

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab pertama merupakan uraian penelitian yang dijabarkan secara umum, ringkas, tepat, dan padat.

### **I.1 Gambaran Umum Objek Penelitian**

Indonesia adalah negara kepulauan yang berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2022, memiliki jumlah pulau sebanyak kurang lebih 17.001 pulau (BPS, 2022). Indonesia memiliki sumber daya alam yang melimpah dengan berbagai macam bentuk, baik itu di daratan maupun di lautan. Laut Indonesia sangat kaya akan keanekaragaman hayati, salah satunya adalah perikanan. Perikanan adalah salah satu mata pencaharian yang penting bagi perekonomian negara. Berdasarkan Kementerian Kelautan Perikanan (KKP), Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) yang dihasilkan oleh KKP pada tahun 2022 berhasil mencapai angka Rp. 1,8 triliun, yang di mana Rp. 1,1 triliun berasal dari PNBP sumber daya perikanan. Produksi ikan pada tahun 2022 mencapai 24,87 juta ton, 7,99 juta ton berasal dari ikan tangkap dan 16,89 juta ton berasal dari perikanan budidaya. KKP juga mengungkapkan bahwa ekspor produk perikanan sampai dengan November 2022 mencapai \$5,71 Miliar (Rp. 84,60 Triliun) (KKP, 2023).

Aceh merupakan provinsi paling barat di Kepulauan Indo-Malaya (IMA), sebuah kawasan yang dikenal sebagai titik yang sangat kaya akan keanekaragaman hayati laut tropis yang dimilikinya (Carpenter & Springer 2005; Hoeksema 2007; Bellwood & Meyer 2009; Veron *et al.* 2009; Gaither *et al.* 2011) dengan luas perairan mencapai 295,370  $Km^2$  dan garis pantai sepanjang 1,660 Km (Fikri, 2013). Pada tahun 2023, terdapat 96,813 orang nelayan di Provinsi Aceh (Kompas, 2023).



Gambar I. 1 Peta Provinsi Aceh

Menurut Dinas Kelautan Perikanan Aceh (DKPA), Provinsi Aceh berhasil menghasilkan produksi perikanan sejumlah 359,453.95 Ton ikan pada tahun 2023, 429,500.70 Ton ikan pada tahun 2022, 417,947.05 Ton ikan pada tahun 2021, dan 319,548.46 Ton ikan pada tahun 2020 (DKPA, 2024). Komoditas ikan menjadi sumber pangan utama nomor dua setelah padi yang dimiliki oleh rakyat Aceh (Aldian *et al.* 2022). Hal ini ditunjukkan dari angka konsumsi ikan rakyat Aceh yang mencapai 65.93 Kg per kapita per tahun pada 2023, 60.58 Kg per kapita per tahun pada 2022, 60.07 Kg per kapita per tahun pada 2021, dan 59.32 Kg per kapita per tahun pada 2020. Dapat terlihat bahwa terjadi kenaikan angka konsumsi ikan (AKI) dari rakyat Aceh di setiap tahunnya (DKPA, 2024). AKI tersebut sudah melampaui AKI nasional yang ditetapkan oleh KKP, yaitu 55.16 Kg per kapita per tahun pada 2022 dan 56.48 Kg per kapita per tahun pada 2023 (Kontan, 2023).

Tabel I. 1 Jumlah Tangkapan dan Konsumsi Ikan Provinsi Aceh (DKPA, 2024)

| Tahun | Jumlah Tangkapan (Ton) | Angka Konsumsi Ikan (Kg/Kapita) |
|-------|------------------------|---------------------------------|
| 2023  | 359,453.95             | 65.93                           |
| 2022  | 429,500.70             | 60.58                           |
| 2021  | 417,947.05             | 60.07                           |
| 2020  | 319,548.46             | 59.32                           |

Jumlah tangkapan ikan tersebut menjadi aspek yang penting dalam rantai pasok ikan. Nelayan dengan kondisi yang baik, sebagai *supplier* dalam rantai pasok ikan, mampu untuk berlayar dan menangkap ikan untuk menjaga ketersediaan bahan baku ikan yang berpengaruh terhadap produktivitas penangkapan ikan. Produktivitas penangkapan ikan yang menurun dapat berpengaruh terhadap keberlangsungan rantai pasok ikan, yang kemudian akan berpengaruh terhadap kesejahteraan para pelaku rantai pasok ikan (Lestari *et al.* 2010). Kesejahteraan nelayan menjadi hal yang penting dalam keberlangsungan proses rantai pasok ikan. Kesejahteraan nelayan salah satunya dapat diukur oleh jumlah pemasukan yang didapatkan. Salah satu indikator yang dapat menjadi tolak ukur tingkat kesejahteraan nelayan adalah Nilai Tukar Nelayan (NTN). NTN merupakan salah satu alat yang dapat digunakan untuk menjadi indikator dalam mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat yang memiliki profesi sebagai nelayan (Wijaya, 2015). NTN adalah rasio antara indeks harga yang diterima dengan harga yang harus dibayarkan oleh nelayan. NTN dapat menjadi alat ukur kemampuan tukar barang-barang yang dihasilkan nelayan, yaitu penghasilan dari hasil penjualan ikan terhadap kemampuan membeli kebutuhan-kebutuhan baik itu untuk kehidupan sehari-hari maupun kebutuhan untuk operasional penangkapan ikan (KKP, 2017). NTN dapat dihitung dengan cara melakukan perbandingan antara pendapatan

(*revenue*) yang didapatkan oleh nelayan dengan pengeluaran (*expenditure*) yang terjadi selama proses penangkapan ikan oleh nelayan (Mandak *et al.* 2020). Jika nilai NTN yang diperoleh setelah perhitungan adalah kurang dari 1 atau 100, maka nelayan mengalami kerugian dalam proses penangkapan ikan. Sebaliknya, jika nilai NTN yang diperoleh adalah lebih dari 1 atau 100, maka nelayan mendapatkan keuntungan dari proses penangkapan ikan (Maryono *et al.* 2022). Pada tahun 2023, DKPA memiliki target capaian NTN yaitu sebesar 102,50 dengan jumlah aktual yang terealisasi yaitu sebesar 110,08. Hal ini menunjukkan kesejahteraan nelayan yang semakin meningkat. Peningkatan ini disebabkan oleh peningkatan volume dan nilai produksi perikanan tangkap (DKPA, 2023). NTN Provinsi Aceh yang telah diraih dan target NTN untuk lima tahun ke depan dijelaskan pada tabel I.2 dan I.3 berikut.

Tabel I. 2 NTN Provinsi Aceh 2019-2023 (DKPA, 2023)

| Tahun | Nilai Tukar Nelayan (NTN) |
|-------|---------------------------|
| 2019  | 101,90                    |
| 2020  | 97,48                     |
| 2021  | 105,07                    |
| 2022  | 107,79                    |
| 2023  | 110,08                    |

Tabel I. 3 Target NTN Provinsi Aceh 2025-2029 (DKPA,2024)

| Tahun | Target NTN |
|-------|------------|
| 2025  | 103,50     |
| 2026  | 104        |
| 2027  | 105        |
| 2028  | 110        |
| 2029  | 111,2      |

NTN yang dimiliki oleh masing-masing provinsi di Indonesia berbeda-beda. Berdasarkan KKP pada tahun 2023, NTN Provinsi Aceh berada di peringkat ke-10 dari 37 provinsi yang terdapat di Indonesia dengan indeks NTN sebesar 110,08. Hal ini sudah menunjukkan angka yang bagus bagi Provinsi Aceh, tetapi masih bernilai lebih kecil dibandingkan dengan provinsi-provinsi seperti Sumatera Selatan, DI Yogyakarta, dan Maluku, yang membuktikan bahwa masih terdapat peningkatan-peningkatan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan tingkat kesejahteraan rakyat Aceh, khususnya para nelayan. Angka tersebut, walau sudah tergolong tinggi dibandingkan dengan provinsi-provinsi lainnya, juga masih tergolong rendah. Trenggono, Menteri KKP, mengatakan bahwa target angka NTN yang ideal agar nelayan Indonesia sejahtera harus mencapai angka 200 (detikFinance, 2024).

Tabel I. 4 NTN Provinsi-Provinsi Indonesia (KKP, 2023)

| No. | Provinsi                  | Nilai Tukar Nelayan (NTN) |
|-----|---------------------------|---------------------------|
| 1   | Sumatera Selatan          | 119,4                     |
| 2   | DI Yogyakarta             | 117,24                    |
| 3   | Maluku                    | 114,81                    |
| 4   | Nusa Tenggara Barat       | 114,04                    |
| 5   | Jawa Barat                | 113,81                    |
| 6   | Sulawesi Utara            | 111,65                    |
| 7   | Sulawesi Selatan          | 111,49                    |
| 8   | Kepulauan Bangka Belitung | 111,4                     |
| 9   | Lampung                   | 110,61                    |
| 10  | Aceh                      | 110,08                    |

Provinsi Aceh memiliki luas daratan sebesar 56.770,81  $Km^2$ , yang terdiri dari 18 kabupaten dan lima kota yang terdiri dari 284 kecamatan, 755 mukim, serta 6,450 desa (Murtala *et al.* 2023). Pada Provinsi Aceh, lapangan kerja yang paling banyak diminati adalah sebagai nelayan, pengusaha ikan, pembudidaya ikan, dan pedagang ikan. Sama halnya seperti pada Banda Aceh, banyak terdapat pedagang ikan, baik itu pedagang keliling ataupun pedagang yang langsung berjualan di pasar-pasar yang ada di sekitar Tempat Pelelangan Ikan (TPI) (Sriwahyuni, 2022). Salah satu pusat dari aktivitas perikanan dan tempat pendaratan ikan yang paling signifikan yang berada di bawah naungan Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Aceh adalah Pelabuhan Perikanan Samudera Kutaraja Lampulo (PPS Kutaraja Lampulo) (KKP, 2024) yang terdapat di Kota Banda Aceh, dengan produksi perikanan yang terdapat di Pasar Lampulo mencapai 20,033 Ton ikan pada 2019, 18,550 Ton ikan pada 2020

(Sari *et al.* 2022), 16,274 Ton ikan pada 2021, 23,759 Ton ikan pada 2022, dan 26,488 Ton ikan pada 2024 (DKPA,2024).



Gambar I. 2 PPS Kutaraja (ANTARA, 2024)

Proses distribusi hasil tangkapan ikan oleh para nelayan dimulai dari penyortiran hasil tangkapan ikan di atas kapal yang kemudian didaratkan ke dermaga atau pusat perikanan untuk dijual kepada pembeli langsung, atau didaratkan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) untuk dijual kepada pedagang pengumpul (Toke Bangku). (Sari *et al.* 2022). Toke Bangku akan menjual kembali ikan tangkapan tersebut ke pedagang pengumpul lainnya dan atau ke pedagang-pedagang lainnya. Selain di PPS Kutaraja, hasil tangkapan ikan juga akan dikirim ke luar daerah lainnya (Ruliza *et al.* 2018). Beberapa daerah domestik yang biasanya menjadi tujuan pengiriman dari hasil tangkapan ikan adalah Sumatera Utara, Riau, Padang, Jambi, dan Jakarta. Sementara itu, pengeksportan ikan yang sudah dilakukan di PPS Kutaraja tertuju kepada Benua Asia yaitu Thailand, Benua Eropa yaitu Italia, Montenegro, Kroasia, Slovenia, Estonia, Spanyol, Portugal, Yunani, Albania, dan Cyprus, dan kepada Benua Amerika yaitu Amerika Serikat (Ruliza *et al.* 2018; Sari *et al.* 2022). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat serangkaian proses yang terjadi kepada hasil tangkapan ikan yang dijual oleh nelayan menuju pembeli akhir. Terlalu banyak proses pada suatu produk, atau dalam hal ini ikan, dapat berdampak buruk terhadap

harga produk tersebut, baik itu penekanan harga pada tahap produsen, atau kenaikan harga pada tahap pembeli yang dapat menurunkan daya beli dari pembeli (Murdhani, 2018). Harga yang rendah di produsen atau nelayan dapat berpengaruh terhadap NTN yang akan digunakan sebagai indikator dalam mengukur kesejahteraan nelayan.

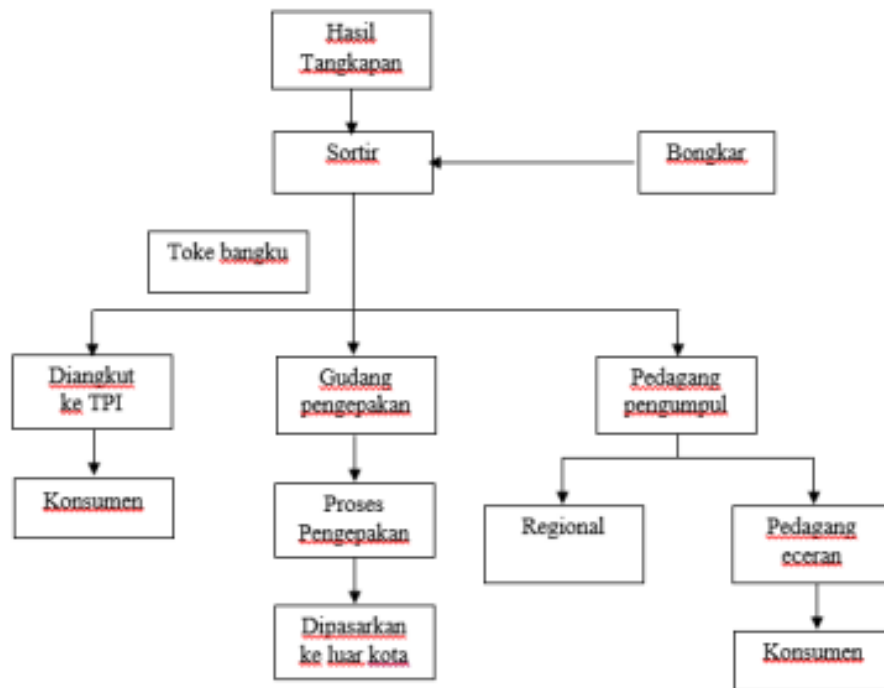
## **I.2 Latar Belakang Penelitian**

Berdasarkan gambaran umum objek penelitian, penelitian ini akan berfokus terhadap NTN di Provinsi Aceh, khususnya di PPS Lampulo Kutarja Kota Banda Aceh. NTN merupakan salah satu alat yang dapat digunakan untuk menjadi indikator dalam mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat yang memiliki profesi sebagai nelayan (Wijaya, 2015). Kesejahteraan nelayan merupakan aspek yang penting dalam rantai pasok ikan. Nelayan sebagai *supplier* atau proses pertama dalam rantai pasok ikan berperan dalam menangkap ikan yang nantinya akan diteruskan seiring dengan proses rantai pasok ikan sampai dengan di konsumen sebagai akhir dari rantai pasok ikan. Jika nelayan tidak mampu untuk memenuhi kebutuhannya dan membayarkan biaya operasional untuk menangkap ikan, maka akan terjadi penurunan dalam produktivitas penangkapan ikan di laut. Menurunnya produktivitas penangkapan ikan oleh nelayan dapat mengancam ketersediaan bahan baku ikan pada proses rantai pasok ikan yang akan berdampak terhadap para pelaku rantai pasok selanjutnya seperti industri pengolahan, Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM), dan tentunya konsumen (Lestari *et al.* 2010). Pengaruh kesejahteraan nelayan, yang dinilai dengan NTN sebagai indikatornya, terhadap proses rantai pasok ikan secara keseluruhan membuktikan bahwa NTN merupakan sebuah aspek penting yang perlu dijaga untuk memastikan proses rantai pasok ikan dapat terus berjalan. NTN dapat dihitung dengan cara melakukan perbandingan antara pendapatan (*revenue*) yang didapatkan oleh nelayan dengan pengeluaran (*expenditure*) yang terjadi selama proses penangkapan ikan oleh nelayan (Mandak *et al.* 2020). Jika nilai NTN yang diperoleh setelah perhitungan adalah kurang dari 1 atau 100, maka nelayan mengalami kerugian dalam proses penangkapan ikan. Sebaliknya, jika nilai NTN yang diperoleh adalah lebih dari 1 atau 100, maka nelayan mendapatkan keuntungan dari proses penangkapan ikan (Maryono *et al.*



2022). Perhitungan NTN melibatkan keuntungan yang didapatkan dan pengeluaran yang dibayarkan, keuntungan yang didapatkan mencakup tangkapan dan penjualan dari ikan, dan biaya yang dibayarkan mencakup biaya operasional penangkapan ikan dan biaya kebutuhan hidup nelayan (Wijaya, 2015).

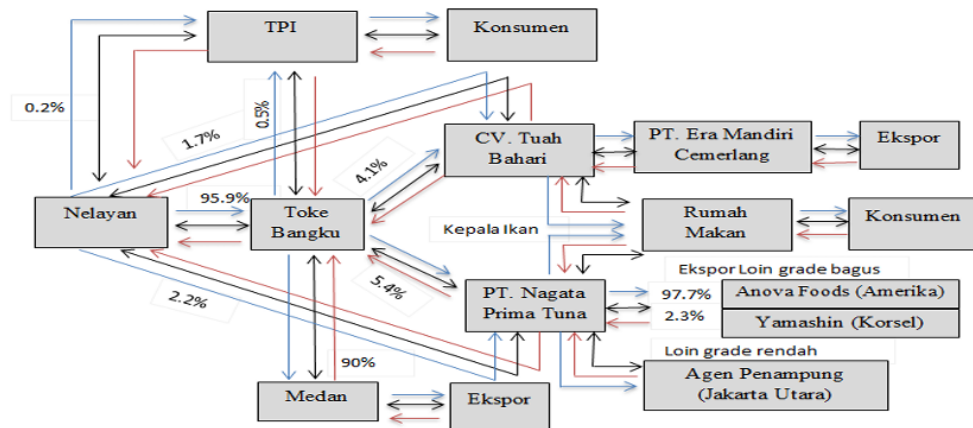
Rantai pasok ikan yang terjadi pada PPS Kutaraja Lampulo dimulai dari nelayan yang mengambil ikan dari laut yang kemudian didaratkan. Setelah nelayan melakukan pendaratan hasil tangkapan, ikan-ikan tersebut akan dijual kembali kepada pengecer, toke bangku, atau kepada pedagang baik itu pedagang ikan ataupun pedagang pengepul. Ikan yang telah dijual kepada para pedagang akan diangkut dengan menggunakan beberapa moda transportasi seperti gerobak dorong, wadah angkut, becak baik itu becak sepeda atau becak motor, dan mobil truk (Ruliza *et al.* 2018; Sari *et al.* 2022). Salah satu moda transportasi ikan yang banyak beroperasi dan disewa di PPS Kutaraja adalah kendaraan jenis becak motor. Kendaraan yang digunakan untuk transportasi hasil tangkapan harus memenuhi syarat-syarat tertentu seperti tidak boleh terpapar sinar matahari secara langsung sementara kendaraan jenis becak yang digunakan di PPS Kutaraja untuk mengangkut hasil tangkapan ikan tidak memiliki atap dan pendingin untuk menyimpan hasil tangkapan agar tidak terkena sinar matahari langsung, oleh karena itu kebanyakan pembongkaran dan pendaratan hasil tangkapan dilakukan pada malam atau pagi hari (Sari *et al.* 2022). Biasanya, hasil tangkapan ikan diangkut dari dermaga ke daerah sekitar PPS Kutaraja dengan menggunakan moda gerobak dorong, sedangkan untuk mengangkut hasil tangkapan ikan ke gudang pengepakan biasanya menggunakan becak. Proses pengepakan dilakukan terlebih dahulu kepada hasil tangkapan ikan agar mutu dan kesegaran dari ikan tidak berkurang dan tetap terjaga selama proses pengiriman apabila hasil tangkapan akan dikirimkan lebih lanjut (Ruliza *et al.* 2018). Contoh dari bentuk rantai pasok yang diterapkan pada PPS Kutaraja dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar I. 3 Model Rantai Pasok Ikan Aceh (Ruliza *et al.* 2018)

Dari model rantai pasok tersebut, dapat terlihat terdapat beberapa model proses rantai pasok yang terjadi pada ikan dan terdapat beberapa pihak terlebih dahulu sebelum sampai ke pembeli. Banyaknya proses dan pihak pada proses rantai pasok dapat menyebabkan banyak terjadinya pemindahan atau transportasi dari hasil tangkapan ikan. Banyaknya transportasi yang terjadi dapat berpengaruh terhadap harga karena transportasi adalah proses yang paling berpengaruh terhadap harga (Lapinskaitė, 2014). Semakin banyak proses dan pihak terlibat pada rantai pasok juga dapat menyebabkan rantai pasok menjadi semakin panjang yang juga berpengaruh terhadap harga produk, salah satunya adalah harga yang rendah pada tahap produsen atau nelayan (Murdhani, 2018). Nelayan sebagai produsen atau *supplier* dalam rantai pasok ikan memiliki beberapa pilihan untuk menjual atau meneruskan hasil tangkapan ikan mereka, seperti ke toke bangku, tengkulak, pedagang eceran, atau bahkan langsung ke perusahaan-perusahaan. Hal ini membuktikan bahwa terdapat beberapa fase yang berpengaruh terhadap panjangnya rantai pasok ikan tetapi dapat dilompati untuk memaksimalkan efisiensi baik itu dari segi biaya, waktu, maupun proses transportasi perpindahan ikan, sebagaimana

dijelaskan pada contoh model rantai pasok berikut.



Keterangan:

- Aliran fisik ikan tuna
- ↔ Aliran informasi
- Aliran keuangan
- %      Persentase aliran fisik ikan tuna

Gambar I. 4 Aliran Fisik, Keuangan, dan Informasi Ikan (Athailah *et al.* 2018)

Berdasarkan contoh model rantai pasok ikan tersebut, dapat disimpulkan bahwa banyaknya proses yang terjadi semua bermula dari nelayan yang berperan sebagai *supplier* atau produsen bahan baku ikan. Kondisi nelayan sangatlah penting dalam menentukan tingkat produktivitas penangkapan ikan di laut. Nelayan yang tidak mampu untuk membiayai kebutuhan hidup diri sendiri serta keluarganya akan berdampak terhadap penurunan tingkat produktivitas penangkapan ikan, dikarenakan nelayan tersebut akan mengalami ketidakmampuan dalam membayar modal untuk melaut seperti biaya BBM, upah Anak Buah Kapal (ABK), serta biaya operasional lainnya. Hal ini berdampak kepada penurunan ketersediaan bahan baku ikan yang mempengaruhi seluruh pihak yang berperan pada rantai pasok ikan (Lestari *et al.* 2010). Pengukuran tingkat kesejahteraan nelayan yang dilakukan selama ini hanya menggunakan pendapat yang didapatkan oleh nelayan, di mana indikator tersebut masih kurang tepat dikarenakan pengeluaran nelayan yang berbeda-beda. Oleh karena itu, digunakan NTN yang membandingkan upah yang didapatkan dan biaya yang dikeluarkan sebagai indikator dalam penilaian tingkat kesejahteraan nelayan (Zuraidah *et al.* 2022). Pendapatan yang didapatkan oleh nelayan mencakup harga jual ikan dan jumlah ikan yang terjual. Pengeluaran yang dibayarkan oleh nelayan mencakup Konsumsi Rumah Tangga (KRT) yang

mencakup aspek-aspek seperti keperluan sandang, pangan, papan, edukasi, dan Barang Produksi dan Penambahan Barang Modal (BPPBM) yang mencakup aspek-aspek operasional seperti keperluan transportasi, upah ABK, biaya sewa, biaya BBM, dan lain-lain (KKP, 2017).

Harga jual hasil tangkapan ikan cenderung berubah-ubah akibat beberapa faktor. Pada minggu pertama Januari 2023, harga-harga tangkapan ikan yang dijual di PPS Kutaraja mengalami kenaikan harga. Ikan kualitas ‘medium’ seperti ikan tongkol bodrek, ikan dungun, dan sejenisnya dilelang dengan kisaran harga Rp. 18,000 – Rp. 22,000 per Kilogram ikan, yang sebelumnya berada di kisaran harga Rp. 14,000 – Rp. 15,000 per Kilogram ikan. Sementara ikan kualitas ‘premium’ seperti ikan *baby* tuna, ikan cakalang, dan ikan tuna dilelang dengan kisaran harga Rp. 45,000 per Kilogram ikan, yang sebelumnya berada di kisaran harga Rp. 35,000 – Rp. 40,000 per Kilogram ikan. Hal ini disebabkan oleh hasil tangkapan yang sedikit sedangkan permintaan pasar baik dalam negeri maupun luar negeri tinggi. Hasil tangkapan yang rendah disebabkan oleh kondisi angin di laut sedang kencang sehingga tidak banyak ikan yang berada di permukaan laut. Dalam satu hari, terdapat 18 *boat* nelayan yang membawa 81,780 Ton ikan. Menurut para nelayan, jumlah ikan tersebut belum bisa mengembalikan modal mereka (Serambi Indonesia, 2023). Sementara itu, pada minggu kedua Januari 2024, hasil tangkapan ikan oleh nelayan di PPS Kutaraja Lampulo Banda Aceh, khususnya jenis ikan tongkol meningkat. Hasil tangkapan ikan oleh nelayan pada tahun 2024 mencapai rata-rata 100 Ton ikan per hari. Akibat dari banyaknya ikan, terutama jenis tongkol, harga jenis ikan tersebut menurun signifikan dengan rata-rata Rp. 3,000 – Rp. 4,000 per Kilogram (ANTARA; DetikSumut; Republik Merdeka; Aceh Journal, 2024) yang dimana sebelumnya memiliki harga Rp. 15.000 – Rp. 20.000 per Kilogram (CNN Indonesia, 2024). Untuk jenis-jenis ikan lainnya seperti ikan tuna, cakalang, kembung, dencis, dan dungun masih memiliki harga yang stabil. Turunnya harga jenis ikan tongkol ini disebabkan oleh melonjaknya hasil tangkapan jenis ikan tongkol sehingga tidak semuanya mampu untuk diserap oleh pasar (ANTARA, 2024). Tetapi, pada minggu terakhir Januari 2024, harga ikan tangkap kembali naik. Harga ikan jenis tongkol dan dencis naik di harga Rp. 12,000 – Rp. 15,000 per Kilogram, dan harga ikan jenis cakalang naik di harga Rp. 35,000 per Kilogram

yang sebelumnya berada di harga Rp. 15,000 – Rp. 18,000 per Kilogram. Hal ini disebabkan oleh hasil tangkapan nelayan yang berkurang dan permintaan yang tinggi (Dialeksis, 2024). Fluktuasi harga ini menunjukkan bahwa harga ikan di PPS Kutaraja dapat berubah-ubah dalam kurun waktu tidak menentu, yang dapat disebabkan oleh jumlah tangkapan ikan nelayan yang berubah-ubah dikarenakan cuaca, dan juga jumlah permintaan ikan baik itu di dalam negeri maupun di luar negeri.

Tabel I. 5 Perubahan Harga Ikan Per Kg di Banda Aceh

| Ikan           |                  | Desember 2023  |                | Januari 2024   |                |                |                |
|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                |                  | 4              |                | 1              |                | 2              |                |
| Grade Ikan     | Jenis Ikan       | Harga Termurah | Harga Termahal | Harga Termurah | Harga Termahal | Harga Termurah | Harga Termahal |
| <i>Medium</i>  | Tongkol          | Rp. 14,000     | Rp. 15,000     | Rp. 15,000     | Rp. 20,000     | Rp. 3,000      | Rp. 4,000      |
|                | Bodrek           | Rp. 14,000     | Rp. 15,000     | Rp. 18,000     | Rp. 22,000     | Rp. 18,000     | Rp. 22,000     |
|                | Dungun Dencis    | Rp. 14,000     | Rp. 15,000     | Rp. 18,000     | Rp. 22,000     | Rp. 18,000     | Rp. 22,000     |
| <i>Premium</i> | <i>Baby</i> Tuna | Rp. 35,000     | Rp. 40,000     | Rp. 45,000     | Rp. 45,000     | Rp. 45,000     | Rp. 45,000     |
|                | Cakalang         | Rp. 35,000     | Rp. 40,000     | Rp. 45,000     | Rp. 45,000     | Rp. 45,000     | Rp. 45,000     |
|                | Tuna             | Rp. 35,000     | Rp. 40,000     | Rp. 45,000     | Rp. 45,000     | Rp. 45,000     | Rp. 45,000     |

Tabel I. 6 Perubahan Harga Ikan Per Kg di Banda Aceh (Lanjutan)

| Ikan           |                  | Januari 2024   |                |                |                |
|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                |                  | 3              |                | 4              |                |
| Grade Ikan     | Jenis Ikan       | Harga Termurah | Harga Termahal | Harga Termurah | Harga Termahal |
| <i>Medium</i>  | Tongkol          | Rp. 3,000      | Rp. 4,000      | Rp. 12,000     | Rp. 15,000     |
|                | Bodrek           | Rp. 18,000     | Rp. 22,000     | Rp. 18,000     | Rp. 22,000     |
|                | Dungun Dencis    | Rp. 18,000     | Rp. 22,000     | Rp. 12,000     | Rp. 15,000     |
| <i>Premium</i> | <i>Baby</i> Tuna | Rp. 45,000     | Rp. 45,000     | Rp. 45,000     | Rp. 45,000     |
|                | Cakalang         | Rp. 15,000     | Rp. 18,000     | Rp. 35,000     | Rp. 35,000     |
|                | Tuna             | Rp. 45,000     | Rp. 45,000     | Rp. 45,000     | Rp. 45,000     |

Harga ikan yang tidak menentu tersebut dapat juga disebabkan oleh penjualan ikan oleh nelayan kepada pedagang ikan atau pedagang pengepul dengan harga yang tidak sesuai sehingga hasil penjualan tidak menutupi biaya operasional melaut para nelayan. Salah satu cara untuk menanggulangi hasil tangkapan yang fluktuatif dan mempertahankan harga jual hasil tangkapan ikan adalah dengan metode penyimpanan yang baik untuk menjaga kualitas dari hasil tangkapan dan agar terdapat persediaan ikan dikala kelangkaan sedang terjadi seperti pabrik es dan juga *cold storage* (Kurniasari *et al.* 2018). Ikan adalah bahan pangan yang proses pembusukannya sangat cepat (*perishable goods*). Pembusukan tersebut terjadi langsung setelah ikan mati atau ditangkap. Pada kondisi suhu tropis, ikan dapat mengalami proses pembusukan dalam jangka waktu 12 sampai dengan 30 jam, tergantung kepada jenis ikan, alat tangkap, dan cara penangkapan (Astawan, 2004). Berikut merupakan data jumlah tangkapan ikan berdasarkan jenis ikan dengan jumlah ikan terbanyak adalah ikan cakalang (DKPA, 2024). Banyaknya jumlah ikan cakalang akan dijadikan sebagai acuan dalam penelitian ini. Berat ikan yang dihitung merupakan berat ikan dalam keadaan basah (DKPA, 2024).

Tabel I. 7 Jenis Tangkapan Ikan Terbanyak PPS Kutaraja (DKPA, 2024)

| No.   | Jenis Ikan        | Tahun      |            |            | Total      | Satuan |
|-------|-------------------|------------|------------|------------|------------|--------|
|       |                   | 2021       | 2022       | 2023       |            |        |
| 1.    | Cakalang          | 7,263,200  | 11,515,644 | 14,060,816 | 32,839,660 | Kg     |
| 2.    | Layang            | 4,688,096  | 5,308,520  | 4,517,688  | 14,514,304 |        |
| 3.    | Tuna (Yellow Fin) | 2,040,446  | 3,412,470  | 3,974,999  | 9,427,915  |        |
| 4.    | Lisong            | 1,372,588  | 1,666,980  | 1,070,104  | 4,109,672  |        |
| 5.    | Tongkol Krai      | 461,776    | 1,231,412  | 2,025,996  | 3,719,184  |        |
| 6.    | Tongkol Komo      | 41,020     | 72,520     | 278,908    | 392,448    |        |
| 7.    | Kambing-Kambing   | 146,160    | 92,400     | 33,264     | 271,824    |        |
| 8.    | Siro              | 38,220     | 86,324     | 56,756     | 181,300    |        |
| 9.    | Sunglir           | 32,900     | 41,804     | 14,952     | 89,656     |        |
| 10.   | Selar             | 21,140     | 34,020     | 31,668     | 86,828     |        |
| Total |                   | 16,105,546 | 23,462,094 | 26,065,151 | 65,632,791 |        |

Penjelasan permasalahan pada latar belakang penelitian membentuk maksud dan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membuat usulan model rantai pasok ikan untuk mengembangkan NTN sebagai upaya dalam meningkatkan tingkat kesejahteraan para nelayan Provinsi Aceh. Penelitian ini akan menganalisis proses rantai pasok ikan yang sudah berjalan di Provinsi Aceh khususnya di Pelabuhan Perikanan Samudera Kutaraja Lampulo Banda Aceh untuk merumuskan sebuah model rantai pasok ikan yang diharapkan dapat membantu pemerintah dalam merumuskan kebijakan-kebijakan yang berpengaruh terhadap tingkat kesejahteraan nelayan, dengan cara melakukan penyesuaian terhadap variabel-variabel yang berpengaruh kepada tingkat kesejahteraan nelayan yang diukur menggunakan NTN sebagai indikator, khususnya dari sudut pandang rantai pasok.. Model yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi acuan yang baik dalam proses penjualan hasil tangkapan ikan di Provinsi Aceh.

### **I.3 Perumusan Masalah**

Berdasarkan gambaran dan latar belakang penelitian pada sub bab sebelumnya, dapat dibuat perumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana model rantai pasok ikan sebagai usulan peningkatan NTN yang bertujuan untuk meningkatkan tingkat kesejahteraan nelayan Aceh?

### **I.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk memformulasikan model rantai pasok ikan sebagai usulan peningkatan NTN
2. Untuk memformulasikan usulan peningkatan tingkat kesejahteraan nelayan Aceh.

### **I.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis, yaitu:

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan secara teoritis dalam ranah pengembangan model usulan yang bertujuan untuk



meningkatkan NTN suatu daerah, yang di mana model tersebut memiliki dampak bagi rantai pasok ikan dengan PPS Kutaraja Banda Aceh sebagai objek observasinya. Usulan model yang diberikan diharapkan dapat berkontribusi terhadap keilmuan rantai pasok khususnya dalam hal pendekatan mengenai faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas produsen atau *supplier*, dalam hal ini nelayan, yaitu sebagai landasan bagi penelitian lebih lanjut baik itu dari sektor kelautan dan perikanan maupun sektor komoditas-komoditas lainnya.

Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi landasan teoritis dalam menetapkan kebijakan-kebijakan yang berpengaruh terhadap keberlangsungan produktivitas penangkapan ikan, khususnya pada aspek kesejahteraan para nelayan. Penelitian ini mencakup penggunaan teori-teori serta keilmuan teknik industri yang diharapkan dapat berkontribusi terhadap pengembangan konsep serta metode dalam penelitian yang serupa. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis yang signifikan, baik itu untuk penelitian-penelitian selanjutnya ataupun kepada keilmuan teknik industri dan rantai pasok secara keseluruhan.

## 2. Manfaat praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik untuk Kementerian Kelautan dan Perikanan, Dinas Kelautan Perikanan Aceh, ataupun untuk para pelaku rantai pasok yang terlibat dalam proses penjualan komoditas ikan di Provinsi Aceh sebagai usulan usaha peningkatan NTN yang dapat berpengaruh terhadap proses penjualan komoditas ikan dari segi produktivitas penangkapan ikan dan penjagaan ketersediaan ikan sebagai bahan baku dari rantai pasok ikan.

Usulan yang diberikan juga diharapkan dapat menjadi salah satu acuan dalam penetapan kebijakan-kebijakan yang berkaitan dengan keberlangsungan proses rantai pasok ikan oleh Dinas Kelautan Perikanan Aceh, khususnya kebijakan-kebijakan yang berfokus kepada nelayan agar dapat membantu dalam meningkatkan tingkat kesejahteraan dari nelayan-nelayan yang ada.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I                    PENDAHULUAN**

Bab ini merupakan penjelasan secara umum, ringkas dan padat yang menggambarkan dengan tepat isi penelitian. Isi bab ini meliputi: Gambaran Umum Objek Penelitian, Latar Belakang Penelitian, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan Tugas Akhir. Pada penelitian ini, bab pendahuluan akan menjelaskan mengenai objek penelitian yaitu rantai pasok ikan di PPS Kutaraja Lampulo Banda Aceh dan pentingnya NTN sebagai indikator dalam penilaian tingkat kesejahteraan nelayan. Kemudian, akan dijelaskan permasalahan yang ditemukan serta tujuan dan manfaat dari dilakukannya penelitian ini.

### **BAB II                    TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi teori dari umum sampai ke khusus, disertai penelitian terdahulu dan dilanjutkan dengan kerangka pemikiran penelitian yang diakhiri dengan hipotesis jika diperlukan. Pada penelitian ini, bab tinjauan pustaka akan membahas mengenai teori dari metode yang akan digunakan untuk memecahkan permasalahan yang dibahas, kerangka pemikiran dari penelitian ini, penelitian-penelitian serupa terdahulu, *State of The Art*, dan juga posisi dan kebaruan dari penelitian ini, serta *Sustainable Development Goals* yang sesuai dengan penelitian ini. Bab ini akan membahas mengenai penggunaan teori sistem dinamis dan *software* Vensim sebagai upaya dalam peningkatan NTN yang bertujuan untuk meningkatkan tingkat kesejahteraan nelayan.

### **BAB III                    METODE PENELITIAN**

Bab ini menegaskan pendekatan, metode, dan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis temuan yang dapat menjawab masalah penelitian. Bab ini meliputi uraian tentang: Jenis Penelitian, Operasionalisasi Variabel, Pengumpulan Data, Uji Validitas, dan Reliabilitas, serta Teknik Analisis Data.

### **BAB IV                    HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian dan pembahasan diuraikan secara sistematis sesuai dengan perumusan masalah serta tujuan penelitian dan disajikan dalam sub judul tersendiri. Bab ini berisi dua bagian: bagian pertama menyajikan hasil penelitian dan bagian kedua menyajikan pembahasan atau analisis dari hasil penelitian. Setiap aspek pembahasan hendaknya dimulai dari hasil analisis data, kemudian diinterpretasikan dan selanjutnya diikuti oleh penarikan kesimpulan. Dalam pembahasan sebaiknya dibandingkan dengan penelitian sebelumnya atau landasan teoritis yang relevan.

### **BAB V                    KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan merupakan jawaban dari pertanyaan penelitian, kemudian menjadi saran yang berkaitan dengan manfaat penelitian.