

## Risiko Halal Pada Rantai Pasok Makanan Pada Masa Pandemi Covid-19

<sup>1</sup>Hana Catur W, <sup>1</sup>Boy Isma P, <sup>2</sup>Puspitas H, <sup>1</sup>Novan Andiansyah

<sup>1</sup>Teknik Industri/ Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

<sup>2</sup>Manajemen/ Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Email: hanacatur@umsida.ac.id

### Abstrak

Halal merupakan syarat wajib bagi kaum muslim dalam memilih dan mengonsumsi makanan. Seiring perkembangan zaman, makanan halal juga diminati oleh kaum non muslim sehingga perkembangan industri makanan halal berkembang pesat. Tetapi, dalam prosesnya, terdapat banyak aktifitas dalam rantai pasok makanan yang berisiko mengakibatkan perubahan status makanan halal menjadi tidak halal. Trutama dimasa pandemi ini banyak pola perubahan aktifitas di rantai pasok makanan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi aktifitas berisiko halal pada rantai pasok makanan dan menentukan skala prioritas risikonya. Penelitian ini menggunakan FMEA (*Failure Mode Effect Analysis*) sebagai metode penyelesaiannya. Penelitian menggunakan studi kasus pada industri krupuk ikan di Kabupaten Sidoarjo. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 7 aktifitas berisiko halal dengan risiko terbesar pada distributor dengan aktifitas risiko terbesar tercampurnya krupuk dengan produk non halal pada gudang penyimpanan.

**Kata Kunci:** halal, rantai pasok, FMEA

### Abstract

*Halal food is also in demand by non-Muslims so that the development of the halal food industry is growing rapidly. However, in the process, there are many activities in the food supply chain that have the risk of changing the status of halal food to non-halal. Especially during this pandemic, there are many patterns of activity changes in the food supply chain. Therefore, this study aims to identify halal risk activities in the food supply chain and determine the risk priority scale. This study uses FMEA (Failure Mode Effect Analysis) as a method of resolution. This research uses a case study on the fish cracker industry in Sidoarjo Regency. The results showed that there were 7 halal-risk activities with the biggest risk to the distributor with the biggest risk activity mixing crackers with non-halal products in the warehouse.*

**Keywords:** halal, Supply Chain, FMEA

### PENDAHULUAN

Makan makanan halal merupakan suatu keharusan bagi kaum muslim. Hal ini selaras dengan anjuran dalam Al-Quran pada Surat Al- Maidah ayat 88: “Dan makanlah makanan yang halal lagi baik dari apa yang Allah telah rezkikan kepadamu, dan bertakwalah kepada Allah yang kamu beriman kepada-Nya”. Dalam perkembangannya, makanan halal juga diminati oleh non muslim. Hal ini dipicu oleh adanya pemahaman bahwa makanan halal merupakan jaminan kualitas karena mempertimbangkan kebersihan, kesehatan, rasa (Ayyub, 2015; Poniman dkk, 2015). Oleh karena itu, dalam beberapa tahun terakhir, sektor industri tumbuh pesat diperkirakan mencapai \$ 1,914 pada tahun 2022 (Zailani dkk, 2015; Nur Lubis dkk, 2016) dan khusus untuk permintaan terhadap produk makanan halal tumbuh semakin tinggi diperkirakan lebih dari satu triliun dollar (Nur Lubis dkk, 2016).

Pada kenyataannya saat ini terdapat beberapa fenomena yang memberikan dampak negatif tentang makanan halal seperti adanya unsur DNA babi yang terkandung pada mi instans asal Korea, kecap beralkohol dll. Fenomena tersebut mengakibatkan kegelisahan

dan ketidaknyamanan bagi konsumen, sehingga diperlukan informasi yang dapat memastikan bahwa produk yang dikonsumsi memenuhi standar kualitas dan persyaratan halal (Purnomo dkk, 2015). Disisi lain, fenomena itu menunjukkan adanya perubahan status makanan dari halal menjadi tidak halal karena proses pembuatannya. Perubahan status makanan juga dapat terjadi pada aktivitas logistik yang terjadi di gudang, transportasi, dan terminal (Tieman dkk, 2015).

Secara umum, fenomena tersebut memberikan gambaran terdapat risiko perubahan status makanan dari halal menjadi tidak halal disepanjang rantai pasoknya. Risiko ini merupakan bentuk dari kegagalan produk karena tidak mampu memenuhi standar halal (Khan dkk, 2019). Kegagalan produk merupakan bentuk permasalahan yang dihadapi oleh pelaku usaha. Oleh karena itu, dalam konteks rantai pasok makanan, risiko halal merupakan permasalahan yang perlu segera ditangani. Rantai pasok makanan merupakan keseluruhan proses, operasi dan entitas yang membantu merubah bahan baku menjadi makanan yang siap dikonsumsi oleh konsumen, dengan para pelaku terdiri dari produsen (*producer*), pengolah (*processors*), pengecer dan agen (*retailers and distributors*), *hospitality sector*, konsumen (*consumers*) (Dani, 2015). Pada rantai pasok ini, produk pertanian dan perikanan digunakan sebagai bahan baku dalam menghasilkan produk pangan yang mempunyai nilai tambah lebih tinggi.

Rantai pasok makanan pada masa pandemic Covid-19 ini mengalami berbagai perubahan. Karakteristik rantai pasok pada masa pandemic lebih pendek karena menggunakan sistem *online* dari pada rantai pasok konvensional (*offline*). Meskipun menjadi lebih pendek, penanganan makanan pada rantai pasok di masa pandemic perlu mendapat penanganan yang tepat. Terutama pada saat ada pembatasan mobilitas sehingga ada peluang terjadinya keterlambatan diperjalanan yang mengakibatkan terguncangnya ketahanan pangan. Penanganan makanan yang tidak tepat akan mengakibatkan potensi kehilangan pangan (makanan terbuang). Rantai pasok makanan halal membutuhkan kebijakan khusus dan spesifik terutama untuk memastikan integritas halal mulai dari sumber sampai konsumen tentang tujuan rantai pasok, sistem pengontrolan logistik, bisnis proses rantai pasok, sumber daya rantai pasok, dan matrik kinerja rantai pasok (Tieman dkk, 2012).

Permasalahan risiko halal harus menjadi perhatian terutama di masa pandemi Covid-19. Pada masa pandemic Covid-19 ini, masyarakat dituntut untuk dapat beradaptasi dengan kebiasaan baru, antara lain dengan memilih dan mengkonsumsi makanan yang terjamin kualitasnya sehingga dapat meningkatkan imunitas tubuh. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk: mengidentifikasi kegiatan berisiko (*risk event*) pada rantai pasok makanan halal, dan menyusun skala prioritas risiko pada rantai pasok makanan halal.

## METODE PENELITIAN

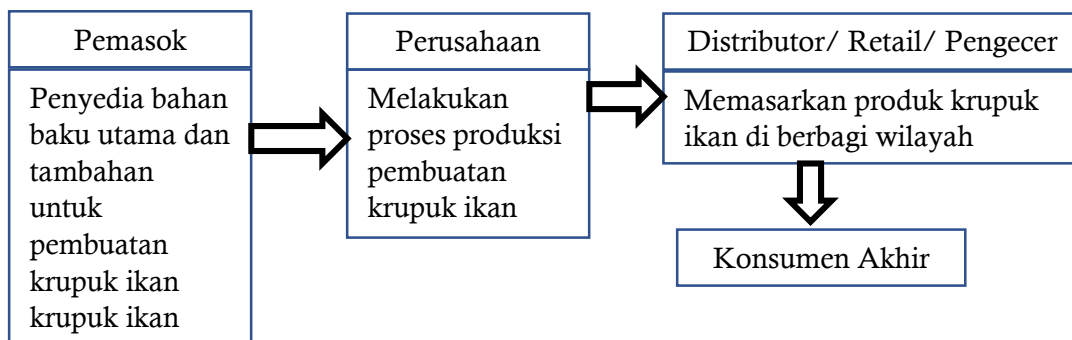
Penelitian ini dilaksanakan dengan studi kasus pada industri krupuk ikan yang berada di wilayah Kabupaten Sidoarjo. Pengambilan data dilaksanakan pada Nopember (awal) 2020. Metode pengambilan data dilakukan dengan menggunakan kuisioner yang diisi oleh karyawan yang bertanggungjawab terhadap pengelolaan halal. Pengolahan data dilakukan dengan metode FMEA (*Failure Mode Effect Analysis*) dengan tahapan sebagai berikut (Wahyuni dkk, 2018):

1. Mengidentifikasi aktifitas yang mempunyai potensi risiko terjadinya perubahan status halal menjadi non halal.
2. Melakukan penilaian terhadap kemungkinan risiko, dampak dan deteksi untuk masing- masing aktifitas tersebut.
3. Menentukan skor risiko dan perangkingan sebagai bentuk prioritas risiko (*risk priority number/ RPN*).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Industri krupuk ikan yang digunakan sebagai obyek penelitian merupakan salah satu UKM (usaha kecil dan menengah) yang terdampak pandemi Covid-19. Pembatasan mobilitas antar wilayah berdampak pada terhambatnya proses pengiriman bahan baku dari pemasok ke pabrik sehingga mengakibatkan keterlambatan proses pengiriman produk (krupuk ikan) dari pabrik ke distributor/ retail.

Hasil penelusuran dilapangan menunjukkan bahwa proses rantai pasok krupuk ikan sebagai berikut:



Gambar 1. Rantai pasok krupuk ikan

Berdasarkan rantai pasok krupuk ikan tersebut, maka setiap aktifitas pada setiap proses yang dilakukan oleh aktor diidentifikasi dan dinilai risikonya. Hasil identifikasi dan penilaian risiko halal pada rantai pasok krupuk ikan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Identifikasi dan penilaian risiko halal pada rantai pasok krupuk ikan

Aktor rantai pasok	Aktifitas Risiko Halal	Penilaian Risiko			Skor Risiko (SxOxD)	Ranking
		S	O	D		
Pemasok	Risiko pengiriman bahan pangan ikan tercampur dengan produk non halal	9	2	8	144	5
	Risiko bahan pangan ikan berasal dari bahan non halal	9	1	3	27	7
Perusahaan	Risiko bahan pangan tambahan untuk krupuk ikan mengandung unsur non halal	9	3	7	189	3
	Risiko karyawan perusahaan tidak memahami ketentuan halal	9	4	5	180	4
	Risiko bahan pengemasan krupuk mengandung unsur tidak halal	9	3	4	108	6
Distributor/ retail/ pengecer	Risiko krupuk tercampur dengan produk non halal saat di gudang penyimpanan	9	4	9	324	1
	Risiko karyawan pada distributor/ retail tidak memahami ketentuan halal	9	5	6	270	2

Hasil penelitian sebagaimana pada tabel 1 menunjukkan bahwa risiko terbesar pada rantai pasok krupuk ikan terletak pada distributor untuk kegiatan risiko tercampurnya krupuk ikan dengan produk lain non digudang penyimpanan. Hal ini disebabkan belum adanya koordinasi tempat penyimpanan yang halal pada distributor. Selain itu, pada tabel hasil penelitian menunjukkan nilai S (*severity*) adalah 9 untuk semua risiko. Nilai tersebut menunjukkan bahwa bila pada bagian tersebut terkontaminasi halal, maka pada bagian selanjutnya akan terjadi perubahan status dari halal menjadi non halal karena halal bersifat mutlak. Hal ini berdampak serius pada perubahan status non halal disepanjang rantai pasok krupuk ikan. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan pengelolaan risiko halal dengan melakukan koordinasi antar aktor disepanjang rantai pasok produk. Koordinasi ini

penting dilakukan agar produk yang dihasilkan tetap terjaga kehalalannya sampai ditangan konsumen akhir.

#### SIMPULAN DAN SARAN

Dalam rantai pasok makanan, terdapat berbagai aktifitas yang dapat mengakibatkan perubahan status halal menjadi non halal. Halal bersifat mutlak. Oleh karena itu, sesedikitpun kontaminasi halal di suatu aktifitas akan mengakibatkan produk menjadi non halal pada aktifitas selanjutnya. Dalam penelitian ini, diperoleh gambaran bahwa dalam rantai pasok krupuk ikan yang diproduksi oleh UKM erdapat 7 aktifitas yang berisiko halal, dengan risiko tertinggi terdapat pada aktifitas pada gudang penyimpanan distributor.

Berdasarkan hasil tersebut maka diperlukan suatu koordinasi antar semua aktor pada rantai pasok krupuk ikan untuk menjaga kehalalan produk. Koordinasi dilakukan untuk menentukan standar pengelolaan sebagai antisipasi terhadap kontaminasi halal disepanjang rantai pasok. Dalam pengembangannya dimasa yang akan datang, penelitian ini dapat diarahkan untuk menyusun standar spesifikasi halal untuk semua aktor pada rantai pasok secara terkoordinasi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ayyub R.M, (2015), "Exploring Non Muslim Perception Of Non Muslim Towards Halal Foods In UK", *British Food Journal*, Vol 117 No 9, pp 2328-2343.
- Dani S, (2015), "Food Supply Chain Management and Logistics, From Fram To Fork", *Kogan Pages Limited*.
- Khan, S., Khan, M.I., Haleem, A., Jami, A.R. (2019). "Priorotising The Risk In Halal Food Supply Chain: an MCDM Approach". *Journal of Islamic Marketing*. Agustus.
- Nur Lubis, H., Mohd Naim, N.F., Alizul, N.N., Ahmed, M.U. (2016). "From Market To Food Plate: Current Trusted Technology and Innovations In Halal Food Analysis". *Trends In Food Science & Technology*, Vol 58, pp 55-68.
- Poniman D, Purchase S, Senddon J, (2015), "Traceability systems in the Western Australia halal food supply chain", *Asia Pasific Journal Of Marketing And Logistics*, Vol 27 Iss 22, pp 324- 348.
- Purnomo D, Pujianto T, Maulana R, (2015), "Information System Development on Halal Supply Chain Traceability (Case Study: Supply Chain of Beef Meat Balls)", *Journal Of Halal Research* Vol 1 no 1, November, pp 19-24.
- Tieman M., Van Der Vorst J.G.A.J., Che Ghazali M., (2012), Principles In Halal Supply Chain Management, *Journal Of Islamic Marketing*, Vol 3 No 3, pp 217- 243.
- Tieman M., Darun M.R. (2015). "A Supply Chain Approach Toward Halal". *Journal of Halal Research*, Vol 1 No 1, pp 15-18.
- Wahyuni, H.C., Sumarmi, W. (2018). "
- Zailani S, Kanapthi K, Iranmanesh M, Tieman M, (2015), "Drivers of halal orientation strategy among halal food firms", *British Food Journal* Vol 117 Iss 8 pp 2143-2160.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang telah memfasilitasi pelaksanaan penelitian ini melalui Hibah Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Institusi Tahun 2020