

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

TESIS

*Diajukan untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program
Studi Magister Teknologi Pangan*

Oleh:

Mira Nurfitriani Jamaludin

228050001



**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNOLOGI PANGAN
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG 2025**

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 (SJPH) 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 SJPH 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 (SJPH), audit internal, *Root Cause Analysis* (RCA), *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), perbaikan.

ABSTRACT

Increasing public awareness of halal products and government support through Law No. 33 of 2014 have encouraged more businesses to obtain halal certification. As a producer of halal flavour products, PT. X has obtained halal certification since 2021 and implemented a Halal Product Assurance System (HPAS) in accordance with BPJPH standards. To ensure compliance with implementation, the company conducts annual internal audits. However, audit results from 2021 to 2024 still show inconsistencies. This study aims to improve the halal product assurance system using the Root Cause Analysis (RCA) and Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) methods. The research phase includes reviewing internal audit reports from 2021 to 2024, analyzing root causes and risks of weaknesses, and developing recommendations for improvement using the 5W+1H analysis. The results indicate that dominant weaknesses are in the criteria of Halal Product Process (48%), Commitment and Responsibility (28%), and Materials (24%). The root causes primarily stem from Man and Method factors, with the highest risks related to halal material documentation and cross-departmental integration of the HPAS. Recommendations for improvement focus on strengthening human resource competencies, integrating halal aspects into the quality system and supply chain, implementing cross-departmental risk management, and improving the documentation system.

Keywords: Halal Product Assurance System (HPAS), internal audit, Root Cause Analysis (RCA), Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), improvement.

BAB 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 stratejik 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 standard 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 standard (Masripah, 2013). Salah satu cara yang dapat digunakan dalam menilai implementasi suatu standard 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 ditunjukan 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 permasalah 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.

3. Maksud dan Tujuan Penelitian

1.Maksud Penelitian

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.

2.Tujuan Penelitian

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

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi PT. X penelitian ini dapat memberikan evaluasi yang mendalam mengenai implementasi SJPH, sehingga membantu dalam pengambilan keputusan strategis dalam meningkatkan efektivitas implementasi SJPH.
2. Bagi industri (pelaku usaha) penelitian ini dapat memberikan wawasan mengenai tantangan dan solusi dalam implementasi SJPH, sehingga dapat mendukung pengembangan SJPH yang lebih efektif dan efisien.

3. Bagi pemerintah (regulator) penelitian ini dapat memberikan data empiris yang dapat digunakan untuk menyempurnakan kebijakan dan regulasi terkait sistem jaminan produk halal. Serta dapat mendukung upaya pengawasan dan pembinaan terhadap perusahaan dalam penerapan SJPH
4. Bagi akademisi penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi terkait implementasi SJPH, khususnya dalam konteks analisis hasil audit internal. Serta dapat menjadi dasar bagi penelitian lanjutan yang berfokus pada pengembangan sistem jaminan produk halal.

5. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

1. Kerangka Pemikiran

Kriteria Sistem Jaminan Produk Halal yang selanjutnya disingkat Kriteria SJPH adalah ukuran yang menjadi dasar penilaian atau penetapan jaminan produk halal, meliputi lima aspek yaitu komitmen dan tanggung jawab, bahan, proses produk halal, produk, pemantauan dan evaluasi (Keputusan Kepala Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal No. 20 Tahun 2023).

Selanjutnya, kriteria bahan menjadi fokus karena seluruh jaminan kehalalan produk sangat bergantung pada kehalalan bahan baku, bahan penolong, dan bahan tambahan yang digunakan dalam proses produksi. Menurut Lembaga Pemeriksa Halal (LPH), setiap bahan yang digunakan harus memiliki dokumen pendukung halal yang sah dan diperbarui secara berkala. Ketidaksesuaian yang sering ditemukan meliputi penggunaan bahan yang belum tersertifikasi halal, dokumen pendukung yang kedaluwarsa, serta lemahnya kontrol terhadap pemasok (Nurhayati & Hidayat, 2020).

Wibowo (2013) menambahkan bahwa penerapan 5W+1H dalam perumusan tindakan perbaikan membantu organisasi mengidentifikasi langkah-langkah yang rinci untuk mengatasi penyebab masalah serta mencegah terulangnya kembali. Pendekatan ini juga memastikan bahwa setiap rencana perbaikan memiliki indikator yang spesifik, terukur, realistik, dan memiliki batas waktu (sejalan dengan prinsip SMART). Dalam konteks Sistem Jaminan Produk Halal (SJPH), penggunaan 5W+1H menjadi penting untuk memastikan bahwa setiap ketidaksesuaian yang ditemukan dapat ditindaklanjuti dengan langkah perbaikan yang jelas dan terarah.

Menurut penelitian Kurniawati, Rachmawati, dan Rahma (2021), penerapan 5W+1H dalam sistem jaminan produk halal berfungsi untuk menerjemahkan hasil analisis risiko yang diperoleh melalui metode *Root Cause Analysis* (RCA) dan *Failure Mode and Effects Analysis* (FMEA) menjadi rekomendasi perbaikan yang lebih operasional dan dapat dievaluasi efektivitasnya. Melalui integrasi ketiga pendekatan tersebut, organisasi dapat melakukan proses perbaikan berkelanjutan yang sistematis: mulai dari identifikasi akar penyebab, penilaian tingkat risiko, hingga penyusunan tindakan korektif dan preventif yang spesifik terhadap setiap kriteria SJPH. Dengan demikian, 5W+1H tidak hanya berperan sebagai alat bantu analisis, tetapi juga sebagai pedoman implementasi perbaikan untuk meningkatkan efektivitas penerapan SJPH secara menyeluruh.

2. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut dapat ditentukan hipotesis sebagai berikut:

1. Diduga kriteria SJPH yang memiliki kelemahan paling dominan dalam implementasi SJPH di PT. X selama tahun 2021 – 2024 adalah komitmen dan tanggungjawab, bahan, proses produk halal, produk, pemantauan dan evaluasi.
2. Diduga faktor yang menjadi akar penyebab timbulnya kelemahan dalam implementasi SJPH di PT.X selama tahun 2021 – 2024 adalah *man* (manusia), *material* (bahan baku), *machine* (mesin), *methode* (metode;kebijakan), dan *environment* (lingkungan).
3. Diduga kelemahan yang paling berisiko terhadap implementasi SJPH di PT.X selama tahun 2021 – 2024 berasal dari kriteria komitmen dan tanggungjawab, bahan, proses produk halal, produk, pemantauan dan evaluasi.
4. Diduga upaya perbaikan untuk implementasi SJPH di PT. X. dapat disusun menggunakan analisis 5W+1H yang mengacu pada hasil RCA dan FMEA

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

1. Definisi Halal

Halal atau *halalan* merupakan kata yang berasal dari bahasa Arab dari *lafadz halla yahillu hallan wa halalan* yang berarti melepaskan, tidak terikat, diperbolehkan. Menurut Girindra (2005) secara etimologi halal diartikan sebagai hal – hal yang boleh serta dapat dilakukan karena bebas atau tidak terikat dengan ketentuan yang melarangnya.

Menurut Mashudi (2015) dalam rangka menghasilkan suatu produk yang halal perusahaan harus menerapkan *Three Zero's Concept* yaitu *zero limit, zero defect, dan zero risk*. Konsep *Three Zero's* memperkuat pelaksanaan prinsip-prinsip tersebut dengan cara: *Zero Limit* (Menjamin kehalalan bahan), *Zero Defect* (Menjamin kehalalan proses produk), *Zero Risk* (Menjamin komitmen, tanggung jawab, serta pengendalian risiko secara menyeluruh). Dengan demikian, *Three Zero's Concept* menjadi filosofi perbaikan berkelanjutan dalam SJPH agar perusahaan tidak hanya memenuhi persyaratan sertifikasi halal, tetapi juga membangun budaya mutu dan integritas halal di seluruh rantai proses.

2. Sistem Jaminan Produk Halal

Pengertian sistem menurut Tukino (2018) sistem dapat dikatakan sebagai sebuah rangkaian jaringan kerja dari berbagai elemen - elemen yang saling berhubungan guna untuk mencapai tujuan tertentu. Pengertian sistem menurut Erawati (2019) sistem adalah jaringan proses kerja yang saling terkait dan berkumpul guna untuk mencapai sebuah tujuan serta melakukan suatu kegiatan. Sistem menurut Andrianof (2018) gabungan dari beberapa elemen, komponen atau variabel yang saling terintegrasi guna untuk membentuk sebuah satuan sehingga dapat tercapainya suatu tujuan dan sasaran. Sedangkan Jaminan Produk Halal yang selanjutnya disingkat JPH adalah kepastian hukum terhadap kehalalan suatu produk yang dibuktikan dengan sertifikat halal (UU No. 33 Tahun 2014 Pasal 1 ayat 5).

Menurut Keputusan Kepala Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal No. 20 Tahun 2023, sistem jaminan produk halal merupakan pendekatan sistematis terintegrasi yang disusun, diterapkan dan dipelihara dengan mengidentifikasi bahan dan kontaminasi terhadap bahan pada proses produksi, produk, sumber daya dan prosedur dalam rangka memastikan dan menjaga kesinambungan proses produk halal sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan oleh BPJPH.

Sistem jaminan produk halal ini berisi kriteria sistem jaminan produk halal serta memuat tujuan utama penerapan sistem jaminan produk halal dan prinsip-prinsipnya, yaitu:

1. Menetapkan persyaratan pada setiap tahapan proses produk halal (dari Bahan, proses, sampai dengan produk akhir) termasuk jasa penyembelihan, penyediaan bahan, pengolahan, penyimpanan, pengemasan, pendistribusian, penjualan, dan penyajian produk, serta penanganannya sesuai syariat Islam.
2. Menetapkan persyaratan dan prosedur dalam kegiatan proses produk halal meliputi komitmen dan tanggung jawab, bahan, proses produk halal, produk, serta pemantauan dan evaluasi.
3. Berlaku untuk semua kategori produk yang wajib bersertifikat halal meliputi barang dan/atau jasa. Kategori barang meliputi makanan, minuman, obat, kosmetik, produk kimiawi, produk biologi, produk rekayasa genetik, dan barang gunaan. Kategori jasa meliputi penyembelihan, pengolahan, penyimpanan, pengemasan, pendistribusian, penjualan, dan penyajian yang terkait dengan makanan, minuman, obat, dan kosmetik.
4. Diterapkan pada semua kategori pelaku usaha yang dikenakan kewajiban sertifikasi halal sesuai peraturan perundang-undangan baik untuk pelaku usaha mikro, kecil, menengah, dan besar.

Penerapan sistem jaminan produk halal di Pelaku usaha merupakan persyaratan dalam proses sertifikasi halal yang akan memberikan jaminan kesinambungan proses produk halal. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 2021 Pasal 65 tentang Penyelenggaraan Bidang Jaminan Produk Halal bahwa untuk menjaga kesinambungan proses produk halal, pelaku usaha wajib menerapkan sistem jaminan produk halal.

2.3. Kriteria Sistem Jaminan Produk Halal

Berdasarkan Keputusan Kepala Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal No. 20 Tahun 2023, Kriteria Sistem Jaminan Produk Halal yang selanjutnya disingkat Kriteria SJPH adalah ukuran yang menjadi dasar penilaian atau penetapan jaminan produk halal. Kriteria sistem jaminan produk halal ini diterapkan dalam kegiatan sertifikasi halal untuk menjamin kehalalan produk dan menjaga kesinambungan proses produk halal sesuai dengan ketentuan perundangan yang berlaku. Pelaku usaha wajib menerapkan kriteria sistem jaminan produk halal ini bersama dengan persyaratan acuan lainnya sebagaimana ditetapkan dalam skema sertifikasi penilaian kesesuaian sistem jaminan produk halal.

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

(BAHAN/SUBJEK/OBJEK DAN METODE PENELITIAN)

1. Bahan/Subjek/Objek Penelitian

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. Metode Penelitian

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

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 16 kuantitatif diharapkan dapat memperoleh hasil yang komprehensif.

2. Sumber Data Penelitian

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder yang bersumber dari internal dan eksternal perusahaan. Data primer adalah data yang dikumpulkan lewat sumber aslinya yang tidak melewati perantara, data primer ini didapatkan dari subjek studi secara langsung dengan menggunakan peralatan pengambilan data ataupun peralatan ukur secara langsung kepada subyek sumber pesan didapatkan (Syafi'ah & Lailatul, 2022). Data primer diperoleh melalui pengamatan secara langsung (observasi) di lokasi penelitian, wawancara, kuisioner yang dapat memberikan informasi lebih terkait penerapan Sistem Jaminan Produk Halal.

Data sekunder didapatkan secara tidak langsung ataupun tidak melewati subjek studi yang biasanya didapatkan lewat internet, perpustakaan, jurnal, skripsi dan data yang dipublikasikan dalam internet (Syafi'ah & Lailatul, 2022). Data-data yang diperoleh dapat berupa dokumen-dokumen grafis (tabel, catatan, notulen rapat, dll), foto-foto, film, rekaman video, benda-benda, dan lain-lain yang dapat memperkaya data primer. Data sekunder dalam penelitian diperoleh dari laporan audit internal SJPH dan dokumen resmi perusahaan terkait SJPH (kebijakan, prosedur, formulir, dan lain-lain).

3. Metode Pengumpulan Data Penelitian

Metode pengumpulan data pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dalam pengumpulan data yaitu meninjau catatan peristiwa yang sudah berlalu, gambar, tulisan, atau dokumen lain yang dimiliki perusahaan sebagai pendukung serta pelengkap pada saat penelitian dilakukan. Fungsi dokumentasi dalam penelitian ini yaitu mendapatkan data historis dan faktual terkait implementasi SJPH dari waktu ke waktu., menelusuri temuan audit internal SJPH yang terjadi selama tahun 2021–2024, mengidentifikasi jenis dan pola kelemahan yang berulang berdasarkan bukti tertulis, mendukung hasil wawancara dan observasi dengan bukti dokumen objektif, menjadi dasar awal untuk analisis RCA dan FMEA. Dokumen yang dapat digunakan adalah laporan audit internal SJPH dalam kurun 4 tahun terakhir (2021, 2022, 2023, dan 2024), manual SJPH, prosedur, kebijakan, formulir dan dokumen lainnya terkait SJPH.

2. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan pengamatan secara langsung dengan menggunakan penglihatan, penciuman, pendengaran, perabaan, serta pengecapan (Siyoto & Sodik, 2015). Kegiatan observasi yang dilakukan yaitu mengamati implementasi SJP di PT.X yang meliputi sosialisasi kebijakan halal dan edukasi melalui poster, bahan baku atau bahan tambahan yang digunakan, lingkungan dan fasilitas produksi, cara pembersihan peralatan produksi, ketelusuran produk, pengemasan dan pelabelan produk, penerimaan bahan, penjualan dan distribusi produk, serta pencatatan dan dokumentasi.

3. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan suatu dialog dengan narasumber menggunakan instrumen kuisioner atau beberapa daftar pertanyaan untuk memperoleh informasi (Siyoto & Sodik, 2015). Wawancara dilakukan dengan beberapa pihak terkait dalam proses penerapan sistem jaminan produk halal pada PT. X yaitu dengan Tim Manajemen Halal. Wawancara dilakukan dengan metode semi terstruktur dengan pertanyaan terarah agar dapat diperoleh data-data yang relevan. Data yang diperoleh berupa data seputar kebijakan halal, bahan yang digunakan, proses produksi, produk, serta evaluasi dan kaji ulang manajemen yang sesuai dengan kriteria sistem jaminan produk halal.

4. Kuisioner

Kuesioner adalah alat bantu penting dalam penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data secara sistematis dari responden. Kegunaan kuisioner secara umum yaitu dapat mengumpulkan data primer secara langsung dari responden, mengukur persepsi, sikap, atau penilaian seseorang terhadap suatu fenomena atau peristiwa, mempermudah proses kuantifikasi data. Sehingga dapat membantu peneliti menjangkau banyak responden dengan waktu dan biaya yang efisien, menstandarkan proses pengumpulan data, sehingga hasil lebih objektif dan dapat dianalisis statistik. Dalam penelitian ini kuesioner digunakan dalam proses penilaian risiko menggunakan metode FMEA. Data dari kuisioner digunakan untuk menghitung *Risk Priority Number* (RPN) yang dijadikan acuan dalam menentukan prioritas perbaikan

3.2 Tahapan Penelitian

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 (Format lembar wawancara terdapat pada Lampiran 2). 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 (Format kuisioner terdapat pada Lampiran 3). 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 PT.X. Berikut merupakan skala nilai *Severity* (S), *Occurrence* (O), dan *Detection* (D)

4.2. 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

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

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.

5.2. 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

- Andrianof, H. 2018. Rancang Bangun Sistem Informasi Promosi dan Penjualan pada Toko Ruminansia Berbasis Web. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 5(1), 11–19.
- Dogan, S., & Gurcan, S. (2018). Integrating RCA and FMEA for Continuous Improvement. *International Journal of Quality & Reliability Management*
- Erawati, W. 2019. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dengan Pendekatan Metode Waterfall. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.30865/mib.v3i1.987>
- 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*.
- Gaspersz, V. (2002). *Total Quality Management*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Girindra. 2005. dalam Tambunan, N., & Manshuruddin. 2022. Makna Makanan Halal dan Haram dalam Islam. Sumatera Utara: CV. Cattleya Darmaya Fortuna.
- Halim, R., & Sutopo, W. (2022). Analisis Pengendalian Bahan pada Sistem Jaminan Produk Halal di Industri Makanan Olahan. *Jurnal Sistem Industri Halal*
- Ishikawa, K. (1986). *Guide to Quality Control*. Tokyo: Asian Productivity Organization. ISO 9001. 2015. Sistem Manajemen Mutu – Persyaratan. Cognoscenti Consulting Group. Juran, J. M. (1999). *Juran's Quality Handbook*. New York: McGraw-Hill.
- Kementerian Agama Republik Indonesia. (2019). Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Jaminan Produk Halal. Jakarta: Kementerian Agama RI.
- 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>
- Komorotomo, W. 2007. Konsep Dasar Pemantauan dan Evaluasi. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada. Available at : <http://www.kumoro.staff.ugm.ac.id/wp-content/uploads/2007/07/konsep-dasar-pemantauan-dan-evaluasi.pdf>
- 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*.

Malabay. 2016. Pemanfaatan Diagram *Fishbone* untuk Mendukung Kebutuhan Proses Bisnis. *Jurnal Ilmu Komputer*. Vol. 1, No. 2.

Mashudi. 2015. Konstruksi Hukum dan Respon Masyarakat Terhadap Sertifikasi Produk Halal. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Masripah. 2013. Evaluasi Audit Internal LUB PTBN 2008 - 2011 Untuk Menilai Efektifitas Implementasi ISO/I 17025:2005. ISSN 1979-2409.

McDermott, R., Mikulak, R. J., & Beauregard, M. R. (2009). *The Basics of FMEA*. Productivity Press.

Moleong. 2008. dalam Siyoto, S., & Sodik, A. 2015. Dasar Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.

Nurhayati, T., & Hidayat, R. (2020). Analisis Efektivitas Sistem Jaminan Produk Halal (SJPH) pada Industri Pengolahan Makanan. *Jurnal Halal Product and Research (JHPR)*.

Pemerintah Indonesia. Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Bidang Jaminan Produk Halal. Lembaran Negara RI Tahun 2021 Nomor 49. Tambahan Lembaran RI Nomor 6651. Sekretariat Negara. Jakarta.

Pemerintah Indonesia. Peraturan Pemerintah Nomor 42 Tahun 2024 Tentang Penyelenggaraan Bidang Jaminan Produk Halal. Lembaran Negara RI Tahun 2024 Nomor 229. Tambahan Lembaran RI Nomor 6998. Sekretariat Negara. Jakarta.

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-the-global-muslim-population/

Prabowo, S. 2017. Hambatan Penerapan Sistem Jaminan Halal Di Industri Kesehatan. Samarinda : Akademi Farmasi Samarinda.

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.

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*.

Rooney, J. J., & Heuvel, L. N. (2004). *Root Cause Analysis for Beginners*. Quality Progress

Sari, N., & Nugroho, T. (2020). Faktor Penyebab Ketidaksesuaian Bahan dalam Audit Internal SJPH. *Indonesian Journal of Halal Management*

Stamatis, D. H. (2003). *Failure Mode and Effect Analysis: FMEA from Theory to Execution*. Milwaukee: ASQ Quality Press.

Siyoto, S., & Sodik, A. 2015. Dasar Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.

Surya, J. & Ridwan S. 2020. Internal Audit Konsep dan Praktis Bagi Internal Auditor. Yogyakarta : Penerbit Pale Media Prima.

Syafi'ah, D. M. & Lailatul Q., 2022. Analisis Implementasi Jaminan Produk Halal Melalui Sertifikasi Halal Pada Produk Pangan Olahan Salak. *Jurnal Ekonomi Syariah dan Bisnis*. Vol. 5, No. 2. Available at : <http://ejournal.unma.ac.id/index.php/Mr/index>

The Institute of Internal Auditors (IIA). 2017. dalam Surya, J. & Ridwan S. 2020. Internal Audit Konsep dan Praktis Bagi Internal Auditor. Yogyakarta : Penerbit Pale Media Prima.

Tukino, T. 2018. Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Gangguan Dan Restitusi Pelanggan Internet Corporate Berbasis Web (Studi Kasus Di PT. Indosat Mega Media West Regional). *Jurnal Ilmiah Informatika*, 6(01), 1. Available at <https://doi.org/10.33884/jif.v6i01.324>

Wibowo. (2013). Manajemen Kinerja. Jakarta: Rajawali Pers.

Wirartha, I. M. 2006. Metodologi Penelitian Sosial Ekonomi. Yogyakarta: CV Andi Offset.

Wollman N. D. 2003. Pengantar Analisis Kebijakan Publik (terjemahan), Yogyakarta : Gadjah Mada University press.

Word Population Review. 2024. World Population by Country. Available at : <https://worldpopulationreview.com/>