

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode asosiatif untuk menganalisis pengaruh variabel independen, yaitu konsumsi rumah tangga dan net ekspor, terhadap variabel dependen, yakni Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia periode 2010-2024. Menurut Sugiyono, pendekatan kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dengan teknik pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian serta analisis data bersifat statistik guna menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>60</sup> Sementara itu, metode asosiatif adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara dua variabel atau lebih, sehingga peneliti dapat menjelaskan keterkaitan maupun besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara objektif dan terukur. Menurut Sugiyono, penelitian kuantitatif bersifat objektif dan berfokus pada pengujian hipotesis melalui analisis data numerik menggunakan statistik.<sup>61</sup> Sejalan dengan Creswell, metode asosiatif digunakan untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat antarvariabel secara empiris guna memperoleh temuan yang valid, reliabel, dan dapat digeneralisasi dalam konteks ekonomi makro.<sup>62</sup>

---

<sup>60</sup> Sugiyono, hlm. 5-7.

<sup>61</sup> Sugiyono, hlm 7-11.

<sup>62</sup> John W Creswell and J David Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, 5th Edition (Thousand Oaks: SAGE Publications, 2018), hlm 147-157.

## B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Indonesia dengan fokus pada data makroekonomi terkait Produk Domestik Bruto (PDB) periode 2010-2024 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) RI. Menurut Sugiyono, penelitian kuantitatif menekankan pengujian teori melalui pengukuran variabel dan analisis statistik untuk memperoleh hubungan yang objektif.<sup>63</sup> Sejalan dengan pandangan Creswell, metode kuantitatif digunakan untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat antarvariabel secara sistematis, sehingga hasil penelitian bersifat valid dan dapat digeneralisasikan.<sup>64</sup>

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi penelitian ini mencakup seluruh data kuartalan sekunder dari BPS RI mengenai konsumsi rumah tangga, net ekspor, dan PDB nasional periode 2010-2024, berjumlah 60 data yang diperoleh dari empat triwulan per tahun selama 15 tahun. Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek dengan karakteristik tertentu.<sup>65</sup> Sementara itu, Creswell menjelaskan bahwa dalam penelitian kuantitatif, populasi digunakan untuk memperoleh hasil yang dapat digeneralisasi secara objektif dan terukur.<sup>66</sup>

---

<sup>63</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, hlm. 38-42.

<sup>64</sup> Creswell and Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, hlm. 155-157.

<sup>65</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, hlm. 80.

<sup>66</sup> Creswell and Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, hlm. 143-145.

## 2. Sampel

Sampel penelitian ini diambil dari populasi data resmi yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Republik Indonesia, menggunakan 60 data triwulanan periode 2010-2024 secara sampel jenuh. Menurut Sugiyono, teknik sampel jenuh digunakan ketika seluruh populasi dijadikan sampel karena jumlahnya terbatas.<sup>67</sup> Sejalan dengan pendapat Creswell, pemilihan sampel secara menyeluruh dalam penelitian kuantitatif bertujuan memperoleh hasil yang representatif, objektif, dan dapat digeneralisasi untuk menggambarkan fenomena ekonomi secara akurat.<sup>68</sup>

### D. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel independen, yaitu konsumsi rumah tangga (X1) dan net ekspor (X2), serta variabel dependen, yaitu Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia (Y) periode 2010-2024. Menurut Sugiyono, variabel penelitian merupakan atribut atau karakteristik yang memiliki variasi nilai untuk dikaji hubungannya.<sup>69</sup> Sejalan dengan Creswell, dalam penelitian kuantitatif, hubungan antarvariabel diukur secara objektif menggunakan analisis statistik guna memahami pengaruh satu variabel terhadap variabel lainnya secara terukur dan sistematis.<sup>70</sup>

---

<sup>67</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, hlm. 85.

<sup>68</sup> Creswell and Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, 146-148.

<sup>69</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, hlm. 38-40.

<sup>70</sup> Creswell and Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, 155-157.

## E. Definisi Operasional

### 1. Variabel Bebas

#### a. Konsumsi Rumah Tangga

Konsumsi rumah tangga merupakan seluruh pengeluaran yang dilakukan oleh individu atau keluarga untuk memperoleh barang dan jasa yang digunakan dalam rangka memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.<sup>71</sup> Konsumsi rumah tangga diukur berdasarkan total pengeluaran rumah tangga untuk barang dan jasa akhir dalam suatu periode tertentu (triwulanan atau tahunan).

#### b. Net Ekspor

Net ekspor merupakan selisih antara nilai ekspor dan nilai impor barang serta jasa suatu negara dalam periode tertentu.<sup>72</sup> Net ekspor diukur berdasarkan selisih nilai ekspor dan impor barang serta jasa suatu negara dalam periode tertentu, biasanya triwulanan atau tahunan.

Rumus untuk menghitung net ekspor adalah

$$NX = X - M$$

Keterangan:

$NX$  = Net ekspor

$X$  = Nilai ekspor barang dan jasa

$M$  = Nilai impor barang dan jasa

---

<sup>71</sup> Badan Pusat Statistik (BPS), “Pengeluaran Untuk Konsumsi Penduduk Indonesia” (Jakarta: BPS (Badan Pusat Statistik), 2023), <https://www.bps.go.id/subject/9/pengeluaran-konsumsi-rumah-tangga.html> ER.

<sup>72</sup> (BPS), “Statistik Perdagangan Luar Negeri Indonesia: Ekspor, Agustus 2025.”

## 2. Variabel Terikat

### a. Produk Domestik Bruto

Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan indikator utama yang digunakan untuk mengukur kinerja perekonomian suatu negara dalam periode tertentu, biasanya satu tahun atau satu triwulan.<sup>73</sup> Produk Domestik Bruto (PDB) diukur berdasarkan nilai tambah bruto (value added) yang dihasilkan oleh seluruh kegiatan produksi barang dan jasa akhir di dalam suatu negara dalam periode tertentu. Pengukuran ini bertujuan untuk mengetahui tingkat aktivitas ekonomi, struktur perekonomian, dan pertumbuhan ekonomi nasional. Rumus untuk menghitung produk domestik bruto adalah

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

Keterangan:

PDB	=	Produk Domestik Bruto
<i>C (Consumption)</i>	=	Pengeluaran konsumsi rumah tangga untuk barang dan jasa akhir
<i>I (Investment)</i>	=	Pengeluaran untuk investasi, termasuk pembentukan modal tetap dan perubahan persediaan
<i>G (Government Expenditure)</i>	=	Pengeluaran pemerintah untuk barang dan jasa
<i>X (Export)</i>	=	Nilai ekspor barang dan jasa

---

<sup>73</sup> (BPS), "Produk Domestik Bruto Indonesia Triwulanan 2020-2024."

$M$  (*Import*) = Nilai impor barang dan jasa

## F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui sumber data sekunder yang diperoleh dari laporan resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Republik Indonesia. Menurut Sugiyono, data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan dan dipublikasikan oleh pihak lain, sehingga peneliti hanya perlu mengolahnya kembali untuk tujuan penelitian.<sup>74</sup> Sejalan dengan pendapat Creswell, penggunaan data sekunder dalam penelitian kuantitatif penting karena memberikan dasar empiris yang valid, objektif, dan dapat dibandingkan untuk menghasilkan analisis yang akurat serta relevan dengan kondisi perekonomian Indonesia.<sup>75</sup>

## G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan berupa data sekunder yang diperoleh dari lembaga resmi, yaitu Badan Pusat Statistik (BPS) Republik Indonesia. Sugiyono menyatakan bahwa instrumen penelitian berfungsi sebagai alat ukur yang digunakan untuk memperoleh data yang relevan dengan tujuan penelitian.<sup>76</sup> Creswell menegaskan bahwa data sekunder memiliki keunggulan karena telah terverifikasi, terstandar, dan dapat diandalkan secara ilmiah.<sup>77</sup> Penggunaan data sekunder dari BPS RI dianggap tepat untuk menganalisis hubungan antarvariabel ekonomi secara objektif dan akurat.

---

<sup>74</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, hlm. 137-138.

<sup>75</sup> Creswell and Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, hlm. 159-161.

<sup>76</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, hlm. 148-151.

<sup>77</sup> Creswell and Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, hlm. 159-161.

## H. Teknik Analisis Data

### 1. *Editing* (Pemeriksaan Data)

Proses editing dilakukan dengan meneliti ulang data konsumsi rumah tangga, net ekspor, dan Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia periode 2010-2024 yang bersumber dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) RI. Menurut Sugiyono, editing merupakan tahap awal dalam pengolahan data yang bertujuan memeriksa kelengkapan dan keakuratan data sebelum dianalisis.<sup>78</sup> Sejalan dengan pendapat Creswell, proses verifikasi data diperlukan untuk menjamin validitas serta reliabilitas hasil penelitian sehingga analisis yang dihasilkan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.<sup>79</sup>

### 2. *Coding* (Kode)

Pemberian kode pada variabel dilakukan agar proses pengolahan dan analisis data menjadi lebih sistematis. Variabel konsumsi rumah tangga diberi kode X1, net ekspor X2, dan Produk Domestik Bruto (PDB) Y. Menurut Sugiyono, pengkodean variabel mempermudah identifikasi hubungan antarvariabel dalam analisis statistik.<sup>80</sup> Creswell menegaskan bahwa dalam penelitian kuantitatif, sistem pengkodean membantu menjaga konsistensi, akurasi, serta efisiensi analisis, sehingga interpretasi hasil dapat dilakukan secara objektif dan terukur.<sup>81</sup>

---

<sup>78</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, hlm. 190-191.

<sup>79</sup> Creswell and Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, hlm. 159-161.

<sup>80</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, hlm. 147-148.

<sup>81</sup> Creswell and Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, hlm. 145-147.

### 3. *Scoring* (Skor)

Data konsumsi rumah tangga, net ekspor, dan Produk Domestik Bruto (PDB) dalam penelitian ini diberi skor berdasarkan nilai asli dalam miliaran rupiah sesuai data resmi BPS RI. Menurut Sugiyono, pemberian skor sesuai data aktual penting untuk menjaga objektivitas dan keakuratan hasil analisis.<sup>82</sup> Creswell menambahkan bahwa penggunaan data numerik asli dalam penelitian kuantitatif memastikan hasil pengukuran bersifat valid, representatif, serta mencerminkan kondisi riil fenomena ekonomi yang diteliti.<sup>83</sup>

### 4. *Tabulating*

Data konsumsi rumah tangga, net ekspor, dan Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia periode 2010-2024 disajikan dalam bentuk tabel triwulanan yang terstruktur dan sistematis. Menurut Sugiyono, tabulasi data merupakan langkah penting dalam analisis kuantitatif karena mengubah data mentah menjadi informasi terorganisasi untuk mempermudah interpretasi.<sup>84</sup> Creswell menegaskan bahwa penyusunan data dalam tabel mendukung analisis statistik, seperti regresi berganda, dengan meningkatkan kejelasan, konsistensi, serta validitas hasil penelitian ekonomi.<sup>85</sup>

---

<sup>82</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, hlm. 196-198.

<sup>83</sup> Creswell and Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, hlm. 155-161.

<sup>84</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, hlm. 199-200.

<sup>85</sup> Creswell and Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, hlm. 158-160.

## 5. *Processing*

Data konsumsi rumah tangga, net ekspor, dan Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia periode 2010-2024 diolah menggunakan program statistik SPSS versi 26 dengan metode regresi linier berganda. Menurut Sugiyono, analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh lebih dari satu variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan.<sup>86</sup> Creswell menegaskan bahwa metode ini efektif dalam penelitian kuantitatif karena mampu menggambarkan hubungan antarvariabel secara objektif, terukur, dan dapat diuji secara empiris.<sup>87</sup>

### I. **Teknis Keabsahan Data**

#### 1. Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono, analisis deskriptif merupakan teknik analisis data yang digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan data sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi.<sup>88</sup> Analisis ini bertujuan memberikan gambaran yang jelas mengenai suatu variabel atau fenomena melalui penyajian data dalam bentuk tabel, grafik, persentase, rata-rata, maupun ukuran statistik lainnya sehingga mudah dipahami. Dengan analisis deskriptif, peneliti dapat mengetahui karakteristik data, pola, serta kecenderungan yang muncul sebelum dilakukan analisis lebih lanjut. Teknik ini membantu

---

<sup>86</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, hlm. 261-265.

<sup>87</sup> Creswell and Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, hlm. 158-160.

<sup>88</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, hlm. 213-215.

pembaca memahami kondisi data secara sistematis, ringkas, dan informatif.

## 2. Uji Asumsi Klasik

### a. Uji Normalitas

Untuk memastikan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini memenuhi asumsi dasar statistik dan menghasilkan estimasi yang valid, dilakukan pengujian terhadap distribusi data pada variabel independen dan variabel dependen.<sup>89</sup> Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah data konsumsi rumah tangga (X1), net ekspor (X2), dan Produk Domestik Bruto (Y) memiliki distribusi yang mendekati distribusi normal. Asumsi kenormalan data merupakan salah satu prasyarat penting dalam analisis regresi linier karena berpengaruh terhadap ketepatan pengujian statistik serta keandalan interpretasi hasil penelitian. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov.

Penentuan kenormalan data didasarkan pada perbandingan nilai Asymp. Sig sebagai berikut:<sup>90</sup>

1. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data berdistribusi normal.
2. Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka data tidak berdistribusi normal.

---

<sup>89</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, hlm. 124-126.

<sup>90</sup> Umar Hamdan Nasution and Listya Devi Junaidi, *Metode Penelitian* (Serasi Media Teknologi, 2024), hlm. 30-32.

Hasil pengujian ini menjadi dasar dalam menilai kelayakan model regresi yang digunakan untuk menganalisis pengaruh konsumsi rumah tangga dan net ekspor terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia.

b. Uji Multikolinearitas

Salah satu asumsi penting dalam analisis regresi linier berganda adalah tidak adanya hubungan yang sangat kuat atau mendekati sempurna antarvariabel independen. Pemenuhan asumsi ini diperlukan agar estimasi parameter regresi yang dihasilkan bersifat tidak bias dan dapat diinterpretasikan secara akurat.<sup>91</sup> Untuk memastikan terpenuhinya asumsi tersebut, penelitian ini melakukan uji multikolinearitas pada variabel konsumsi rumah tangga (X1) dan net ekspor (X2) dalam model yang menjelaskan Produk Domestik Bruto (Y) di Indonesia. Uji multikolinearitas bertujuan untuk mendeteksi ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antarvariabel bebas yang dapat mengganggu keandalan hasil estimasi regresi. Apabila hubungan antarvariabel independen terlalu kuat, maka pengaruh masing-masing variabel terhadap variabel dependen menjadi sulit dipisahkan dan hasil analisis dapat menjadi kurang akurat.

Penentuan ada atau tidaknya multikolinearitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan dua indikator utama, yaitu nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF).<sup>92</sup> Nilai tolerance

---

<sup>91</sup> Daud Nawir et al., *Metode Penelitian Ilmiah* (Global Teras Fana, 2025), hlm. 37-40.

<sup>92</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, hlm. 153-154.

digunakan untuk menunjukkan proporsi varians suatu variabel independen yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Berikut kriteria uji multikolinearitas:

- 1) Jika nilai Tolerance  $> 0,10$ , maka tidak terjadi multikolinearitas.
- 2) Jika nilai Tolerance  $< 0,10$ , maka terjadi multikolinearitas.
- 3) Jika nilai VIF  $< 10$ , maka tidak terdapat multikolinearitas.
- 4) Jika nilai VIF  $> 10$ , maka terdapat gejala multikolinearitas.

Apabila nilai tolerance lebih besar dari  $0,10$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas, sedangkan apabila nilai tolerance kurang dari  $0,10$ , maka model regresi mengalami masalah multikolinearitas. Selain itu, pengujian juga dilakukan dengan melihat nilai VIF, yang mengukur seberapa besar varians koefisien regresi meningkat akibat adanya korelasi antarvariabel independen. Nilai VIF yang kurang dari  $10$  menunjukkan bahwa model regresi terbebas dari masalah multikolinearitas, sedangkan nilai VIF yang lebih besar dari  $10$  mengindikasikan adanya multikolinearitas dalam model. Dengan menggunakan kedua indikator tersebut, kelayakan model regresi dalam menganalisis pengaruh konsumsi rumah tangga dan net ekspor terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia dapat dinilai secara lebih komprehensif.

c. Uji Heterokedastisitas

Analisis regresi linier berganda mensyaratkan terpenuhinya asumsi homoskedastisitas, yaitu kondisi ketika varians galat atau

residual bersifat konstan pada seluruh pengamatan. Pelanggaran terhadap asumsi ini dikenal sebagai heteroskedastisitas, yang terjadi apabila sebaran residual tidak sama pada setiap nilai variabel independen. Keberadaan heteroskedastisitas dapat menyebabkan estimasi koefisien regresi menjadi tidak efisien serta menurunkan ketepatan hasil pengujian statistik.<sup>93</sup> Oleh karena itu, uji heteroskedastisitas dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian mengenai pengaruh konsumsi rumah tangga (X1) dan net ekspor (X2) terhadap Produk Domestik Bruto (Y) di Indonesia memenuhi asumsi homoskedastisitas. Berikut kriteria uji heteroskedastisitas dengan *Scatterplot*:

- 1) Jika titik-titik menyebar secara acak, tidak membentuk pola tertentu, serta tersebar di atas dan di bawah angka nol, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika titik-titik membentuk pola tertentu, seperti garis, gelombang, kerucut (melebar atau menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas.

Pengujian ini bertujuan untuk mendeteksi ada atau tidaknya perbedaan varians residual yang signifikan antarobservasi. Model regresi yang baik seharusnya terbebas dari masalah heteroskedastisitas agar mampu menghasilkan estimasi parameter yang andal serta prediksi yang akurat terhadap perubahan PDB.

---

<sup>93</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, hlm. 237-240.

d. Uji Autokorelasi

Keberadaan autokorelasi dalam model regresi dapat menyebabkan estimator koefisien regresi menjadi tidak efisien dan tidak konsisten, sehingga hasil uji statistik yang diperoleh menjadi tidak valid. Kondisi ini berpotensi menimbulkan kesimpulan yang bias dan kurang dapat diandalkan.<sup>94</sup> Oleh karena itu, pengujian autokorelasi perlu dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian mengenai pengaruh konsumsi rumah tangga (X1) dan net ekspor (X2) terhadap Produk Domestik Bruto (Y) di Indonesia memenuhi asumsi klasik regresi.

Deteksi autokorelasi dilakukan dengan menggunakan uji Durbin-Watson (DW), yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara error atau gangguan pada suatu periode dengan error pada periode sebelumnya. Model regresi yang baik seharusnya terbebas dari masalah autokorelasi. Berikut kriteria uji autokorelasi dengan *Durbin-Watson* (DW):

- 1) Jika nilai DW mendekati 2, maka tidak terjadi autokorelasi dalam model regresi.
- 2) Jika nilai DW mendekati 0, maka terdapat autokorelasi positif.
- 3) Jika nilai DW mendekati 4, maka terdapat autokorelasi negatif.

Pengambilan keputusan dalam uji Durbin-Watson didasarkan pada nilai statistik DW, di mana apabila nilai DW berada dalam

---

<sup>94</sup> Sugiyono, hlm. 267-270.

rentang tertentu yang menunjukkan tidak adanya korelasi serial, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat autokorelasi dalam model regresi yang digunakan, sehingga hasil estimasi dan kesimpulan penelitian dapat dipercaya.

### 3. Uji Korelasi Pearson

Uji korelasi pearson digunakan untuk mengukur besaran dan arah hubungan antarvariabel agar interpretasi hasil lebih jelas dan relevan. Menurut Sugiyono, uji korelasi berfungsi menilai keeratan hubungan antara variabel independen dan dependen, baik bersifat positif maupun negatif.<sup>95</sup> Creswell menegaskan bahwa pemilihan jenis korelasi, seperti Pearson atau Spearman, harus disesuaikan dengan karakteristik data. Hasil uji korelasi menjadi dasar penting dalam menentukan model analisis yang tepat serta memastikan asumsi statistik terpenuhi.<sup>96</sup>

Berikut rumus uji korelasi pearson:

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan

- a.  $r$  = koefisien korelasi Pearson
- b.  $X, Y$  = variabel yang diteliti
- c.  $n$  = jumlah sampel
- d.  $\sum$  = jumlah total data

<sup>95</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, hlm. 257-260.

<sup>96</sup> Creswell and Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, hlm. 157-159.

Berikut kriteria uji korelasi pearson:

a. Tingkat kekuatan hubungan umumnya dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) 0,00-0,19 = sangat lemah
- 2) 0,20-0,39 = lemah
- 3) 0,40-0,59 = sedang
- 4) 0,60-0,79 = kuat
- 5) 0,80-1,00 = sangat kuat

b. Kriteria signifikansi (Sig.) sebagai berikut:

- 1) Jika Sig. < 0,05, maka terdapat hubungan yang signifikan.
- 2) Jika Sig. > 0,05, maka tidak terdapat hubungan yang signifikan.

#### 4. Uji Regresi Linier Berganda

Regresi linear berganda digunakan untuk menguji pengaruh konsumsi rumah tangga (X1) dan net ekspor (X2) sebagai variabel independen terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) sebagai variabel dependen (Y). Menurut Sugiyono, regresi linear berganda merupakan metode analisis statistik yang bertujuan mengetahui arah dan besaran pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap variabel terikat.<sup>97</sup> Creswell menambahkan bahwa teknik ini efektif untuk menggambarkan hubungan simultan antarvariabel ekonomi sehingga hasil analisis lebih komprehensif dan empiris.<sup>98</sup>

---

<sup>97</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, hlm. 261-265.

<sup>98</sup> Creswell and Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, hlm. 158-161.

## 5. Uji Hipotesis

### a. Uji T

Menurut Sugiyono Uji T digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh secara parsial dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dalam analisis regresi.<sup>99</sup> Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel pada tingkat signifikansi tertentu (biasanya 5%). Berikut kriteria dalam uji T:

- 1) Jika nilai Sig. < 0,05, maka variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika nilai Sig. > 0,05, maka variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Berikut ini rumus uji T:

$$t = \frac{b_i}{SE(b_i)}$$

Keterangan:

- 1)  $t$  = nilai t hitung
- 2)  $b_i$  = koefisien regresi variabel independen
- 3)  $SE(b_i)$  = standar error dari koefisien regresi

Uji t membantu peneliti memahami kontribusi masing-masing variabel secara terpisah dalam menjelaskan perubahan pada variabel yang diteliti.

---

<sup>99</sup> Sugiyono, hlm. 245-250.

## b. Uji F

Uji F dalam analisis regresi linier berganda bertujuan untuk mengetahui apakah variabel konsumsi rumah tangga dan net ekspor secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia. Pengujian ini digunakan untuk menilai kelayakan model regresi secara keseluruhan, yaitu apakah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model mampu menjelaskan variasi perubahan variabel dependen.

Proses pengambilan keputusan dalam uji F dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel, atau dengan melihat nilai signifikansi (sig).<sup>100</sup> Berikut kriteria dalam uji F:

- 1) Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Apabila nilai F hitung lebih besar dari F tabel atau nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak, yang berarti konsumsi rumah tangga dan net ekspor secara simultan berpengaruh signifikan terhadap PDB. Sebaliknya, apabila nilai F hitung lebih kecil dari F tabel atau nilai signifikansi lebih besar dari

---

<sup>100</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, hlm. 227-230.

0,05, maka hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima, yang menunjukkan bahwa konsumsi rumah tangga dan net ekspor secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia.

Berikut rumus uji F:

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

- 1)  $F$  = nilai  $F$  hitung
  - 2)  $R^2$  = koefisien determinasi
  - 3)  $SSR$  = jumlah kuadrat regresi (*Sum of Squares Regression*)
  - 4)  $SSE$  = jumlah kuadrat error (*Sum of Squares Error*)
  - 5)  $k$  = jumlah variabel independen
  - 6)  $n$  = jumlah sampel atau observasi
- c. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan ukuran yang menunjukkan seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi perubahan variabel dependen dalam suatu model regresi.<sup>101</sup> Dalam penelitian ini, koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana konsumsi rumah tangga dan net ekspor mampu menjelaskan perubahan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) berada antara 0 dan 1, di mana nilai  $R^2$  yang mendekati nol menunjukkan bahwa variabel

---

<sup>101</sup> Adhi Kusumastuti, Ahmad Mustamil Khoiron, and Taofan Ali Achmad, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Deepublish, 2021), hlm. 135-137.

konsumsi rumah tangga dan net ekspor hanya memiliki kemampuan yang sangat terbatas dalam menjelaskan variasi PDB, sedangkan nilai  $R^2$  yang semakin mendekati satu menunjukkan bahwa kedua variabel independen tersebut memiliki kemampuan yang semakin besar dalam menjelaskan perubahan Produk Domestik Bruto.