

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan (*field research*) dengan pendekatan kualitatif, yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai praktik logistik halal pada pproduk ikan segar dlam konteks sosial dan operasional nyata. Penelitian lapangan dipilih karena memungkinkan peneliti mengamati dan menggali langsung pengalaman para pelaku, sehingga realitas empiris yang diteliti dapat dipahami secara utuh sesuai dengan kondisi yang berlangsung di lapangan. Dalam kerangka penelitian kualitatif, studi ini menggunakan pendekatan naratif sebagai bentuk utama penelitian. Pendekatan naratif menitikberatkan pada penggalian pengalaman hidup dan praktik keseharian individu melalui cerita, penuturan, dan refleksi personal. Melalui pendekatan ini, peneliti daat memahami bagaimana para nelayan menafsirkan, menjalani, dan merespon praktik logistik halal ikan segar, termasuk berbagai kendala teknis, sosial, dan kultural yang mereka hadapi.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dan dokumentasi narasi pengalaman subjek penelitian. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara sistematis menggunakan perangkat lunak Nvivo15 untuk mendukung proses pengkodean, pengelompokan tema, serta penelusuran pola dan hubungan antar kategori data. Pendekatan ini memungkinkan analisis yang terstruktur dan transparan terhadap data kualitatif yang kompleks. Jenis penelitian ini dirancang untuk menghasilkan emahaman yang komprehensif dan kontekstual mengenai implementasi logistik halal pada produk ikan segar di Air Haji, Kecamatan Linggo Sari Baganti, Kabupaten Pesisir Selatan, dengan menempatkan engalaman dan perspektif pelaku lapangan sebagai sumber utama dalam menjelaskan fenomena yang diteliti.

3.2. Lokasi dan Subjek Penelitian

Lokasi penelitian berada di Air Haji, Kecamatan Linggo Sari Baganti, Kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumatera Barat. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan juni hingga November 2025, Dengan sumber data 20 orang informan. Pemilihan subjek penelitian dilakukan melalui pengambilan sampel, dengan mempertimbangkan keterlibatan langsung, keahlian, dan relevansi peran masing-masing subjek dalam kerangka logistik produk ikan segar. Pendekatan ini bertujuan untuk memperoleh data yang mendalam mengenai implementasi logistik halal, dievaluasi melalui prinsip-prinsip syari'ah, standar *halalan thayyiban*, dan perspektif maasid syari'ah, khususnya berfokus pada *hifz al nafs* dan *hifz al mal*. Nelayan dipilih 5 orang, diidentifikasi sebagai subjek utama, karena keterlibatan mereka dalam fase awal rantai logistik, meliputi penangkapan, dan penanganan awal ikan segar, yang secara signifikan mempengaruhi aspek kebersihan, keamanan pangan, dan risiko kontaminasi.

Pengecer dipilih 3 orang, karena fungsi kritis mereka dalam proses distribusi dan penjualan, sehingga menawarkan wawasan tentang kondisi penyimpanan dan lingkungan pasar yang berdampak pada kualitas produk dan kemandirian distribusi. Pemilik kapal dipilih 2 orang, dimasukkan dalam penelitian karena mereka memiliki wewenang atas pengelolaan operasi penangkapan ikan dan perumusan kebijakan operasional, yang secara langsung mempengaruhi kepatuhan terhadap prinsip *halalan thayyiban*. Penelitian ini lebih lanjut menggunakan ketentuan yang diuraikan dalam undang-undang nomor 33 tahun 2014 tentang jaminan produk halal sebagai dasar hukum untuk mengevaluasi kepatuhan praktik logistik ikan segar terhadap peraturan halal yang saat ini berlaku di Indonesia.

Pengurus MUI daerah dipilih 1 orang, sebagai sumber data normatif untuk mengevaluasi keselarasan praktik logistik ikan segar dengan prinsip-prinsip syari'ah dan peraturan halal yang relevan. Konsumen dipilih 8 orang, untuk menyelidiki persepsi dan tingkat kepercayaan publik mengenai kebersihan dan integritas produk ikan segar. Bersamaan dengan itu, tokoh

masyarakat (datuak/niniak mamak) dipilih 1 orang, dimasukkan untuk memahami pengaruh nilai-nilai sosial dan kearifan lokal terhadap praktik logistik halal serta peran mereka dalam memfasilitasi pergeseran perilaku masyarakat.

Dalam menganalisis data, penelitian ini menggunakan perangkat lunak Nvivo15 sebagai alat bantu analisis kualitatif. Proses analisis dilakukan melalui pengkodean tematik, *word freuency query*, dan *matrix coding query* untuk mengidentifikasi pola permasalahan dalam implementasi logistik halal. Temuan penelitian selanjutnya dipetakan menggunakan model analisis *fishbone*, guna mengklasifikasikan faktor-faktor penyebab utama ketidaksesuaian logistik halal, baik aspek manusia, metode, material, lingkungan, maupun regulasi, sehingga dapat dirumuskan solusi yang sistematis dan aplikatif.

Tabel 3.1. Indikator Halal Logistik Berdasarkan Undang-Undang No. 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal

Indikator	Sub Indikator	Rujukan UU No 33 Tahun 2014	Sumber data
Implementasi Logistik Halal	Kepatuhan syari'ah	Pasal 4	Nelayan, pengecer dan tokoh masyarakat
	Penangkapan ikan	Pasal 21 ayat 1	Nelayan
	Penanganan pasca tangkap	Pasal 21 ayat 1	Nelayan, pemilik kapal dan pengecer
	Pencegahan kontaminasi	Pasal 25 huruf b	Nelayan, pemilik kapal dan pengecer
	Penyimpanan	Pasal 21 ayat 1 dan pasal 25	Nelayan, pemilik kapal dan

		huruf c	pengecer
	Praktik halalan thayyiban	Pasal 1 dan pasal 4	Nelayan, pemilik kapal, konsumen, tokoh masyarakat, Pengurus MUI daerah dan pengecer
	Transportasi	Pasal 21 ayat 1	Nelayan, pemilik kapal dan pengecer
	Distribusi	Pasal 21 ayat 1 dan pasal 25 huruf b dan c	Penguru MUI daerah, Pemilik kapal dan nelayan
Masalah logistik halal	Keterbatasan fasilitas penyimpanan	Pasal 25 huruf c	Nelayan
	Kurangnya pemahaman halal	Pasal 4 dan pasal 25 huruf a	Pengurus MUI daerah, nelayan dan pengecer
	Lemahnya pengawasan	Pasal 56	Pengurus MUI, nelayan dan pemilik kapal
	Risiko kontaminasi	Pasal 25 huruf b	Konsumen, nelayan, pemilik kapal dan pengecer

Berdasarkan penggambaran indikator logistik halal sebagaimana diartikulasikan dalam UU No. 33 Tahun 2014 tentang jaminan produk halal, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan logistik halal yang berkaitan dengan produk ikan

segar harus dianggap sebagai proses yang komprehensif dan abadi di seluruh rantai pasok. Indikator-indikator yang berkaitan dengan penerapan logistik halal merangkum keharusan untuk mematuhi prinsip-prinsip syari'ah dan standar halalan thayyiban dari tahap awal penangkapan ikan hingga distribusi akhir kepada konsumen, sebagaimana digambarkan dalam pasal 4 dan pasal 21 ayat 1 undang-undang jaminan produk halal.

Kehadiran sub indikator, termasuk penanganan pasca penangkapan, risiko kontaminasi, transportasi, penyimpanan, dan distribusi, menandakan bahwa penentu halalan thayyiban dipengaruhi tidak hanya oleh sifat produk, tetapi juga oleh metode dan instrumen yang digunakan. Pernyataan ini lebih lanjut didukung oleh pasal 25 undang-undang No. 33 Tahun 2014, yang menggarisbawahi kewajiban pelaku usaha untuk menegakkan integritas produk dan melaksanakan pemisahan tempat, alat, dan metode untuk mencegah kontaminasi yang dapat membahayakan status halal produk. Bersamaan dengan itu, indikator yang terkait dengan tantangan logistik halal mengekspos potensi perbedaan antara praktik aktual di lapangan dan ketentuan peraturan yang ada. Infrastruktur penyimpanan yang tidak memadai, pemahaman yang terbatas tentang prinsip-prinsip halal, pengawasan yang lemah, dan peningkatan risiko kontaminasi merupakan faktor utama yang dapat menghalangi realisasi efektif logistik halal. Masalah ini secara intrinsik terkait dengan pelanggaran kewajiban yang dibebankan pada pelaku usaha dan ketidakcukupan fungsi pengawasan sebagaimana ditentukan dalam pasal 25 dan pasal 56 undang-undang No.33 Tahun 2014 tentang jaminan produk halal.

Tabel 3.2. Integrasi Indikator Logistik Halal Undang-Undang No. 33 Tahun 2014 dengan Fishbone Analysis

Komponen Fishbone	Indikator Halal Logistik (UU No.33 Tahun 2014)	Fokus Analisis Lapangan	Sumber Informan
Regulasi dan sistem	Kewajiban sertifikasi halal,	Kepatuhan terhadap	MUI Daerah

	pengawasan halal, pemisahan fasilitas	regulasi halal, prosedur operasional logistik, peran MUI	
Lingkungan	Kebersihan area bongkar, tempat pelelangan ikan, fasilitas pelelangan	Kondisi fisik lokasi, Penurunan ikan, pembersihan area, dan potensi kontaminasi	Nelayan, pedagang (pengecer), pemilik kapal
Metode (Proses)	Prosedur pengolahan halal (Penyimpanan, distribusi dan pengemasa)	Alur penanganan ikan sejak penangkapan hingga ke konsumen	Nelayan, pemilik kapal dan pengecer
Manusia	Komitmen pelaku usaha: kompetensi halal	Pengetahuan halal, kesadaran syari'ah, perilaku penanganan ikan	Tokoh Masyarakat
Peralatan	Pemisahan alat halal dan non halal: kebersihan alat	Kondisi peralatan kapal, box ikan, kontainer es, peralatan tempat pelelangan ikan	Nelaya, pemilik kapal, pedagang (pengecer)
Material	Kesegaran ikan, kualitas es, air,	Penggunaan es, air bersih tanpa	Nelayan dan pengecer

	bahan tambahan	tambahan terlarang	(Pedagang pasar)
--	----------------	-----------------------	------------------

Penggabungan indikator halal logistik dengan analisis fishbone menjelaskan bahwa penerapan prinsip halal dalam situasi ikan segar secara signifikan bergantung pada enam faktor utama, regulasi, lingkungan, metode operasional, sumber daya manusia, peralatan, dan material yang digunakan. Dari perspektif peraturan, kepatuhan terhadap protokol sertifikasi halal dan pemberian bimbingan dari lembaga terkait berfungsi sebagai dasar fundamental. Dalam hal pertimbangan lingkungan, sanitasi lokasi pendaratan ikan dan sekitar lelang secara kritis mempengaruhi kebersihan dan kebersihan produk. Prosedur penanganan ikan, termasuk penyimpanan, bongkar muat, dan penjualan harus mematuhi protokol yang ditentukan dengan baik untuk mengurangi risiko kontaminasi. Operator bisnis juga diamanatkan untuk memiliki pemahaman yang komprehensif tentang standar halal dan komitmen untuk menjaga integritas ikan. Selain itu, peralatan seperti kapal, kotak penyimpanan, dan wadah ikan harus dijaga dalam kondisi higienis dan tidak boleh terkontaminasi dengan bahan yang berpotensi terlarang. Bahan tambahan seperti es dan air juga harus murni tanpa aditif terlarang.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam penyelidikan ini dibuat dengan cermat untuk memfasilitasi pemahaman menyeluruh tentang praktik logistik halal mengenai produk ikan segar dalam konteks komunitas nelayan tradisional. Metode yang digunakan kualitatif, memprioritas kedalaman data, konteks lapangan dan makna yang dibangun oleh para pelaku. Teknik pengumpulan data yang digunakan wawancara, dokumentasi dan pemrosesan data melalui perangkat lunak analisi kualitatif.

Teknik pengumpulan data pada penelitian sebagai berikut:

3.3.1. Wawancara

Wawancara berfungsi sebagai teknik penting untuk menggali dan mengontekstualisasikan informasi yang berkaitan dengan pengalaman, kognisi, dan persepsi pemangku kepentingan utama yang terlibat dalam praktik logistik ikan segar. Informan penelitian ini terdiri dari nelayan, pengecer, pemilik kapal, konsumen, pengurus MUI daerah, dan tokoh masyarakat (datuak/niniak mamak), yang terkait langsung dengan proses penanganan, penyimpanan, dan distribusi ikan. Metode wawancara ini memfasilitasi akuisisi narasi pribadi yang secara otentik mencerminkan realitas praktik logistik halal, mencakup interpretasi peserta tentang prinsip-prinsip syari'ah, standar halalan thayyiban, dan tantangan yang dihadapi selama implementasinya. Wawancara dilakukan dalam semi terstruktur untuk memberi informan fleksibilitas untuk mengartikulasikan pengalaman dan sudut pandang mereka secara komprehensif.

3.3.2. Dokumentasi dan Observasi

Dokumentasi dan Observasi digunakan untuk menambah data yang diperoleh dari wawancara dan pengamatan melalui akuisisi bukti visual dan bahan arsip yang relevan. Dokumentasi ini mencakup foto-foto kondisi penyimpanan, sarana transportasi, unit penyimpanan dingin atau wadah styrofoam, lokasi pelelangan ikan dan kegiatan yang berkaitan dengan distribusi ikan segar. Data yang diperoleh melalui dokumentasi berfungsi sebagai bukti empiris yang mendukung temuan penelitian sambil membantu peneliti dalam merekonstruksi proses logistik secara sistematis. Dokumentasi berkontribusi untuk meningkatkan transparansi dan ketepatan analisis, terutama dalam mengevaluasi penyelarasan praktik lapangan dengan prinsip-prinsip halal dan standar halalan thayyiban.

3.3.3. Pemrosesan dan Analisis Data dengan NVivo 15

Semua data kualitatif yang diperoleh dari wawancara, dan dokumentasi menjadi sasaran analisis menggunakan perangkat lunak Nvivo15. Penerapan Nvivo15 dimaksudkan untuk membantu dalam organisasi, pengkodean, dan pengelompokan data secara sistematis secara terstruktur. Melalui Nvivo15, data dianalisis menggunakan pendekatan tematik untuk membedakan pola, kategori, dan keterkaitan antar konsep yang berkaitan dengan penyelidikan penelitian. Proses analisis ini memberdayakan para peneliti untuk mencapai pemahaman yang lebih mendalam dan kohesif tentang dinamika seputar penerapan logistik halal, tantangan yang dihadapi, dan solusi potensial yang dapat diberlakukan selaras dengan prinsip-prinsip syari'ah dan standar *halalan thayyiban*.

3.4. Teknik Analisis Data

Analisis data kualitatif yang dilakukan dalam penyelidikan ini dilakukan melalui kerangka analisis tematik menggunakan perangkat lunak NVivo15, yang secara sinergis terintegrasi dengan metodologi analisis tulang ikan (*fishbone analysis*) untuk memastikan akar penyebab yang terkait dengan tantangan implementasi logistik halal terkait ikan segar yang ditangkap oleh nelayan bagan di Kecamatan Linggo Sari Baganti, Kabupaten Pesisir Selatan. Sintesis dari kedua pendekatan metodologis ini menghasilkan hasil analitis yang lebih komprehensif dan sistematis, yang mencakup dimensi tematik (kualitatif) dan struktural (kausal).

3.4.1. Tahap Persiapan dan transkripsi data

Semua data yang diperoleh dari wawancara dan dokumentasi lapangan ditranskripsikan kata demi kata untuk menjaga integritas konteks dan signifikansi informan. Prosedur ini menghasilkan dokumen transkrip yang disiapkan untuk analisis menggunakan perangkat lunak NVivo15. Selain itu, data non verbal, termasuk catatan lapangan,

dokumentasi fotografi, dan deskripsi kegiatan logistik, juga dimasukkan untuk meningkatkan kerangka interpretatif.

3.4.2. Pengolahan awal menggunakan Nvivo15

Data yang telah ditranskripsi kemudian diimpor ke Nvivo15, Pada titik ini prosedur berikut dilakukan:

- a. Klasifikasi data dilakukan berdasarkan sumber-sumber informan, termasuk nelayan, pembeli, pemilik ikan dan pemuka agama setempat.
- b. Pengkodean awal dilakukan untuk membedakan istilah kunci, konsep dan fenomena signifikan yang muncul dari setiap transkrip wawancara.

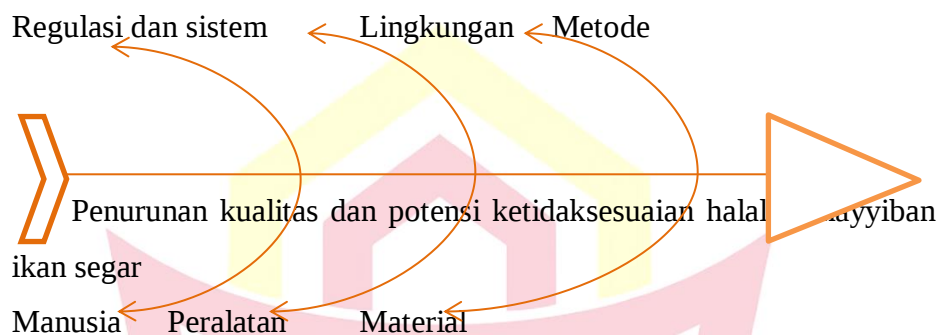
Contoh kode awal yang diidentifikasi meliputi: kebersihan tangkapan, metode penyimpanan ikan, transportasi dan risiko kontaminasi. Kode-kode ini membentuk dasar untuk pembuatan node dalam Nvivo15 yang kemudian diatur ke dalam kategori tematik.

3.4.3. Kategorisasi dan analisis tematik

Fase ini mencakup pengkodean aksial, yang memerlukan pembentukan koneksi antara kode yang menunjukkan keterkaitan logis. Nvivo15 meningkatkan upaya ini dengan menyediakan fitur untuk node hubungan dan analisis cluster. Misalnya kategori “penyimpanan dan kebersihan” dikaitkan dengan “keamanan pangan” dan “jaminan halal”. Hasil dari kategorisasi ini menghasilkan tema yang signifikan seperti kepatuhan terhadap standar halal, rintangan logistik yang dihadapi nelayan tradisional, kesadaran dan perilaku konsumen mengenai produk halal. Setiap tema yang diidentifikasi kemudian menjadi sasaran analisis ekstensif sehubungan dengan prinsip-prinsip logistik halal dan maqasid syari’ah, terutama berfokus pada dimensi *hifz nafs* (perlindungan kehidupan) dan *hifz mal* (perlindungan harta benda).

3.4.4. Integrasi analisis *fishbone* (*fishbone analysis*)

Analisis tulang Ikan, dikenal dengan diagram ishikawa, merupakan teknik analisis ketat yang digunakan untuk identifikasi, penilaian, dan pemetaan beragam faktor penyebab yang berpotensi menimbulkan masalah tertentu atau mempengaruhi atribut kualitas tertentu.



Gambar 3.1. *fishbone analysis*

Untuk memahami isu-isu mendasar yang menghambat implementasi efektif logistik halal dalam konteks ikan segar, metodologi analisis tulang ikan digunakan. Kerangka analisis ini telah diturunkan dari hasil tematik yang dihasilkan oleh Nvivo15, memfasilitasi identifikasi penyebab utama dan penyebab bawahan yang terkait dengan tantangan signifikan dalam domain ini.

Langkah-langkah prosedural analisis fishbone digambarkan sebagai berikut:

a. Identifikasi masalah utama

Masalah utama yang diakui melalui hasil pengkodean Nvivo15 dicirikan sebagai penerapan prinsip-prinsip logistik halal yang optimal dalam rantai pasokan ikan segar yang bersumber dari nelayan tradisional.

b. Identifikasi kategori kausal utama melalui kategorisasi data, beberapa kategori penyebab utama telah diidentifikasi:

- a). Masyarakat: Kurangnya kesadaran di kalangan nelayan mengenai pentingnya standar halal dan sanitasi peralatan penangkapan ikan.
 - b). Metode: Kurangnya pedoman standar atau prosedur operasional untuk logistik halal di tingkat masyarakat.
 - c). Bahan: Fasilitas penyimpanan dan transportasi ikan terus menggunakan alat tidak steril, seperti wadah *styrofoam* yang terkontaminasi.
 - d). Mesin/peralatan: Tidak ada peralatan yang sesuai dengan standar halal dan higienis.
 - e). Lingkungan: Tempat lelang ikan terpapar dan rentan terhadap kontaminasi dari faktor eksternal, termasuk tanah, hewan dan sampah.
- c. Analisis hubungan sebab akibat
- Setiap kategori kausal diwakili dalam diagram fishbone untuk menjelaskan hubungan sebab akibat. Misalnya, keterbatasan kesadaran nelayan (masyarakat) berkorelasi langsung dengan kurangnya penyediaan pelatihan halal, yang selanjutnya berdampak pada penyelarasan praktik logistik di lapangan dengan prinsip *halalan thayyiban*.
- d. Interpretasi dan sintesis hasil temuan yang diperoleh dari analisis fishbone kemudian disandingkan dengan hasil yang diperoleh dari analisis tematik Nvivo15. Sintesis ini memuncak dalam pemahaman yang diperkaya tentang faktor-faktor penyebab dan implikasi sosial ekonomi yang terkait dengan praktik logistik yang belum selaras dengan prinsip-prinsip halal.

3.5. Validitas Penelitian

Kredibilitas penelitian ini dipastikan melalui lensa validitas konstruk, yang melibatkan evaluasi keselarasan antara konsep logistik halal, ketentuan normatif yang diartikulasikan dalam Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2014 tentang jaminan produk halal, pengamatan empiris dalam praktik, di samping hasil penelitian sebelumnya terkait pendekatan metode ini dirancang untuk memastikan bahwa indikator dan sub indikator yang digunakan dalam penelitian secara otentik merangkum konsep implementasi logistik halal dan tantangan terkait dalam dimensi konseptual dan operasional. Pengujian validitas konstruksi dilakukan dengan memetakan secara sistematis setiap aspek logistik halal mulai dari kepatuhan terhadap syari'ah, praktik penangkapan, penanganan pasca tangkapan, penyimpanan, transportasi, dan distribusi, hingga kepatuhan terhadap protokol *halalan thayyiban* terhadap ketentuan yang relevan dalam peraturan, khususnya pasal 1,4,21,25, dan 56 Undang-Undang Jaminan Produk Halal.

Hasil pemetaan ini disandingkan dengan kondisi aktual yang diamati di lapangan dan berkorelasi dengan temuan dari studi sebelumnya untuk mengevaluasi tingkat konsistensi, mengidentifikasi kesenjangan, dan memperoleh implikasi praktis untuk penerapan logistik halal dalam domain produk ikan segar. Akibatnya, validitas konstruk yang ditunjukkan dalam penelitian ini tidak hanya memperkuat akurasi konseptual instrumen penelitian tetapi juga menetapkan kerangka analisis yang kuat untuk mengevaluasi integritas kemurnian, keamanan, dan kualitas produk ikan segar dalam paradigma logistik halal.

Tabel 3.3. Construct Validity Logistik Halal, Temuan Lapangan dan Penelitian Terdahulu Berdasarkan UU No. 33 Tahun 2014

Construct	sub indikator	Rujukan UU No. 33 Tahun	Temuan Lapangan	Kesesuaian dengan penelitian terdahulu

		2014		
Implementasi logistik halal	Kepatuhan syari'ah	Pasal 4	Pelaku memahami ikan sebagai produk halal, tetapi kepatuhan syari'ah masih terbatas pada aspek produk, belum mencakup proses logistik secara menyeluruh	Penelitian Gunardi et al. 2023, "The Role of Shari'ah Principles in Guaranteeing Halal Logistics: A Review" membahas Kepatuhan syari'ah
	Penangkapan ikan	Pasal 21 ayat 1	Penangkapan ikan dilakukan dengan alat tangkap yang lazim	Penelitian Haryono and Handayani 2018 "Pemodelan Sistem Traceability Halal Supply Chain dalam Menjaga Integritas Produk Makanan Halal Dengan Pendekatan Interpretive Structural Modeling (ISM)" membahas Integritas pasok halal
	Penanganan pasca	Pasal 21 ayat 1	Ikan dipindahkan	Penelitian Febriyanni, 2022

	tangkap		kedalam styrofoam dan kebersihan alat belum dijaga secara maksimal	“Perkembangan logistik halal” membahas Perlindungan produk halal
	Penyimpanan	Pasal 21 ayat 1 dan pasal 25 huruf c	Penyimpanan ikan dilakukan dengan fasilitas terbatas, sehingga potensi menurunkan kesegaran dan aspek <i>thayyiban</i>	Penelitian Wholesalers 2022 “Fish Halalness Logistic: A Framework Of Malaysian Wholesalers And Retailers” membahas integritas penyimpanan halal
	Praktik <i>halalan thayyiban</i>	Pasal 1 dan pasal 4	Prinsip <i>halalan thayyiban</i> belum dipahami secara menyeluruh, fokus lebih kehalalan ikan dibandingkan dengan kebersihan ikan dan keamanan pangan	Penelitian Roslan et al. 2016 “Halal Logistics Certificate in Malaysia: Challenges and Practices” membahas konsistensi halal menyeluruh
	Transportasi	Pasal 21 ayat 1	Adanya kontaminasi karena tidak	Penelitian Malaikhah et al. 2021 “Creating Strategies for

			dibersihkan setiap mengangkut ikan dan pelaku tidak ada fokus kebersihan terhadap transportasi pengangkut ikan	Implementing Halal Logistics in Malaysia” membahas integritas transportasi halal
	Distribusi	Pasal 21 ayat 1 dan pasal 25 huruf b dan c	Belum dilengkapi sistem pengawasan yang memadai	Penelitian Wholesalers 2022 “Fish Halalness Logistic: A Framework Ofmalaysian Wholesalers And Retailers” membahas integritas penyimpanan halal
Masalah logistik halal	Keterbatas an fasilitas penyimpanan	Pasal 25 huruf c	Nelayan mengalami suhu penurunan pada ikan, karena keterbatasan alat pendinginnya	Penelitian Ingsih, Arifin, and Wicaksono 2018 “North Jamrud Terminal Warehouse Performance by TheEffect of Halal Logistics Issue” membahas risiko kontaminasi
	Kurangny	Pasal 4	Pemahaman	Penelitian Mu’ti

	a pemahaman halal	dan pasal 25 huruf a	terhadap halalan thayyiban masih rendah	sazali and Ligte 2019 “The Importance of Halal Logistics Implementation in Indonesia in Compliance with Domestics and Global Halal Market Requirements” membahas literasi halal yang rendah
	Lemahnya pengawasan	Pasal 56	Belum dilakukan pengawasan atau pembinaan oleh pengurus MUI daerah	Penelitian Gunardi et al. 2023, “The Role of Shari'ah Principles in Guaranteeing Halal Logistics: A Review” membahas Kepatuhan syari'ah dan lemahnya pengawasan ikan
	Risiko kontaminasi	Pasal 25 huruf b	Lokasi pelelangan yang kurang bersih dan tempat penyimpanan yang diletakkan diatas tanah yg basah dan	Penelitian Čapla Et Al. 2020 “Procedures For The Identification And Detection Of Adulteration Of Fish And Meat Products” membahas deteksi

			banyaknya sampah disertai adanya pelaku nakal yang menambahkan bahan pengawet untuk menjaga kesegaran ikan	kontaminasi halal
--	--	--	---	-------------------

Tabel 3.4 dibangun dengan cermat untuk menjelaskan korelasi antara validitas kerangka implementasi logistik halal sebagaimana digambarkan oleh Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2014 dan hasil yang diperoleh dari analisis tulang ikan yang berfungsi sebagai alat metode untuk meneliti penyebab masalah yang mendasari. Paradigma metode ini digunakan untuk secara sistematis mengidentifikasi faktor-faktor utama yang mempengaruhi kemandirian dan hambatan yang terkait dengan penerapan logistik halal untuk produk ikan segar. Setiap konstruksi logistik halal secara sistematis dipetakan ke komponen diagram tulang ikan, yang mencakup dimensi regulasi dan sistem, faktor lingkungan, metode atau proses, manusia, peralatan, dan material, kemudian menghubungkannya dengan indikator logistik halal sebagaimana ditetapkan dalam kerangka peraturan, pengamatan empiris, dan penelitian ilmiah yang masih ada.

Melalui sistesis kerangka normatif, analisis sebab-akibat, dan bukti empiris, tabel ini memperkuat validitas konstruksi penelitian dan menawarkan pemahaman menyeluruh tentang isu-isu mendasar seputar penerapan logistik halal, yang meliputi pengawasan yang tidak memadai, pembatasan dalam prosedur operasional, literasi halal yang tidak memadai di antara operator, dan risiko kontaminasi yang dapat membahayakan integritas dan kualitas ikan segar. Bersamaan dengan itu, pendekatan ini berfungsi sebagai landasan analitis untuk perumusan strategi peningkatan kontekstual dan berkelanjutan untuk logistik halal.

Tabel 3.4. Keterkaitan Construct Validity Logistik Halal berbasis UU No. 33 Tahun 2014 dan Fishbone Analysis

Construct	Komponen fishbone	Indikator logistik halal UU No. 33 Tahun 2014	Temuan lapangan	Penelitian terdahulu
Implementasi logistik halal	Regulasi dan sistem	Kewajiban sertifikasi halal, pengawasan halal dan pemisahan fasilitas	Belum dilakukan pengawasan atau pembinaan oleh pengurus MUI daerah	Penelitian Gunardi et al. 2023, “The Role of Shari'ah Principles in Guaranteeing Halal Logistics: A Review” membahas Kepatuhan syari'ah
	Lingkungan	Kebersihan lokasi pelelangan ikan	Lokasi pelelangan yang kurang bersih dan tempat penyimpanan yang diletakkan diatas tanah yg basah dan banyaknya sampah disertai	Penelitian Čapla Et Al. 2020 “Procedures For The Identification And Detection Of Adulteration Of Fish And Meat Products” membahas deteksi kontaminasi

			dengan air limbah pembuangan ikan	halal
	Metode (proses)	Prosedur halal (penyimpanan, dan distribusi)	Prosedur dilakukan secara tradisional tanpa prosedur tertulis logistik halal	Penelitian Ingsih, Arifin, and Wicaksono 2018 “North Jamrud Terminal Warehouse Performance by TheEffect of Halal Logistics Issue” membahas risiko kontaminasi dan Penelitian Wholesalers 2022 “Fish Halalness Logistic: A Framework Ofmalaysian Wholesalers And Retailers” membahas integritas penyimpanan halal

	Manusia	Komitmen dan kompetensi halal pelaku	Pelaku memahami halal sebagai status ikan, belum proses <i>halalan thayyiban</i>	Penelitian Mu'ti sazali and Ligte 2019 "The Importance of Halal Logistics Implementation in Indonesia in Compliance with Domestic and Global Halal Market Requirements" membahas literasi halal yang rendah
	Peralatan	Kebersihan alat	Alat transportasi yang digunakan tidak selalu dibersihkan sesuai dengan standar halal, berbeda dengan kapal dan tempat penyimpanan ikan dikapal yang selalu dibersihkan	Penelitian Malaikhah et al. 2021 "Creating Strategies for Implementing Halal Logistics in Malaysia" membahas integritas transportasi halal

			setelah bongkar muat ikan	
	Material	Kesegaran ikan dan kualitas es atau air	Es yang digunakan berasal dari air sumur dan air digunakan untuk membersihkan kapal dan tempat penyimpanan adalah air yang mengalir	Penelitian Wholesalers 2022 “Fish Halalness Logistic: A Framework Ofmalaysian Wholesalers And Retailers” membahas integritas penyimpanan halal
Masalah logistik halal	Regulasi dan sistem	Lemahnya pengawasan halal	Belum adanya pengawasan dan pembinaan yang dilakukan oleh pengurus MUI daerah	Penelitian Gunardi et al. 2023, “The Role of Shari'ah Principles in Guaranteeing Halal Logistics: A Review” membahas Kepatuhan syari'ah
	Metode dan peralatan	Risiko kontaminasi	Lokasi pelelangan yang kurang	Penelitian Čapla Et Al. 2020

			bersih dan tempat penyimpanan yang diletakkan diatas tanah yg basah dan banyaknya sampah disertai adanya pelaku nakal yang menambahkan bahan pengawet untuk menjaga kesegaran ikan	“Procedures For The Identification And Detection Of Adulteration Of Fish And Meat Products” membahas deteksi kontaminasi halal
	Manusia	Kurangnya pemahaman halal	Belum adanya edukasi atau pembinaan tentang logistik halal	Penelitian Mu’ti sazali and Ligte 2019 “The Importance of Halal Logistics Implementation in Indonesia in Compliance with Domestic and Global Halal Market

				Requirements” membahas literasi halal yang rendah
--	--	--	--	--

3.6. Reliabilitas Penelitian

Realibilitas penelitian ini dijaga melalui konsistensi prosedur analisis data kualitatif yang dilakukan oleh satu peneliti. Proses pengodean dilakukan secara berulang (*code recode*) pada waktu yang berbeda untuk memastikan stabilitas dan konsistensi tema. Semua fase analisis dicatat dengan cermat dalam bentuk jejak audit, meliputi transkrip data, metode pengkodean, pengelompokan kategori, dan hingga penarikan tema. Pemanfaatan perangkat lunak Nvivo15 membantu dalam menjaga konsistensi pengkodean dan memastikan transparansi dalam analisis data. Kekokohan temuan ini semakin ditingkatkan melalui triangulasi sumber dan metode, serta korelasi tema dengan indikator logistik halal sebagaimana digambarkan dalam Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2014, sehingga memastikan bahwa hasil penelitian dibuktikan baik secara metode maupun substantif.

Realibilitas penelitian menunjukkan tingkat keandalan dan keseragaman metode penelitian dalam menghasilkan data dan kesimpulan yang valid. Dalam penelitian kualitatif, keandalan tidak dicirikan oleh kapasitas untuk menghasilkan temuan yang identik pada replikasi penelitian, melainkan ditentukan oleh kejelasan dan keseragaman prosedur penelitian yang memfasilitasi penelusuran sistematis dari proses yang terlibat dalam pengumpulan dan analisis data.

Dalam penelitian ini realibilitas dijaga melalui beberapa langkah:

- 3.6.1. Keseragaman dalam teknik pengumpulan data diterapkan, dengan menggunakan pedoman wawancara pada seluruh informan penelitian. Informan yang dilibatkan seperti nelayan, pemilik kapal, pengecer, konsumen, pengurus MUI daerah dan tokoh masyarakat (datuak/niniak mamak). Dipilih berdasarkan perannya dalam rantai

logistik ikan segar sehingga data yang diperoleh memiliki kesesuaian konteks dan kedalaman informasi.

- 3.6.2. Pencatatan data dilakukan secara sistematis dan terstruktur meliputi transkrip wawancara dan dokumentasi lapangan pendukung. Seluruh data disimpan dan diorganisasikan dengan baik untuk menjaga keterlacakan proses penelitian dari tahap pengumpulan awal hingga perumusan kesimpulan.
- 3.6.3. Analisis data dilakukan dengan konsistensi melalui pemanfaatan perangkat lunak Nvivo15. Penggunaan perangkat lunak ini membantu peneliti dalam mengeksekusi pengkodean data, kategorisasi tematik, dan dalam penelusuran berulang dan terkontrol hubungan antarkategori, sehingga mengurangi subjektivitas peneliti dalam interpretasi data.

Melalui penerapan langkah-langkah ini, penelitian menunjukkan metode yang konsisten, transparan, dan akuntabel, sehingga memastikan bahwa temuan yang dihasilkan memiliki tingkat keandalan yang memadai dan dapat dianggap sebagai dasar yang kredibel untuk analisis mengenai penerapan logistik halal dalam produk ikan segar.