

ANALISIS MANAJEMEN RISIKO RANTAI PASOK HALAL PADA RUMAH PEMOTONGAN AYAM (RPA)

1st Rizal Sani Rahman
Teknik Logistik
Telkom University
Purwokerto, Indonesia
rizalsans@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Nabila Noor Qisthani
Teknik Logistik
Telkom University
Purwokerto, Indonesia
nabilaqisthani@telkomuniversity.ac.id

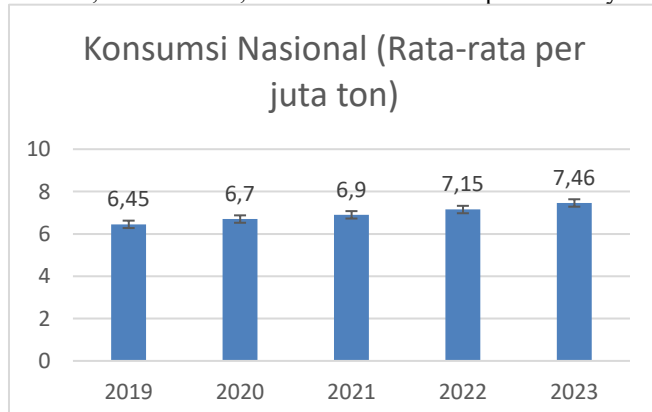
3rd Syarif Hidayatulloh
Teknik Logistik
Telkom University
Purwokerto, Indonesia
syarif@telkomuniversity.ac.id

Abstrak — Permintaan terhadap produk ayam yang halal, aman, dan higienis terus meningkat, namun pada RPA skala UMKM seperti UD Satu Hati masih ditemukan risiko yang mengancam kehalalan produk, seperti kurangnya pelatihan teknis penyembelihan halal sesuai syariat dan Kurang ada maintenance dan pemeriksaan. Kondisi ini menciptakan kesenjangan antara standar halal yang diharapkan dan praktik di lapangan. Penelitian ini penting karena kepercayaan konsumen terhadap produk halal sangat bergantung pada integritas proses produksi. Penelitian ini menggunakan metode SCOR digunakan untuk memetakan aktivitas dalam rantai pasok, sementara House of Risk (HOR) diterapkan untuk mengidentifikasi serta memprioritaskan risiko, lalu merumuskan strategi mitigasi berdasarkan efektivitas dan kemudahan pelaksanaan. Kontribusi utama dari penelitian ini adalah model mitigasi risiko yang aplikatif bagi RPA kecil. Hasil utama menunjukkan bahwa risiko tertinggi adalah kelalaian dalam penyembelihan dan kurangnya pelatihan pekerja. Strategi yang disarankan meliputi pelatihan rutin, penyusunan SOP, serta pengawasan prosedur halal. Temuan ini diharapkan dapat meningkatkan kepatuhan terhadap standar halal dan kualitas operasional RPA.

Kata kunci — SCOR, House of Risk manajemen risiko, rantai pasok halal, RPA

I. PENDAHULUAN

Industri pemotongan ayam di Indonesia mengalami pertumbuhan yang pesat seiring meningkatnya konsumsi masyarakat terhadap daging ayam sebagai sumber protein utama. Data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa konsumsi ayam potong nasional meningkat dari 6,5 juta ton pada tahun 2019 menjadi mendekati 7,5 juta ton pada tahun 2023, mencerminkan peningkatan sebesar 15,38%. Tren ini tidak hanya menunjukkan peningkatan kuantitas permintaan, tetapi juga meningkatnya ekspektasi konsumen terhadap kualitas, keamanan, dan kehalalan produk ayam.



Gambar 1 Data Konsumsi Ayam Potong Seluruh Indonesia Tahun 2019-2023 Sumber: Badan Pusat Statistik

[1]. Di negara dengan mayoritas penduduk Muslim seperti Indonesia, aspek kehalalan menjadi pertimbangan utama dalam konsumsi pangan. Kehalalan produk telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal dan diperkuat oleh Peraturan Pemerintah Nomor 42 Tahun 2024, yang mewajibkan seluruh produk makanan yang beredar di pasar memiliki sertifikasi halal resmi dari BPJPH dan MUI. Namun, penerapan prinsip halal secara menyeluruh dalam proses operasional, khususnya di sektor UMKM seperti Rumah Pemotongan Ayam (RPA), masih menghadapi berbagai tantangan, baik dari aspek sumber daya manusia, prosedur operasional, hingga pengawasan. [2] UD Satu Hati merupakan salah satu RPA skala UMKM yang berlokasi di Purwokerto, dengan kapasitas pemotongan mencapai 1.500 ekor ayam per hari dan telah memiliki sertifikasi halal. Meskipun demikian, berdasarkan observasi awal ditemukan sejumlah titik kritis yang dapat mengancam kehalalan produk, antara lain: belum seluruh juru sembelih memiliki sertifikat halal (JULEHA), ketidakkonsistenan dalam pelafalan basmalah, ketajaman pisau penyembelih yang kurang terjaga, tidak adanya pengendalian suhu air perendaman, serta kebersihan lantai ruang pemotongan yang belum memenuhi standar. Permasalahan ini menunjukkan bahwa sertifikasi halal belum diikuti dengan sistem manajemen risiko halal yang terstruktur. [3]. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan model Supply Chain Operations Reference (SCOR) untuk memetakan proses rantai pasok halal mulai dari perencanaan, pengadaan, produksi, distribusi, hingga pengembalian produk. Selanjutnya, metode House of Risk (HOR) diterapkan untuk mengidentifikasi peristiwa risiko (risk event), penyebab risiko (risk agent), dan menentukan strategi mitigasi berdasarkan prioritas. HOR Fase I digunakan untuk menghitung nilai Aggregate Risk Potential (ARP), sedangkan HOR Fase II digunakan untuk merumuskan tindakan mitigasi berdasarkan rasio efektivitas terhadap kesulitan implementasi (ETDk). [4] Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi manajemen risiko halal yang aplikatif dan efisien bagi RPA skala kecil seperti UD Satu Hati, dengan harapan dapat meningkatkan kepatuhan terhadap standar halal, memperbaiki kualitas operasional, dan menjaga kepercayaan konsumen terhadap produk halal.

II. KAJIAN TEORI

A. Rumah Ayam Potong

Rumah Potong Ayam (RPA) merupakan fasilitas yang berfungsi untuk mengolah ayam hidup menjadi daging ayam mentah melalui proses yang higienis dan aman. Proses operasional RPA mencakup penerimaan ayam hidup, pemeriksaan kesehatan, penyembelihan sesuai standar kesejahteraan hewan, pencabutan bulu, pencucian, pemotongan, hingga pengemasan. Lokasi RPA harus memenuhi persyaratan tertentu, seperti berada jauh dari permukiman padat dan bebas polusi, serta memiliki sarana pendukung seperti akses jalan yang memadai, pasokan listrik dan air bertekanan tinggi, serta sistem pengelolaan limbah yang efektif. Untuk menjamin kualitas produk, RPA menerapkan prinsip Good Manufacturing Practices (GMP) dan Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP) yang memastikan kebersihan proses, fasilitas, alat, dan personel. Pemeriksaan kesehatan ayam dilakukan oleh dokter hewan untuk memastikan kepatuhan terhadap regulasi keamanan pangan. Daging ayam yang telah diproses kemudian disimpan dalam ruang pendingin atau langsung didistribusikan agar tetap segar. Sementara itu, limbah seperti darah dan bulu dikelola melalui sistem pengolahan limbah yang ramah lingkungan. Dengan standar ini, RPA memiliki peran penting dalam menjamin pasokan daging ayam yang sehat, aman, dan berkualitas bagi konsumen.

B. Rantai Pasok Halal (*Halal Supply Chain*)

Rantai pasok merupakan sistem terintegrasi yang mengelola aliran barang dan data antara pelanggan dan pemasok, mencakup proses pengadaan bahan baku, produksi, penyimpanan, distribusi, hingga penjualan. Dalam konteks pemotongan ayam, rantai pasok mencakup peternakan, rumah potong ayam (RPA), distributor, hingga konsumen akhir. Manajemen rantai pasok bertujuan untuk mengoptimalkan kinerja sistem secara keseluruhan guna menciptakan nilai tambah bagi pelanggan dan keunggulan kompetitif bagi perusahaan. Hal ini memerlukan koordinasi dan kolaborasi antara semua pihak yang terlibat dalam rantai pasok, seperti pemasok bahan baku, produsen, distributor, dan pengecer. Pengelolaan rantai pasok yang efektif dapat mempercepat proses produksi, meningkatkan respons terhadap permintaan konsumen, dan memungkinkan adaptasi terhadap dinamika pasar. Teknologi digital seperti Internet of Things (IoT), big data, blockchain, dan kecerdasan buatan berperan penting dalam menciptakan sistem yang responsif, transparan, dan efisien, serta meningkatkan integrasi data secara real-time. Meskipun demikian, tantangan utama dalam implementasi manajemen rantai pasok adalah koordinasi antar aktivitas. Tanpa sistem yang terstruktur, perusahaan berisiko mengalami gangguan operasional, penurunan kepuasan pelanggan, dan kerusakan reputasi. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk membangun hubungan jangka panjang dengan mitra rantai pasok serta memanfaatkan teknologi untuk memperkuat kolaborasi dan meningkatkan daya saing di pasar global. Dalam konteks halal, manajemen rantai pasok melibatkan beberapa aspek penting untuk menjaga integritas kehalalan produk, antara lain.

1. Halal Procurement, yaitu pengadaan bahan yang memastikan seluruh pasokan memiliki status halal dan terlindung dari kontaminasi

2. Halal Manufacturing, yaitu proses produksi yang mengikuti prosedur halal guna meminimalkan risiko kontaminasi silang.
3. Halal Distribution (Distribusi Halal) Distribusi halal mencakup kemasan dan lokasi yang halal. Karakteristik kemasan, seperti bahan bakunya, akan berdampak pada kehalalan produk. Kemasan dalam proses logistik berfungsi sebagai penampung dan pelindung produk selama pengiriman dan distribusi dari kontaminasi silang dengan zat non halal. Hal ini juga dilakukan untuk melindungi para pekerja dari bahaya seperti bahan kimia, cairan, atau produk yang tidak tertutup rapat saat menangani produk.
4. Halal Logistik (Logistik Halal) Selain bahan baku produk, status halal juga dinilai berdasarkan proses rantai pasok dan aspek logistik produk makanan halal. Titik kritis dari logistik halal terletak pada proses pemisahan produk makanan antara yang halal dan nonhalal. Selain itu, penggunaan wadah untuk menangani produk halal tidak boleh digunakan secara bersama dengan produk yang non halal.

C. Manajemen Risiko

Manajemen risiko merupakan proses yang mencakup identifikasi, pengukuran, dan pengelolaan risiko melalui strategi untuk memaksimalkan peluang dan meminimalkan dampak negatif selama pelaksanaan proyek. Dalam konteks manajemen proyek, aktivitas ini melibatkan berbagai metode, teknik, dan proses yang dirancang untuk membantu memastikan tercapainya tujuan proyek secara efektif. Manajemen risiko dipahami sebagai kombinasi antara seni dan ilmu dalam mengenali, menganalisis, serta merespons risiko baik yang bersifat positif maupun negatif, dengan mempertimbangkan setiap tahapan proyek. Penerapan manajemen risiko yang efektif tidak hanya membantu dalam pemilihan proyek yang sesuai, tetapi juga memastikan lingkup proyek yang jelas, penjadwalan yang realistis, dan estimasi biaya yang akurat. Dengan demikian, manajemen risiko memainkan peran penting dalam keberlanjutan dan keberhasilan proyek secara keseluruhan, serta memberikan kontribusi positif terhadap proses perencanaan dan pelaksanaan.

D. Metode *House Of Risk* (HOR)

Metode *House of Risk* (HOR) merupakan model kuantitatif yang digunakan untuk menganalisis risiko dalam rantai pasok secara sistematis dan menentukan strategi mitigasi berdasarkan prioritas. Model ini menggabungkan hubungan antara penyebab risiko (*risk agent*) dan kejadian risiko (*risk event*), serta terdiri dari dua tahap utama.

1. HOR 1 digunakan untuk mengidentifikasi *risk event* dan *risk agent*, serta menghitung nilai *Aggregate Risk Potential* (ARP) guna menentukan prioritas mitigasi berdasarkan tingkat keparahan dan kemungkinan kejadian.
 - a. Identifikasi Risiko Proses Bisnis: Menentukan potensi risiko dalam setiap tahap proses bisnis melalui pemetaan proses secara keseluruhan. Risiko diidentifikasi dengan menyoroti kekurangan atau kesalahan dalam setiap tahapan.
 - b. Perhitungan Occurrence dan Severity: Mengukur variabel Ei dan untuk menilai tingkat frekuensi (occurrence) dan keparahan (severity) risiko. Semakin tinggi nilai

occurrence (skala 1-10), semakin sering risiko tersebut terjadi. Severity menunjukkan dampak risiko tersebut. Agent risiko ditempatkan di baris atas tabel dan dihubungkan dengan peristiwa risiko yang terletak di baris bawah menggunakan notasi O_j . Kriteria severity dan occurrence dijelaskan dalam tabel tertentu.

- c. Pengembangan Matriks Hubungan: Menentukan keterkaitan antara setiap sumber risiko dan kejadian risiko menggunakan skala Rij (0, 1, 3, 9), di mana 0 menunjukkan tidak ada korelasi, sedangkan 1, 3, dan 9 menunjukkan hubungan rendah, sedang, dan tinggi.

$$ARP_j = O_j \cdot \sum Si \cdot Rij$$

Keterangan:

ARP_j = Prioritas Risiko Terakumulasi

O_j = Tingkat peluang terjadinya risk agent

Si = Dampak risiko tertentu (severity)

Rij = Korelasi antara risk agent dengan kejadian risiko

- House of Risk II digunakan untuk menentukan langkah awal mitigasi risiko yang paling efektif dengan mempertimbangkan dua aspek utama, yaitu tingkat efektivitas tindakan dan tingkat kesulitan implementasinya. Tujuan dari HOR II adalah memilih tindakan mitigasi yang tidak hanya efektif dalam menurunkan potensi risiko, tetapi juga realistis untuk dijalankan dalam konteks operasional perusahaan. Langkah pertama yang dilakukan dalam HOR II adalah menyaring dan memilih *risk agent* dengan nilai *Aggregate Risk Potential (ARP)* tertinggi berdasarkan hasil analisis Pareto dari HOR I. *Risk agent* yang terpilih ini kemudian dimasukkan ke dalam analisis HOR II sebagai fokus mitigasi utama. Langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi berbagai alternatif tindakan pencegahan yang relevan untuk mengurangi potensi munculnya sumber risiko tersebut. Satu *risk agent* dapat dikendalikan melalui beberapa tindakan, sementara satu tindakan pun bisa secara bersamaan menurunkan lebih dari satu sumber risiko. Setelah hubungan antar elemen ditentukan, maka dihitunglah Total Efektivitas (TEK) dari masing-masing tindakan dengan rumus:

- $TEK = \sum (ARP_j \times E_{jk})$ di mana ARP_j adalah nilai risiko terakumulasi dari *risk agent j*, dan E_{jk} adalah hubungan antara tindakan mitigasi ke-k dengan *risk agent j*. Langkah berikutnya adalah mengukur Efektivitas terhadap Kesulitan (ETDk) menggunakan rumus:

- $ETDk = TEK / Dk$ di mana ETDk merupakan nilai rasio antara efektivitas dan kesulitan tindakan mitigasi, TEK adalah total efektivitas, dan Dk adalah tingkat kesulitan pelaksanaan tindakan tersebut. Tindakan mitigasi dengan nilai ETDk tertinggi diprioritaskan untuk diimplementasikan karena memberikan

dampak mitigasi paling signifikan dengan tingkat kesulitan yang relatif rendah. Dengan demikian, HOR II memungkinkan perusahaan untuk memilih strategi mitigasi risiko yang efisien, terukur, dan mudah dilaksanakan dalam praktik.

E. Supply Chain Operations Reference (SCOR) Model

Metode SCOR (*Supply Chain Operations Reference*) merupakan kerangka kerja yang berfungsi sebagai acuan dalam manajemen rantai pasok. Metode ini dirancang untuk membantu organisasi dalam meningkatkan kinerja rantai pasok melalui struktur analisis yang sistematis, pengukuran kinerja, dan perbaikan proses bisnis secara berkelanjutan. SCOR membagi proses rantai pasok menjadi lima proses utama: Pertama, perencanaan (*Plan*), yang mencakup kegiatan perencanaan permintaan dan penawaran, pengelolaan inventaris, produksi, serta distribusi. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memastikan bahwa seluruh sumber daya dalam rantai pasok mampu memenuhi kebutuhan pelanggan secara efisien dan tepat waktu. Kedua, pengadaan (*Source*), yang berfokus pada aktivitas pengadaan barang dan jasa yang diperlukan oleh perusahaan. Proses ini mencakup pemilihan pemasok, pengelolaan kontrak, serta evaluasi kinerja pemasok guna menjamin kualitas dan keandalan pasokan bahan baku atau komponen. Ketiga, produksi (*Make*), yang meliputi seluruh proses transformasi bahan mentah menjadi produk jadi, termasuk di dalamnya aktivitas produksi, pengemasan, hingga pengendalian kualitas produk selama proses berlangsung. Keempat, pengiriman (*Deliver*), mencakup seluruh kegiatan yang berkaitan dengan pemenuhan pesanan pelanggan, mulai dari pemrosesan pesanan, manajemen transportasi, hingga distribusi produk jadi kepada pelanggan. Terakhir, pengembalian (*Return*), yang mencakup pengelolaan produk yang dikembalikan oleh pelanggan atau pemasok, seperti klaim garansi, perbaikan produk, serta penanganan limbah atau barang rusak.

III METODE

Penelitian ini bertujuan merancang strategi manajemen risiko untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, dan pemenuhan standar halal dalam rantai pasok ayam potong, guna memperkuat kepercayaan konsumen terhadap produk UD Satu Hati. Objek penelitian mencakup seluruh proses rantai pasok, mulai dari pengadaan, penyembelihan, pengemasan, hingga distribusi. Diperoleh dari observasi langsung dan wawancara dengan pihak manajemen terkait proses operasional dan kondisi fasilitas; serta, berasal dari literatur seperti buku, jurnal, pedoman teknis, dan regulasi yang relevan untuk mendukung analisis dan perbandingan.

- Prosedur penelitian ini disusun secara sistematis untuk memastikan proses identifikasi, analisis, dan mitigasi risiko dalam rantai pasok halal ayam potong dapat dilakukan secara terstruktur. Tahapan dimulai dari studi pendahuluan dengan melakukan observasi langsung di UD Satu Hati untuk memahami alur proses bisnis dan mengidentifikasi potensi titik kritis halal. Selanjutnya, dilakukan pengumpulan data yang terdiri dari data primer melalui observasi lapangan dan wawancara, serta data sekunder dari literatur seperti standar SNI, kebijakan halal BPJPH, dan pedoman LPPOM MUI. Proses rantai pasok kemudian dipetakan menggunakan model SCOR yang mencakup aktivitas *Plan*, *Source*, *Make*, *Deliver*, dan *Return* guna mengidentifikasi tahapan-tahapan kunci. Setelah itu, dilakukan identifikasi risiko dengan menentukan peristiwa risiko (*risk event*) dan sumber risiko (*risk*

agent) pada tiap aktivitas yang dapat mengganggu kepatuhan halal maupun efisiensi operasional. Analisis risiko dilakukan menggunakan metode House of Risk (HOR) tahap 1 dengan menghitung tingkat keparahan, frekuensi kejadian, dan hubungan antara agent dan event untuk memperoleh nilai Aggregate Risk Priority (ARP). Tahap selanjutnya adalah HOR tahap 2, yaitu menentukan prioritas penanganan risiko berdasarkan nilai ARP tertinggi dan mempertimbangkan efektivitas serta efisiensi strategi mitigasi yang akan diterapkan.

IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Rumah Pemotongan Ayam (RPA) UD Satu Hati merupakan UMKM yang bergerak dalam penyediaan ayam potong sehat, aman, dan halal. Perusahaan ini berperan penting dalam memenuhi kebutuhan masyarakat akan produk berkualitas yang sesuai dengan prinsip syar'i. Proses produksi dilakukan secara higienis dan terkontrol, mulai dari penyembelihan hingga pengemasan, dengan memperhatikan aspek kebersihan, kesehatan, dan keamanan pangan. UD Satu Hati juga menjalin kerja sama dengan peternak lokal dan terus meningkatkan kapasitas serta mutu layanan melalui pelatihan, manajemen mutu, dan penerapan teknologi. Upaya tersebut bertujuan menjaga kepercayaan konsumen dan menjamin ketersediaan daging ayam halal yang berkualitas.

Tabel 1 Pemetaan Metode SCOR

Scor	Sub Process	Risk Event
<i>PLAN</i> (Perencanaan)	Perencanaan Pemotongan Ayam hidup	Jumlah penyembelih halal belum mampu memenuhi pemotongan halal
		Alat sembelih kurang tajam
<i>SOURCE</i> (Sumber)	Penerimaan ayam hidup	Ayam yang diterima supplier yang diterima sakit
		Ayam pedaging stres
<i>MAKE</i> (Produksi)	Proses penyembelihan ayam hidup	Ayam disembelih tanpa membaca basmalah
	Perendaman ayam dalam air panas	Overheating ayam mengurangi kualitas daging
	Pencabutan bulu ayam dengan mesin	Bulu ayam tidak tercabut sempurna
	Pencucian ayam setelah pemotongan	Pencucian ayam kurang bersih

<i>DELIVERY</i> (Pengiriman)	Penjadwalan distribusi ke pasar	Waktu pendistribusian daging ayam terlambat
	Transportasi daging ayam ke pasar	Kontaminasi produk ayam selama transportasi ke pasar
<i>RETURN</i> (Pengembalian)	Pengembalian produk	Pengembalian daging ayam yang diterima pedagang enceran

Berdasarkan hasil pemetaan dengan pendekatan model SCOR, tahap *Make* (penyembelihan dan pemrosesan) merupakan bagian paling berisiko dalam menjaga kehalalan dan kualitas produk, karena berkaitan langsung dengan pelaksanaan penyembelihan sesuai syariat, pengendalian suhu, kebersihan, dan kualitas kemasan. Tahap *Source* (pengadaan ayam hidup) juga memiliki risiko tinggi yang meliputi aspek sertifikasi halal dari pemasok, kondisi kesehatan ayam, serta stres selama pengiriman. Selain itu, tahap *Deliver* (distribusi) menyimpan risiko terkait keterlambatan pengiriman dan potensi kontaminasi akibat kendaraan yang kurang steril. Risiko pada tahap *Plan* dan *Return* tetap ada, namun dampaknya relatif lebih kecil dibandingkan *Make* dan *Source*.

Tabel 2 Penilaian Skala *Severity* UD Satu Hati.

Nilai Severity	Keterangan
1	Tidak ada dampak yang signifikan.
2	Dampak sangat sedikit dan tidak berpengaruh
3	Dampak sedikit dan tidak berpengaruh
4	Dampak minor dan munculnya indikasi yang signifikan.
5	Dampak sedang dan mulai berpengaruh
6	Dampak signifikan dan berpengaruh
7	Dampak besar dan sangat berpengaruh
8	Dampak sangat besar dan sangat berpengaruh
9	Dampak serius dan sangat berpengaruh terhadap
10	Dampak sangat berbahaya dan menyebabkan kegagalan

Tabel 3 Penilaian Pemilik Terhadap *Risk Event* Pada UD Satu Hati

<i>SCOR</i>	Aktivitas	<i>Risk Event</i>	<i>Code</i>	<i>Severity</i>
<i>PLAN</i> (Perencanaan)	Perencanaan Pemotongan Ayam hidup	Jumlah juru sembelih halal belum mampu memenuhi kapasitas pemotongan harian	E1	4
		Alat sembelih kurang tajam	E2	8
<i>SOURCE</i> (Sumber)	Pemilihan supplier ayam hidup halal	<i>Supplier</i> tidak memiliki sertifikasi halal resmi	E3	6
	Penerimaan ayam hidup	Ayam yang diterima supplier sakit	E4	3
		Ayam pedaging stres	E5	4
	<i>Loading Unloading</i>	Kerusakan fisik ayam akibat cara penanganan yang kasar saat penurunan ayam.	E6	3
	Proses Penimbangan	Tidak ada pencatatan data penimbangan secara lengkap dan akurat.	E7	2
	Kondisi ayam terlihat tidak sehat dan akan mati	Tidak adanya prosedur pemisahan ayam sakit dan sehat.	E8	3
	Proses penyembelihan ayam hidup	Ayam disembelih tanpa membaca basmalah	E9	5
		urat nadi tidak terpotong	E10	7
		darah tidak ditiriskan dengan tuntas	E11	5
<i>MAKE</i> (Produksi)	Perendaman ayam dalam air panas	Tidak tersedia SOP perendaman yang sesuai standar hyigenis dan halal.	E12	3
	Pencabutan bulu ayam	Bulu ayam tidak tercabut	E13	3

	dengan mesin	sempurna		
	Pencucian ayam setelah pemotongan	Pencucian ayam kurang bersih	E14	3
	Pembersihan jeroan	Organ dalam (jeroan) masih mengandung kotoran dan kurang bersih	E15	3
	Pengemasan daging ayam	Kualitas kresek kemasan tidak bagus	E16	4
<i>DELIVER</i> (Pengiriman)	Transportasi daging ayam ke pasar	Produk ayam halal terkontaminasi dengan produk non-halal	E17	4
<i>RETURN</i> (Pengembalian)	Pengembalian produk	Pengembalian daging ayam yang diterima pedagang enceran	E18	4

Setelah mengidentifikasi *risk event*, langkah berikutnya adalah mengidentifikasi faktor penyebab atau *risk agent* yang menjadi akar permasalahan dari munculnya risiko tersebut. Untuk itu, diperlukan penilaian tingkat kemungkinan terjadinya (*occurrence*) dari masing-masing agen risiko. Skala penilaian *occurrence* juga menggunakan rentang nilai 1 sampai 10, dengan pengertian bahwa nilai yang lebih tinggi menunjukkan frekuensi kemunculan yang lebih sering dalam proses operasional sehari-hari. Penilaian ini diperoleh melalui teknik *judgmental scoring*, yang mempertimbangkan pengalaman operasional pihak internal UD Satu Hati dan pengamatan langsung selama proses penelitian berlangsung.

Tabel 4 Skala Penilaian Occurance UD Satu Hati

Nilai	Deskripsi Frekuensi Kejadian
1	Hampir tidak pernah terjadi (sangat jarang).
2	Sangat jarang, mungkin terjadi dalam
3	Jarang, bisa terjadi dalam jangka waktu tahunan.
4	Kadang-kadang.
5	Cukup sering
6	Terjadi secara berkala
7	Sering terjadi, hampir tiap bulan.
8	Sangat sering, bisa terjadi beberapa kali dalam sebulan.
9	Hampir selalu terjadi, setiap minggu.
10	Terjadi terus-menerus atau setiap hari.

Tabel 5 Skala Penilaian *Occurance* UD Satu Hati

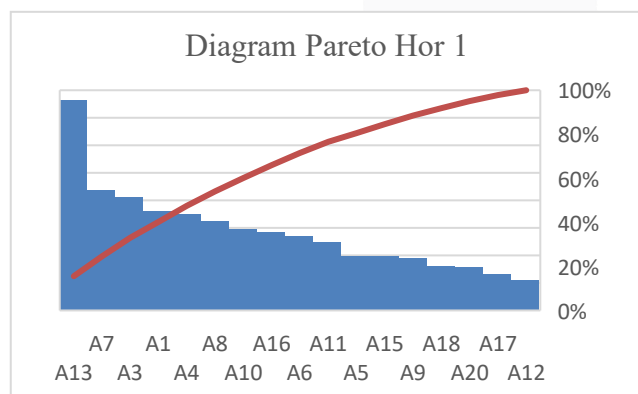
<i>SCOR</i>	Aktivitas	<i>Risk Agent</i>	<i>Code</i>	<i>Occurance</i>
<i>PLAN</i> (Perencanaan)	Perencanaan Pemotongan Ayam hidup	Kurangnya jumlah tenaga juru sembelih halal (JULEHA) yang bersertifikat	A1	4
		Tidak ada shift kerja untuk juleha bergiliran untuk menyembelih	A2	2
		Kurang ada maintenance dan pemeriksaan	A3	7
<i>SOURCE</i> (Sumber)	Pemilihan supplier ayam hidup halal	Kurangnya sosialisasi kewajiban sertifikasi halal kepada supplier	A4	3
	Penerimaan ayam hidup	Transportasi ayam dari kandang ke RPA tidak sesuai prosedur (terlalu padat, panas, atau stres tinggi)	A5	3
		Tidak ada pemeriksaan kesehatan dan kondisi ayam sebelum dikirim	A6	3
		Perubahan suhu atau kelembapan yang ekstrem selama transportasi	A7	3
		Ayam tidak diberi waktu istirahat (resting time) setelah tiba di RPA	A8	4
	Loading Unloading	Lemahnya pengawasan terhadap praktik unloading di lapangan.	A9	5
	Proses Penimbangan	Lemahnya pengawasan dan pencatatan hasil penimbangan.	A10	5
	Kondisi ayam terlihat tidak sehat dan akan mati	Kurangnya pelatihan petugas dalam mengidentifikasi ayam yang tidak sehat.	A11	4

<i>SCOR</i>	Aktivitas	<i>Risk Agent</i>	<i>Code</i>	<i>Occurance</i>
<i>MAKE</i> (Produksi)	Proses penyembelihan ayam hidup	Juru sembelih lupa atau lalai membaca basmalah	A12	2
		Kurangnya pelatihan teknis penyembelihan halal sesuai syariat	A13	6
	Perendaman ayam dalam air panas	Suhu air tidak dikontrol dengan benar	A14	5
	Pencabutan bulu ayam dengan mesin	Waktu pencabutan terlalu singkat karena petugas buru-buru	A15	3
	Pencucian ayam setelah pemotongan	Proses pencucian dilakukan terburu-buru	A16	3
	Pembersihan jeroan	Petugas tidak membersihkan jeroan secara menyeluruh	A17	2
	Pengemasan daging ayam	Bahan kemasan tidak tahan bocor dan tidak sesuai standar pengemasan	A18	2
<i>DELIVER</i> (Pengiriman)	Transportasi daging ayam ke pasar	Tidak semua armada disterilkan sebelum pengiriman	A19	2
<i>RETURN</i> (Pengembalian)	Pengembalian produk	Daging yang diterima dalam kondisi lebam	A20	2

Tabel 6 Hasil Perhitungan House Of Risk

<i>Risk Agent</i>	PA 1	PA 2	PA 3	PA 4	PA 5	PA 6	AR P
A13	9	9	3				360
A3				3	9	3	195
TeK	3240	3240	1080	585	1755	585	
DK	4	3	4	4	3	3	
ETD	810	1080	270	146,25	585	195	
Ranking	2	1	4	6	3	5	

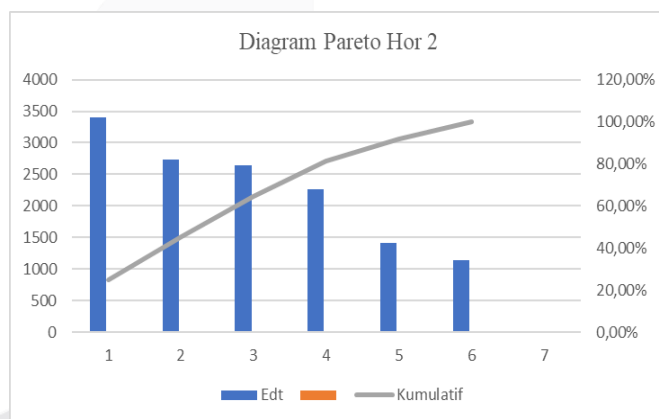
Berdasarkan hasil perhitungan pada tahap kedua metode House of Risk (HOR), strategi penanganan risiko disusun menurut tingkat prioritas yang ditentukan oleh nilai *Effectiveness to Difficulty* (ETDk), yaitu rasio antara efektivitas suatu strategi terhadap tingkat kesulitannya dalam penerapan. Semakin tinggi nilai ETDk, maka strategi tersebut semakin direkomendasikan untuk diprioritaskan karena dianggap paling efektif dan relatif mudah diimplementasikan. Urutan strategi prioritas berdasarkan nilai ETDk secara lengkap disajikan

Gambar 1 Diagram Pareto *Risk Agent*

Tabel 7 Urutan Prioritas Strategi Penangan Risiko

No	<i>Preventive Action</i>	<i>Code</i>	ETD
1	Menyelenggarakan pelatihan teknis penyembelihan halal secara berkala dengan narasumber dari lembaga halal yang kompeten.	PA2	1080
2	Melakukan evaluasi kinerja dan uji kompetensi juru sembelih setiap periode tertentu (misal 6 bulan sekali).	PA1	810

3	Mengadakan simulasi penyembelihan halal sebagai bagian dari pelatihan praktis.	PA5	585
4	Menerapkan audit internal berkala terhadap kondisi peralatan dan implementasi perawatannya.	PA3	270
5	Melakukan inspeksi harian terhadap kebersihan dan fungsi peralatan	PA6	195
6	Membuat jadwal pemeliharaan dan kalibrasi berkala terhadap seluruh alat produksi (misal: timbangan, pisau, alat perendaman).	PA4	146,25

Gambar 2 Diagram Pareto *Preventive Action*

V KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian manajemen risiko rantai pasok halal pada RPA UD Satu Hati dengan pendekatan SCOR dan metode *House of Risk* (HOR), diperoleh beberapa simpulan penting. Pertama, aktivitas rantai pasok di RPA telah mencakup lima proses utama SCOR, yaitu *Plan*, *Source*, *Make*, *Deliver*, dan *Return*. Meskipun telah bersertifikasi halal, penerapan prinsip halal di setiap tahapan belum sepenuhnya terdokumentasi dan terkontrol secara konsisten. Kedua, melalui HOR fase 1, diidentifikasi sejumlah risiko utama yang berpotensi mengganggu kehalalan, seperti kurangnya pelatihan penyembelihan halal, pencucian yang tidak sesuai standar, hingga potensi kontaminasi silang. Risiko ini diprioritaskan berdasarkan nilai *Aggregate Risk Potential* (ARP). Ketiga, pada HOR fase 2, disusun strategi mitigasi dengan mempertimbangkan rasio efektivitas terhadap kesulitan (ETD), sehingga diperoleh langkah mitigasi yang efisien dan dapat diterapkan oleh RPA. Secara keseluruhan, penelitian ini SCOR dan HOR terbukti efektif dalam membantu UMKM seperti UD Satu Hati menjaga integritas halal, meningkatkan efisiensi proses, dan memperkuat kepercayaan konsumen.

REFERENSI

- [1] S. Sopiyan Ardiansyah, Z. Azmi, and H. Tachta Hinggo Suandevin, "ANALYSIS OF CORPORATE GOVERNANCE AND RELATED PARTY PROBLEMS (CASE STUDY AT PT. GUDANG GARAM Tbk.) ANALISIS TATA KELOLA PERUSAHAAN DAN MASALAH PIHAK TERKAIT PADA PT GUDANG GARAM Tbk," 2019.[Online]. <http://journal.yrpioku.com/index.php/raj>
- [2] A. Sidik, S. Ramdhan, A. Farlian Yulianto, D. STMIK Bina Sarana Global, and M. STMIK Bina Sarana Global, "Perancangan Pengelolaan Data Inbound Gudang Barang Masuk pada PT Nagasakti Paramashoes Industry," 2019.
- [3] E. Głodziński, "Performance measurement of complex project: Framework and means supporting management of project-based organizations," *International Journal of Information Systems and Project Management*, vol. 7, no. 2, pp. 21–34, 2019, doi: 10.12821/ijispm070202.
- [4] I. Widya, K. Putri, and D. Surjasa, "Pengukuran Kinerja Supply Chain Management Menggunakan Metode SCOR (Supply Chain Operation Reference), AHP (Analytical Hierarchy Process) dan OMAX (Objective Matrix) di PT. X," 2018.
- [5] Parwati, "The Measurement of Key Performance Indicators (KPI) at Final Assembly Line and Delivery Center Division Using Sink's Seven Performance Criteria Method in Indonesian Aerospace Industry," *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*, vol. 8, no. 9, pp. 5619–5623, Sep. 2020, doi: 10.30534/ijeter/2020/115892020.
- [6] Akbar and Suliantoro, "ANALISIS PENGUKURAN KINERJA PRODUKSI MENGGUNAKAN METODE SINK'S SEVEN PERFORMANCE CRITERIA PADA DEPARTEMEN PRODUKSI MESIN PS60 PT. GENERAL ELECTRIC INDONESIA," Semarang, 2014.
- [7] Z. Z. Nisa, "MANAJEMEN RISIKO OPERASIONAL PADA KOLAM PEMANCINGAN HARIAN PANJI PONOROGO," 2023
- [8] E. Purwaningsih *et al.*, "Evaluasi Waktu Tunggu Pelayanan Pendaftaran Di Puskesmas Segiri Kota Samarinda Menggunakan Fishbone Diagrams," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, vol. 5, no. 1, pp. 776–781, Feb. 2024, doi: 10.55338/jpkmn.v5i1.2636.
- [9] I. N. Pujawan and L. H. Geraldin, "House of risk: A model for proactive supply chain risk management," *Business Process Management Journal*, vol. 15, no. 6, pp. 953–967, Nov. 2009, doi:
- [10] Afif Hakim. (2021). STUDI IMPLEMENTASI KONSEP HALAL SUPPLY CHAIN PADA PASOKAN DAGING AYAM DI PASAR BARU KARAWANG. BUANA ILMU, 5(2). <https://doi.org/10.36805/bi.v5i2.1515>
- [11] Wahyu Sri Sambodo, M. D. (2014). PEMBINAAN DAN PENGAWASAN TEMPAT PEMOTONGAN AYAM DI KOTA YOGYAKARTA.