BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu atau *literature review* adalah suatu uraian yang berkaitan dengan teori, konsep serta temuan maupun hasil dari penelitian sebelumnya yang digunakan oleh peneliti sebagai acuan atau landasan dalam penelitian serta penulisan pembahasan ini. Penelitian terdahulu bermanfaat untuk memberikan pandangan terhadap suatu permasalahan yang sama di daerah lain dan untuk dapat memperkaya bahan kajian pada penelitian ini.

Penelitian terdahulu adalah untuk menjadi landasan teori, menghindari duplikasi penelitian, mengidentifikasi kesenjangan penelitian (celah dalam pengetahuan), dan memberikan inspirasi serta arah metodologis untuk penelitian baru. Penelitian terdahulu membantu peneliti memperkuat argumen, menunjukkan keterhubungan penelitiannya dengan penelitian sebelumnya, serta memposisikan dan menegaskan orisinalitas penelitian mereka. Berikut penjabaran penelitian terdahulu yang dipakai dalam penelitian ini.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti., (Tahun)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Padang et al., (2025)	Pengaruh Luas Lahan, Produksi Dan Kurs Terhadap Volume Ekspor Kakao Di Indonesia.	Metode Penelitian: kuantitatif. Jenis Data: data sekunder. Analisis Data: menggunakan Regresi Linear Berganda.	**Secara Parsial**: luas lahan pemerintah, produksi, dan nilai tukar berpengaruh positif dan signifikan. Sedangkan, luas lahan swasta tidak berpengaruh terhadap volume ekspor kakao. **Secara Simultan**: luas lahan pemerintah, luas lahan swasta, produksi, dan nilai tukar berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor kakao di Indonesia.

No	Peneliti., (Tahun)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
	Persamaan Penelitian: Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini terletak pada fokus dan orientasi kajian penelitian, yaitu sama-sama berfokus dan berorientasi pada faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor kakao di Indonesia. Selain itu Metode analisis yang digunakan juga sama yaitu menggunakan regresi linear berganda. **Perbedaan Penelitian:** Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini berada pada pemilihan faktor-faktor yang dipakai. Pada penelitian ini menggunakan ketiga variabel yang dipakai pada penelitian terdahulu dan ditambahkan dengan 2 faktor lain meliputi: harga kakao dunia dan konsumsi kakao Indonesia.			
2	Meidrieswida, (2024)	Pengaruh Jumlah Produksi Kakao, Harga Kakao Dunia, Nilai Tukar, dan Harga Ekspor Kakao terhadap Ekspor Kakao di Indonesia.	Metode Penelitian: kuantitatif. Jenis Data: data sekunder (*time series*). Analisis Data: Regresi Linear Berganda dengan asumsi BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*)	**Secara Simultan**: Jumlah Produksi Kakao, Harga Kakao Dunia, Nilai Tukar, dan Harga Ekspor Kakao berpengaruh signifikan. **Secara Parsial**: Jumlah Produksi Kakao, Harga Kakao Dunia, Nilai Tukar, dan Harga Ekspor Kakao secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap Ekspor Kakao di Indonesia.
	Persamaan Penelitian: Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini terletak pada fokus dan orientasi kajian penelitian, yaitu sama-sama berfokus dan berorientasi pada faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor kakao di Indonesia. **Perbedaan Penelitian:** Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini berada pada pemilihan faktor-faktor yang dipakai. Pada penelitian ini menggunakan keempat variabel yang dipakai pada penelitian terdahulu dan ditambahkan dengan 1 faktor lain yaitu luas lahan kakao Indonesia. Perbedaan lainnya juga terletak pada pendekatan metode analisis regresi dimana pada penelitian terdahulu menggunakan asumsi BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) yang tidak digunakan dalam penelitian ini.			
3	Putri & Juanda,(2024)	Pengaruh Nilai Tukar Rupiah, Harga Internasional, dan Jumlah Produksi Kakao Terhadap	Metode Penelitian: kuantitatif. Jenis Data: data sekunder (*time series*).	Variabel nilai tukar rupiah baik dalam jangka pendek dan jangka panjang berpengaruh positif dan tidak signifikan

No	Peneliti., (Tahun)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
		Volume Ekspor Kakao Indonesia	Analysis Data: *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL)	terhadap volume ekspor kakao Indonesia. Variabel harga internasional kakao dalam jangka pendek berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap volume ekspor kakao Indonesia sedangkan dalam jangka panjang berpengaruh negatif dan tidak signifikan. Variabel jumlah produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor kakao Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang.
	Persamaan Penelitian: Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini terletak pada fokus dan orientasi kajian penelitian, yaitu sama-sama berfokus dan berorientasi pada faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor kakao di Indonesia. **Perbedaan Penelitian:** Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini berada pada pemilihan faktor-faktor yang dipakai. Pada penelitian ini menggunakan ketiga variabel yang dipakai pada penelitian terdahulu dan ditambahkan dengan 2 faktor lain meliputi: luas lahan kakao Indonesia dan konsumsi kakao Indonesia. Perbedaan lainnya juga terletak pada metode analisis data dimana pada penelitian terdahulu menggunakan *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) sedangkan pada penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda.			
4	Puspita et al., (2018)	Pengaruh Produksi Kakao Domestik, Harga Kakao Internasional, Dan Nilai Tukar Terhadap Ekspor Kakao Indonesia Ke Amerika Serikat (Studi Pada Ekspor Kakao Periode Tahun	Metode Penelitian: *explanatory research* dengan pendekatan kuantitatif. Jenis Data: data sekunder (*time series*). Analisis Data: Deskriptif dan	**Secara Simultan**: Produksi Kakao Domestik, Harga Kakao Internasional, dan Nilai Tukar berpengaruh signifikan **Secara Parsial**: Produksi Kakao Domestik dan Harga Kakao Internasional

No	Peneliti., (Tahun)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
		2010-2013)	regresi linier berganda dengan metode kuadrat terkecil atau *Ordinary Least Square* (OLS)	berpengaruh signifikan. Sedangkan Nilai Tukar tidak berpengaruh signifikan terhadap Ekspor Kakao Indonesia ke Amerika Serikat. **Faktor Paling Dominan**: Produksi Kakao Domestik mempunyai pengaruh yang dominan dalam mempengaruhi Ekspor Kakao Indonesia ke Amerika Serikat.
	Persamaan Penelitian: Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini terletak pada fokus dan orientasi kajian penelitian, yaitu sama-sama berfokus dan berorientasi pada faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor kakao di Indonesia. **Perbedaan Penelitian:** Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini berada pada pemilihan faktor-faktor yang dipakai. Pada penelitian ini menggunakan ketiga variabel yang dipakai pada penelitian terdahulu dan ditambahkan dengan 2 faktor lain meliputi: luas lahan kakao dan konsumsi kakao Indonesia.			
5	Faris et al., (2019)	Analisis Ekspor Komoditi Kakao Indonesia	Metode penelitian: *kompetitif* dengan pendekatan kuantitatif. Jenis Data: data sekunder (*time series*). Analisis Data: Ekonometrika dan regresi linier berganda	**Secara Parsial**: produksi kakao dan konsumsi berpengaruh signifikan. Sedangkan nilai tukar, harga domestik, harga dunia tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor kakao di Indonesia. **Secara Simultan**: produksi kakao, nilai tukar, harga domestik, harga dunia, dan konsumsi

No	Peneliti., (Tahun)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
				berpengaruh signifikan terhadap ekspor kakao di Indonesia.
	Persamaan Penelitian: Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini terletak pada fokus dan orientasi kajian penelitian, yaitu sama-sama berfokus dan berorientasi pada faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor kakao di Indonesia. Selain itu Metode analisis yang digunakan juga sama yaitu menggunakan regresi linear berganda. **Perbedaan Penelitian:** Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini berada pada pemilihan faktor-faktor yang dipakai. Pada penelitian ini menggunakan keempat variabel yang dipakai pada penelitian terdahulu kecuali harga domestik kakao, ditambahkan dengan 1 faktor lain yaitu luas lahan kakao Indonesia.			

2.2 Ekonomi Makro

Ekonomi makro adalah studi mengenai perekonomian secara menyeluruh (agregat) yang meliputi analisis perilaku perekonomian secara agregat, seperti perubahan pendapatan agregat; perubahan harga secara umum; dan tingkat pengangguran, tanpa terlalu menaruh banyak perhatian pada hal-hal yang bersifat rinci. Perilaku agregat mengacu pada perilaku semua rumah tangga dan perusahaan sekaligus. Misalnya, pada saat membicarakan pasar, yang kita bicarakan dalam hal ini adalah interaksi antara pasar tenaga kerja, pasar komoditas dan pasar keuangan, bukan pasar untuk satu macam barang seperti halnya di pasar mikro (pasar kakao, pasar elektronik, atau pasar kain) tetapi pasar sebagai satu kesatuan yang saling berinteraksi (Salsabila et al., 2024). Dengan demikian Oktavian & Novianti, (2018) juga menambahkan output, pengangguran, dan tingkat harga yang menjadi data-data ekonomi makro tersebut menjadi pertimbangan penting dalam ekonomi makro sebagai rekomendasi kepada para pembuat kebijakan (pemerintah) untuk mengetahui bagaimana kondisi perekonomian atau bahkan mengukur kinerja perekonomian suatu negara. Hal ini penting karena akan memberikan implikasi kepada perekonomian di level mikro yaitu rumah tangga dan perusahaan.

Tiga variabel ekonomi makro yang dapat digunakan sebagai indikator utama untuk mengukur kinerja perekonomian suatu negara adalah:

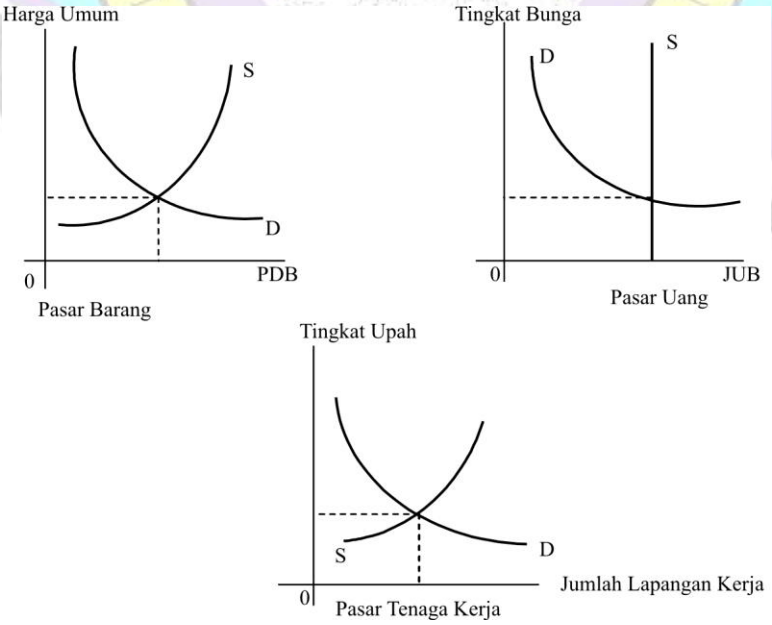
1. Produk domestik bruto riil (PDB riil) yang mengukur pendapatan total semua orang dalam perekonomian selama periode tertentu.
2. Tingkat inflasi (*inflation rate*) yang mengukur seberapa besar harga meningkat.
3. Tingkat pengangguran (*unemployment rate*) yang mengukur bagian dari angkatan kerja yang belum bekerja.

2.2.1 Pasar Ekonomi Makro

Secara umum pasar dalam ekonomi Makro terdiri dari pasar tenaga kerja, komoditas, uang, dan bursa. Dalam ekonomi makro, rumah tangga, perusahaan, dan pemerintah berinteraksi melalui tiga jenis pasar yaitu pasar tenaga kerja, pasar komoditas, dan pasar keuangan (pasar uang dan pasar modal).

Pasar Komoditas Output/komoditas mengalir dari perusahaan kepada rumah tangga melalui apa yang biasanya dikenal sebagai pasar komoditas. Pasar komoditas adalah pasar yang menjual produk dalam bentuk barang dan jasa. Rumah tangga dan pemerintah membeli (*demand*) barang dan jasa dari perusahaan di pasar komoditas, di mana perusahaan yang menyediakan atau menjualnya (*supply*). Pasar komoditas dapat dibagi lagi menjadi tiga macam, yakni:

a) Pasar barang nyata/riil Pasar barang nyata adalah pasar yang menjual produk dalam bentuk barang yang bentuk dan fisiknya jelas. Contohnya adalah pasar kebayoran lama, pasar senen, pasar malam, pasar kaget, dan lain-lain.
b) Pasar barang abstrak Pasar barang abstrak adalah pasar yang menjual produk yang tidak terlihat atau tidak riil secara fisik. Contoh jenis pasar ini adalah pasar komoditas yang menjual barang semu seperti pasar kakao, karet, pasar tembakau, pasar timah, pasar kopi dan lain sebagainya.
c) Pasar jasa Pasar jasa adalah pasar yang menjual produknya dalam bentuk penawaran jasa atas suatu kemampuan. Contoh pasar jasa seperti, rumah sakit yang menjual jasa kesehatan, pangkalan ojek yang menawarkan jasa transportasi sepeda motor, dan lain sebagainya.



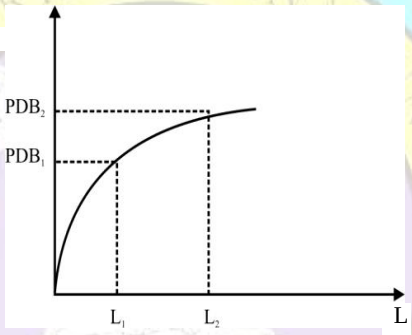
Gambar 2.1 Karakteristik Pasar Komoditas

1. Penawaran Komoditas

Penawaran komoditas berasal dari pelaku ekonomi yaitu perusahaan yang menghasilkan suatu komoditas. Dalam jangka pendek (asumsi modal konstan), jumlah komoditas yang dihasilkan perusahaan tergantung pada jumlah dan produktivitas *input* lainnya (tenaga kerja). Secara matematis hubungan antara komoditas dengan *input*/faktor produksinya adalah sebagai berikut:

$$Ys = PDB = f(L, K)$$

Produktivitas marginal tenaga kerja dicerminkan oleh kemiringan kurva permintaan tenaga kerja. Pada tingkat upah tertentu, perusahaan akan meminta sejumlah jasa tenaga kerja. Pada tingkat MPL yang sama apabila upah turun maka jasa tenaga kerja yang diminta akan bertambah. Dengan demikian output (PDB) yang dihasilkan akan meningkat seiring dengan peningkatan jumlah tenaga kerja. Hubungan antara tenaga kerja dengan komoditas (PDB) dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 2.2 Penawaran Komoditas (PDB) pada Berbagai Tenaga Kerja (L) Agregat

Gambar diatas menunjukkan bahwa untuk setiap jumlah jasa tenaga kerja tertentu akan dihasilkan komoditas nasional tertentu pula (K konstan). Komoditas nasional (PDB) merupakan komoditas yang dihasilkan masyarakat (perusahaan) di suatu negara pada periode waktu tertentu

2. Permintaan Komoditas

Permintaan komoditas dalam perekonomian terbuka merupakan permintaan yang berasal dari rumah tangga individu (konsumsi), permintaan yang berasal dari perusahaan (investasi), permintaan yang berasal dari pemerintah untuk membeli barang dan jasa (G), dan permintaan neto dari luar negeri (ekspor neto). Secara matematis permintaan komoditas tersebut dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_d = C + I + G + (X-M)$$

dimana:

Yd = permintaan komoditas

C = pengeluaran untuk konsumsi (rumah tangga)

I = pengeluaran untuk investasi (perusahaan)

X-M = ekspor neto (selisih dari ekspor dengan impor)

3. Konsumsi

   Konsumsi (*consumption*) menurut Mankiw (2006) adalah pembelanjaan barang dan jasa oleh rumah tangga. "Barang" mencakup pembelanjaan rumah tangga pada barang yang tahan lama seperti kendaraan dan perlengkapan, dan barang-barang tidak tahan lama seperti makanan dan pakaian. Sementara jasa mencakup barang yang tidak berwujud konkret seperti potong rambut dan perawatan kesehatan.

4. Investasi

   Investasi (investment) adalah pembelian barang yang nantinya akan digunakan untuk memproduksi lebih banyak barang dan jasa. Dengan kata lain investasi adalah jumlah dari pembelian peralatan modal, barang dan bangunan. Namun, pada investasi ini hal yang harus diperhatikan adalah penyusutan.

5. Ekspor Neto

   Ekspor neto (*net export*) merupakan pembelian produk dalam negeri oleh orang asing (ekspor) dikurangi dengan pembelian produk luar negeri oleh warga negara domestik (impor). Dengan demikian ketika rumah tangga, perusahaan domestik atau pemerintah membeli sebuah barang atau jasa dari luar negeri, hal tersebut akan mengurangi ekspor neto.

   Penjelasan lebih detailnya mengenai faktor-faktor yang menentukan permintaan komoditas (C, I, G, ekspor neto) akan dijelaskan pada modul berikutnya.

2.3 Tanaman Kakao

Kakao merupakan tanaman perkebunan yang memiliki nama ilmiah *Theobroma cacao L*. Kakao memiliki nama *famili Sterculiaceae*. Tanaman ini berasal dari Amerika Selatan yang saat ini banyak ditanam di berbagai kawasan tropika (Bulandari, 2016). Biji yang dihasilkan merupakan produk olahan dengan nama yang sangat terkenal yaitu cokelat. Biji kakao adalah bahan utama pembuatan bubuk kakao (cokelat). Bubuk kakao merupakan bahan baku makanan yang sangat disukai terutama anak-anak. Karakter rasa coklat adalah gurih dengan aroma yang khas sehingga disukai banyak orang khususnya anak-anak dan remaja (Nizori dkk., 2021).

Kakao merupakan tanaman tahunan, mulai berbuah umur 4 tahun. Masa produksi dapat bertahan lebih dari 25 tahun bila dipelihara dengan baik. Produktivitas kakao rata-rata 777 kg biji kering/ha dengan potensi produksi sebesar 1.100 kg biji kering/ha (Amalia et al., 2024).

Siregar et al., (2021) dalam bukunya yang berjudul "Panduan Praktis Budidaya Kakao" dijelaskan klasifikasi botani tanaman kakao sebagai berikut:

Kingdom : Plantae

Divisio : Spermatophyta
Class : Dicotyledoneae
Ordo : Malvales
Family : Sterculiaceae
Genus : Theobroma
Spesies : Theobroma cacao L

Lebih lanjut Amalia et al., (2024) juga menjelaskan tipe-tipe komersial tanaman kakao yang dibudidayakan di Indonesia sebagai berikut:

1. *Criollo*
   Central American Criollos
   South American Criollos
2. *Forastero*
   Lower Amazone Forastero
   Upper Amazone Hybrids (UAH) 17
3. *Trinitario*
   Jenis kakao yang ditanam di Indonesia pada awalnya Sebagian besar adalah jenis *Criollo* atau *flavour cocoa* yang termasuk jenis kakao bermutu baik, namun produksinya rendah dan peka terhadap serangan hama dan penyakit. Sejak diperkenalkannya jenis kakao lindak/cokelat baku (*bulk cocoa*) pada tahun 1973 oleh BPP Medan, pengembangan tanaman kakao di Indonesia banyak menggunakan jenis tersebut yang diketahui relatif tahan terhadap hama dan penyakit serta produktivitasnya tinggi, meskipun rasanya termasuk sedang

Beberapa persyaratan tumbuh tanaman kakao yang harus dipenuhi dalam upaya mendukung pertumbuhan dan produktivitas tanaman kakao antara lain:

1. Kondisi Iklim
   a. Garis lintang 10ºLS – 10 ºLU
   b. Tinggi tempat 0 s/d 600 m dpl
   c. Curah hujan 1.500 s/d 2.500 mm/th
   d. Bulan kering (curah hujan < 60 mm/bln) kurang dari3 bulan
   e. Suhu udara maksimum 30-32ºC, minimum 18-21 ºC
   f. Kecepatan angin maksimum 4 m/detik
2. Kondisi/Jenis Tanah
   a. Kemiringan tanah diharapkan kurang dari 45 %
   b. Kedalaman tanah efektif lebih dari 150 cm
   c. Tekstur tanah terdiri atas 50% pasir, 10-20% debu, 30- 40 % lempung, atau tanah geluh lempung pasiran, atau lempung pasiran - Sifat kimia tanah (terutama pada lapisan 0-30 cm) :
      1) Kadar bahan organik > 3,5% atau kadar C >2%
      2) Nisbah C/N 10-12
      3) KPK > 15 me/100 g tanah
      4) Kejenuhan Basa > 35%
      5) pH (H2O) 4,0-8,5 ; Optimum 6,0-7,0

6) Kadar unsur hara minimum : N 0,28%; P (Bray I) 32 ppm; K tertukar 0,50 me/100 g; Ca tertukar 5,3 me/100 g; Mg tertukar 1 me/100 g

3. Penilaian Kelas Lahan
    a. Berdasarkan pada tolok ukur iklim dan lahan
    b. Penentuan kelas lahan didasarkan atas faktor yang mempunyai level paling rendah
    c. Lahan untuk kakao disarankan dari kelas S1 (sesuai), S2 (cukup sesuai) atau minimal S3 (kurang sesuai atau marginal). Semakin rendah kelas lahan produktivitas yang dapat diharapkan makin rendah atau kebutuhan masukan (inputs) makin banyak.

2.4 Perdagangan Internasional

Perdagangan internasional adalah perdagangan yang dilakukan oleh penduduk suatu negara dengan negara lainnya. Pengertian penduduk di sini dapat berupa perorangan, perusahaan atau lembaga negara. Setiap negara, baik negara maju maupun negara berkembang, tidak dapat tidak melakukan perdagangan dengan negara lain.

Perdagangan internasional adalah perdagangan yang dilakukan oleh penduduk suatu negara dengan penduduk negara lain atas dasar kesepakatan bersama. Penduduk yang dimaksud dapat berupa antar perorangan (individu dengan individu), antara individu dengan pemerintah suatu negara atau pemerintah suatu negara dengan pemerintah negara lain. Di banyak negara, perdagangan internasional menjadi salah satu faktor utama untuk meningkatkan GDP.

Teori perdagangan internasional telah banyak dikemukakan oleh beberapa pakar ekonomi yaitu sebagai berikut:

1. Teori Adam Smith (1723-1790) Adam Smith mengemukakan teori keunggulan mutlak yang menyatakan bahwa negara-negara dapat memanfaatkan kekuatan komparatif mereka untuk mengoptimalkan produksi dan memperoleh manfaat dari perdagangan internasional. Produksi global akan meningkat sebagai hasil dari spesialisasi internasional dalam komponen produksi ini, yang akan dinikmati bersama melalui perdagangan antarnegara. Oleh karena itu, suatu negara tidak dapat memenuhi kebutuhannya dengan mengorbankan negara lain; sebaliknya, setiap negara dapat memenuhi kebutuhannya secara bersamaan (Purba et al., 2023).
2. Teori David Ricardo (1772-1823) David Ricardo mengemukakan teori keunggulan komparatif yang menjadi salah satu konsep paling berpengaruh dalam ilmu ekonomi. Ricardo berpendapat bahwa perdagangan antarnegara tidak semata-mata bergantung pada keunggulan absolut dalam produksi suatu barang, melainkan lebih pada efisiensi relatif atau keunggulan komparatif yang dimiliki masing-masing negara. Dalam praktiknya, sebuah negara akan

lebih cenderung menghasilkan produk dan mengirim barang yang dihasilkannya dengan lebih efisien dibanding dengan negara lain. Melalui prinsip spesialisasi ini, setiap negara bisa mendapatkan keuntungan dari kegiatan perdagangan di seluruh dunia dengan berfokus pada sektor yang paling kompetitif dan unggul secara global. Ricardo juga menekankan bahwa suatu negara sebaiknya mengalokasikan sumber dayanya untuk memproduksi komoditas yang memiliki kerugian absolut lebih kecil dibandingkan negara lain, sekaligus mengimpor barang yang produksinya lebih tidak efisien secara domestik. Dengan demikian, pola perdagangan yang didasarkan pada keunggulan komparatif akan menciptakan efisiensi ekonomi, meningkatkan produktivitas, dan memperkuat hubungan ekonomi antarnegara (Hastarini, 2017).

3. Teori Heckscher-Ohlin (1919 -1933) Teori Heckscher-Ohlin (H-O) menyatakan bahwa negara akan mengimpor barang yang membutuhkan faktor produksi yang relatif langka dan mahal di negaranya, sementara akan mengekspor komoditas yang menggunakan faktor produksi yang relatif melimpah dan murah di negara tersebut (Purba et al., 2023).
4. Teori Stopler Samuelson (1941) Teori S-S menyatakan bahwa peningkatan pada harga komoditas akan meningkatkan pendapatan riil faktor yang dipakai pada suatu sektor dan menurunkan pendapatan riil faktor lain. Stolper-Samuelson menyatakan dalam teori bahwa spesialisasi produk berdampak langsung terhadap upah dan pengembalian modal (Manullang, 2023).
5. Teori Rybczynski (1955) Teori ini dikembangkan oleh ekonom Inggris yaitu Tadeusz Rybczynski pada tahun 1955. Teori ini menjelaskan tentang peningkatan dalam suatu faktor produksi pendukung akan menurunkan intensitas dari faktor produksi barang lainnya.Oleh karena itu, apabila terjadi penambahan proporsi pada suatu input secara intensif akan menimbulkan penambahan proporsi output yang besar pada sektor tertentu (Manullang, 2023).

Perdagangan internasional itu sendiri berkaitan dengan beberapa kegiatan yaitu: perdagangan internasional melalui perpindahan barang, jasa dari suatu negara ke negara yang lainnya yang biasa disebut transfer *of goods and services*. Perdagangan internasional melalui perpindahan modal melalui investasi asing dari luar negeri ke dalam negeri atau yang disebut dengan transfer of capital perdagangan internasional melalui perpindahan tenaga kerja yang berpengaruh terhadap pendapatan negara melalui devisa dan juga perlunya pengawasan mekanisme perpindahan tenaga kerja yang disebut dengan *transfer of labour*. Perdagangan internasional yang dilakukan melalui perpindahan teknologi yaitu dengan cara mendirikan pabrik-pabrik di negara lain atau yang biasa kita sebut transfer *of technology*. Perdagangan internasional yang dilakukan dengan penyampaian informasi tentang kepastian adanya bahan baku dan pangsa pasar atau yang disebut

dengan *transfer of* data ekonomi internasional menyangkut beberapa hal yang berkaitan dengan negara seperti:

1. Mobilitas faktor produksi seperti tenaga kerja dan modal yang relatif lebih sukar (imobilitas faktor produksi)
2. Sistem keuangan, perbankan, bahasa, kebudayaan serta politik yang berbeda faktor-faktor produksi yang dimiliki (faktor *endowment*) berbeda sehingga dapat menimbulkan perbedaan harga barang yang dihasilkan.

Berdasarkan penjelasan-penjelasan diatas pada dasarnya perdagangan internasional membahas tentang ketergantungan ekonomi antarnegara yang pada dasarnya dipengaruhi dan mempengaruhi hubungan politik, sosial, budaya, dan militer antar negara. Ekonomi internasional berkaitan dengan perdagangan antarnegara akan membahas tentang pola perdagangan internasional, teori perdagangan internasional, *Foreign Direct Investment*, Neraca Perdagangan, kerjasama tarif, blok perdagangan, kebijakan ekonomi internasional, sistem moneter internasional dan *multinational corporation* (MNC).

2.4.1 Ekspor Impor

Ekspor adalah kegiatan mengeluarkan barang dari wilayah pabean suatu negara keluar wilayah pabean negara yang dituju. Secara sederhana ekspor berarti mengeluarkan barang dari negara yang ditempati eksportir ke luar negeri. Pelaku ekspor atau yang sering disebut eksportir terdiri dari instansi pemerintah, perusahaan bahkan perorangan. Sedangka impor adalah kegiatan transaksi yang dilakukan antarnegara dengan tujuan untuk membawa barang dari luar negara ke dalam negara yang bersangkutan. Selama ini kegiatan impor masih dipandang sebagai kegiatan yang hanya dilakukan oleh pemerintah, atau lebih spesifiknya instansi pemerintah, namun secara lebih luas pelaku impor atau yang disebut dengan importir terdiri dari instansi pemerintah, perusahaan importir serta perorangan.

Untuk perusahaan dan perorangan dalam menjalankan ekspor harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut:

1. SIUP (Surat Izin Usaha Perdagangan) adalah bukti atau izin yang dikeluarkan oleh pemerintah guna mengesahkan usaha yang dilakukan oleh pengusaha. SIUP dikeluarkan berdasarkan domisili pemilik atau penanggung jawab perusahaan. SIUP perusahaan kecil dan menengah diterbitkan dan ditandatangani oleh Kepala Kantor Perindustrian dan Perdagangan Tingkat II atas nama menteri. Sedangkan SIUP perusahaan besar diterbitkan dan ditandatangani oleh Kepala Kantor Perindustrian dan Perdagangan Daerah Tingkat I atas nama menteri
2. TDP (Tanda Daftar Perusahaan) pada prinsipnya Daftar Perusahaan bertujuan untuk mencatat keterangan dari suatu perusahaan, dan merupakan sumber informasi resmi untuk pihak-pihak yang berkepentingan. Keterangan itu dapat meliputi identitas dan keterangan lainnya tentang perusahaan. Perlunya

Daftar Perusahaan adalah untuk menjamin kepastian berusaha. Setiap pihak yang berkepentingan, setelah memenuhi biaya administrasi yang ditetapkan, berhak untuk memperoleh keterangan yang diperlukan dengan cara mendapatkan salinan atau petikan resmi dari keterangan yang tercantum dalam Daftar Perusahaan. Petikan resmi itu dapat diperoleh dari kantor pendaftaran perusahaan.

3. Izin usaha departemen teknis/ lembaga non departemen berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Selain dokumen yang disyaratkan untuk menjadi eksportir, eksportir juga harus menyertakan dokumen SKA atau Surat Keterangan Asal (*Certificate of Origin*) yang harus disertakan pada saat melakukan ekspor barang. SKA sendiri adalah suatu dokumen yang berdasarkan kesepakatan dalam perjanjian bilateral, regional, dan multilateral serta ketentuan sepihak dari suatu negara tertentu wajib disertakan pada waktu barang ekspor dari Indonesia akan memasuki wilayah negara tertentu yang membuktikan bahwa barang tersebut berasal dihasilkan dan atau diolah di Indonesia. SKA sendiri terbagi dalam 2 jenis yaitu:

1. SKA preferensi / GSP yaitu: SKA yang berfungsi sebagai persyaratan dalam memperoleh preferensi, yang disertakan pada barang ekspor tertentu untuk memperoleh fasilitas pembebasan sebagian atau seluruh bea masuk yang diberikan oleh suatu negara / kelompok negara tertentu (ada 10 jenis SKA)
2. SKA non preferensi yaitu: SKA yang berfungsi sebagai dokumen pengawasan dan/atau dokumen penyerta asal barang yang disertakan pada barang ekspor untuk dapat memasuki suatu wilayah negara tertentu (ada 9 jenis SKA). Keuntungan menggunakan SKA sendiri bagi importir dan eksportir adalah sebagai berikut:
    a. Untuk mendapatkan preferensi berupa penurunan atau pembebasan tarif bea masuk ke suatu atau kelompok negara.
    b. Sebagai dokumen atau tiket masuk komoditi ekspor Indonesia ke negara tujuan ekspor.
    c. Untuk mengetahui atau menetapkan negara asal barang (*country of origin*) suatu barang ekspor.
    d. Untuk memenuhi persyaratan pencairan *Letter of Credit* (L/C) terhadap pembiayaan ekspor yang menggunakan L/C.
    e. Sebagai salah satu alat untuk pelacakan jika terjadi tuduhan dumping.
    f. Untuk keperluan data statistik perdagangan ekspor impor.

2.4.2 Rintangan dalam Perdagangan Internasional

Perdagangan internasional akan memberikan keuntungan pada para konsumen dan pelaku penawaran karena lebih banyaknya barang yang diproduksi sehingga harga menjadi relatif lebih murah. Meskipun perdagangan internasional memungkinkan setiap negara yang terlibat di dalamnya memperoleh keuntungan,

akan tetapi dalam kenyataannya ada beberapa hambatan dalam perdagangan internasional. Hambatan dalam perdagangan internasional itu terdiri dari:

1. Tarif

   Tarif merupakan pajak atau bea yang dikenakan pada barang-barang yang diimpor dari negara lain. Pembebanan tarif mengakibatkan semakin mahalnya barang yang diimpor. Ada beberapa jenis tarif yang biasa digunakan dalam perdagangan internasional, yaitu:

   a. *Ad valorem duties*, yaitu bea atau pajak yang besarnya dinyatakan dalam persentase dari nilai barang yang masuk ke dalam suatu negara. Misalnya tarif impor gula sebesar 5 persen dari nilai impor gula secara total.
   b. *Spesific duties*, bea atau pajak yang besarnya ditentukan dari ukuran fisik barang yang masuk ke suatu negara.
   c. *Spesific ad valorem duties*, besarnya tarif atau bea masuk ditentukan dari ukuran fisik barang dan persentase tertentu dari barang yang diimpor.

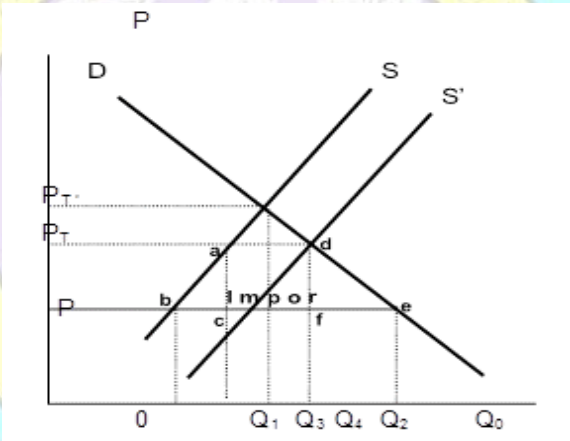
   Selain jenis tarif yang telah disebutkan di atas, tarif juga digolongkan menjadi:

   a. Bea ekspor (*export duties*). Bea ekspor adalah bea atau pajak yang dibebankan pada barang yang diekspor menuju negara lain. Setiap barang yang keluar dari batas suatu negara akan dikenakan tarif dalam jumlah tertentu sesuai dengan ketentuan negara yang bersangkutan. b. Bea transit (transit duties).
   b. Bea transit dikenakan pada barang yang melewati wilayah suatu negara dan negara tersebut bukanlah tujuan akhir dari barang tersebut. Misalnya Indonesia mengekspor kopi ke Amerika dengan menggunakan kapal laut. Apabila kapal tersebut melalui Singapura dan transit di negara tersebut, maka Singapura akan mengenakan tarif atau bea transit pada barang ekspor tersebut.
   c. Bea impor (*import duties*). Bea impor dibebankan pada barang yang memasuki wilayah suatu negara dan negara tersebut menjadi tujuan akhir dari barang yang masuk tersebut.

   Pemerintah suatu negara berwenang menetapkan tarif bagi barang yang masuk ke negaranya dengan beberapa tujuan, diantaranya yaitu untuk melindungi jenis industri tertentu yang memerlukan perlindungan dari pemerintah terhadap barang-barang dari luar negeri. Jenis industri yang memerlukan perlindungan dari pemerintah ini biasanya adalah jenis industri strategis dan baru berkembang (infant industries). Hal ini pernah dilakukan di Korea Selatan yang memberikan perlindungan terhadap industri dalam negerinya dari persaingan global. Perlindungan yang dilakukan pemerintah untuk beberapa industri di Korea Selatan adalah sekitar 15 tahun, setelah

masa itu tarif dihapuskan sehingga industri tersebut mampu bersaing dengan industri dari negara lain. Selain itu, pengenaan tarif juga ditujukan untuk memperluas kesempatan kerja di dalam negeri. Dengan pengenaan tarif yang tinggi, maka akan menekan impor barang tertentu dari negara lain dan penurunan impor ini akan merangsang industri dalam negeri untuk meningkatkan produksinya untuk memenuhi permintaan pasar lokal. Peningkatan produksi di dalam negeri akan memperluas kesempatan kerja di dalam negeri.

Dilihat dari dampak yang ditimbulkan oleh tarif, semakin besar tarif yang dibebankan oleh pemerintah, maka semakin besar kerugian yang harus ditanggung oleh konsumen. Secara grafis, dampak tarif dapat dilihat pada gambar kurva 3 berikut ini. Sebelum adanya kebijakan tarif, tingkat harga di dalam negeri adalah sebesar OP dan jumlah barang yang diproduksi di dalam negeri adalah OQ_1 . Dengan jumlah konsumsi dalam negeri sebesar Q_1 Q_0 , maka terjadi kekurangan sebesar Q_1 Q_0 pula sehingga jumlah tersebut harus dipenuhi dengan cara impor. Karena terjadi impor, maka pemerintah menetapkan pembebanan tarif sebesar P P_T.



Gambar 2.3 Dampak Tarif Terhadap Perekonomian

Dari Gambar 2.3 dapat dilihat dengan pembebanan tarif sebesar itu, maka ada beberapa dampak yang ditimbulkan, yaitu:

a. Konsumen dirugikan karena terjadi kenaikan harga di dalam negeri dari OP menjadi OP_T . Dengan kata lain, pembebanan tarif oleh pemerintah akan mengakibatkan harga di dalam negeri menjadi lebih mahal dibandingkan dengan harga di luar negeri. Dampak kenaikan harga ini disebut dengan *price effect*.
b. Jumlah barang yang diminta di dalam negeri berkurang dari OQ_0 menjadi OQ_2 . Penurunan permintaan ini dikarenakan harga barang lebih mahal sehingga daya beli masyarakat menurun. Dengan demikian maka pengenaan tarif akan berdampak pada penurunan permintaan efektif dan penurunan daya beli masyarakat.

c. Dampak positif pembebanan tarif terhadap industri dalam negeri adalah terjadinya kenaikan produksi dalam negeri dari OQ_1 menjadi OQ_3 . Kenaikan produksi dalam negeri ini dikarenakan harga barang yang diimpor dari luar negeri terasa lebih mahal atau pengenaan tarif yang tinggi akan mengakibatkan turunnya impor terhadap barang tertentu sehingga untuk memenuhi permintaan dalam negeri, maka produksi dalam negeri perlu ditingkatkan.
d. Karena pemerintah menetapkan tarif terhadap barang yang diimpor, maka pemerintah akan memperoleh pendapatan sebesar tarif yang ditetapkan tersebut. Pembebanan tarif sebesar P P_T akan memberikan penerimaan pemerintah sebesar area a d c f. dampak ini disebut dengan *revenue effect*.
e. Dengan adanya tarif, maka konsumen di dalam negeri akan membayarkan ekstra pendapatan kepada produsen di dalam negeri sebesar P P_T b a. Dampak ini disebut dengan (*redistribution effect*).

2. Kuota

Kuota merupakan suatu bentuk hambatan dalam perdagangan internasional yang dilakukan dengan cara membatasi jumlah barang yang masuk ke suatu negara dan Bab 10 Teori Perdagangan Internasional | 251 keluar dari suatu negara. Ada banyak alasan mengapa suatu negara memberikan kuota terhadap barang tertentu, misalnya untuk membatasi dan mencegah membanjirnya barang-barang dari luar negeri yang mengancam kelangsungan industri dalam negeri. Batasan masuknya barang-barang dari luar negeri disebut dengan kuota impor. Tujuan lain penetapan kuota adalah untuk membatasi pengiriman barang-barang dari dalam negeri secara berlebihan, misalnya untuk melindungi kelestarian sumber daya alam tertentu ataupun melindungi kebutuhan dalam negeri sehingga tidak mengalami kekurangan.

3. Aturan Administratif dan Karantina

Pemerintah kadang menetapkan suatu kebijakan yang berkaitan dengan perdagangan internasional bersifat menjadi penghalang dalam perdagangan internasional. Misalnya impor ternak dan pakan ternak yang harus melalui prosedur rumit dan sistem karantina serta penelitian mendalam merupakan hambatan dalam perdagangan internasional. Kekhawatiran penularan penyakit melalui impor ternak, seperti penyakit kuku dan mulut, sapi gila (mad cow), dan flu burung menjadi alasan larangan impor ternak. Isu pencemaran lingkungan dalam bentuk standarisasi mutu internasional atau international standard organisation (ISO) yang gencar disuarakan oleh beberapa negara Eropa, juga merupakan hambatan dalam perdagangan internasional.

4. Subsidi

Kebijakan pemerintah memberikan subsidi kepada perusahaan dalam negeri bertujuan untuk membantu pertumbuhan perusahaan tersebut agar

mampu bersaing dengan produk impor dari luar negeri. Pemberian subsidi ini menguntungkan konsumen karena konsumen menikmati harga yang lebih murah serta tidak kehilangan surplus konsumen. Begitu pula dengan produsen yang diuntungkan karena subsidi akan meringankan biaya produksi perusahaan. Subsidi akan kurang bermanfaat apabila pemerintah membiayai subsidi dengan cara meningkatkan pajak, yang pada akhirnya akan ditanggung oleh konsumen sehingga mengurangi daya beli konsumen tersebut.

2.5 Faktor Makro Ekonomi Ekspor Kakao Indonesia

2.5.1 Harga Kakao Dunia

Menurut pendapat dari Zakariya, et al (2016) hal yang mendasari hubungan harga kakao internasional dengan volume ekspor adalah faktor penawaran. Ketika harga biji kakao internasional meningkat maka Indonesia sebagai negara pengekspor biji kakao akan cenderung meningkatkan volume ekspor. Sebaliknya, ketika harga kakao internasional menurun maka Indonesia akan cenderung mengurangi volume ekspor biji kakao. Fluktuasi harga produk suatu komoditas disebabkan oleh ketidakstabilan permintaan dan penawaran pasar global terhadap produk komoditas tersebut. Hubungan harga internasional dengan volume ekspor adalah jika harga komoditas di pasar global lebih besar daripada di pasar domestik, maka jumlah komoditas yang di ekspor semakin banyak (Mejaya et al, 2016). Kristanto (2011) menyatakan ada tiga fungsi utama dari harga, yaitu untuk menentukan volume penjualan, untuk menentukan besarnya untung, dan menentukan citra atau image produk.

Harga Kakao Dunia merupakan hal yang sangat menentukan tingkat harga di pasar internasional adalah mutu biji kakao. Oleh karena itu perlu adanya perhatian produsen kakao Indonesia terhadap kualitas biji kakao yang diekspor. Harga biji kakao Indonesia relatif rendah dan dikenakan potongan harga dibandingkan dengan harga produk sama dari negara produsen lain. Pokok utama permasalahan rendahnya nilai mutu kakao Indonesia di pasar internasional disebabkan antara lain oleh hama dan umur tanaman yang sudah sangat tua. Di pasar dunia terutama Eropa, mutu kakao Indonesia dinilai rendah karena mengandung keasaman yang tinggi, rendahnya senyawa prekursor flavor, dan rendahnya kadar lemak, sehingga harga kakao Indonesia selalu mendapatkan potongan harga cukup tinggi sekitar 15% dari rata-rata harga kakao dunia.

2.5.2 Produksi Kakao Indonesia

Produksi adalah aktivitas untuk menghasilkan atau memberi nilai guna sebuah barang agar dapat melengkapi suatu kebutuhan. Aktivitas memberi manfaat suatu benda tanpa mengganti wujudnya disebut produksi jasa. Sedangkan aktivitas memberi manfaat pada suatu benda dengan mengganti wujudnya disebut produksi barang. Menurut (Puspita et al., 2018). Produksi adalah aktivitas yang bertujuan

untuk mencapai optimalisasi dari unsur produksi seperti pekerja, modal, dan skill di sebuah perusahaan sehingga bisa memberikan suatu produk seperti barang maupun jasa.

Produksi adalah faktor yang mempengaruhi penawaran. Tingkat produksi akan berbanding lurus dengan tingkat penawaran. Kenaikan produksi akan meningkatkan volume ekspor, begitu juga mengenai penurunan produksi akan menurunkan volume ekspor (Zakariya, 2016). Faktor-faktor produksi menurut Sugiharsono (2019) adalah sumber alam meliputi segala sesuatu yang ada di dalam bumi (tanah, laut, hutan, dan termasuk juga sinar matahari, udara, serta air), tenaga kerja, modal, dan kewirausahaan yaitu keberanian orang untuk bertanggung jawab menanggung resiko produksi.

2.5.3 Luas Lahan Kakao

Lahan (land) adalah komponen dari permukaan bumi yang memuat seluruh elemen biosfer, baik yang bersifat tetap maupun mengalami siklus alami. Elemen-elemen tersebut meliputi atmosfer, tanah, batuan induk, topografi, sistem hidrologi, flora, fauna, serta dampak dari aktivitas manusia di masa lalu dan saat ini. Semua faktor ini secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi cara manusia memanfaatkan lahan, baik dalam konteks masa kini maupun di masa mendatang (Lahamendu, 2015).

Luas lahan sangat berpengaruh pada ekspor kakao; semakin luas lahan, semakin besar potensi produksi dan ekspornya. Peningkatan luas lahan secara konsisten dapat meningkatkan volume ekspor, yang pada gilirannya berpotensi meningkatkan pendapatan petani kakao. Namun, peningkatan luas lahan yang tidak diimbangi dengan praktik pertanian berkelanjutan dapat menimbulkan dampak lingkungan seperti deforestasi dan penurunan produktivitas, serta tantangan seperti alih fungsi lahan. Luas areal lahan pemerintah memberikan kontribusi terhadap peningkatan kegiatan ekspor di Indonesia. Penggunaan lahan tanah yang subur juga dapat berdampak pada pertumbuhan tanaman untuk meningkatkan produktivitas kakao.

2.5.4 Konsumsi Kakao Indonesia

Konsumsi dalam pendekatan ekonomi makro menjelaskan hubungan antara pendapatan nasional dan pengeluaran konsumsi agregat, dengan teori paling terkenal adalah teori John Maynard Keynes dalam Syukuri & Rahmawati, (2020) yang menyatakan bahwa konsumsi berbanding lurus dengan pendapatan. Secara Interpretatif teori ini menjelaskan adanya kecenderungan mengkonsumsi marginal (*marginal propensity to consume*) dalam setiap tambahan pendapatan adalah antara nol dan satu dimana rasio konsumsi terhadap pendapatan, kecenderungan mengkonsumsi rata-rata (*average propensity to consume*) turun ketika pendapatan naik karena sebagian sisa dari pendapatannya dialokasikan untuk kebutuhan jangka panjang.

Berdasarkan teori Keynes diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa konsumsi sangat dipengaruhi oleh besarnya pendapatan. Sehingga dalam kaitannya dengan konsumsi kakao, dapat dikatakan konsumsi kakao di Indonesia mempengaruhi ekspor kakao, terutama dalam jangka panjang. Jika konsumsi domestik meningkat, maka jumlah kakao yang tersedia untuk diekspor akan berkurang, meskipun ini juga bisa mendorong peningkatan produksi dan harga. Namun, faktor utama yang mempengaruhi ekspor tetaplah harga internasional dan permintaan pasar global.

2.6 Uji Asunsi Klasik

Salah satu syarat untuk bisa menggunakan persamaan regresi linier berganda adalah terpenuhinya asumsi klasik. Untuk mendapatkan nilai pemeriksa yang tidak bias dan efisien yang disebut BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) dari suatu persamaan regresi berganda dengan metode kuadrat terkecil (*least squares*) perlu dilakukan pengujian untuk mengetahui model regresi yang dihasilkan memenuhi persyaratan asumsi klasik. Uji asumsi klasik terdiri dari uji normalitas, multikolinieritas, autokorelasi, dan heterokedastisi-tas (Indartini & Mutmainah, 2023).

1. Uji Normalitas

   Sebagai salah satu alat uji statistik parametrik, maka analisis regresi berganda dapat dilakukan jika sampel yang dipakai untuk analisis berdistribusi normal. Penggunaan statistik parametrik dihindari jika data yang diteliti dinyatakan tidak terdistribusi normal. Normalitas data dapat diukur dengan *Test Kolmogorov-Smirnov Goodness of Fit* dengan kaidah keputusan jika signifikansi lebih besar dari $\alpha = 0{,}05$ (taraf kesalahan 5%) maka dapat dikatakan data tersebut normal.
2. Uji Multikolinieritas

   Uji multikolinearitas dimaksudkan untuk menguji apakah terdapat hubungan linier yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dalam model-model regresi. Jika variabel-variabel yang menjelaskan berkorelasi satu sama lain, maka akan sangat sulit untuk memisahkan pengaruhnya masing-masing dan untuk mendapatkan penaksir yang baik bagi koefisien-koefisien regresi. Ada tidaknya gejala multikolinearitas pada model regresi linier berganda yang diajukan, dapat dideteksi dengan melihat VIF *(Variance Inflation Factor)*. Pada umumnya, jika VIF $\geq$ 10 atau toleransi *(Tolerance)* $\leq$ 0,10 maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolinearitas (Ghozali, 2013). Jika dalam suatu model terdapat multikolinearitas maka akan menimbulkan:
   a. Kesalahan standar yang cenderung semakin besar dengan meningkatnya tingkat korelasi antar variabel.
   b. Rentang keyakinan menjadi melebar, akibatnya probabilitas untuk menerima hipotesa yang salah meningkat.

c. Karena data penelitian bersifat *cross-section* maka cara yang dapat digunakan dalam menanggulangi gejala ini adalah dengan mengeluarkan salah satu atau lebih variabel yang diduga menunjukkan gejala multikolinearitas tersebut.

3. Uji Autokorelasi

Gejala autokorelasi timbul sebagai akibat adanya korelasi antara anggota dari serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu (seperti dalam data *time series)* atau menurut ruang (seperti dalam data *cross-sectional*), dan juga diantara variabel bebas yang digunakan merupakan variabel *lagged* dari variabel terikat. Jika ada autokorelasi maka dapat dikatakan bahwa koefisien korelasinya kurang akurat. Untuk Mengetahui adanya autokorelasi tersebut digunakan uji *Durbin-Watson* yang bisa dilihat dari hasil uji regresi linier berganda (Indartini & Mutmainah, 2023).

4. Uji Heterokedastisitas

Uji *Heteroskedastisitas* artinya tidak boleh terjadi korelasi antara variabel pengganggu atau variabel sisa dengan masing-masing variabel-variabel independen. Untuk menentukan apakah pada suatu model penelitian terjadi *Heteroskedastisitas* dapat dilakukan uji dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel terikat dengan variabel bebas (Indartini & Mutmainah, 2023).

a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi *heteroskedastisitas*.
b. Jika tidak ada pola yang jelas, dan serta titik-titik menyebar di atas dan bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi *heteroskedastisitas.*

2.7 Regresi Linear Berganda

Analisis Regresi Linier Berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel *independent* (X_1, X_2, …. X_n) dengan variabel *dependent* (Y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel *independent* dengan variabel *dependent* apakah masing-masing variabel *independent* berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel *dependent*, apabila nilai variabel *independent* mengalami kenaikan atau penurunan. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio (Indartini & Mutmainah, 2023).

Persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + \ldots + b_nX_n$$

Keterangan:

Y	=	Variabel *dependent* (nilai yang diprediksikan)
X_1 dan X_2	=	Variabel *independent*
a	=	Konstanta (nilai Y' apabila $X_1, X_2 \ldots X_n = 0$)

b = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

1. Pengujian Hipotesis
   a. Uji Simultan (Uji F)

      Untuk melihat pengaruh **simultan** dari model regresi hasil output terdapat pada tabel *output* ANOVA dilihat dari nilai sig atau *p-value*. Jika *p-value* (sig.) sebesar sig < *alpha* 0,05 dan $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka secara bersama-sama variabel ***Independet*** (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel ***Dependent*** (Y), demikian sebaliknya.

   b. Uji Parsial (Uji t)

      Sedangkan pengaruh **parsial** dari masing-masing variabel independent (X) terhadap variabel dependent (Y) pada tabel atau *output* ***Coeffcients*** dengan:

      1) Membandingkan antara *P-Value* (Sig.) dengan *alpha* (α).
      2) Membandingkan nilai t_{hitung} masing-masing variabel dengan nilai t_{tabel}.

      Berdasarkan penjelasan diatas dasar pengambilan keputusan, jika *p-value* (sig.) sebesar sig < *alpha* 0,05 dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka secara masing-masing variabel ***Independet*** (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel ***Dependent*** (Y), demikian sebaliknya.

2. Koefisien Determinasi (R^2)

   R-square (R^2) disebut juga sebagai koefisien determinasi yang menjelaskan seberapa jauh data dependen dapat dijelaskan oleh data independen. Item ini merupakan indikator seberapa besar variabel-variabel independen (bebas) mampu menjelaskan perubahan yang terjadi pada variabel dependen (tak bebas).

   Jika menggunakan regresi linear berganda, maka yang dibaca adalah ***Adjusted R-Square***. Kenapa begitu? Karena nilai *R-square* terpengaruh oleh banyaknya jumlah variabel independen (bebas). Semakin besar jumlah variabel bebas, maka nilai *R-square* akan semakin besar sehingga untuk mendapatkan nilai sebenarnya, maka dibuatlah suatu faktor koreksi yakni *Adjusted R-Square*. Adanya faktor koreksi akan meminimalisir kelayakan pengaruh penambahan variabel sehingga dapat dilihat angka murninya. Salah satu cara untuk melihat kelayakan model regresi linear berganda melalui nilai koefisien determinasi.