

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **I. 1 Latar Belakang**

Industri halal Malaysia adalah salah satu sektor paling kuat di negara ini, diperkirakan menyumbang 8,1% terhadap total PDB negara tersebut. Menurut Statista, sekitar 63,5% dari total populasi Malaysia mengidentifikasi diri sebagai Muslim dalam sebuah studi pada tahun 2020, menjadikan pasar halal sebagai sektor penting bagi pertumbuhan bisnis dan ekonomi Malaysia, sehingga Perbadanan Islam Johor Venture, menetapkan sertifikat performansi gudang halal suatu perusahaan adalah minimal 90% bersertifikasi halal dan maksimal 100%.

Sekitar 61 persen dari populasi Malaysia beragama Islam, sehingga konsumsi makanan halal mengalami peningkatan seiring waktu (Jabatan Perangkaan Malaysia, 2021). Permintaan terhadap produk makanan bersertifikat halal kini tidak hanya terbatas pada daging dan produk berbasis daging, tetapi juga telah meluas ke makanan ringan, permen, produk susu, roti, dan lainnya. Hampir semua jenis makanan dan bahan yang digunakan dalam industri jasa makanan kini memerlukan sertifikasi halal. Seiring dengan pentingnya menjaga keutuhan dan kesesuaian terhadap syariat, konsep halal dengan cepat diakui dan diterima sebagai standar baru untuk kebersihan, kualitas, dan keamanan.

Laporan Ekonomi Islam Global, sebuah publikasi tahunan yang dirilis oleh penyedia wawasan Islam *Salaam Gateway*, mendefinisikan ekonomi islam sebagai sektor yang terdiri dari produk dan layanan inti yang dipengaruhi oleh hukum dan etika Islam. Manajer YCP Solidiance Malaysia, Adeline Ooi, dan Rekan Benjamin Yong telah mengkategorikan sektor-sektor ini ke dalam empat area utama:

1. Makanan Halal, Farmasi, dan Kosmetik: Sesuai dengan hukum Islam, terdapat cara tertentu untuk menyembelih hewan yang diperbolehkan sehingga dianggap halal. Barang-barang seperti babi dan turunannya, alkohol, serta barang memabukkan lainnya tidak diperbolehkan untuk dikonsumsi dan dikategorikan sebagai haram. Aturan ini tidak hanya berlaku untuk makanan tetapi juga untuk barang yang dikonsumsi atau digunakan secara topikal seperti farmasi dan kosmetik. Sebagian besar negara mayoritas Muslim memiliki undang-undang khusus untuk memastikan barang-barang ini memiliki sertifikasi halal.
2. Keuangan Islam: Beberapa pedoman telah diuraikan dalam Al-Qur'an dan Sunnah untuk memastikan transaksi bisnis yang adil tanpa melibatkan riba dan bunga. Keuangan Islam adalah kategori utama dalam ekonomi Islam yang mencakup perbankan, pasar modal, manajemen aset, dan asuransi. Dalam kegiatan bisnis, penting untuk memastikan bahwa syarat-syarat transaksi didefinisikan dengan jelas dan tidak ambigu sesuai dengan prinsip Islam.
3. Pakaian dan Modisnya: Al-Qur'an dan Sunnah menekankan pakaian yang sopan, yang tercermin dalam banyak pakaian Muslim umum melalui panjang yang lebih tertutup, lebih banyak menutupi tubuh, dan menggunakan kain yang buram atau tidak transparan. Barang-barang yang dibuat secara berkelanjutan dan diperoleh secara etis juga semakin populer dan penting bagi umat Muslim sebagai kriteria dalam memilih pakaian.
4. Pariwisata serta Media & Rekreasi: Nilai-nilai untuk menghindari aktivitas yang dilarang seperti perjudian dan konsumsi alkohol sangat penting bagi umat Muslim saat merencanakan perjalanan dan aktivitas rekreasi, sebagaimana yang diuraikan dalam Al-Qur'an dan Sunnah.

Berdasarkan laporan yang disebutkan di atas, Malaysia menduduki peringkat 1 selama sembilan tahun berturut-turut melalui skor tinggi di bidang Keuangan Islam, Makanan Halal, Pariwisata Ramah Muslim, dan Media & Rekreasi. Malaysia juga menempati peringkat 2 di bidang Farmasi dan Kosmetik serta 9 di bidang Mode. Hal ini menyoroti komitmen besar dari pemerintah Malaysia dan perusahaan-perusahaan dalam mengembangkan industri ini, yang pada gilirannya membuka lebih banyak peluang bagi bisnis untuk masuk dan berhasil di pasar.

Isu-isu terkait halal thayyib dan keberlanjutan lingkungan sering kali ditekankan dalam kitab suci Al-Qur'an; hal ini menunjukkan pentingnya bagi umat beriman untuk memahami rantai nilai dalam menjalani gaya hidup yang aman dan higienis, serta bertanggung jawab terhadap lingkungan di sekitarnya. Oleh karena itu, tabel berikut menyajikan ayat-ayat Al-Qur'an yang menyoroti pentingnya kepatuhan terhadap prinsip halal dan tanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan, yang dipercayakan kepada manusia sebagai khalifah di bumi.

*Tabel I. 1 Pedoman Regulasi Ayat Suci Al-Qur'an*

| No. | Surah      | Ayat | Isi                                                                                             |
|-----|------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Al-Baqarah | 11   | "...janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi."                                             |
| 2.  | Al-Baqarah | 60   | "...makan dan minumlah dari rezeki Allah, dan janganlah membuat kerusakan..."                   |
| 3.  | Al-Baqarah | 205  | "Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan..."                       |
| 4.  | Al-Baqarah | 173  | "...diharamkan atasmu bangkai, darah, daging babi, dan sembelihan selain nama Allah..."         |
| 5.  | Al-Maidah  | 3    | "...diharamkan bangkai, darah, daging babi, dan hewan yang disembelih bukan atas nama Allah..." |
| 6.  | Al-An'am   | 145  | "...daging babi – karena sesungguhnya itu najis..."                                             |
| 7.  | Al-A'raf   | 157  | "...Dia menghalalkan yang baik dan mengharamkan yang buruk bagi mereka..."                      |
| 8.  | An-Nahl    | 115  | "...diharamkan atasmu bangkai, darah, daging babi, dan sembelihan selain nama Allah..."         |

Fakta umum menunjukkan bahwa banyak bisnis dan negara masih kurang memiliki kendali yang memadai terhadap rantai pasok mereka, termasuk jaringan logistik dan ritel (Tieman, M., 2015). Oleh karena itu, jaminan kehalalan produk,

yang mencakup distribusi dan transportasinya, perlu diverifikasi melalui kepatuhan terhadap standar yang berlaku guna memenuhi permintaan pasar halal baik secara lokal maupun global (Latif et al., 2014). Malaysia mengambil inisiatif dengan menyediakan standar dan regulasi yang memadai untuk memenuhi kebutuhan komunitas agama, lingkungan, keselamatan produk, serta kesejahteraan makhluk hidup. Selain menjaga reputasinya, Malaysia juga menawarkan penciptaan nilai halal dalam peningkatan kinerja logistik terutama di gudang. Standar dan regulasi yang dibuat tersebut diusulkan oleh studi ini sebagai titik kendali untuk indeks kinerja logistik gudang halal seperti dijelaskan berikut ini;

1. *Malaysian Standard 2400-2019 Halal Supply Chain Management System Part 2 : Warehouse* – Persyaratan Umum yang berfokus pada menjaga integritas halal dalam proses rantai pasok sesuai dengan ketentuan syariah dengan menetapkan standar yang mencakup sistem manajemen yang memadai untuk menjaga kehalalan barang, produk, dan/atau kargo dalam penyimpanan dan/atau gudang.

PT. XYZ adalah perusahaan logistik *Third Party Logistics (3PL)* berpengalaman yang beroperasi di sektor *Fast Moving Consumer Goods (FMCG)* di Malaysia. PT. XYZ beroperasi di bawah pengawasan Perbadanan Islam Johor (PIJ), yang mewajibkan seluruh proses bisnis dari aktivitas *inbound* hingga *outbound* di dalam gudang PT. XYZ harus dipastikan kehalalannya. Oleh karena itu, PT. XYZ berencana untuk memasuki pasar baru dalam bidang pergudangan logistik halal, dengan memastikan bahwa seluruh proses bisnis gudangnya sepenuhnya mematuhi standar halal.

Untuk melakukan evaluasi dengan merancang suatu pengukuran untuk membuktikan performansi gudang logistik halal dari aktivitas proses bisnis eksisting yang dimiliki oleh PT. XYZ, peneliti menggunakan metode *Halal Control Point (HCP)*.

*Halal Control Point* (HCP) adalah titik-titik kritis dalam proses rantai pasok logistik yang memiliki potensi memengaruhi status halal suatu produk. Di setiap HCP, harus dilakukan pengawasan dan pengendalian untuk memastikan produk tetap memenuhi standar halal. Konsep HCP serupa dengan *Critical Control Points* (CCP) dalam sistem HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*), tetapi difokuskan pada prinsip-prinsip halal.

*Halal Control Point Likelihood Ranking* (HCP-LR) adalah sebuah pendekatan yang digunakan dalam sistem manajemen kualitas dan keamanan produk maupun jasa, untuk memastikan produk maupun jasa diproses memenuhi standar halal. Sistem ini mengidentifikasi titik-titik dalam rantai pasokan yang dapat berpotensi menyalahi prinsip-prinsip halal, dengan membuat tiga klasifikasi, yaitu *Likely*, *Moderate*, dan *Unlikely*.

*Tabel I. 2 Halal Control Point Likelihood Ranking*

| <i>Likelihood</i> | <i>Description</i>                                                                                                                                                       |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Likely</i>     | <i>The possibility of halal status affected expected to occur in most circumstances.</i><br><br><i>Common or repeated occurrence, has happened before several times.</i> |
| <i>Moderate</i>   | <i>The possibility of halal status affected might occur sometimes.</i><br><br><i>Known to occur, happened before.</i>                                                    |
| <i>Unlikely</i>   | <i>The possibility of halal status affected could occur in exceptional circumstances.</i><br><br><i>Practically impossible.</i>                                          |

*Halal Control Point Severity/Impact Ranking* adalah suatu metode yang digunakan dalam manajemen sistem halal untuk menilai Tingkat keparahan atau dampak dari potensi ketidakpatuhan pada prinsip-prinsip halal di berbagai titik kontrol dalam suatu proses di rantai pasok.

Tabel I. 3 Halal Control Point Severity/Impact Ranking

| <i>Halal Severity/Impact</i> | <i>Description</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Critical</i>              | <p><i>The potential contaminant (non-halal materials or detrimental (mudhorat) substances) affects the totality of halal status of the products and/or goods and the halal status of the products and/or goods could not be salvaged.</i></p> <p><i>Release of the products and/or goods will result in loss of trust from customers, public and authorities.</i></p> <p><i>May cause great impact for future business transactions.</i></p> |
| <i>Moderate</i>              | <p><i>The potential contaminant (non-halal materials or detrimental (mudhorat) substances) affects the halal status of the products and/or goods but the halal status of the products and/or goods still could be salvaged.</i></p> <p><i>May result in delay of delivery or shipment and potential loss of future contracts, possible loss of public trust.</i></p>                                                                         |
| <i>Insignificant</i>         | <i>No impact on the halal status of the products and/or goods.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

*Halal Control Point Risk Matrix* adalah alat atau sistem yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan memprioritaskan resiko terkait dengan ketidakpatuhan terhadap prinsip-prinsip halal di sepanjang proses rantai pasok.

Tabel I. 4 Halal Control Point Risk Matrix

| <i>Likelihood</i> | <i>Severity/Impact</i> |   |                    |   |                    |   |
|-------------------|------------------------|---|--------------------|---|--------------------|---|
|                   | <i>Insignificant</i>   |   | <i>Moderate</i>    |   | <i>Critical</i>    |   |
| <i>Likely</i>     | <i>Moderate</i>        | 4 | <i>Significant</i> | 7 | <i>High</i>        | 9 |
| <i>Moderate</i>   | <i>Low</i>             | 2 | <i>Moderate</i>    | 5 | <i>Significant</i> | 8 |
| <i>Unlikely</i>   | <i>Low</i>             | 1 | <i>Low</i>         | 3 | <i>Moderate</i>    | 6 |

*Halal Decision Rule for Risk Ranking* adalah serangkaian pedoman atau aturan yang digunakan untuk menilai dan memberi peringkat resiko terkait dengan kepatuhan halal dalam suatu proses rantai pasok.

*Tabel I. 5 Halal Decision Rule for Risk Ranking*

| <i>Ranking Levels</i> | <i>Likelihood</i> | <i>Impact</i>        | <i>Code</i>        | <i>Risk Decision with Regards to Halal Control measures</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|-------------------|----------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9                     | <i>Likely</i>     | <i>Critical</i>      | <i>High</i>        | <i>The organisation needs to review the incidence in a detailed manner to find the root cause of the problem. All precautionary measures shall be taken to resolve the problem identified. Monitoring and verification activities towards control measures shall be conducted in accordance to the schedules plans. All staff shall be briefed to keep informed on the matter.</i> |
| 8                     | <i>Moderate</i>   | <i>Critical</i>      | <i>Significant</i> | <i>The organisation shall take all precautionary measures to resolve the problem identified. Monitoring and verification activities towards control measures shall be conducted in accordance to the scheduled plans.</i>                                                                                                                                                          |
| 7                     | <i>Likely</i>     | <i>Moderate</i>      |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 6                     | <i>Unlikely</i>   | <i>Critical</i>      | <i>Moderate</i>    | <i>The organisation shall monitor and verify control measures in accordance to the scheduled plans.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5                     | <i>Moderate</i>   | <i>Moderate</i>      |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4                     | <i>Likely</i>     | <i>Insignificant</i> |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3                     | <i>Unlikely</i>   | <i>Moderate</i>      | <i>Low</i>         | <i>The organisation maintains the implementation of control measures in accordance to scheduled plans.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2                     | <i>Moderate</i>   | <i>Insignificant</i> |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1                     | <i>Unlikely</i>   | <i>Insignificant</i> |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Dapat dilihat pada Tabel I. 6 peneliti mengadakan *Halal Control Point Analysis* (HCPA) untuk proses bisnis gudang sektor *inventory* dengan wawancara terhadap salah satu *stakeholder* di PT. XYZ dengan menggunakan *Halal Control Point* (HCP) *Worksheet*.

*Tabel I. 6 Halal Control Point Analysis Worksheet PT. XYZ (Inventory)*

| <i>Process Steps</i>               | <i>List Potential Contaminant /Precursor</i>               | <i>Rationale for Inclusion or Exclusion as a Potential</i>                      | <i>Evaluation of the Likelihood and Severity/Impact of Potential Contaminant/Precursor</i> |                         |                     | <i>Control Measures</i>                                         | <i>Is This Process Step a Halal Control Point ? (Yes/ No)</i> |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                    |                                                            |                                                                                 | <i>Likelihood</i>                                                                          | <i>Severity /Impact</i> | <i>Risk Ranking</i> |                                                                 |                                                               |
| <i>Shipping Goods</i>              | <i>Contaminated Transportation Vehicle</i>                 | <i>The vehicle might not be clean or may have been used for non-halal goods</i> | <i>Moderate</i>                                                                            | <i>Critical</i>         | <i>8</i>            | <i>Use halal-certified and hygienic transportation vehicles</i> | <i>Yes</i>                                                    |
| <i>Receiving Goods</i>             | <i>Contamination from the vehicle or receiving area</i>    | <i>The receiving area might not be hygienic</i>                                 | <i>Likely</i>                                                                              | <i>Moderate</i>         | <i>7</i>            | <i>Ensure goods are received in a clean and controlled area</i> | <i>Yes</i>                                                    |
| <i>Sending Delivery Note</i>       | <i>Incorrect information in the delivery document</i>      | <i>Incorrect data may cause errors in halal validation</i>                      | <i>Unlikely</i>                                                                            | <i>Critical</i>         | <i>6</i>            | <i>Verify the document thoroughly before proceeding</i>         | <i>No</i>                                                     |
| <i>Receiving the Delivery Note</i> | <i>Contamination or incorrect information in documents</i> | <i>Information on the document is crucial for validating goods</i>              | <i>Moderate</i>                                                                            | <i>Critical</i>         | <i>8</i>            | <i>Verify the documents before accepting them</i>               | <i>Yes</i>                                                    |



| <i>Process Steps</i>                   | <i>List Potential Contaminant /Precursor</i>    | <i>Rationale for Inclusion or Exclusion as a Potential</i>               | <i>Evaluation of the Likelihood and Severity/Impact of Potential Contaminant/Precursor</i> |                         |                     | <i>Control Measures</i>                                               | <i>Is This Process Step a Halal Control Point ? (Yes/ No)</i> |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                        |                                                 |                                                                          | <i>Likelihood</i>                                                                          | <i>Severity /Impact</i> | <i>Risk Ranking</i> |                                                                       |                                                               |
| <i>Inspecting Received Goods</i>       | <i>Goods do not match halal certification</i>   | <i>Goods that do not match documents may breach halal status</i>         | <i>Unlikely</i>                                                                            | <i>Critical</i>         | <i>6</i>            | <i>Validate goods physically against halal certification</i>          | <i>No</i>                                                     |
| <i>Are Goods Appropriate? (No)</i>     | <i>Non-halal or non-compliant goods</i>         | <i>Rejected goods might contaminate halal goods if not segregated</i>    | <i>Moderate</i>                                                                            | <i>Critical</i>         | <i>8</i>            | <i>Isolate rejected goods in a designated area</i>                    | <i>Yes</i>                                                    |
| <i>Creating a Rejection Note</i>       | <i>Incorrect descriptions of rejected goods</i> | <i>Incorrect documentation may impact the handling of rejected goods</i> | <i>Likely</i>                                                                              | <i>Critical</i>         | <i>9</i>            | <i>Ensure accurate documentation according to standard procedures</i> | <i>Yes</i>                                                    |
| <i>Signing the Goods Received Note</i> | <i>Validation error for goods received</i>      | <i>Errors in signing may allow non-halal goods to proceed</i>            | <i>Unlikely</i>                                                                            | <i>Critical</i>         | <i>6</i>            | <i>Sign only after thorough validation of goods and documents</i>     | <i>No</i>                                                     |
| <i>Submitting Data into the</i>        | <i>Data input error</i>                         | <i>Human errors in submitting</i>                                        | <i>Likely</i>                                                                              | <i>Critical</i>         | <i>9</i>            | <i>Ensure data is verified</i>                                        | <i>Yes</i>                                                    |

| <i>Process Steps</i>                       | <i>List Potential Contaminant /Precursor</i>               | <i>Rationale for Inclusion or Exclusion as a Potential</i>                      | <i>Evaluation of the Likelihood and Severity/Impact of Potential Contaminant/Precursor</i> |                         |                     | <i>Control Measures</i>                                              | <i>Is This Process Step a Halal Control Point ? (Yes/ No)</i> |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                            |                                                            |                                                                                 | <i>Likelihood</i>                                                                          | <i>Severity /Impact</i> | <i>Risk Ranking</i> |                                                                      |                                                               |
| <i>Information System</i>                  |                                                            | <i>data impact halal status</i>                                                 |                                                                                            |                         |                     | <i>before entering into the system</i>                               |                                                               |
| <i>Printing and Attaching Barcode</i>      | <i>Incorrect labeling or barcode</i>                       | <i>Incorrect barcodes can affect halal product tracking</i>                     | <i>Moderate</i>                                                                            | <i>Critical</i>         | 8                   | <i>Verify barcodes before attaching them to goods</i>                | Yes                                                           |
| <i>Finding an Empty Slot</i>               | <i>Contamination from the storage environment</i>          | <i>The storage slot may be shared with non-halal goods</i>                      | <i>Moderate</i>                                                                            | <i>Critical</i>         | 8                   | <i>Ensure the empty slot is clean and segregated for halal goods</i> | Yes                                                           |
| <i>Storing Goods in the Racking System</i> | <i>Contamination from storage materials or environment</i> | <i>The storage area might not be hygienic or may mixed with non-halal goods</i> | <i>Moderate</i>                                                                            | <i>Critical</i>         | 8                   | <i>Use a halal-certified and segregated storage area</i>             | Yes                                                           |

Dilihat dari gambar I. 1 peneliti mendapati penilaian *Halal Control Point* (HCP) di gudang PT. XYZ sektor penyimpanan bahwasanya terdapat dua dari *level 9 risk ranking* dalam aktivitas proses bisnis Gudang di sektor penyimpanan, yang menjelaskan bahwa dua proses bisnis tersebut mempunyai kode *high* dalam berpotensi untuk menyalahi prinsip halal, serta ada enam dari *level 8 risk ranking* dalam aktivitas, sehingga mempunyai kode *Significant* yang berpotensi untuk menyalahi prinsip halal, lalu terdapat ada satu dari *level 7 risk ranking* dalam aktivitas, sehingga mempunyai kode *Significant* untuk menyebabkan potensi yang menyalahi prinsip halal, dan terdapat tiga dari *level 6 risk ranking* yang mempunyai kode *Moderate* untuk menyalahi prinsip halal suatu Gudang, sehingga mengakibatkan performansi Gudang halal PT. XYZ dalam sektor penyimpanan adalah sebesar 25% yang diambil dari risk ranking *Moderate* karena hanya kode *High* dan *Significant* yang dipertimbangkan sebagai *Halal Control Point* (HCP).



Gambar I. 1 Risk Ranking Total Warehouse Activities (Inventory)

Dapat dilihat pada Tabel I. 7 peneliti mengadakan *Halal Control Point Analysis* (HCPA) untuk proses bisnis gudang sektor *shipping* dengan wawancara terhadap salah satu *stakeholder* di PT. XYZ dengan menggunakan *Halal Control Point* (HCP) *Worksheet*.

Tabel I. 7 Halal Control Point Analysis Worksheet PT. XYZ (Shipping)

| Processes Steps                 | List Potential Contaminant/ Precursor          | Rationale for Inclusion or Exclusion as a Potential                    | Evaluation of the Likelihood and Severity/Impact of Potential Contaminant/Precursor |                 |              | Control Measures                                                                   | Is This Process Step a Halal Control Point ? (Yes/ No) |
|---------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                 |                                                |                                                                        | Likelihood                                                                          | Severity/Impact | Risk Ranking |                                                                                    |                                                        |
| Ordering Goods (Purchase Order) | Mistakes in ordering non-halal goods           | This is an administrative process with no direct contamination risks   | Moderate                                                                            | Critical        | 8            | Verify the purchase order to ensure the goods are in line with halal certification | Yes                                                    |
| Picking List Retrieval          | Non-halal goods might be selected              | The picking list serves as the main guide for item selection           | Likely                                                                              | Critical        | 9            | Ensure the picking list is verified and only halal items are selected              | Yes                                                    |
| Pallet Preparation              | Pallets may be contaminated by non-halal goods | Pallets are often reused, so cleanliness and segregation are essential | Moderate                                                                            | Critical        | 8            | Use clean pallets designated specifically for halal goods                          | Yes                                                    |
| SKU Search                      | Non-halal goods may be mistakenly selected     | Items being picked must be verified against halal                      | Moderate                                                                            | Critical        | 8            | Physically verify the SKU to ensure it matches halal                               | Yes                                                    |

| <i>Processes Steps</i>               | <i>List Potential Contaminant/ Precursor</i>                                     | <i>Rationale for Inclusion or Exclusion as a Potential</i>                | <i>Evaluation of the Likelihood and Severity/Impact of Potential Contaminant/Precursor</i> |                        |                     | <i>Control Measures</i>                                                         | <i>Is This Process Step a Halal Control Point ? (Yes/ No)</i> |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                      |                                                                                  |                                                                           | <i>Likelihood</i>                                                                          | <i>Severity/Impact</i> | <i>Risk Ranking</i> |                                                                                 |                                                               |
|                                      |                                                                                  | <i>certification</i>                                                      |                                                                                            |                        |                     | <i>certification</i>                                                            |                                                               |
| <i>Traveling (Moving Goods)</i>      | <i>Halal goods might come into contact with non-halal goods</i>                  | <i>Movement of goods could result in contamination</i>                    | <i>Moderate</i>                                                                            | <i>Critical</i>        | <i>8</i>            | <i>Use clean transportation equipment and segregated routes for halal goods</i> | <i>Yes</i>                                                    |
| <i>Picking (Dropping)</i>            | <i>Halal goods may be contaminated by the dropping area</i>                      | <i>The dropping area might be used for various types of goods</i>         | <i>Likely</i>                                                                              | <i>Critical</i>        | <i>9</i>            | <i>Ensure the dropping area is clean and only used for halal goods</i>          | <i>Yes</i>                                                    |
| <i>Mixing</i>                        | <i>Halal goods may mix with non-halal goods</i>                                  | <i>Mixing is a critical stage with a high potential for contamination</i> | <i>Moderate</i>                                                                            | <i>Critical</i>        | <i>8</i>            | <i>Avoid mixing halal and non-halal goods; strict segregation is required</i>   | <i>Yes</i>                                                    |
| <i>Traveling to the Staging Area</i> | <i>Halal goods may be contaminated during transportation to the staging area</i> | <i>The staging area must be kept clean</i>                                | <i>Moderate</i>                                                                            | <i>Critical</i>        | <i>8</i>            | <i>Use clean transportation equipment and segregat</i>                          | <i>Yes</i>                                                    |

| <i>Process Steps</i>              | <i>List Potential Contaminant/Precursor</i>                        | <i>Rationale for Inclusion or Exclusion as a Potential</i>                                                     | <i>Evaluation of the Likelihood and Severity/Impact of Potential Contaminant/Precursor</i> |                        |                     | <i>Control Measures</i>                                                | <i>Is This Process Step a Halal Control Point ? (Yes/No)</i> |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                                   |                                                                    |                                                                                                                | <i>Likelihood</i>                                                                          | <i>Severity/Impact</i> | <i>Risk Ranking</i> |                                                                        |                                                              |
|                                   |                                                                    |                                                                                                                |                                                                                            |                        |                     | <i>Use halal goods during transfer</i>                                 |                                                              |
| <i>Inspecting Outbound Goods</i>  | <i>Non-halal goods may be mistakenly identified as halal goods</i> | <i>Outbound goods must be validated both physically and through documentation to ensure their halal status</i> | <i>Moderate</i>                                                                            | <i>Critical</i>        | <i>8</i>            | <i>Verify documentation and physical goods before shipping</i>         | <i>Yes</i>                                                   |
| <i>Docking Outbound</i>           | <i>The docking area may be contaminated by non-halal goods</i>     | <i>The outbound docking area is critical because goods may come into direct contact</i>                        | <i>Likely</i>                                                                              | <i>Moderate</i>        | <i>7</i>            | <i>Ensure the docking area is clean and segregated for halal goods</i> | <i>Yes</i>                                                   |
| <i>Delivering Customer Orders</i> | <i>Delivery vehicles may be used for non-halal goods</i>           | <i>Transportation to customers must maintain the integrity</i>                                                 | <i>Unlikely</i>                                                                            | <i>Critical</i>        | <i>6</i>            | <i>Use vehicles that are certified halal and clean</i>                 | <i>No</i>                                                    |

| <i>Processes Steps</i> | <i>List Potential Contaminant/ Precursor</i> | <i>Rationale for Inclusion or Exclusion as a Potential</i> | <i>Evaluation of the Likelihood and Severity/Impact of Potential Contaminant/Precursor</i> |                        |                     | <i>Control Measures</i> | <i>Is This Process Step a Halal Control Point ? (Yes/ No)</i> |
|------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                        |                                              |                                                            | <i>Likelihood</i>                                                                          | <i>Severity/Impact</i> | <i>Risk Ranking</i> |                         |                                                               |
|                        |                                              | <i>of halal status</i>                                     |                                                                                            |                        |                     |                         |                                                               |

Peneliti mendapati penilaian *Halal Control Point* (HCP) di gudang PT. XYZ sektor penyimpanan bahwasanya terdapat dua dari *level 9 risk ranking* dalam aktivitas proses bisnis Gudang di sektor penyimpanan, yang menjelaskan bahwa dua proses bisnis tersebut mempunyai kode *High* dalam berpotensi untuk menyalahi prinsip halal, serta ada tujuh dari *level 8 risk ranking* dalam aktivitas, sehingga mempunyai kode *Significant* yang berpotensi untuk menyalahi prinsip halal, lalu terdapat ada satu dari *level 7 risk ranking* dalam aktivitas, sehingga mempunyai kode *Significant* untuk menyebabkan potensi yang menyalahi prinsip halal. Terdapat satu dari *level 6 risk ranking* yang mempunyai kode *Moderate* untuk menyalahi prinsip halal suatu Gudang, sehingga mengakibatkan performansi Gudang halal PT. XYZ dalam sektor pengiriman adalah sebesar 9%

yang diambil dari *risk ranking Moderate* karena hanya kode *High* dan *Significant* yang dipertimbangkan sebagai *Halal Control Point (HCP)*.

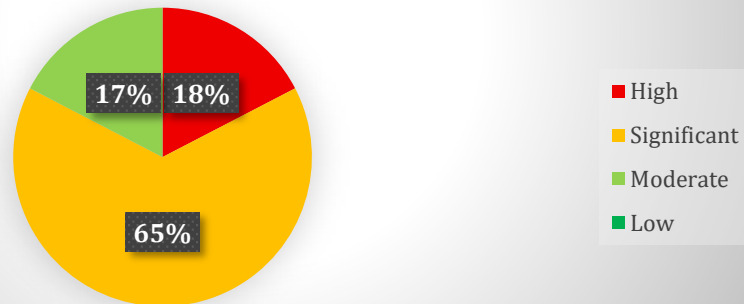


Gambar I. 2 Risk Ranking Total in Warehouse Activities (Shipping)

Dari pernyataan *Halal Decision Rule for Risk Ranking* yang dilansir dari *Malaysian Standards 2400, Part II*, bahwasanya langkah-langkah proses dengan titik kritis peringkat *High* dan *Significant* harus dianggap sebagai titik kendali halal, sehingga peneliti dapat mengasumsikan bahwasanya aktivitas proses bisnis yang dimiliki PT. XYZ ini hanya memenuhi Tingkat performansi halal sebesar 17%, dan masih berpotensi besar untuk terkontaminasi secara nonhalal, asumsi dari pengerjaan *Halal Control Point (HCP)* ini, berdasarkan dari *Malaysian Standards 2400, Part II* sebagai acuan dari performansi halal dari suatu gudang.



### Critical Points of Halal Control Point Codes Total in Both Warehouse Activities Sector (Inventory & Shipping)



*Gambar I. 3 Critical Points of Halal Control Point Codes Total in Both Warehouse Activities Sector (Inventory & Shipping)*

Penelitian ini juga membandingkan penerapan *Halal Control Point* (HCP) pada proses *logistic* di gudang PT. XYZ dengan studi serupa dalam industri manufaktur makanan olahan yang dikaji oleh jurnal dari *Quality assurance and halal control points for the food industry*, terbitan Jamaludin, An Nee Lau, Mohz Hafiz Jamaludin dan Jan Mei Soon. Studi tersebut menunjukkan bahwa setiap proses pemilihan bahan makanan, dimulai dari tahap *Selection*, *Koji/Moromi*, *Refined Soya Sauce*, *Delivery*, *Receipt of Halal Chicken*, *Production*, dan *Delivery* yang memiliki potensi kontaminasi nonhalal. Struktur identifikasi *Halal Control Point* (HCP) dari studi tersebut sama dengan yang digunakan sama di buku regulasi *Malaysian Standards* yang menjadi acuan dari penelitian ini.

## Appendix

| Process steps      | HCPs  | Justifications                                                                                             | Preventive measures                                                                                                                        |
|--------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Selection          | HCP 1 | Potential for transport or storage contamination with non-halal products                                   | Suppliers to provide halal certifications or conduct suppliers' second-party audit to verify storage of soy beans and incoming goods check |
| Koji/Moromi        | HCP 2 | Potential for mixing with non-halal products such as alcohol to enhance the flavour and taste of soy sauce | Quality control performed by related trained staff in halal certification                                                                  |
| Refined soya sauce | HCP 3 | Potential of entrance of non-halal products into the final product                                         | Quality control performed by related trained staff in halal certification                                                                  |
| Delivery           | HCP 4 | Potential for transport contamination with non-halal products                                              | Transports were cleaned and inspected by related trained staff in halal certification                                                      |

Quality assurance and halal control points

569

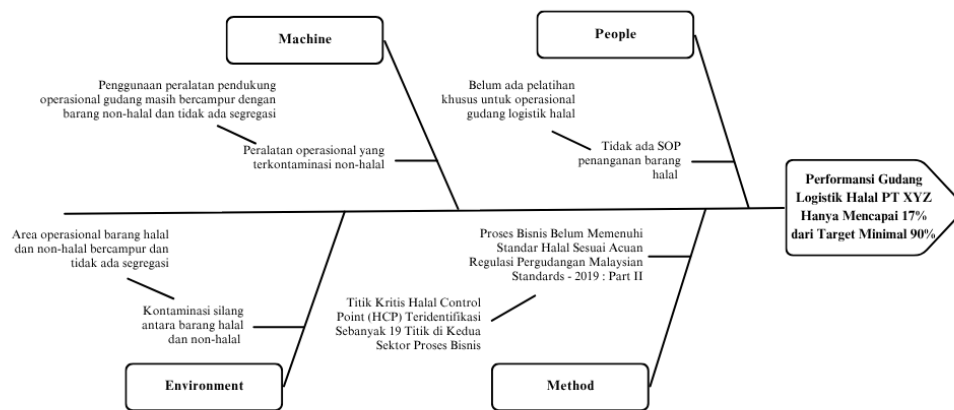
**Table AI.**  
Halal analysis and identification of HCPs in production of soy sauce

| Process steps            | HCPs  | Justifications                                                                                           | Preventive measures                                                                   |
|--------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Receipt of halal chicken | HCP 1 | Potential for transport or storage contamination with non-halal products                                 | Supplier to provide halal certification                                               |
| Production               | HCP 2 | Potential for mixing with non-halal ingredients such as lard which has been commonly used to replace oil | Quality control performed by related trained staff in halal certification             |
| Delivery                 | HCP 3 | Potential for transport contamination with non-halal products                                            | Transports were cleaned and inspected by related trained staff in halal certification |

**Table AII.**  
Halal analysis and identification of HCPs in production of frozen chicken roll

*Gambar I. 4 Studi Referensi Halal Control Point (HCP)*

Adapun permasalahan pada performansi Gudang halal PT. XYZ ini akan dijabarkan melalui Diagram *Fishbone*. Diagram *Fishbone* merupakan sebuah tools yang digunakan untuk mengidentifikasi sebab-akibat dalam suatu permasalahan (Ishikawa, 1986), menurut Liliana (2016) dalam Eviyanti (2021), ada empat Langkah dalam *fishbone diagram*, yaitu mengidentifikasi masalah, mencari tahu faktor-faktor utama yang terlibat, mengidentifikasi kemungkinan penyebab dan menganalisis diagram. Adapun permasalahan yang terjadi dalam proses dijabarkan melalui diagram *fishbone* Gambar I. 7 dibawah.



Gambar I. 5 Fishbone Diagram

Masalah dan akar permasalahan yang digambarkan pada diagram *fishbone* dijelaskan pada Tabel I. 4 Dibawah :

Tabel I. 8 Alternatif Solusi

| Faktor        | Permasalahan                                                                                                      | Akar Permasalahan                                                                                             | Solusi                                                                          | Referensi                                                                         |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Method</i> | Proses bisnis belum memenuhi standar halal sesuai acuan regulasi pergudangan Malaysian Standards – 2019 : Part II | Titik kritis <i>halal control point (HCP)</i> teridentifikasi sebanyak 19 titik di kedua sektor proses bisnis | Perbaikan proses bisnis dengan acuan standar regulasi operasional gudang halal. | <i>Malaysian Standards – 2019, Part II : Warehousing, Harrington et al (1992)</i> |
| <i>People</i> | Tidak ada SOP penanganan barang halal                                                                             | Belum ada pelatihan khusus untuk operasional gudang logistik halal                                            | Pelatihan karyawan mengenai SOP gudang logistik halal                           | <i>Malaysian Standards – 2019, Part II : Warehousing</i>                          |

| <b>Faktor</b>      | <b>Permasalahan</b>                                 | <b>Akar Permasalahan</b>                                                                                         | <b>Solusi</b>                                                                                                     | <b>Referensi</b>                                         |
|--------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <i>Environment</i> | Kontaminasi silang antara barang halal dan nonhalal | Area operasional barang halal dan nonhalal bercampur dan tidak ada segregasi                                     | Segregasi antara operasional perpindahan barang halal dan nonhalal dan pelaksanaan sertu bila terjadi kontaminasi | <i>Malaysian Standards – 2019, Part II : Warehousing</i> |
| <i>Machine</i>     | Peralatan operasional yang terkontaminasi nonhalal  | Penggunaan peralatan pendukung operasional gudang masih bercampur dengan barang nonhalal dan tidak ada segregasi | Segregasi penggunaan peralatan pendukung operasional dan pelaksanaan sertu bila terjadi kontaminasi               | <i>Malaysian Standards – 2019, Part II : Warehousing</i> |

## **I.1 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan permasalahan untuk tugas akhir ini adalah “Bagaimana usulan rancangan perbaikan proses bisnis eksisting gudang PT. XYZ untuk mendukung ekspansi pasar bisnis gudang logistik halal secara berkelanjutan dengan mengoptimalkan performansi gudang halal sehingga memenuhi syarat minimal 90%?”

## I.2 Tujuan Tugas Akhir

Tugas akhir ini bertujuan untuk:

1. Meningkatkan performansi gudang logistik halal dengan keterangan *halal compliance* dan performansi mencapai 90-100 sehingga dapat diterapkan dalam ekspansi usaha gudang logistik halal PT. XYZ terbaru.
2. Mengusulkan dan menguji kelayakan usaha dari rencana ekspansi usaha gudang logistik halal PT. XYZ dengan ketentuan layak dalam aspek nonfinansial dan finansial

## I.3 Batasan Tugas Akhir

Batasan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya difokuskan pada aktivitas proses bisnis di gudang PT XYZ tahun 2024 pada dua sektor utama, yaitu sektor *inventory* dan *shipping*, tanpa mencakup aktivitas rantai pasok di luar gudang (seperti transportasi pihak ketiga atau pemasok upstream).
2. Kerangka kerja perbaikan proses bisnis hanya mengacu pada Malaysian Standard MS 2400-2:2019 Part II (Warehousing) dan tidak mempertimbangkan regulasi halal lainnya dari negara atau lembaga selain Malaysia.
3. Penelitian ini hanya membahas perancangan sistem pelacakan halal (*traceability*) secara konseptual, dan tidak mencakup implementasi teknis sistem pelacakan seperti pembangunan *software*, *hardware*, atau automasi *real-time tracking*.
4. Penilaian performansi halal dan risiko hanya didasarkan pada metode *Halal Control Point (HCP)* dan *Halal Logistics Performance Index (HLPI)*. Penelitian tidak mengeksplorasi atau membandingkan dengan pendekatan metode audit halal lainnya seperti *Halal Assurance System (HAS)* atau *Halal Integrity System*.
5. Penelitian ini tidak membahas aspek legalitas sertifikasi halal secara formal, melainkan hanya memberikan rekomendasi perbaikan proses bisnis agar mendukung syarat sertifikasi halal di masa depan.

6. Aspek analisis kelayakan finansial hanya mencakup perhitungan sederhana dan belum memperhitungkan risiko fluktuasi pasar secara mendalam, risiko makroekonomi, atau dampak perubahan kebijakan pemerintah di luar *scope data* yang tersedia.

#### **I.4 Manfaat Tugas Akhir**

Manfaat penelitian dari tugas akhir yang dilakukan adalah:

1. Bagi perusahaan, sebagai usulan untuk alternatif Solusi merancang aktivitas proses bisnis untuk meminimasi aktivitas nonhalal dan memenuhi performansi Gudang PT. XYZ sebesar minimal 90% dalam Tingkat kehalalannya, sehingga dapat diterapkan dalam rencana ekspansi usaha gudang logistik halal, dan sebagai usulan ekspansi usaha yang layak dalam pengujian dari aspek nonfinansial dan finansial dalam analisis kelayakan usaha.
2. Bagi pembaca, tugas akhir ini bermanfaat dalam implementasi *halal control point* dalam menentukan permasalahan titik kritis *Halal Control Point (HCP)* suatu proses bisnis dan upaya meningkatkan efektivitas proses bisnis yang halal dalam suatu organisasi menggunakan metode *Business Process Improvement (BPI)* yang didukung dan di integrasikan oleh kriteria *Halal Logistics Performance Index (HLPI)*.

#### **I.5 Sistematika Penulisan**

Tugas akhir ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

*Tabel I. 9 Sistematika Penulisan*

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bab I</b>   | <b>Pendahuluan</b><br>Pada bab ini berisi uraian mengenai konteks permasalahan, latar belakang permasalahan, perumusan masalah yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah dengan menciptakan sistem terintegrasi yang terdiri dari manusia dengan material dan/atau peralatan/mesin dan/atau informasi dan/atau energi, batasan tugas akhir, manfaat tugas akhir, dan sistematika penulisan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Bab II</b>  | <b>Tinjauan Pustaka</b><br>Bab ini berisi literatur yang relevan dengan permasalahan yang diambil dan dibahas pula hasil-hasil referensi buku/ penelitian/ referensi lainnya yang dapat digunakan untuk merancang dan menyelesaikan masalah. Minimal terdapat lebih dari satu metodologi/metode/kerangka kerja yang disertakan pada bab ini untuk menyelesaikan permasalahan atau meminimalisir gap antara kondisi eksisting dengan target. Pada akhir bab ini, analisis pemilihan metodologi/metode/kerangka kerja harus dijelaskan untuk menentukan metodologi/metode/kerangka kerja yang akan digunakan di tugas akhir ini.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Bab III</b> | <b>Metodologi Penyelesaian Masalah</b><br>Metodologi penyelesaian merupakan penjelasan metode / konsep / kerangka kerja yang telah dipilih pada bab Tinjauan Pustaka. Pada tugas akhir Pada bab ini dijelaskan langkah-langkah tugas akhir secara rinci meliputi: tahap merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengembangkan model, mengidentifikasi dan melakukan operasionalisasi variabel, menyusun kuesioner, merancang pengumpulan dan pengolahan data, melakukan uji instrumen, merancang analisis pengolahan data dalam rangka perancangan sistem terintegrasi untuk penyelesaian permasalahan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Bab IV</b>  | <b>Perancangan Sistem Terintegrasi</b><br>Seluruh kegiatan dalam rangka perancangan sistem terintegrasi untuk penyelesaian masalah dapat ditulis di bab ini. Kegiatan yang dilakukan dapat berupa pengumpulan dan pengolahan data, pengujian data, dan perancangan solusi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Bab V</b>   | <b>Analisa Hasil dan Evaluasi</b><br>Pada bab ini, disajikan hasil rancangan, temuan, analisis dan pengolahan data. Selain itu bab ini juga berisi tentang validasi atau verifikasi hasil dari solusi, sehingga hasil tersebut apakah telah benar-benar menyelesaikan masalah atau menurunkan gap antara kondisi eksisting dan target yang akan dicapai. Analisis sensitivitas juga dapat digunakan di bab ini untuk lebih mengetahui hasil tugas akhir dapat diterapkan baik secara khusus di konteks tugas akhir maupun secara umum di konteks serupa (misal perusahaan di sektor serupa). Selain itu metode-metode evaluasi yang lain dapat di terapkan untuk memvalidasi hasil sesuai dengan kebutuhan.<br>Secara keseluruhan bab ini membahas secara mendetail mengenai hasil dari pengerjaan solusi dan refleksinya terhadap tujuan tugas akhir. Untuk tugas akhir yang berfokus pada merancang sistem informasi/ aplikasi maka penamaan bab ini mengikuti tahapan penerapan SDLC yang digunakan dalam tugas akhir. |
| <b>Bab VI</b>  | <b>Kesimpulan dan Saran</b><br>Pada bab ini dijelaskan kesimpulan dari penyelesaian masalah yang dilakukan serta jawaban dari rumusan permasalahan yang ada pada bagian pendahuluan. Saran dari solusi dikemukakan pada bab ini untuk tugas akhir selanjutnya.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |