

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Transportasi

Pengertian transportasi yang dikemukakan oleh (Nasution, 1996) diartikan sebagai pemindahan barang dan manusia dari tempat asal ke tempat tujuan. Sehingga dengan kegiatan tersebut maka terdapat tiga hal yaitu adanya muatan yang diangkut, tersedianya kendaraan sebagai alat angkut, dan terdapatnya jalan yang dapat dilalui. Proses pemindahan dari gerakan tempat asal, dimana kegiatan pengangkutan dimulai dan ke tempat tujuan dimana kegiatan diakhiri. Untuk itu dengan adanya pemindahan barang dan manusia tersebut, maka transportasi merupakan salah satu sektor yang dapat menunjang kegiatan ekonomi (*the promoting sector*) dan pemberi jasa (*the servicing sector*) bagi perkembangan ekonomi, (Saputra,2013).

2.2 Pelayaran

Pelayaran atau *Shipping* adalah proses fisik pemindahan barang atau kargo dengan menggunakan jalur darat, udara dan laut. Untuk pemindahan dengan jalur darat biasanya menggunakan truk atau kereta api. Tetapi untuk jalur udara dan laut biasanya juga akan tetap menggunakan truk atau kereta api untuk mengangkut barang atau kargo dari tempat asal menuju bandara atau pelabuhan dan dari bandara atau pelabuhan menuju lokasi yang ditetapkan. Istilah “*shipping*” ini kebanyakan digunakan untuk kapal atau yang sebenarnya, yang diartikan sebagai pemindahan suatu objek menggunakan kapal.

Dalam pengoperasian kapal ada beberapa pola shipment (ekspor impor barang) yang bisa digunakan dalam perjalanannya, yaitu:

1. kapal (*liner*)

Merupakan pola perjalanan kapal yang melalui rute yang tetap dengan waktu yang terjadwal.

Beberapa karakteristik *Liner*:

- a) Kargo yang kecil untuk dimuat pada kapal dan butuh dikelompokkan

- b) Layanan reguler untuk banyak pengiriman muatan kecil : butuh banyak dokumen
 - c) *Charge individual consignment on a fixed tariff*: menentukan profit secara keseluruhan lebih sulit
 - d) Pemuatan cargo (*stowage plan*) lebih sulit
 - e) jadwal dan rute *fixed*
 - f) Perencanaan tonase armada lebih rumit
2. Kapal Angkut (*Tramper*)

Merupakan pola perjalanan kapal yang melalui rute yang cenderung tidak tetap atau berdasarkan spot tertentu menuju spot lain yang memiliki prospek barang atau kargo untuk diangkut.

Beberapa karakteristik *Tramper*:

- a) Memiliki prinsip utama: “*one ship, one cargo*”. Biasanya hal ini berlaku untuk muatan curah/bulk.
 - b) Tidak ada jadwal tetap, jadwal tergantung oleh ketersediaan cargo
 - c) Tidak ada rute tetap, rute tergantung ketersediaan cargo
 - d) Tarif tidak tetap: penentuan tarif tergantung pasar dan negosiasi
3. *Semi Liner*

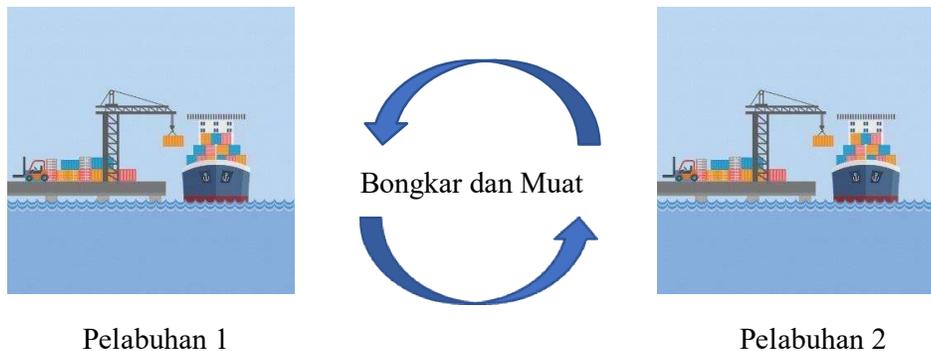
Merupakan pola perjalanan kapal gabungan antara liner dan *tramper* yang memiliki rute yang tetap sama seperti liner tetapi pada pelaksanaannya dimungkinkan untuk melakukan pola *tramping* yang tidak tetap bila menguntungkan dan bila perjalanan tersebut sudah selesai akan kembali lagi ke pola liner yang semula.

2.3 Pola Operasional Kapal

Rute adalah sekumpulan node dan atau busur yang harus dilayani oleh suatu armada kendaraan. Tidak ada batasan kapan dan bagaimana urutan pelayanan entiti yang bersangkutan. Permasalahannya adalah untuk membentuk suatu biaya yang rendah, sekumpulan rute yang memungkinkan untuk masing-masing kendaraan. Sebuah rute adalah urutan dari lokasi mana kendaraan harus mengunjunginya.

2.3.1 Port To Port

Pola *Port to port* adalah pelayanan langsung yang menghubungkan 2 (dua) pelabuhan. Kapal dari pelabuhan asal dengan membawa sejumlah penumpang menuju ke pelabuhan tujuan. Setibanya di pelabuhan tujuan, kapal menurunkan penumpang dan membawa penumpang kembali ke pelabuhan asal.



Gambar 2.1 Pola Operasi *Port to Port*

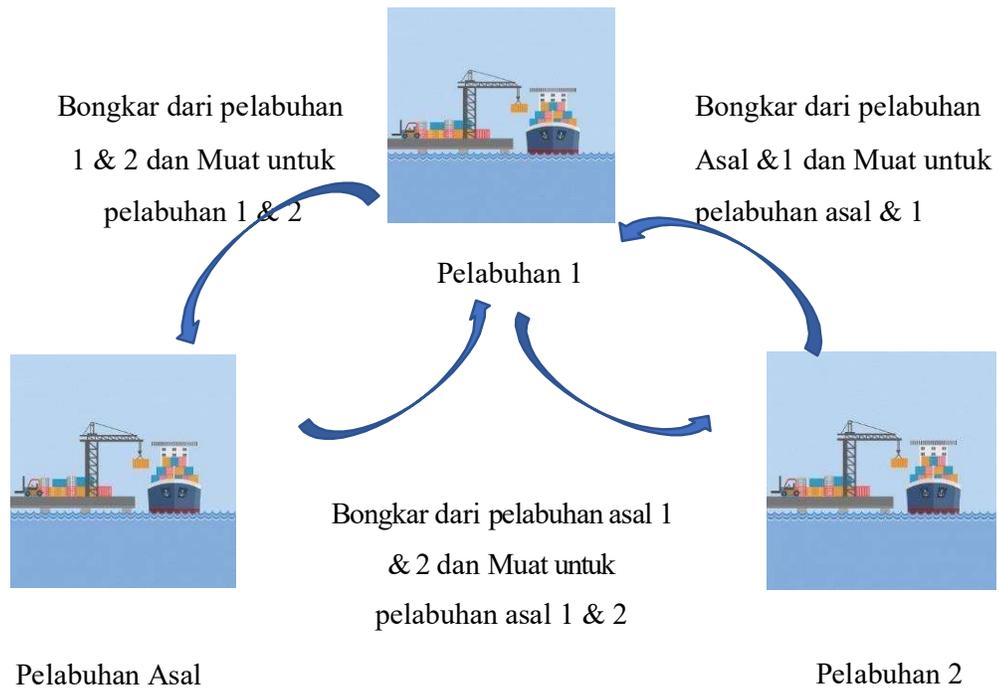
Sumber : GAN *Logistic*

2.3.2 Multiport

Multiport diartikan sebagai layanan kapal yang menghubungkan 3 (tiga) pelabuhan atau lebih.

1. Relay

Model *multiport* dengan tipe *relay* secara umum mirip dengan model *port to port* namun jumlah pelabuhan yang dikunjungi lebih dari 2 (dua). Kapal dari pelabuhan asal dengan membawa sejumlah penumpang menuju ke pelabuhan 1 dan pelabuhan 2. setibanya di pelabuhan 1, sejumlah penumpang turun dan naik. kapal kemudian menuju pelabuhan 2. Di sinipun kapal menurunkan dan menaikkan sejumlah penumpang serta selanjutnya kapal kembali menuju pelabuhan 1 dan pelabuhan asal dengan melalui proses yang sama.

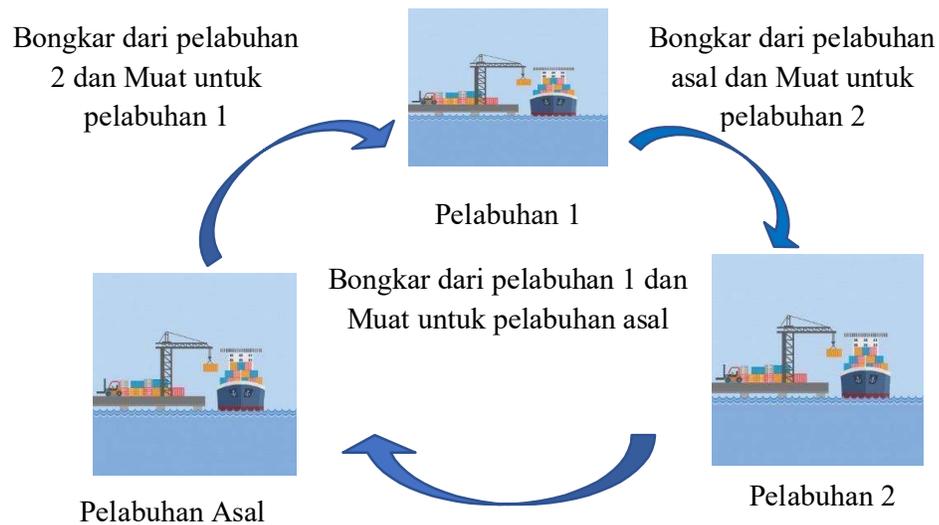


Gambar 2.2 Pola Operasi *Multiport Relay*

Sumber : GAN *Logistic*

2. Circle

Seperti model *relay*, model *multiport* tipe *circle* juga mengunjungi sejumlah pelabuhan. kapal dari pelabuhan asal dengan membawa sejumlah penumpang menuju ke pelabuhan 1 dan pelabuhan 2. Setibanya di pelabuhan 1, sejumlah penumpang turun dan naik. kapal kemudian menuju pelabuhan 2. Setelah menaikkan dan menurunkan di pelabuhan 2 kapal langsung menuju pelabuhan asal.



Gambar 2.3 Pola operasi *multiport Circle*

Sumber : GAN Logistic

2.4 Dispasitas Harga

Dispasitas harga terjadi karena adanya perbedaan harga yang sangat signifikan atas suatu harga komoditas bahan pokok tertentu antar daerah. Dispasitas harga akan memberikan efek ketidakadilan dalam kemakmuran antar daerah.

Tabel 2.1 Tabel Disparitas Harga Tahun 2022

Komoditas	Daerah					Disparitas
	Nasional	Jakarta	Surabaya	Manokwari	Jayapura	
Beras	10,644	10,590	9,400	12,000	15,000	49%
Gula	14,535	14,909	13,600	18,000	18,000	32%
Minyak Goreng	11,769	11,136	11,091	14,000	15,000	26%
Tepung Terigu	8,939	8,182	8,500	9,500	13,000	47%
Daging Sapi	113,399	113,182	108,533	100,000	130.000	28%
Daging Ayam	30,175	29,093	29,000	40,000	75,000	38%
Telur Ayam	22,446	20,273	18,100	26,250	65.000	68%
Cabai	35,341	44,364	35,200	37,500	40,000	26%
Bawang	37,286	33,455	32,000	57,500	56,667	80%

Sumber: Badan pusat statistik 2022

Banyak faktor yang menjadi penyebab kelangkaan barang antara lain keseimbangan pasar dan sistem distribusi.

Dari sisi keseimbangan pasar, secara sederhana dalam teori ekonomi dinyatakan kelangkaan barang terjadi apabila permintaan lebih besar dari penawaran. penawaran tidak dapat mengantisipasi permintaan, kondisi ini bisa terjadi jika produsen keliru dalam *mem-forecast* permintaan yang berakibat pada pasoka yang tidak dapat memenuhi kebutuhan perubahan lonjakan permintaan.

Kelangkaan barang bisa terjadi karena kegagalan produksi atau panen untuk komoditas hasil pertanian. Faktor teknologi dan alam menjadi faktor penentu kegagalan produksi atau panen. Selain itu, ada faktor spekulasi yang dapat menjelaskan terjadinya kelangkaan barang. Motif spekulasi yang dapat menjelaskan terjadinya kelangkaan barang. Motif spekulasi umumnya dilakukan oleh produsen atau pedagang yang didorong untuk menimbun barang pada harga rendah untuk kemudian dijual ketika harga naik.

Kelemahan manajemen distribusi juga menjadi penyebab kelangkaan barang. Efek dari kelemahan sistem distribusi ini berdampak simultan yaitu kelangkaan barang dan disparitas harga. Kelangkaan barang akan memicu peningkatan harga dan akan memperlebar disparitas harga.

Fluktasi harga bahan-bahan pokok turut memberikan kontribusi signifikan terhadap tingkat inflasi daerah nasional. Tingkat inflasi yang fluktuatif, apalagi cenderung tinggi akan berdampak pada stabilitas ekonomi secara keseluruhan.

Tabel 2.2 Perbedaan Harga jayapura dengan harga luar Jayapura

Harga Kebutuhan Pokok	Di Jayapura	Di Surabaya
Beras	Rp. 15,000/Kg	Rp. 10,000/Kg
Daging Sapi	Rp. 130,000/Kg	Rp. 100,000/Kg
Ayam Potong	Rp. 75,000/Kg	Rp. 30,000/Kg

Sumber : *Kementrian Perhubungan 2022*

2.5 Permintaan dan Penawaran

2.5.1 Permintaan

1. Definisi Permintaan

Pengertian permintaan dalam ilmu ekonomi yang umum diartikan sebagai: keinginan seseorang (konsumen) terhadap barang-barang tertentu yang diperlukan atau diinginkan. (Oka A. Yoeti, 2008). Atau dengan kata lain yang dimaksud dengan permintaan adalah sejumlah produk barang atau jasa yang merupakan barang-barang ekonomi yang akan dibeli konsumen dengan harga tertentu dalam suatu waktu atau periode tertentu dan jumlah tertentu. Demand seperti ini lebih tepat disebut sebagai permintaan pasar (*market demand*), dimana tersedia barang tertentu dengan harga yang tertentu pula. (Oka A. Yoeti, 2008).

2. Konsep permintaan

Keinginan seseorang (konsumen) terhadap barang-barang tertentu yang diperlukan atau diinginkan. Namun dalam praktik, pengertian permintaan seperti ini menunjukkan adanya permintaan atas sejumlah barang dan jasa yang diikuti dengan kemampuan membeli (*purchasing power*). karena bila keinginan (*wants*) diikuti dengan kekuatan untuk melakukan pembelian (*purchasing power*), maka keinginan (*wants*) akan berubah menjadi permintaan, jadi:

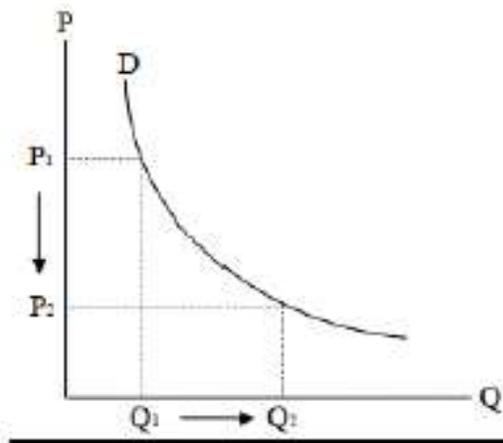
$$Demands = wants + purchasing power \dots\dots\dots(2.1)$$

Dimana :

- Demands = Permintaan
- Wants = Keinginan
- Purchasing Power = Kekuatan untuk Pembelian

Permintaan (*demand*) sebagai suatu konsep mengandung pengertian bahwa permintaan berlaku terhadap tiga variabel yang saling mempengaruhi, yaitu: produk barang atau jasa (*product quality*) harga (*price*), manfaat produk barang atau jasa tersebut (*produk benefit*) yang sangat mempengaruhi konsumen dalam melakukan pembelian kebutuhannya.

Dalam ilmu ekonomi, hukum permintaan mengatakan bahwa terjadi pengaruh timbal balik antara barang yang diminta dengan harga, jika faktor lain tidak mengalami perubahan (*ceteris paribus*). Dalam hal ini, hukum permintaan mengatakan: “Bila harga suatu barang dan jasa naik, sedangkan harga barang-barang dan jasa lainnya tetap sama maka konsumen cenderung melakukan substitusi, menggantikan barang atau jasa yang harganya naik dengan barang yang lain (yang mempunyai fungsi sama) yang harganya relatif lebih murah. Terbantur pada kenyataan-kenyataan yang ada dan akhirnya menimbulkan pertanyaan seputar perilaku konsumen akan munculnya ‘ketidak logisan’ konsumen dalam memenuhi studi yang mengupayakan munculnya keseimbangan antara permintaan dan penawaran terkait perilaku konsumen tersebut atau dalam istilah ekonomi disebut pendekatan “*consumer market approach*”. (Oka A. Yoeti, 2008).



Gambar 2.4 Grafik Kurva Permintaan

Sumber : Buku modul belajar mandiri 2020

Dapat dilihat pada gambar diatas bahwa ketika mula-mula harga P_1 , maka kuantitas barang yang diminta adalah Q_1 . Kemudian harga turun menjadi P_2 , sehingga kuantitas barang yang diminta menjadi naik Q_2 . Penurunan harga dari P_1 menjadi P_2 yang berakibat pada kenaikan kuantitas barang yang diminta dari Q_1 menjadi Q_2 merupakan perilaku rasional konsumen, yaitu apabila harga suatu barang naik mereka akan menurunkan konsumsinya terhadap barang tersebut,

begitu juga sebaliknya, jika harga suatu barang turun mereka akan menaikkan konsumsinya.

2.5.2 Penawaran

1. Devenisi Penawaran

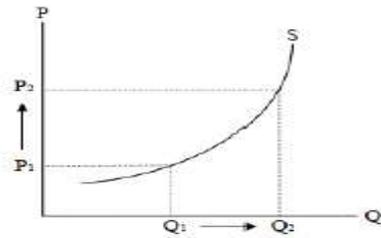
Dalam ilmu ekonomi penawaran (*Supply*) diartikan sejumlah barang, produk atau komoditi yang tersedia dalam pasar yang siap untuk dijual kepada konsumen yang membutuhkannya. Penawaran juga dapat diartikan sebagai sejumlah barang (*goods*), jasa (*service*) atau komoditi yang tersedia di pasar dengan harga tertentu pada waktu tertentu.

Diantara pakar ekonomi ada pula yang mengartikan penawaran sebagai sejumlah barang ekonomi yang tersedia dipasar dengan maksud untuk dijual dengan harga tertentu. Penawaran dapat juga diartikan bermacam-macam barang atau produk yang ditawarkan untuk dijual dengan bermacam-macam harga dipasar.

2. Konsep Penawaran

Hukum penawaran dalam pengertian ekonomi menyatakan bahwa terdapat suatu hubungan langsung antar harga suatu barang atau jasa dan kuantitas barang atau jasa yang ditawarkan produsen, jika hal-hal lainnya tetap sama atau tidak terjadi perubahan (*ceteris paribus*). Adapun alasan dibelakang hukum ini adalah bahwa jika harga diri suatu barang jasa naik, sedangkan harga-harga lainnya tetp sama maka para produsen cenderung untuk menghasilkan barang dan jasa dalam jumlah (*quantity*) jauh lebih besar dari barang atau jasa itu.

Sama halnya dengan hukum permintaan, variabel-variabel lain disamping harga dapat menentukan jumlah suatu barang atau jasa yang ditawarkan. Hukum penawaran biasanya digambarkan dalam bentuk grafik.



Gambar 2.5 Grafik Kurva Penawaran

Sumber: Buku modul belajar mandiri 2020

Gambar diatas menunjukkan bahwa ketika tingkat harga berada pada P_1 , maka kuantitas barang yang ditawarkan adalah Q_1 , dan ketika tingkat harga naik menjadi P_2 , maka kuantitas barang yang ditawarkan juga naik menjadi Q_2 . Hal tersebut juga merupakan perilaku rasional dari produsen, dimana mereka ingin menjual barang sebanyak-banyaknya dengan tingkat harga setinggi-tingginya, sehingga ketika harga naik, maka kuantitas barang yang ditawarkannya pun akan naik, dan begitu juga sebaliknya.

2.5.3 Keseimbangan

1. Konsep keseimbangan

Apabila kita melihat perilaku konsumen (*consumer behaviour*), dalam memenuhi kebutuhannya terhadap barang dan jasa (*goods and services*), kita dapat mengambil kesimpulan bahwa:

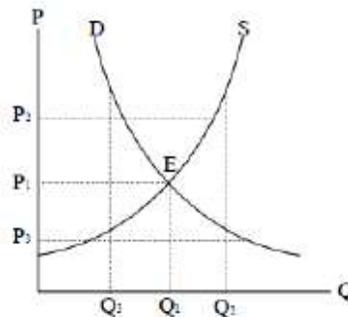
- a) Konsumen itu memiliki keterbatasan pendapatan (*income*)
- b) Konsumen dalam melakukan pembelian akan bertindak dan menganalisis secara rasional.
- c) Konsumen selalu berusaha ingin mencapai kepuasan maksimal dengan pendapatan yang terbatas itu.

Kepuasan konsumen akan tercapai apabila semua uang yang dibelanjakan untuk kebutuhannya dapat memberi kepuasan sesuai dengan apa yang diinginkan atau diimpikannya. Jadi, ada pengaruh timbal balik antara permintaan (*demand*) dan harga (*price*) di pihak lain. Bila harga suatu barang dan jasa naik, sedangkan harga barang-barang dan jasa lainnya tetap sama, maka konsumen cenderung melakukan substitusi menggantikan barang atau jasa yang harganya naik dengan

barang lainnya (yang mempunyai fungsi yang sama) yang harganya relatif lebih murah.

Adapun harga atau biaya yang diinginkan sama dengan tingkat kepuasan dari konsumen tersebut akan produk yang ditawarkan. Dalam kata lain terjadi keseimbangan antara permintaan dan penawaran yang ditunjukkan dengan nama *Equalibrium*. Titik bertemunya kurva permintaan dan kurva penawaran.

Keseimbangan penawaran dan permintaan dikatakan stasioner dalam arti bahwa sekali harga keseimbangan tercapai, biasanya cenderung untuk tetap dan tidak berubah selama permintaan dan penawaran tidak berubah.



Gambar 2.6 Grafik Kurva Keseimbangan

Sumber: Keseimbangan pasar 2020

Gambar diatas menunjukkan kondisi keseimbangan pasar. Harga yang terjadi (harga yang disepakati oleh penjual dan pembeli) adalah pada P_1 dan kuantitas barang yang ditransaksikan pada tingkat harga tersebut adalah Q_1 . Kesepakatan anatar penjual dan pembeli tersebut membentuk kondisi keseimbangan pasar terjadi pada titi E.

Jika diasumsikan harga naik menjadi P_2 maka yang terjadi adalah kuantitas barang yang ditawarkan lebih besar dari pada kuantitas barang yang diminta, sehingga terjadi surplus. Maka penjual akan bersedia menurunkan harganya kembali untuk menghindari *surplus*, sehingga harga akan kembali menjadi P_1 . Disisi lain, jika harga barang turun menjadi P_3 , maka yang terjadi adalah kuantitas barang yang diminta lebih besar dari pada kuantitas barang yang ditawarkan, sehingga terjadi kekurangan di pasar. Dengan demikian, mau tidak mau harga

harus dinaikkan kembali menjadi P1 untuk menghindari hal tersebut. Atau jika diasumsikan kuantitas barang yang diminta bergerak menjadi Q3 maka harga penawaran menjadi lebih tinggi dari pada harga penawaran. Hal ini akan berakibat pada berkurangnya transaksi jual beli. Sebab pembeli tidak bersedia membayar dengan harga yang diinginkan oleh penjual, sehingga kuantitas barang yang diminta turun lagi menjadi Q1. Demikian juga jika kuantitas barang yang diminta bergerak menjadi Q3, maka harga permintaan lebih tinggi daripada harga penawaran. Hal tersebut akan merangsang transaksi jual beli yang banyak, sehingga kuantitas barang yang diminta akan naik kembali menjadi Q1.

Dengan demikian dapat kita pahami bahwa pergerakan yang terjadi dipasar pada dasarnya akan selalu mengarah pada kondisi keseimbangan. Titik keseimbangan pasar tidak selamanya tetap, melainkan akan berubah ketika faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan dan penawaran berubah. Oleh karena itu perubahan keseimbangan pasar bisa terjadi diakibatkan oleh sisi penawaran, sisi permintaan atau sisi penawaran dan permintaan.

2. Faktor Pengaruh Permintaan dan Penawaran

Seperti yang maklumi bahwa hubungan hukum permintaan dan penawaran itu tidak dapat dirubah. Perubahan di satu sisi pasti akan merubah sisi yang lainnya. Dalam beberapa hal, ini tidak diragukan lagi, akan tetapi terdapat kekuatan lain dari sisi penawaran seperti pengaruh iklan (*advertisement*) dan kegiatan promosi (*promotion activities*), strategi pemasaran dan embel-embel hadiah bila melakukan pembelian, ternyata dapat mempengaruhi apa yang diinginkan dan diminta konsumen.

2.6 Teori Distribusi

Distribusi merupakan proses pemindahan barang-barang dari tempat produksi ke berbagai tempat atau daerah yang membutuhkan. Aspek terpenting dari distribusi suatu produk adalah biaya pengangkutan sedangkan biaya pengangkutan sangat dipengaruhi oleh tarif angkut. Dengan demikian, tingginya biaya pengangkutan akan mempersempit wilayah pemasaran suatu produk. Panjang pendeknya distribusi pemasaran tergantung beberapa tarif antara lain:

1. Jarak antara produsen dan konsumen, artinya semakin jauh jarak antara produsen dan konsumen maka biasanya semakin panjang saluran yang akan ditempuh oleh produk.
2. *Life saving* periode dari produk tertentu atau cepat tidaknya produk rusak, artinya produk yang cepat atau mudah rusak harus segera diterima konsumen, dengan demikian menghendaki saluran yang pendek atau cepat.
3. Skala produksi, artinya bila produksi berlangsung dalam ukuran kecil maka jumlah produk yang dihasilkan dalam ukuran kecil pula, sehingga tidak akan menguntungkan jika produsen menjualnya langsung ke pasar.
4. Posisi keuangan perusahaan produsen yang kondisi keuangannya kuat cenderung untuk memperpendek saluran tataniaga. Agar efektif, pengoperasian sehari-hari harus mengimplementasikan strategi-strategi yang telah dikembangkan berdasarkan struktur dan otomatisasi rantai pasokan. Proses yang dijalankan adalah bagaimana membawa produk yang benar ke outlet yang benar dan pelanggan yang tepat pada waktu yang tepat pula.

Ada kemungkinan kesalahan apabila sasarannya tidak memenuhi tuntutan pelanggan 100 persen. Pengiriman kilat merupakan pengecualian yang jarang dilakukan pada prinsipnya. Agar dapat beroperasi setiap hari, persediaan harus ada di tempat yang benar pada waktu yang tepat.

2.6.1 Sistem Logistik

Dalam pembahasan mengenai sistem logistik, perlu diketahui bahwa obyek logistik tidak terbatas hanya pada logistik barang, melainkan termasuk logistik penumpang, logistik bencana, dan logistik militer (pertahanan keamanan) yang dilakukan oleh setiap pelaku bisnis dan industri baik pada sektor primer, sekunder maupun tersier dalam rangka menunjang kegiatan operasionalnya. Lebih lanjut dalam ini diuraikan bahwa aktivitas logistik juga melibatkan berbagai pemangku kepentingan yang dapat dikategorisasikan kedalam dalam lima kelompok, diantaranya:

1. Konsumen, pengguna logistik yang membutuhkan barang untuk menggunakan proses produksi maupun untuk konsumsi. Konsumen

berkewenangan untuk menentukan sendiri jenis dan jumlah barang yang akan dibeli, dari siapa dan dimana barang tersebut ingin dibeli dan kemana tujuan barang tersebut ingin dibeli dan kemana tujuan barang tersebut diantarkan.

2. Pelaku logistik (PL) yaitu sebagai pemilik dan penyedia barang yang dibutuhkan oleh para konsumen, dibagi menjadi dua diantaranya:
 - a) Produsen, pelaku logistik yang bertindak sebagai penghasil/ pembuat barang
 - b) Penyalur (*intermediare*) yang bertindak sebagai perantara perpindahan kepemilikan barang dari produsen menuju ke konsumen melalui sarana distribusi (pedagang besar/*wholesaler*, grosir, distributor, agen, pasar, pengecer, warung, dan sebagainya) dalam suatu mekanisme tata niaga.
3. Penyedia jasa logistik (*Logistics Service Provider*) merupakan institusi penyedia jasa yang bertugas mengirimkan barang (*transporter, freight forwarder, shipping liner, EMKL*) dari lokasi asal barang (*shipper*), seperti produsen, pemasok, atau penyalur menuju tempat tujuannya (*consignee*), seperti konsumen, penyalur atau produsen dan jasa penyimpanan barang (pergudangan, fumigasi dan sebagainya).
4. Pendukung logistik, yaitu institusi mendukung efektivitas dan efisiensi kegiatan logistik, dan turut berkontribusi dalam penyelesaian jika terjadi permasalahan selama aktivitas logistik berlangsung. Adapun aktor-aktor yang termasuk dalam kategori ini diantaranya asosiasi, konsultan, institusi pendidikan dan pelatihan serta lembaga penelitian.
5. Pemerintah adapun peran pemerintah dalam aktivitas logistik diantaranya sebagai:
 - a) Regulator yang menyampaikan peraturan perundangan dan kebijakan.
 - b) Fasilitator yang menyediakan dan membangun infrastruktur logistik yang diperlukan untuk terlaksananya proses logistik.
 - c) Integrator yang mengkoordinasikan dan mensinkronkan aktivitas logistik sesuai dengan visi yang ingin dicapai, dan pemberdayaan baik kepada pelaku logistik, penyedia jasa logistik maupun pendukung logistik.

2.7 Pembentuk Harga Komoditas

Setiap komoditas yang diperdagangkan oleh agen-agen tersebut akan memasukan unsur marjin keuntungan. Secara tradisional, perilaku pembentukan harga marjin keuntungan oleh para agen ekonomi tersebut dapat dinotasikan sebagai berikut:

$$P = M + C + \pi \dots\dots\dots(2.2)$$

$$\pi = P - (M + C) \dots\dots\dots(2.3)$$

Dimana:

P = Harga

M = Biaya Input

C = Penambahan Nilai

π = *Marjin Keuntungan*

Harga jual (P) merupakan penambahan dari komponen biaya input (M), biaya penambahan nilai (C) dan marjin keuntungan (π). Dimana biaya input meliputi pembelian bahan baku produksi, baik berupa barang mentah (*raw materials*) maupun barang setengah jadi (*intermediate goods*). Sementara biaya penambahan nilai (*added value costs*) dapat meliputi (i) biaya pengolahan untuk merubah bentuk; (ii) biaya penyimpanan untuk menambah nilai dari segi perbedaan waktu; dan (iii) biaya distribusi untuk menambah nilai karena perpindahan barang. (Nugroho Joko Prastowo 2008).

2.8 Survei

Penelitian survei adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok (*Singarimbun, 2006*)

Survei merupakan suatu metode untuk menentukan hubungan-hubungan antarvariabel serta membuat generalisasi untuk suatu populasi yang dipelajari. Survei mampu mengerjakan hal tersebut karena prosedur pengumpulan data yang dipergunakan telah dibuat seragam dan telah distandardisasikan. Individu-individu yang dipilih dalam contoh (*sample*) dihadapkan pada sejumlah pertanyaan yang

telah ditetapkan. Jawaban dari pertanyaan diklasifikasikan secara sistematis, sehingga dapat dibuat perbandingan-perbandingan kuantitatif (Musa, 1998).

Berikut merupakan beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas jawaban seseorang yang tidak dapat dicakup oleh prosedur dalam survei yang dijalankan (Musa, 1998):

1. Tafsiran penjawab terhadap pertanyaan yang diajukan. Untuk pertanyaan yang sama, orang-orang yang dimintai keterangan mungkin memiliki tafsiran yang berbeda beda.
2. Kesediaan penjawab untuk membantu penelitian yang dilaksanakan. Penjawab akan berusaha memberikan keterangan-keterangan yang sebaik mungkin, dalam arti keterangan tersebut sesuai dengan keadaan yang sebenarnya, apabila si penjawab secara jujur mau membantu penelitian.
3. Keadaan penjawab tatkala survei diadakan. Pada waktu diadakan survei, penjawab dapat berada dalam keadaan senang, gembira, sedih, jengkel, marah, dan lain-lain. Tiap-tiap keadaan tersebut akan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap suatu pertanyaan yang diajukan.
4. Perhatian penjawab terhadap persoalan yang dikemukakan. Seseorang yang menggemari seni, misalnya, akan menaruh perhatian besar apabila pertanyaan yang diajukan berkaitan dengan seni. Besar kecilnya perhatian penjawab terhadap persoalan yang dikemukakan mungkin dipengaruhi oleh perasaannya, apakah ia memiliki kepentingan terhadap soal tersebut atau tidak.
5. Ingatan dan taksiran penjawab, karena banyak pertanyaan yang harus dijawab berdasarkan ingatan dan taksiran, contohnya pertanyaan kepada petani mengenai pendapatan yang diperoleh selama jangka waktu 1 tahun. Sebagaimana telah diuraikan di atas, survei adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mencapai generalisasi dengan jalan membuat perbandingan kuantitatif dari data yang dikumpulkan. Metode ini tidak dapat digunakan untuk menjawab persoalan-persoalan dimana perbandingan kuantitatif itu tidak terdapat karena tekanan diberikan kepada perbandingan kuantitatif (Musa, 1998).

- a) Tarifan penjawab terhadap pertanyaan yang diajukan untuk pertanyaan yang sama, orang-orang yang dimintai keterangan mungkin memiliki tafsiran yang berbeda-beda.
- b) Kesudian penjawab untuk membantu penelitian yang dilaksanakan penjawab akan berusaha memberikan keterangan-keterangan yang sebaik mungkin, dalam arti keterangan tersebut sesuai dengan keadaan yang sebenarnya, apabila si penjawab secara jujur mau membantu penelitian.
- c) Keadaan penjawab tatkala survei diadakan pada waktu diadakan survei, penjawab dapat berada dalam keadaan senang, gembira, sedih, jengkel, marah, dan lain-lain. Tiap-tiap keadaan tersebut akan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap suatu pertanyaan yang diajukan.
- d) Perhatian penjawab terhadap persoalan yang dikemukakan. Seseorang yang menggemari seni, misalnya, akan menaruh perhatian besar apabila pertanyaan yang diajukan berkaitan dengan seni. Besar kecilnya perhatian penjawab terhadap persoalan yang dikemukakan mungkin dipengaruhi oleh perasaannya, apakah ia memiliki kepentingan terhadap soal tersebut atau tidak.
- e) Ingatan dan taksiran penjawab, karena banyak pertanyaan yang harus dijawab berdasarkan ingatan dan taksiran, contohnya pertanyaan kepada petani mengenai pendapatan yang diperoleh selama jangka waktu 1 tahun. Sebagaimana telah diuraikan di atas, survei adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mencapai generalisasi dengan jalan membuat perbandingan kuantitatif dari data yang dikumpulkan. Metode ini tidak dapat digunakan untuk menjawab persoalan-persoalan dimana perbandingan kuantitatif itu tidak terdapat karena tekanan diberikan kepada perbandingan kuantitatif (Musa, 1998).

2.8.1 Metode Survei

Proses pengumpulan data dalam suatu survei dilakukan dengan metode angket atau sering disebut dengan kuesioner (daftar pertanyaan). Metode angket

merupakan daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis kemudian dikirimkan kepada responden untuk diisi. Angket yang telah diisi oleh responden dikembalikan kepada peneliti atau petugas survei lainnya (Burhan, 2009). Kuesioner atau angket merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden dengan harapan memberikan respon atau tanggapan atas daftar pertanyaan tersebut.

Bentuk umum dari sebuah angket terdiri dari bagian pendahuluan yang berisi petunjuk pengisian angket, bagian identitas yang berisi identitas responden (nama, alamat, umur, pekerjaan, jenis kelamin, status pribadi dan sebagainya) dan bagian isi angket.

1. Populasi

Populasi adalah semua individu yang menjadi sumber pengambilan sampel *Komaruddin* (1984) dalam *Mardalis* (2002). Pada kenyataannya populasi itu adalah sekumpulan kasus yang perlu memenuhi syarat-syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian. Kasus-kasus tersebut dapat berupa orang, barang, binatang, hal atau peristiwa.

2. Sampel

Sampel atau sampling berarti contoh, yaitu sebagian dari seluruh individu yang menjadi objek penelitian. Tujuan penentuan sampel ialah untuk memperoleh keterangan mengenai objek penelitian dengan dengan cara mengamati hanya sebagian dari populasi, suatu reduksi terhadap jumlah objek penelitian.

2.9 Teori Biaya Transportasi Laut

Biaya transportasi laut digunakan untuk menghitung besarnya biaya-biaya yang timbul akibat pengoperasian kapal desalinasi air laut. Pengoperasian kapal serta bangunan apung laut lainnya membutuhkan biaya yang biasa disebut dengan biaya berlayar kapal (*shipping cost*) (*Stopford*, 1997) (*Wijnolst & Wergeland*, 1997). Secara umum biaya tersebut meliputi biaya modal, biaya operasional, biaya pelayaran dan biaya bongkar muat. Biaya-biaya ini perlu diklasifikasikan dan

dihitung agar dapat memperkirakan tingkat kebutuhan pembiayaan kapal desalinasi air laut untuk kurun waktu tertentu (umur ekonomis kapal tersebut).

Terdapat empat kategori biaya dalam pengoperasian kapal yang harus direncanakan seminimal mungkin (*Wijnolst & Wergeland, 1997*) (*Stopford, 1997*), yaitu:

- a. Biaya modal (*capital cost*)
- b. Biaya operasional (*operational cost*)
- c. Biaya pelayaran (*Perjalanan cost*)
- d. Biaya bongkar muat (*cargo handling cost*)

Sehingga, total biaya dapat dirumuskan:

$$TC = CC + OC + VC + CHC \dots\dots\dots (2.4)$$

Dimana

- TC = *Total Cost* (Biaya Total)
- CC = *Capital Cost* (Biaya Modal)
- OC = *Operasional Cost* (Biaya Operasional)
- VC = *Perjalanan Cost* (Biaya Pelayaran)
- CHC = *Cargo Handling Cost* (Biaya Bongkar Muat)

2.9.1 Biaya Modal (*Capital Cost*)

Merupakan biaya yang dikeluarkan untuk pengadaan kapal. Biaya ini bergantung dari jenis pengadaan kapal, apabila kapal tersebut merupakan kapal baru tersebut merupakan kapal baru, dalam biaya modal disertakan kalkulasi biaya untuk menutup pembayaran pinjaman dan pengembalian modal. Dalam perhitungan ini peneliti menggunakan metode perhitungan TCH (*Time Charter Hire*) di karenakan perhitungan bukan didasarkan pembuatan kapal baru.

$$CC = TCH \dots\dots\dots (2.5)$$

Dimana:

- CC = *Capital Cost* (Biaya Modal)
- THC = *Time Charter Hire* (Biaya Sewa Kapal)

2.9.2 Biaya Pelayaran (*Perjalanan Cost*)

Biaya pelayaran adalah biaya-biaya variabel yang dikeluarkan kapal untuk kebutuhan selama pelayaran. Komponen biaya pelayaran adalah bahan bakar untuk mesin induk dan mesin bantu, biaya pelabuhan, biaya pandu dan tunda.

Rumus untuk biaya pelayaran adalah:

$$VC=FC+PD.....(2.6)$$

Dimana:

VC = *Perjalanan Cost* (Biaya Ketika Berlayar)

PD = *Port Dues* (Biaya Pelabuhan)

FC = *Fuel Cost* (Biaya Bahan Bakar)

1. *Port Cost* (Biaya Pelabuhan)

Pada saat kapal pelabuhan, biaya-biaya yang dikeluarkan meliputi *port dues* dan *service charges*. *Port dues* adalah biaya yang dikenakan atas penggunaan fasilitas pelabuhan seperti dermaga, tambatan, kolam pelabuhan, GRT dan NRT kapal. *Service charge* meliputi jasa yang dipakai kapal selama dipelabuhan, yaitu jasa pandu dan tunda, jasa labuh, dan jasa tambat.

a) Jasa labuh

Jasa labuh dikenakan kapal yang menggunakan perairan pelabuhan. Tarif yang dikenakan berdasarkan GRT dari kapal

b) Jasa tambat

Setiap kapal yang berlabuh di pelabuhan indonesia dan tidak melakukan kegiatan, kecuali kapal perang indonesia, akan dikenakan jasa tambat.

c) Jasa pemanduan

Setiap kapal yang berlayar di perairan pelabuhan waktu masuk, keluar atau pindah tambatan wajib mempergunakan pandu. Terdapat 2 jenis jasa pandu:

1. Pandu laut

Pandu laut adalah pemanduan di perairan antara batas luar perairan hingga batas pandu bandar.

2. Pandu bandar

Pandu bandar adalah pandu yang bertugas dari perairan bandar hingga kapal masuk ke kolam pelabuhan dan sandar di dermaga.

2. *Fuel Cost* (Biaya Bahan Bakar)

Konsumsi bahan bakar kapal tergantung dari beberapa variabel seperti ukuran, bentuk dan kondisi lambung, pelayaran bermuatan atau ballast, kecepatan, cuaca, jenis dan kapasitas mesin induk dan motor bantu, jenis dan kualitas bahan bakar. Biaya bahan bakar tergantung pada konsumsi harian bahan bakar selama berlayar di laut dan di pelabuhan dan harga bahan bakar. Konsumsi bahan bakar dihitung dengan menggunakan rumus pendekatan yang diberikan oleh parson (2003).

$$WFO = SFR \times MCR \times \frac{\text{Range}}{\text{Speed}} \times \text{Margin} \dots \dots \dots (2.7)$$

Dimana:

- WFO = Konsumsi Bahan Bakar Tiap Jam
- SFR = *Sfesific Fuel Rate*
- MCR = *Maximum Continuous Rating of Main Engine*

2.9.3 Biaya Bongkar Muat (*cargo handling cost*)

Tujuan dari kapal niaga adalah memindahkan muatan dari pelabuhan yang berbeda. Untuk mewujudkan hal tersebut, muatan harus dipindahkan dari kapal ke dermaga ataupun sebaliknya., atau dari kapal ke kapal atau tongkang. Biaya yang harus dikeluarkan untuk memindahkan itulah yang dikategorikan sebagai biaya bongkar muat. Biaya bongkar muat ditentukan oleh beberapa faktor, seperti jenis komoditi (minyak, bahan kimia, batubara, gandum, hasil hutan, peti kemas), jumlah muatan jenis kapal, dan karakteristik dari terminal dan pelabuhan. Muatan seperti batu bara, semen, dan biji-bijian, dibongkar dan dimuat di pelabuhan menggunakan alat yang dinamakan grab.

Biaya bongkar muat bergantung pada jumlah, volume, atau berat muatan. Kegiatan bongkar muat terdiri dari:

1. *Stevedoring* adalah pekerjaan membongkar barang dari kapal ke dermaga atau tongkang atau truk atau memuat barang dari dermaga ke kapal sampai

dengan tersusun dalam palka kapal dengan menggunakan derak kapal maupun derek darat.

2. *Cargodooring* adalah pekerjaan melepaskan barang dari tali-tali atau jala-jala di dermaga dan mengangkut dari dermaga ke gudang atau lapangan penumpukan untuk selanjutnya disusun ataupun sebaliknya.
3. *Receiving/delivery* adalah kegiatan memindahkan barang dari timbuna atau tempat penumpukan untuk selanjutnya diserahkan ke pemilik barang ataupun sebaliknya.

2.10 Penelitian Terdahulu

Pelaksanaan program tol laut sudah berjalan sejak tahun 2015. Pada awal dicetuskannya kebijakan tersebut, tol laut memiliki tujuan untuk mengurangi disparitas harga di wilayah indonesia bagian Timur dan wilayah indonesia bagian barat. Kebijakan pemerintah mengenai tol laut dilaksanakan untuk melayani angkutan barang, menjamin ketersediaan barang, mengurangi disparitas harga dan menjamin kelangsungan pelayanan penyelenggaraan angkutan barang ke daerah tertinggal, terpencil, terluar dan perbatasan. Kebijakan transportasi laut ditetapkan sebagai urat nadi peningkatan pembangunan nasional untuk kelancaran arus manusia, barang dan informasi (kadarisman,2016).

2.10.1 Analisis Evaluasi Implementasi Kebijakan Tol Laut

Dalam pelaksanaan tol laut perlu dilakukan sebuah evaluasi sebagai sebuah bentuk pengukuran parameter tolak ukur keberhasilan. Evaluasi dilakukan dari tinjauan ekonomi pasar, dan operasional kapal. Penelitian juga mencari alternatif rute untuk rute yang dirasa kurang efektif. Pelaksanaan kebijakan tol laut dilihat dari tinjauan ekonomi memberikan dampak positif berupa penurunan grafik nilai indeks harga untuk komoditi harga tertentu yaitu minyak goreng dengan penurunan nilai indeks sebesar rata-rata 4,652% dan daging sapi dengan penurunan nilai indeks sebesar rata-rata 4,85% untuk semua daerah yang diamati.

2.10.2 Pengaruh distribusi dalam pembentukan harga komoditas dan implikasinya terhadap inflasi

Permintaan konsumsi komoditas pangan yang telah menjadi kebutuhan pokok cenderung stabil sehingga gejolak harganya lebih dipengaruhi oleh shock di sisi penawaran seperti siklus panen, bencana, dan distribusi. Komoditas pangan (*volatile foods*) mempunyai peranan penting karena sumbangannya yang cukup signifikan dalam pembentukan inflasi. Dalam tiga tahun terakhir, rata-rata sumbangan kelompok *volatile foods* terhadap inflasi mencapai 27,2%. Untuk itu, kemampuan dalam memitigasi gejolak harga komoditas pangan akan menjadi salah satu kunci keberhasilan dalam pengendalian inflasi (Nugroho joko prastowo 2008).

2.10.3 Analisis Pengaruh Transportasi Multimoda Terhadap Disparitas Harga di Kota Jayapura

Provinsi papua merupakan provinsi yang sangat kaya akan sumber daya alam berupa hutan, mineral, minyak dan gas bumi, pariwisata maupun kelautan. Ketersediaan sumber daya alam tersebut tidak mampu meningkatkan prekonomian di papua dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara merata karena kurangnya dukungan oleh ketersediaan insfrastruktur transportasi yang efektif dan efisien.

Konsep ini dikenal dengan *logistic center*. Kementerian PU membangun beberapa ruas jalan strategis bagi percepatan pembangunan di papua yang menghubungkan daerah potensial dengan pintu keluar seperti pelabuhan di kota jayapura.