

ANALISIS RISIKO PASOKAN DAGING SAPI DALAM KONDISI PANDEMI COVID-19 (Studi Kasus PD. Rumah Potong Hewan Surya Kecamatan Semampir, Kota Surabaya)

Risk Analysis of Beef Supply in Pandemi Conditions of Covid-19 (Case Study of PD. Slaughterhouse Surya in Semampir District, Surabaya City)

Mutiara Putri Meilina¹, Sri Widayanti^{2*}, Ika Sari Tondang³

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

*Correspondence Author: Sri Widayanti

sriwidayanti@upnjatim.ac.id

ABSTRACT

This study aims to identify risks and identify risk management strategies in each business process chain at PD. Surya Slaughterhouse. Data analysis in this study used a descriptive qualitative method with a case study research technique. The analytical tool used in this study was the Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) approach. Data collection was carried out through surveys, interviews, and expert questionnaires. The results showed that from 6 business process chains, 26 risk events and 25 risk sources were identified, of which 10 risk sources were prioritized to be addressed first, and 7 of the 12 most appropriate mitigation actions were selected to address the priority risks. Possible mitigation actions include: providing safety stock, operational cost efficiency, sanitation training and health protocols, and strict supervision of work facilities. These findings highlight the vulnerability of the supply chain to pandemic shocks.

Keywords: *Beef, Risk, Mode and Effect Analysis (FMEA), Risk Mitigation.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi risiko-risiko yang terjadi serta mengidentifikasi strategi penanganan risiko pada setiap rantai proses bisnis di PD. Rumah Potong Hewan Surya. Analisis data pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif deksriptif dengan teknik penelitian studi kasus. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini ialah menggunakan pendekatan Failure Mode and Effect Analysis (FMEA). Pengumpulan data dilakukan dengan survei, wawancara dan kuesioner para pakar. Hasil penelitian menunjukkan dari 6 rantai proses bisnis teridentifikasi sebanyak 26 kejadian risiko dan 25 sumber risiko, dimana 10 sumber risiko menjadi prioritas untuk ditangani terlebih dahulu, serta dipilih 7 dari 12 aksi mitigasi yang paling tepat guna mengatasi risiko-risiko prioritas. Mitigasi yang bisa dilakukan antara lain: penyediaan stok pengaman, efisiensi biaya operasional, pelatihan sanitasi dan protokol kesehatan dan pengawasan ketat fasilitas kerja, temuan ini menyoroti kerentanan rantai pasok terhadap guncangan pandemi.

Kata kunci: *Daging Sapi, Risiko, Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), Mitigasi Risiko.*

PENDAHULUAN

Konsumsi daging sapi nasional tidak diimbangi dengan produsen daging sapi dalam negeri berdasarkan data BPS 2020 dalam Laporan Peternakan Dalam Angka 2020, konsumsi daging sapi dan kerbau Indonesia pada tahun 2020 diprediksi sebesar 2,66 kg/kapita dengan total kebutuhan sebesar 717.150 ton (Kementerian Pertanian RI, 2022). Sementara itu, produksi daging sapi dan kerbau diprediksi sebesar 422.530 ton, sehingga kondisi ini menimbulkan defisit atau kekurangan terhadap kebutuhan daging sapi dan kerbau sebesar 294.620 ton. Populasi sapi potong di Indonesia dari tahun 2014 sampai 2020 menunjukkan tren yang cenderung stagnan, namun

Mutiara Putri Meilina, dkk – Analisis Risiko Pasokan Daging Sapi Dalam Kondisi Pandemi 151
diprediksi mengalami penurunan sebesar 2,76% pada tahun 2020 (Kementerian Pertanian RI, 2022).

Pulau Jawa menempati posisi puncak sebagai pulau dengan tingkat konsumsi tertinggi di Indonesia, hal tersebut tidak terlepas dari tingkat daya beli masyarakat lebih tinggi di pulau Jawa dibandingkan dengan pulau-pulau lainnya (Widianingrum & Septio, 2023). Sementara itu, di pulau Jawa sendiri provinsi Jawa Timur tercatat sebagai provinsi dengan tingkat konsumsi tertinggi ketiga setiap tahunnya dengan konsumsi rata-rata 3,46 Kg/Kapita/Tahun. Berikut merupakan data asumsi konsumsi daging sapi antar pulau dan antar provinsi di pulau Jawa:

Tabel 1. Data Asumsi per Kapita Daging Sapi Antar Provinsi di Pulau Jawa

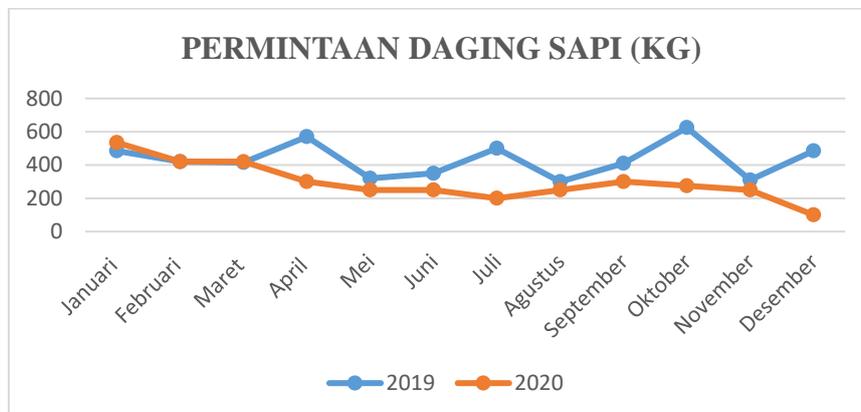
Provinsi	Jumlah Konsumsi
DKI Jakarta	6,38
Jawa Barat	3,47
Jawa Tengah	2,52
Jawa Timur	3,46
DI Yogyakarta	2,85
Banten	3,18

Sumber: Peternakan Dalam Angka 2020 (2020:44)

Tingginya tingkat konsumsi di provinsi Jawa Timur disebabkan oleh jumlah penduduk provinsi dan tingkat pendapatan masyarakat Jawa Timur yang berada di peringkat ketiga dibandingkan dengan provinsi lainnya. Tingginya tingkat konsumsi tersebut membuat provinsi Jawa Timur membutuhkan pasokan sapi. PD.RPH Surya ditugaskan untuk menjadi pemasok dan stabilisator dengan menjalankan beberapa Lingkup usaha seperti penyediaan dan penampungan ternak potong, pengelolaan Rumah Potong Hewan (RPH), dan pemotongan ternak, penyediaan tempat penyimpanan produk hewani, pendistribusian, pengangkutan, dan pemasaran produk hewani serta hasil ikutannya.

Terjadinya pandemi covid-19 di Indonesia merupakan salah satu bentuk ketidakpastian sehingga, menjadi risiko yang dapat berdampak cukup signifikan bagi keberlangsungan bisnis perusahaan. terjadi pembatasan pada aktivitas logistik, transportasi, kegiatan umum, distribusi, pengurangan kapasitas untuk memproses atau memproduksi, keterlambatan dalam produksi dan distribusi serta terdistorsinya ketersediaan sekaligus dapat menjadi ancaman bagi pasokan pangan khususnya daging sapi di kota Surabaya. Penurunan pada jumlah pasokan daging sapi import dapat disebabkan oleh negara produsen yang cenderung membatasi jumlah daging yang diekspor untuk memenuhi kebutuhan dinegaranya sendiri dan juga akibat kebijakan Lockdown yang diberlakukan dinegara tersebut (IBSP, 2023).

Terjadinya pandemi menyebabkan perubahan pada seluruh aspek kehidupan masyarakat, termasuk pola konsumsi masyarakat terhadap daging sapi, sehingga, hal tersebut berakibat pada permintaan daging sapi di PD.RPH Surya.



Gambar 1. Data Permintaan Daging sapi, Sumber: PD.RPH Surya (2020).

Pada Gambar 1 terjadi penurunan yang terbilang signifikan terhadap permintaan daging sapi. Perubahan pola konsumsi tersebut dapat disebabkan oleh penurunan daya beli masyarakat akibat melemahnya perekonomian Indonesia.

Titik kritis di setiap proses dalam rantai pasokan juga dapat menjadi faktor terjadinya risiko. Titik kritis merupakan titik berbahaya yang perlu diperhatikan dengan baik. Aspek-aspek penting seperti penerapan protokol kesehatan di setiap proses, kondisi lingkungan kerja, suhu dan kelembaban, kebersihan peralatan dan juga pekerja perlu diperhatikan dengan baik. Apabila hal tersebut diabaikan maka, para pekerja dapat terancam keselamatan dan kesehatannya dan otomatis dapat pula mencemari produk daging yang dihasilkan perusahaan sehingga, dapat menurunkan kualitas dari daging yang dihasilkan serta keamanan dan keterjaminan pasokan tidak dapat terjaga dengan baik hingga sampai ke tangan konsumen.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metodel kualitatif deskriptif dengan teknik penelitian studi kasus. Penelitian kualitatif dilakukan dengan tujuan untuk menjelaskan, meringkas berbagai kondisi dan situasi, atau berbagai variabel yang muncul berdasarkan apa yang terjadi di tempat penelitian (Fitrah, 2018). Penentuan pakar ditentukan dengan teknik *purposive sampling* sesuai tujuan penelitian. Pakar harus mengetahui kondisi produksi daging di PD. RPH Surya. Pakar penelitian ini 3 orang yaitu Kepala Unit Pelaksana Teknis Daerah RPH dan 2 tenaga keurmater. Sumber data dikumpulkan dan diperoleh dari data primer dan sekunder (dokumentasi, observasi, wawancara mendalam, dan kuesioner). Obyek penelitian berupa data risiko dari dari pengamatan Langsung setiap proses bisnis di PD. RPH Surya, berupa bobot risiko dan bobot faktor *severity*, *occurrence*, dan *detection* dari hasil kuesioner pakar.

Identifikasi risiko menggunakan pendekatan *FMEA (Failure Model and Effect Analysis)*, dengan tingkat peluang risiko terjadi (*Occurrence*), dan dampak risiko yang terjadi (*Severity*) (Wessiani & Sarwoko, 2015). Metodologi FMEA merupakan teknik analisa risiko yang digunakan untuk melakukan evaluasi yang terjadi akibat kegagalan dan prioritas terhadap kegagalan akibat efek yang terjadi (Sucipto et al., 2018). FMEA adalah sebuah teknik menganalisa yang mengkombinasikan antara teknologi dan pengalaman dari orang dalam mengidentifikasi penyebab kegagalan dari produk atau proses dan perencanaan untuk penghilangan penyebab kegagalan yang terjadi (Sholichah et al., 2017).

Pengukuran risiko dalam FMEA dilakukan dengan menggunakan matriks risiko yaitu RPN dengan menghitung nilai dari *S (Severity)*, *O (Occurrence)* dan *D (Detection)* tersebut. *S* merupakan kuantifikasi seberapa serius kondisi yang diakibatkan jika terjadi kegagalan, *O* menunjukkan tingkat kemungkinan terjadinya kegagalan dan *D* menunjukkan tingkat lolosnya penyebab kegagalan dari kontrol yang dipasang. Penilaian RPN merupakan hasil perkalian dari peringkat keparahan (*S*), kejadian (*O*), dan deteksi (*D*) (Sucipto et al., 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Risiko

Identifikasi risiko merupakan langkah awal dalam manajemen risiko. Proses identifikasi dilakukan di setiap rantai proses bisnis, dari mulai pengadaan bahan baku, penampungan ternak, penyembelihan dan penanganan pada RPH, penanganan daging import, penyimpanan dan pergudangan hingga distribusi (Zulmaneri et al., 2021a). Berdasarkan identifikasi risiko di RPH Surya ditemukan beberapa risiko dalam setiap rantai proses bisnis. Daftar risiko dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Daftar Risiko pada setiap Rantai Proses Bisnis

No Risiko	Daftar Risiko
A1	Ketidakpastian permintaan konsumen
A2	Kenaikan harga daging import beku
A3	Sapi stres selama proses pengangkutan
A4	Fasilitas untuk <i>loading</i> dan <i>unloading</i> ternak belum memadai
A5	Keterlambatan datangnya sapi potong dan daging import beku

No Risiko	Daftar Risiko
A6	Daging <i>import</i> yang diterima mengalami kerusakan atau penurunan kualitas
A7	Sapi potong mengalami cedera dan penyusutan berat hidup
A8	Keterbatasan pasokan sapi potong dari negara asal
A9	Sapi yang datang tidak dilengkapi dengan Surat Keterangan Kesehatan Hewan
B1	Tidak tersedianya pakan yang berkualitas
B2	Sanitasi kandang, higiene personal dan disinfeksi kandang tidak dilakukan dengan baik
B3	Pengistirahatan sapi kurang dari 12 jam seperti yang dipersyaratkan
B4	Sapi sebelum di sembelih tidak di puasakan terlebih dahulu
C1	Sapi dalam keadaan stress saat dipotong
C2	Ruangan dan peralatan yang digunakan tidak disterilisasi atau didisinfektan setelah digunakan
C3	Tidak ada penerapan <i>physical distancing</i> atau interaksi tidak dalam jarak yang dekat dalam waktu yang lama
C4	Tidak tersedianya fasilitas sanitasi yang memadai
C5	Dalam melakukan pemotongan tidak menggunakan APD sesuai dengan protokol kesehatan
C6	Tidak dilakukan program pengendalian serangga, rodensia, dan binatang pengganggu lainnya
C7	Temperatur di ruang penanganan karkas dan daging lebih dari 15°C
D1	Tidak ada upaya <i>physical distancing</i> antar pekerja
D2	Tidak ada upaya sanitasi dan higienitas dalam melakukan proses pemotongan
D3	Peralatan yang telah digunakan secara berulang tidak disterilisasi
D4	Kesalahan hasil penimbangan sebelum pengemasan
D5	Kesalahan dalam pengemasan
D6	Peralatan yang digunakan tidak terbuat dari bahan berkualitas (tidak <i>food grade</i> , berkarat, tidak SNI)
E1	Tidak ada upaya sanitasi dalam gudang penyimpanan
E2	Suhu gudang penyimpanan dibawah standar
E3	Ketidakstabilan suhu penyimpanan pada box pendingin
E4	Terjadi kekurangan stok
F1	Terjadi penurunan suhu di bawah standar pada <i>cooler box</i>
F2	Terjadi keterlambatan pengiriman daging
F3	Alat transportasi dan wadah yang digunakan dalam mengangkut daging tidak dijaga kebersihannya
F4	Pekerja yang melakukan proses pendistribusian tidak menerapkan personal hygiene
F5	Protokol kesehatan tidak diterapkan dalam penjualan daging
F6	Permintaan daging sapi menurun
F7	Target penjualan tidak tercapai
F8	Lingkungan di sekitar penjualan tidak dijaga kebersihannya
F9	Tidak menggunakan pembatas antara <i>customer</i> dan penjual/karyawan yang bertugas

Penentuan Risiko Prioritas

Risiko prioritas merupakan risiko yang perlu penanganan terlebih dahulu di bandingkan risiko yang Lain (Zulmaneri et al., 2021b). Hal yang harus dilakukan untuk menentukan risiko prioritas di setiap rantai proses bisnis, adalah memberikan penilaian risiko. Penilaian atau pengukuran risiko dilakukan untuk menilai besarnya kemungkinan atau probabilitas risiko tersebut terjadi atau akan terjadi, serta dampak atau besarnya akibat yang ditimbulkan apabila risiko tersebut benar-benar terjadi. Setiap indikator risiko tersebut akan dilakukan peringkat yang dimulai dari nilai tertinggi untuk dijadikan prioritas dalam penentuan strategi dalam meminimalkan risiko. Nilai *severity*, *occurance* dan *detection* pada peternak kelompok dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Daftar Risiko Prioritas pada setiap Rantai Proses Bisnis

No Risiko	Daftar Risiko	S	O	D	Risk Status RPN
A1	Ketidakpastian permintaan konsumen	4,6	4,2	2	38,64
A2	Kenaikan harga daging import beku	5	6	3,6	108*

No Risiko	Daftar Risiko	S	O	D	Risk Status RPN
A3	Sapi stress selama proses pengangkutan	3,6	3	1,2	12,96
A4	Fasilitas untuk loading dan unloading ternak belum memadai	2	2	2	8
A5	Keterlambatan datangnya sapi potong dan daging import beku	6	4,4	3	79,2
A6	Daging import yang diterima mengalami kerusakan atau penurunan kualitas	5,2	4,6	3	71,76
A7	Sapi potong mengalami cedera dan penyusutan berat hidup	4,8	4,2	1,4	28,2
A8	Keterbatasan pasokan sapi potong dari negara asal	5,8	4,6	3	80,0*
A9	Sapi yang datang tidak dilengkapi dengan Surat Keterangan Kesehatan Hewan	2,8	5,4	2,8	42,336
B1	Tidak tersedianya pakan yang berkualitas	4,2	4,2	2,4	42,336
B2	Sanitasi kandang, higiene personal dan disinfeksi kandang tidak dilakukan dengan baik	5,4	6,2	4	133,9*
B3	Pengistirahatan sapi kurang dari 12 jam seperti yang dipersyaratkan	4	3,4	3,6	48,96
B4	Sapi sebelum di sembelih tidak di puasakan terlebih dahulu	2,8	5,2	4,6	66,97
C1	Sapi dalam keadaan stress saat dipotong	2,8	3,2	3,2	28,67
C2	Ruangan dan peralatan yang digunakan tidak disterilisasi atau didisinfektan setelah digunakan	5,8	5,8	5	138,2*
C3	Tidak ada penerapan physical distancing atau interaksi tidak dalam jarak yang dekat dalam waktu yang Lama	5,2	6,6	3,2	109,8*
C4	Tidak tersedianya fasilitas sanitasi yang memadai	5,4	5,8	3,4	106,4*
C5	Dalam melakukan pemotongan tidak menggunakan APD sesuai dengan protokol kesehatan	4,6	3,6	3,8	62,92
C6	Tidak dilakukan program pengendalian serangga, rodensia, dan binatang pengganggu lainnya	4,6	3,2	3	44,16
C7	Temperatur di ruang penanganan karkas dan daging lebih dari 15°C	5,2	5,2	2	54,08
D1	Tidak ada upaya physical distancing antar pekerja	5,6	6,2	4	168,88*
D2	Tidak ada upaya sanitasi dan higienitas dalam melakukan proses pemotongan	5,4	6,6	3	135,9*
D3	Peralatan yang telah digunakan secara berulang tidak disterilisasi	4,8	5,2	4	99,8*
D4	Kesalahan hasil penimbangan sebelum pengemasan	5,4	4	2,2	47,52
D5	Kesalahan dalam pengemasan	4,2	4,2	3	52,92
D6	Peralatan yang digunakan tidak terbuat dari bahan berkualitas (tidak food grade, berkarat, tidak SNI)	3,4	5	3,4	57,8
E1	Tidak ada upaya sanitasi dalam gudang penyimpanan	5,2	5,2	3,8	102,7*
E2	Suhu gudang penyimpanan dibawah standar	4,4	3,6	2,8	44,352
E3	Ketidakstabilan suhu penyimpanan pada box pendingin	3,6	4,2	3	45,36
E4	Terjadi kekurangan stok	6,4	6,2	2	79,36

No Risiko	Daftar Risiko	S	O	D	Risk Status RPN
F1	Terjadi penurunan suhu di bawah standar pada cooler box	5,2	4	3,2	66,56
F2	Terjadi keterlambatan pengiriman daging	6	5,4	3	97,2*
F3	Alat transportasi dan wadah yang digunakan dalam mengangkut daging tidak dijaga kebersihannya	4,6	3,8	2,2	38,456
F4	Pekerja yang melakukan proses pendistribusian tidak menerapkan personal hygiene	4,8	5,6	3,6	96,7*
F5	Protokol kesehatan tidak diterapkan dalam penjualan daging	6,2	5,4	2,8	93,74*
F6	Permintaan daging sapi menurun	6,4	4,6	4,6	106,4*
F7	Target penjualan tidak tercapai	6,2	5,2	2,8	71,28
F8	Lingkungan di sekitar penjualan tidak dijaga kebersihannya	4,2	3,2	2,4	32,256
F9	Tidak menggunakan pembatas antara customer dan penjual/karyawan yang bertugas	5,4	4,4	3	90,2*

Pemetaan Risiko

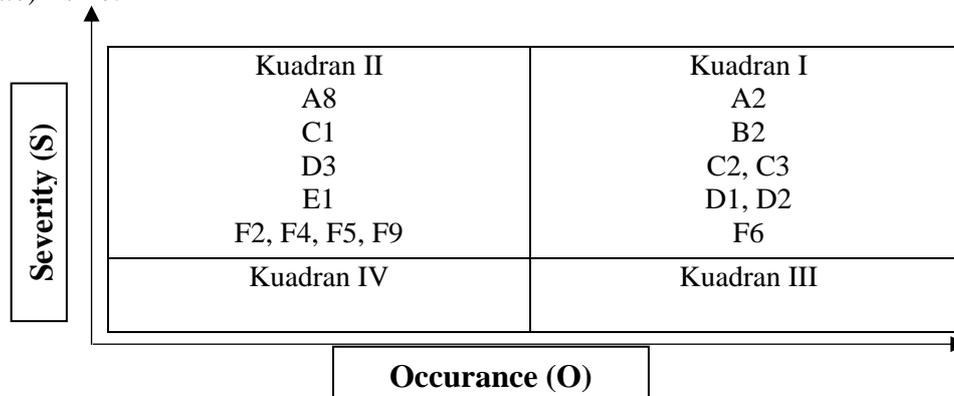
Pemetaan risiko dilakukan untuk menempatkan risiko pada kuadran atau kelompok tertentu berdasarkan nilai status risiko, mengklasifikasikan risiko yang termasuk dalam risiko yang berdampak besar dan berdampak kecil serta untuk memudahkan dalam mengidentifikasi karakter dari setiap risiko prioritas sehingga, memudahkan dalam menentukan tindakan pengelolaan terhadap risiko tersebut (Yulistia, 2021).

Pemetaan risiko dilakukan dengan menggunakan risk matrix chart, yang merupakan matriks penggabungan antara dimensi probabilitas (occurance-O) dan dampak yang mengacu pada hasil penilaian risiko (severity-S) (Handayani, 2016).

Risiko (A2, B2, C2, C3, D1, D2, F6) yang termasuk dalam kuadran I yang menandakan bahwa risiko tersebut termasuk risiko yang sering terjadi atau memiliki tingkat probabilitas sangat tinggi serta dapat berdampak besar bagi perusahaan, sehingga, tindakan pengelolaan yang dapat dilakukan yaitu dengan menghindari risiko (*avoid*), dan mengurangi atau mengendalikan risiko (*mitigate*).

Risiko (A8, C1, D3, E1, F2, F4, F5, F9) yang termasuk dalam kuadran II yang menandakan bahwa risiko tersebut jarang terjadi namun, dapat berdampak besar bagi perusahaan, sehingga, tindakan pengelolaan yang dapat dilakukan yaitu dengan mengurangi atau mengendalikan (*mitigate*) risiko.

risiko tersebut jarang terjadi namun, dapat berdampak besar bagi perusahaan, sehingga, tindakan pengelolaan yang dapat dilakukan yaitu dengan mengurangi atau mengendalikan (*mitigate*) risiko.



Gambar 2. Matriks Risiko Prioritas

Mitigasi Risiko

Mitigasi risiko merupakan langkah-langkah yang dapat diambil untuk mengurangi dampak atau konsekuensi dari risiko (Wahyuni et al., 2018). Mitigasi risiko yang dapat dilakukan disesuaikan dengan posisi risiko prioritas pada *risk matrix chart*, karena, setiap kuadran pada *risk matrix chart* memiliki tindakan pengendalian/pengelolaan risiko yang berbeda.

Kuadran I merupakan risiko dengan tingkat probabilitas yang sangat tinggi dan memiliki dampak yang sangat besar, risiko pada kuadran ini termasuk dalam kategori prioritas I atau prioritas utama (Noerdyah et al., 2020).

Kuadran II merupakan risiko dengan tingkat probabilitas yang rendah namun, apabila risiko tersebut benar-benar terjadi, maka, risiko tersebut memiliki dampak yang besar bagi perusahaan (Noerdyah et al., 2020).

Tabel 4. Saran Mitigasi Risiko

No	Daftar Risiko	Tindakan Pengelolaan	Mitigasi Risiko
(A2)	Risiko kenaikan harga daging import beku	Menghindari risiko (<i>avoid</i>) Mengendalikan risiko (<i>mitigate</i>)	Menyiapkan stok aman apabila terjadi kenaikan harga bahan baku Melakukan program efisiensi biaya, sebisa mungkin harga penjualan mengikuti pergerakan harga pembelian bahan baku
(A8)	Risiko keterbatasan pasokan sapi potong dari negara asal	Mengendalikan risiko (<i>mitigate</i>)	Menerapkan kebijakan <i>safety stock</i> untukantisipasi Menambah jumlah pemasok
(B2)	Risiko tidak dilakukan sanitasi kandang, higiene personal dan disinfeksi kandang dengan baik	Menghindari risiko (<i>avoid</i>)	Dilakukan evaluasi terhadap kinerja pekerja terutama pekerja dibagian pembersihan
(C1)	Risiko sapi dalam keadaan stress saat dipotong	Mengendalikan risiko (<i>mitigate</i>)	Mengikuti pelatihan atau sosialisasi terkait dengan sanitasi kandang
(C2)	Risiko tidak disterilisasi atau didisinfektan peralatan yang telah digunakan	Menghindari risiko (<i>avoid</i>) Mengendalikan risiko (<i>mitigate</i>)	Pembersihan peralatan sebaiknya dilakukan secara maksimal dengan menggunakan cairan pembersih, peralatan untuk penanganan daging dibersihkan secara maksimal dengan menggunakan cairan yang <i>food grade</i> agar tidak terjadi cemaran. Dilakukan evaluasi terhadap kinerja pekerja terutama pekerja dibagian pembersihan
(C3)	Risiko tidak ada penerapan <i>physical distancing</i>	Menghindari risiko (<i>avoid</i>) Mengendalikan risiko (<i>mitigate</i>)	Melakukan pembatasan orang-orang yang masuk dan dapat melihat proses penyembelihan Diberikan sanksi pada pekerja yang melanggar aturan
(D1)	Risiko tidak ada upaya <i>physical distancing</i> antar pekerja	Menghindari risiko (<i>avoid</i>) Mengendalikan risiko (<i>mitigate</i>)	Melakukan pembatasan orang-orang yang masuk dan dapat melihat proses penanganan Menjaga jarak dan dilakukan pengawasan yang ketat dalam proses penanganan, serta diberikan sanksi pada pekerja yang melanggar aturan
(D2)	Risiko tidak ada upaya sanitasi dan higienitas dalam melakukan proses penanganan	Menghindari risiko (<i>avoid</i>) Mengendalikan risiko (<i>mitigate</i>)	Perlu dilakukan pelatihan terkait dengan penerapan <i>higiene</i> dan sanitasi Melakukan pengawasan yang ketat dalam setiap proses penanganan
(D3)	Risiko peralatan yang telah digunakan secara	Mengendalikan risiko (<i>mitigate</i>)	Pembersihan peralatan dilakukan secara maksimal dengan menggunakan cairan

No	Daftar Risiko	Tindakan Pengelolaan	Mitigasi Risiko
	berulang tidak disterilisasi		pembersih dan anti karat, alat-alat seperti pisau untuk penanganan daging dibersihkan secara maksimal dengan menggunakan cairan yang <i>food grade</i> .
(E1)	Risiko tidak ada upaya sanitasi dalam gudang penyimpanan	Mengendalikan risiko (<i>mitigate</i>)	Perusahaan sebaiknya mulai menerapkan sanitasi dalam gudang penyimpanan dengan menyediakan fasilitas sanitasi atau membuat SOP terkait dengan sanitasi gudang penyimpanan
(F6)	Risiko penurunan permintaan daging sapi	Menghindari risiko (<i>avoid</i>)	Melakukan program efisiensi biaya, sebisa mungkin harga penjualan daging lebih murah
		Mengendalikan risiko (<i>mitigate</i>)	Menyiapkan stok aman apabila terjadi kenaikan harga bahan baku
(F2)	Risiko keterlambatan pengiriman daging	Mengendalikan risiko (<i>mitigate</i>)	Menambah jumlah pemasok cadangan
(F4)	Risiko pekerja yang melakukan proses pendistribusian tidak menerapkan personal hygiene	Mengendalikan risiko (<i>mitigate</i>)	Pendisiplinan penerapan protokol kesehatan bagi pekerja
(F5)	Risiko protokol kesehatan tidak diterapkan dalam penjualan daging	Mengendalikan risiko (<i>mitigate</i>)	Pengawasan ketat dilakukan pada saat penjualan daging, memberikan peraturan atau himbauan
(F9)	Risiko tidak menggunakan pembatas antara customer dan penjual/karyawan yang bertugas	Mengendalikan risiko (<i>mitigate</i>)	Pengawasan ketat dilakukan pada saat penjualan daging, dan memberikan sanksi bagi pelanggan

Risiko yang berada pada kuadran I, terdapat dua cara untuk mengelola atau menangani risiko tersebut, yaitu dengan menghindari, dan mengendalikan. Tindakan menghindari (*avoid*) berfungsi menghindari risiko karena dampaknya terlalu besar atau menghindari risiko tertentu dengan tidak melakukan kegiatan yang dapat mendatangkan risiko tersebut. Tindakan mengendalikan (*mitigate*) berfungsi untuk mengurangi atau meminimalisir kemungkinan terjadinya risiko dan dampak dengan melakukan tindakan pencegahan serta meningkatkan pengawasan.

Risiko yang berada di kuadran II dapat dikelola atau ditangani dengan cara mengendalikan (*mitigate*), yaitu dengan melakukan tindakan pencegahan dan meningkatkan pengawasan untuk meminimalisir kemungkinan terjadinya risiko dan dampak yang ditimbulkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian risiko yang teridentifikasi dalam kondisi pandemi covid-19 yaitu keterlambatan datangnya sapi potong, kenaikan harga bahan baku daging impor, kerusakan atau penurunan kualitas daging saat pengangkutan dan penerimaan, sanitasi dan higienitas tidak diterapkan dengan baik, penanganan daging impor dan distribusi, peralatan tidak disterilisasi setelah digunakan dan tidak ada upaya sanitasi dan disinfeksi, tidak ada penerapan physical distancing, tidak ada upaya screening pada pekerja sebelum melakukan penyembelihan, pekerja tidak tertib menggunakan APD sesuai dengan protokol kesehatan, permintaan daging menurun, dan target penjualan tidak tercapai.

Risiko prioritas yang dipetakan berada pada kuadran I dan kuadran II yang berarti bahwa tindakan pengelolaan dapat dilakukan dengan menghindari dan mengendalikan risiko. Mitigasi risiko dapat dilakukan dengan melakukan pengawasan dan monitoring disetiap rantai proses

bisnis, memberikan pelatihan dan pengawasan pada pekerja terakit dengan kesejahteraan hewan, sanitasi dan higienitas, penerapan protokol kesehatan, menyiapkan stok aman, melakukan program efisiensi biaya, menyediakan fasilitas terutama sesuai dengan protokol kesehatan dan pemberian sanksi bagi para pekerja yang melanggar aturan covid-19.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitrah, M. (2018). *Metodologi penelitian: penelitian kualitatif, tindakan kelas & studi kasus*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Handayani, D. I. (2016). A Review: Potensi Risiko Pada Supply Chain Risk Management. *Jurnal Spektrum Industri*, 14(1), 1–108.
- IBSP, I. B. S. P. (2023). *Animal Health and Welfare Manual*. AUSVET.
- Kementrian Pertanian RI. (2022). *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan Livestock and Animal Health Statistics*. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian RI.
- Noerdyah, P. S., Astuti, R., & Sucipto. (2020). Mitigasi risiko kesejahteraan hewan, kehalalan, dan keamanan rantai pasok industri daging ayam broiler skala menengah. *Directorate General of Strengthening for Research and Development Journal*, 18(10), 311–325. <https://doi.org/10.20961/lar.v18i3.46014>
- Sholichah, W., Vanany, I., Soeprijanto, A., Anwar, Moch. K., & Fatmawati, L. (2017). Analisis Risiko Makanan Halal Di Restoran Menggunakan Metode Failure Mode and Effect Analysis. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 16(2), 150. <https://doi.org/10.23917/jiti.v16i2.4941>
- Sucipto, S., Putra, D. R. L., & Effendi, M. (2018). Analisis Risiko Produksi Daging Sapi di Rumah Potong Hewan Menggunakan Metode Fuzzy FMEA (Studi Kasus di RPH X). *Jurnal Agroindustri Halal*, 4(2), 130–141. <https://doi.org/10.30997/jah.v4i2.1248>
- Wahyuni, Vanany, & Ciptomulyo. (2018). Identifying risk event in Indonesian fresh meat supply chain. *IOP Journal*. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/337/1/012031>
- Wessiani, N. A., & Sarwoko, S. O. (2015). Risk Analysis of Poultry Feed Production Using Fuzzy FMEA. *Procedia Manufacturing*, 4(Iess), 270–281. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.11.041>
- Widianingrum, D. C., & Septio, R. W. (2023). Peran peternakan dalam mendukung ketahanan pangan Indonesia: Kondisi, potensi, dan peluang pengembangan. *National Multidisciplinary Sciences*, 2(3), 285–291.
- Yulistia, A. (2021). *Analisis Resiko Pasokan Daging Sapi Dharma Jaya Dalam Kondisi Pandemi Covid-19*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Zulmaneri, Yulistia, A., & Adiarni, N. (2021a). Analisis Risiko Rantai Pasok Daging Sapi Di Masa Pandemi Covid 19 Studi Kasus: Dki Jakarta. *Shariia Agribusiness Journal*, 1(1), 71–98. <https://doi.org/10.15408/saj.v1i1.20532>
- Zulmaneri, Yulistia, A., & Adiarni, N. (2021b). Analisis Risiko Rantai Pasok Daging Sapi Di Masa Pandemi Covid 19 Studi Kasus: Dki Jakarta. *Shariia Agribusiness Journal*, 1(1), 71–98. <https://doi.org/10.15408/saj.v1i1.20532>