	Belum ada pemahaman menyeluruh mengenai pentingnya proses verifikasi	9.00	2.67	3.56	85.33
Proses Produk Halal	K13	Saat kedatangan, ditemukan bahan dengan informasi yang tercantum dalam dokumen bahan tidak sesuai dengan informasi di label	Manajemen belum menganggap pengelolaan supplier sebagai bagian dari pengendalian mutu kritis dalam sistem SJPH	7.22	3.89	2.56	71.78
Proses Produk Halal	K14	Tidak terdapat prosedur pemeriksaan bahan datang untuk bahan supporting kontak produk yang ada di maintenance	Manajemen belum menganggap perubahan regulasi sebagai risiko strategis yang harus segera direspon secara lintas departemen	6.22	3.11	3.33	64.53
Proses Produk Halal	K15	Belum tercantum penanganan untuk bahan yang tidak lolos pemeriksaan dokumen halal	Pengelolaan SJPH masih dilakukan secara terbatas dan belum diintegrasikan penuh ke dalam sistem manajemen mutu perusahaan	5.89	2.44	3.67	52.78

		dalam prosedur. Tetapi dalam pelaksanaannya sudah terdapat penanganan.					
Proses Produk Halal	K16	Tidak ditemukan bukti implementasi pengecekan untuk kedatangan bahan yang dikelola oleh <i>maintenance</i>	Sistem SJPH belum sepenuhnya diintegrasikan lintas departemen	6.78	3.33	4.67	105.43
Proses Produk Halal	K17	Ditemukan peralatan pembantu kontak bahan/produk yang belum dilengkapi dengan dokumen pendukung halal.	Belum dilakukan pelatihan dan kajian risiko secara menyeluruh terkait penanganan peralatan pembantu yang kontak dengan bahan/produk halal	8.33	3.33	3.78	104.94
Proses Produk Halal	K18	Belum tersedia prosedur terkait seleksi penggunaan dan pembelian peralatan pembantu kontak bahan/produk	Belum adanya strategi manajemen risiko halal terhadap proses pengadaan peralatan pembantu kontak bahan/produk	6.78	3.11	3.78	79.66

Nilai RNP dari masing – masing kelemahan yang tercantum di Tabel 1 selanjutnya direpresentasikan dalam bentuk diagram pareto untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan kelemahan yang paling

signifikan sehingga fokus pada perbaikan area yang paling berdampak. Gambar 2 merupakan visualisasi dari nilai RPN terhadap kelemahan SJPH di PT. X.



Gambar 2. Diagram Pareto dari Nilai RPN terhadap Kelemahan SJPH di PT. X.

Diagram tersebut menunjukkan bahwa kelemahan K8, K7, K2, K16, K17 termasuk dalam area yang memiliki nilai RPN paling tinggi, sehingga kelemahan tersebut perlu menjadi prioritas untuk dilakukan perbaikan. Berdasarkan hasil diskusi didapatkan rekomendasi perbaikan yang tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekomendasi Perbaikan Menggunakan Analisis 5W + 1H

(Kode) Kelemahan	<i>What</i>	<i>Who</i>	<i>When</i>	<i>Why</i>	<i>Where</i>	<i>How</i>
(K8) Terdapat bahan dengan dokumen pendukung yang sudah tidak valid	Perlu memastikan seluruh bahan yang digunakan dalam proses produksi halal memiliki dokumen pendukung halal yang valid dan terbarui	Dept. QA, PCH, dept. terkait dan Supplier	Dilakukan secara berkelanjutan, mulai dari tahap seleksi, penerimaan bahan, hingga audit berkala	Karena dokumen halal yang tidak valid dapat mengancam kepastian kehalalan produk, menurunkan kepercayaan konsumen, dan berpotensi melanggar peraturan perundangan.	Pada seluruh titik rantai pasok bahan, terutama di bagian QA, PCH dan sistem dokumentasi halal perusahaan	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat sistem pengingat otomatis atau daftar kontrol (checklist) kedaluwarsa dokumen halal • Melakukan pelatihan manajemen dan karyawan tentang pentingnya dokumentasi halal • Memasukkan kepatuhan dokumen halal dalam indikator kinerja utama QA, PCH, dan supplier.
(K7) Ditemukan bahan yang tidak dilengkapi dengan dokumen pendukung yang memadai	Meningkatkan integrasi aspek kehalalan ke dalam Sistem Manajemen Mutu dan rantai pasok perusahaan melalui penetapan prosedur wajib verifikasi dokumen halal sebelum bahan digunakan	Dept. QA, PCH, dan Supplier	Pemeriksaan rutin setiap kali seleksi bahan	Untuk memastikan setiap bahan yang digunakan memiliki dokumen halal pendukung yang sesuai dengan persyaratan halal, sehingga risiko penggunaan bahan tidak halal atau diragukan	Pada seluruh titik rantai pasok bahan, terutama di bagian QA, PCH dan sistem dokumentasi halal perusahaan	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat sistem audit bahan baku dengan daftar periksa (checklist) dokumen halal

					statusnya dapat dihilangkan		
(K2) Kebijakan halal belum disosialisasikan ke supplier	Membangun budaya kepatuhan halal di rantai pasok melalui program sosialisasi rutin kebijakan halal kepada supplier disertai mekanisme pemantauan, pengingat otomatis, dan konsekuensi tegas bagi pelanggaran.	Dept. PCH, QA, dan Tim Manajemen Halal yang berinteraksi langsung dengan pemasok	<ul style="list-style-type: none"> Pengulangan sosialisasi: saat ada perubahan kebijakan halal Monitoring kepatuhan supplier: dilakukan setiap evaluasi kinerja supplier 	<p>Agar seluruh supplier memahami, mematuhi, dan mendukung kebijakan halal perusahaan, sehingga risiko ketidaksesuaian bahan dan proses dapat diminimalkan serta kepatuhan SJPH dapat terjaga secara konsisten</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pada seluruh supplier bahan baku dan bahan pendukung. Diterapkan di Dept Purchasing, QA, dan Tim Halal Internal yang berinteraksi langsung dengan pemasok 	<ul style="list-style-type: none"> Buat checklist pelaksanaan sosialisasi supplier yang wajib ditandatangani PIC. Tambahkan indikator pelaksanaan tugas SOP dalam penilaian kinerja PIC Tetapkan form laporan sosialisasi sebagai bukti bahwa kebijakan telah disampaikan. Melakukan pelatihan terhadap Dept. PCH, QA, dan Tim Manajemen Halal yang berinteraksi langsung dengan pemasok Memasukkan aktivitas sosialisasi dalam indikator kinerja utama dept. PCH 	
(K16) Tidak ditemukan bukti implementasi pengecekan untuk kedatangan bahan yang dikelola oleh maintenance	Membangun mekanisme pengecekan dan pencatatan formal untuk setiap kedatangan bahan yang dikelola oleh Departemen Maintenance (MTN), serta mengintegrasikan sistem pelaporan kedatangan bahan	Dept. MTN dan QA	Setiap kali	Untuk memastikan bahan datang sesuai dengan daftar bahan halal sehingga mengurangi risiko bahan tidak halal atau tidak sesuai masuk ke proses produksi.	Area penerimaan barang yang dikelola Dept. MTN dan daftar bahan halal yang dikelola QA	<ul style="list-style-type: none"> Revisi SOP penerimaan bahan agar mencakup kewajiban pengecekan sesuai standar halal Tetapkan alur komunikasi wajib antara maintenance dan QA untuk setiap kedatangan bahan Melakukan pelatihan terkait pentingnya pengecekan halal saat penerimaan bahan. terhadap Dept. MTN 	

	ke Sistem SJPH agar dapat dimonitor lintas departemen					
(K17) Ditemukan peralatan pembantu kontak bahan/produk yang belum dilengkapi dengan dokumen pendukung halal.	<ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan pemahaman Dept. PRD terkait penanganan peralatan pembantu yang kontak dengan bahan/produk halal Melakukan kajian risiko secara menyeluruh terkait penanganan peralatan pembantu yang kontak dengan bahan/produk halal. 	Dept. QA, PRD, HRGA	<ul style="list-style-type: none"> Kajian risiko: dalam 1–2 bulan. Pelatihan internal: sebelum penggunaan peralatan baru, lalu minimal 1 kali setahun. Evaluasi berkala: setiap audit internal SJPH (1 tahun sekali) 	<ul style="list-style-type: none"> Untuk memastikan semua peralatan pembantu yang kontak langsung dengan bahan/produk halal terjamin kehalalannya. Menghindari risiko kontaminasi silang yang dapat menggugurkan status halal produk. Meningkatkan kepatuhan terhadap SJPH dan regulasi halal. 	Diseluruh unit PRD	<ul style="list-style-type: none"> Menyusun SOP verifikasi dokumen halal peralatan pembantu yang menjadi acuan lintas departemen. Membuat daftar peralatan pembantu kritis yang wajib dilengkapi dokumen halal. Melaksanakan pelatihan internal untuk Dept. PRD, terkait penanganan peralatan pembantu halal. Menerapkan kajian risiko halal pada setiap peralatan pembantu sebelum digunakan. Membangun sistem monitoring (checklist/rekap digital) untuk memantau kelengkapan dokumen halal. Melakukan audit internal berkala guna memastikan kepatuhan dan kelengkapan dokumen halal peralatan pembantu.

3.2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi Sistem Jaminan Produk Halal (SJPH) di PT. X pada periode 2021–2024 masih menghadapi berbagai kelemahan yang berulang. Berdasarkan rekapitulasi audit internal, kelemahan paling dominan ditemukan pada kriteria Proses Produk Halal (48%), diikuti Komitmen dan Tanggung Jawab (28%), serta Bahan (24%), sementara kriteria Produk serta Pemantauan dan Evaluasi tidak ditemukan kelemahan. Temuan ini menegaskan bahwa kelemahan utama implementasi SJPH di PT. X lebih banyak terjadi pada tahapan operasional yang berhubungan langsung dengan bahan dan proses produksi halal dibandingkan aspek pengawasan atau evaluasi.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kelemahan dominan dalam implementasi Sistem Jaminan Produk Halal (SJPH) sering terjadi pada kriteria komitmen dan tanggung jawab, bahan, serta proses produk halal. Ketiga aspek ini merupakan pilar utama dalam menjamin keberlanjutan sistem kehalalan produk, namun sekaligus menjadi titik rawan terjadinya ketidaksesuaian. Seperti pada penelitian Fatimah (2023) juga menunjukkan kriteria komitmen dan tanggungjawab memiliki nilai persentase kesesuaian terendah pada implementasi SJPH di perusahaan Titan88 Roti. Didukung oleh penelitian Khoeriyah (2023) bahwa kriteria komitmen dan tanggung jawab, proses produk halal, dan bahan memiliki titik kelemahan yang dominan disbanding kriteria lainnya.

Melalui analisis RCA, teridentifikasi akar penyebab kelemahan berasal dari faktor Man (sumber daya manusia) seperti budaya kepatuhan prosedur yang belum terbentuk, kurangnya pelatihan, serta lemahnya prioritas manajemen dalam mengantisipasi risiko halal. Selain itu, faktor Method (prosedur dan

sistem) juga menjadi penyebab signifikan, antara lain belum adanya kebijakan manajemen terkait integrasi status halal dalam sistem informasi, kurangnya sistem dokumentasi terstruktur, dan belum diterapkannya manajemen risiko halal secara menyeluruh. Hal ini mengindikasikan bahwa kelemahan tidak hanya bersifat teknis tetapi juga sistemik, mencakup kebijakan strategis hingga operasional di level teknis.

Menurut Kurniawati, Rachmawati, dan Rahma (2021), rendahnya komitmen manajemen terhadap penerapan SJPH menjadi faktor utama munculnya ketidaksesuaian di berbagai lini. Hal ini disebabkan oleh kurangnya dukungan kebijakan internal, minimnya alokasi sumber daya (personel, waktu, dan biaya), serta kurangnya pelatihan bagi tim halal. Penelitian Rahmah dan Latifah (2020) juga mengungkap bahwa tanggung jawab pelaksanaan SJPH sering hanya dibebankan pada satu bagian (misalnya tim Halal Management System) tanpa keterlibatan lintas departemen. Kondisi ini mengakibatkan lemahnya pengawasan dan tidak efektifnya pelaksanaan program jaminan produk halal. Pada penelitian Fatimah (2023) kelemahan pada kriteria komitmen dan tanggungjawab juga terjadi yang disebabkan karena oleh kurangnya perhatian, kesadaran, tanggung jawab, pengetahuan, koordinasi serta komunikasi antar SDM di perusahaan dalam pelaksanaan SJPH.

Berdasarkan penelitian Halim dan Sutopo (2022), permasalahan paling sering ditemukan pada pengendalian bahan baku, khususnya terkait keabsahan dokumen pendukung halal (sertifikat halal, surat pernyataan, dan daftar bahan). Banyak perusahaan tidak memiliki sistem pemantauan masa berlaku dokumen atau mekanisme verifikasi yang rutin. Sari dan Nugroho (2020) juga menambahkan bahwa perubahan supplier tanpa pemberitahuan ke

tim halal menyebabkan bahan yang digunakan belum tentu memiliki status halal yang valid.

Menurut Fitriani dan Hidayat (2021), ketidaksesuaian pada proses produk halal banyak disebabkan oleh tidak adanya prosedur kerja yang terdokumentasi dengan baik serta kurangnya pengawasan pada titik kritis (*critical point*) proses produksi. Selain itu, Putri dan Ramadhan (2020) menjelaskan bahwa perubahan formulasi atau penggunaan peralatan bersama tanpa validasi halal sering menjadi penyebab utama terjadinya *contamination risk* pada produk akhir.

Hasil FMEA memperkuat temuan tersebut dengan menempatkan kelemahan terkait dokumen pendukung halal bahan (K8 & K7) sebagai risiko tertinggi (RPN 176,72 dan 165,43). Hal ini menunjukkan bahwa aspek dokumentasi halal pada bahan baku merupakan titik kritis yang paling berpotensi menggugurkan status halal produk. Selanjutnya, kelemahan sosialisasi kebijakan halal ke supplier (K2), implementasi pengecekan bahan oleh maintenance (K16), serta dokumen pendukung peralatan pembantu (K17) juga masuk dalam prioritas tinggi. Temuan ini menegaskan pentingnya integrasi SJPH ke dalam sistem manajemen mutu dan rantai pasok, sehingga setiap proses dari hulu hingga hilir memiliki bukti tertulis dan pengendalian yang dapat ditelusuri.

Dari perspektif manajerial, kelemahan pada aspek Komitmen dan Tanggung Jawab (misalnya pelatihan internal karyawan baru dan matriks kompetensi yang belum diperbarui) menunjukkan bahwa faktor SDM memiliki kontribusi signifikan terhadap efektivitas SJPH. Tanpa pemahaman dan kompetensi yang memadai, prosedur yang sudah dibuat tidak akan berjalan efektif. Hal ini sejalan dengan teori manajemen mutu total (TQM) yang menekankan pentingnya peran SDM sebagai penggerak keberhasilan sistem mutu dan halal.

IV. Kesimpulan dan Saran

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap implementasi Sistem Jaminan Produk Halal (SJPH) di PT. X periode 2021–2024 melalui analisis hasil audit internal, Root Cause Analysis (RCA), dan Failure Mode and Effects Analysis (FMEA), dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- 1. Kriteria dengan kelemahan dominan** terdapat pada **Proses Produk Halal (48%)**, diikuti **Komitmen dan Tanggung Jawab (28%)**, serta **Bahan (24%)**, sementara pada kriteria Produk serta Pemantauan dan Evaluasi tidak ditemukan kelemahan. Hal ini menunjukkan bahwa kelemahan SJPH di PT. X lebih banyak terjadi pada aspek operasional yang berkaitan langsung dengan pengelolaan bahan, proses produksi, dan kompetensi SDM.
- 2. Akar penyebab kelemahan** bersumber pada dua faktor utama, yaitu:
 - **Man (SDM)** : budaya kepatuhan terhadap prosedur belum terbentuk, pelatihan belum konsisten, serta matriks kompetensi yang belum diperbarui.
 - **Method (Prosedur & Sistem)** : belum adanya integrasi aspek halal ke dalam sistem manajemen mutu dan rantai pasok, lemahnya dokumentasi, serta belum diterapkannya manajemen risiko halal lintas departemen.

3. **Hasil FMEA** menunjukkan kelemahan dengan risiko tertinggi (RPN terbesar) adalah:

- Terdapat bahan dengan dokumen halal yang tidak valid (Kriteria Bahan).
- Bahan tidak dilengkapi dokumen halal memadai (Kriteria Bahan).
- Kebijakan halal belum disosialisasikan ke supplier (Kriteria Komitmen dan Taggungjawab).
- Tidak ada bukti pengecekan bahan supporting oleh maintenance (Kriteria Proses Produk Halal).
- Peralatan pembantu kontak produk belum memiliki dokumen pendukung halal (Kriteria Proses Produk Halal).

Temuan ini menegaskan bahwa aspek dokumentasi halal bahan dan integrasi SJPH lintas departemen merupakan titik kritis yang berpotensi besar memengaruhi implementasi SJPH.

4. **Upaya perbaikan yang direkomendasikan** melalui analisis 5W+1H diarahkan pada:

- Penguatan **kompetensi SDM** melalui pelatihan internal bagi karyawan baru, pembaruan matriks kompetensi, serta pelatihan eksternal untuk tim manajemen halal.
- **Integrasi aspek halal dalam sistem manajemen mutu & rantai pasok**, termasuk penguatan verifikasi dokumen halal bahan, audit supplier berbasis risiko, serta penggunaan sistem informasi halal.
- **Penerapan manajemen risiko halal lintas departemen**, khususnya dalam pengadaan

peralatan pembantu dan penanganan perubahan regulasi.

- Perbaikan **sistem dokumentasi** agar praktik aktual di lapangan (seperti pemisahan alat swab test atau penanganan bahan tidak lolos pemeriksaan) tercantum dalam prosedur tertulis dan terdokumentasi dengan baik.

4.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan, penulis memberikan beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi rekomendasi bagi perusahaan maupun pihak terkait:

1. Bagi Perusahaan (PT. X)

a. Penguatan Kompetensi SDM

- Melaksanakan pelatihan internal secara konsisten bagi karyawan baru dengan sistem monitoring dan evaluasi.
- Melakukan pelatihan eksternal terkait regulasi halal bagi tim manajemen halal
- Memperbarui *matrix* kompetensi Dept. SHP secara berkala dan menjadikannya dasar perencanaan pelatihan.

b. Integrasi Aspek Halal ke Sistem Manajemen Mutu & Rantai Pasok

- Menetapkan pengelolaan supplier sebagai bagian dari pengendalian mutu kritis SJPH.
- Menerapkan *Supplier Halal Assurance System* serta melakukan audit supplier berbasis risiko.
- Mengembangkan sistem informasi bahan halal untuk memastikan

validitas dokumen dapat dipantau secara real-time.

c. Perbaikan Sistem Dokumentasi dan Prosedur

- Menyelaraskan praktik aktual di lapangan (misalnya pemisahan alat swab test, penanganan bahan tidak lolos pemeriksaan) dengan prosedur tertulis.
- Membuat checklist dan *flowchart* sederhana sebagai panduan implementasi lintas departemen.
- Mengintegrasikan dokumentasi SJPH ke dalam sistem manajemen mutu perusahaan (ISO/HACCP).

d. Penerapan Manajemen Risiko Halal Lintas Departemen

- Menetapkan kebijakan manajemen risiko halal sebagai prioritas strategis perusahaan.
- Melibatkan seluruh departemen (QA, Produksi, Maintenance, Procurement, HRGA) dalam rapat tinjauan manajemen SJPH.
- Menyusun KPI khusus untuk mengukur efektivitas implementasi SJPH.

2. Bagi Akademisi / Peneliti Selanjutnya

- a. Melakukan penelitian lebih lanjut mengenai **integrasi sistem SJPH dengan sistem manajemen mutu lainnya** (ISO 22000, HACCP, GMP) untuk melihat sinergi yang lebih efektif.
- b. Mengembangkan model pengukuran efektivitas SJPH berbasis **Key Performance Indicator (KPI)** sehingga capaian implementasi lebih terukur.

- c. Memperluas kajian pada perusahaan lain di sektor berbeda agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai tantangan implementasi SJPH lintas industri.

Daftar Pustaka

- Fatimah, S. 2023. Analisis Kesesuaian Kriteria Sistem Jaminan Produk Halal Titan88 Roti Kota Tangerang Selatan. Jakarta : UIN Syarif Hidayatullah.
- Fitriani, A., & Hidayat, R. (2021). Analisis Ketidaksesuaian Proses Produk Halal pada Industri Makanan dan Minuman. *Jurnal Halal dan Mutu*.
- Halim, R., & Sutopo, W. (2022). Analisis Pengendalian Bahan pada Sistem Jaminan Produk Halal di Industri Makanan Olahan. *Jurnal Sistem Industri Halal*
- Kepala Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal. 2023. Keputusan Kepala Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal Nomor 20 Tahun 2023 Tentang Perubahan Atas Keputusan Kepala Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Kriteria Sistem Jaminan Produk Halal. Jakarta.
- Khoeriah, N. (2023). Analisis Penerapan Sistem Jaminan Produk Halal pada Pelaku Usaha Banana Coklat di Cikalangwetan Bandung Barat. Skripsi. UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Diakses dari <https://digilib.uinsgd.ac.id/74834>
- Kurniawati, D., Rachmawati, N., & Rahma, F. (2021). Analisis Risiko Sistem Jaminan Produk Halal dengan Integrasi RCA dan FMEA serta Pendekatan 5W+1H.. *Jurnal Teknologi Industri Halal*.

- Masripah. 2013. Evaluasi Audit Internal LUB PTBN 2008 - 2011 Untuk Menilai Efektifitas Implementasi ISO/I 17025:2005. ISSN 1979-2409.
- Pemerintah Indonesia. Undang – Undang No. 33 Tahun 2014 Tentang Jaminan Produk Halal. Lembaran Negara RI Tahun 2014 Nomor 295. Tambahan Lembaran RI Nomor 5604. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Pew Research Center. 2011. The future of the global Muslim population: projections for 2010-2030. Available at:
www.pewforum.org/2011/01/27/the-future-of-theglobal-muslim-population/
- Pramukti, Septi R., Masripah, Mustika F., Zaidi O., Fadly P. 2022. Evaluasi Hasil Audit Internal Sesuai ISO/IEC 17025/2017 Dalam memberi Nilai Tambah Organisasi. Buletin Pengelolaan Reaktor Nuklir Vol. XIX, No.1 hal. 11-17.
- Prasetya, R. Y., Suhermanto, S., & Muryanto, M. (2021). Implementasi FMEA dalam Menganalisis Risiko Kegagalan Proses Produksi Berdasarkan RPN. *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, 20(2), 133–140.
- Putri, M., & Ramadhan, Y. (2020). Manajemen Risiko Titik Kritis Halal dalam Proses Produksi Pangan. *Journal of Halal Product and Research*
- Rahmah, I., & Latifah, L. (2020). Evaluasi Implementasi SJPH pada Industri Pangan: Studi Kasus UMKM Halal di Jawa Barat. *Jurnal Halal Studies*.
- Sari, N., & Nugroho, T. (2020). Faktor Penyebab Ketidaksesuaian Bahan dalam Audit Internal SJPH. *Indonesian Journal of Halal Management*
- Wibowo. (2013). *Manajemen Kinerja*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Word Population Review. 2024. World Population by Country. Available at : <https://worldpopulationreview.com/>