

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif yaitu penelitian dengan menggunakan data empiris hasil pengumpulan data melalui pengukuran dan pengambilan kesimpulan berdasarkan pengujian hipotesis. Penelitian ini merupakan hasil pengujian hipotesis secara statistika.<sup>108</sup> Di dalam penelitian kuantitatif tersaji kegiatan pengumpulan, pengolahan, penyajian data, dan analisis berdasarkan jumlah secara objektif dalam memecahkan uji hipotesis untuk pengembangan prinsip-prinsip umum.<sup>109</sup> Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan metode *purposive sampling*.

Metode *purposive sampling* merupakan metode dengan memilih anggota sampel dari populasi yang ditentukan secara subyektif atau peneliti semata.<sup>110</sup> Istilah lain *purposive sampling* yaitu *judgment sampling* dengan pemilihan sampel dari seluruh populasi.<sup>111</sup> Sampel ini menggunakan cara dengan memilih sampel di antara populasi yang sesuai kehendak peneliti.<sup>112</sup> Penelitian kausal komparatif adalah metode kuantitatif yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel yang mempengaruhi dan yang dipengaruhi.<sup>113</sup> Hal ini yang menjadi dasar dijadikannya uji hipotesis

---

<sup>108</sup> Djaali, 'Metodologi Penelitian Kuantitatif', in *PT Bumi Aksara* (Jakarta Timur, 2020), p. 3  
<[https://www.google.co.id/books/edition/Metodologi\\_Penelitian\\_Kuantitatif/wY8fEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=penelitian+kuantitatif&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Metodologi_Penelitian_Kuantitatif/wY8fEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=penelitian+kuantitatif&printsec=frontcover)>.

<sup>109</sup> Nikolaus Duli, 'Metodologi Penelitian Kuantitatif: Beberapa Konsep Dasar Untuk Penulisan Skripsi & Analisis Data Dengan SPSS', in *Deepublish Publisher* (Yogyakarta, 2019), p. 3  
<[https://www.google.co.id/books/edition/Metodologi\\_Penelitian\\_Kuantitatif/A6fRDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=penelitian+kuantitatif&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Metodologi_Penelitian_Kuantitatif/A6fRDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=penelitian+kuantitatif&printsec=frontcover)>.

<sup>110</sup> Sumargo Bagus, 'Teknik Sampling', in *UNJ Pers*, I, 2020, p. 20  
<[https://www.google.co.id/books/edition/TEKNIK\\_SAMPLING/FuUKEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=metode+purposive+sampling&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/TEKNIK_SAMPLING/FuUKEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=metode+purposive+sampling&printsec=frontcover)>.

<sup>111</sup> Alicia Tuovila, 'Sampling: What It Is, Different Types, and How Auditors and Marketers Use It', *Investopedia*, 2023, p. 1  
<<https://www.investopedia.com/terms/s/sampling.asp>> [accessed 8 July 2023].

<sup>112</sup> Nursalam, 'Konsep Dan Penelitian Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan', in *Salemba Medika*, 2nd edn (Yogyakarta, 2008), p. 94  
<[https://www.google.co.id/books/edition/Konsep\\_Metode\\_Keperawatan\\_ed\\_2/62jmbdyS q2cC?hl=id&gbpv=1&dq=metode+purposive+sampling&pg=PA94&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Konsep_Metode_Keperawatan_ed_2/62jmbdyS q2cC?hl=id&gbpv=1&dq=metode+purposive+sampling&pg=PA94&printsec=frontcover)>.

<sup>113</sup> Ananda Rizki Aulia and Ai Lili Yulianti, "Pengaruh City Branding „a Land of Harmony“ Terhadap Minat Berkunjung Dan Keputusan Berkunjung Ke Puncak,

yang berkaitan antara variabel bebas berupa *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Financing to Deposit Ratio* (FDR), dan *Debt to Equity Ratio* (DER) terhadap variabel terikat yaitu pertumbuhan laba.

## B. Setting Penelitian

### 1. Lokasi Penelitian

Sasaran penelitian yang dapat dikatakan sebagai objek penelitian menjadi acuan untuk memperoleh informasi, jawaban, dan solusi dari permasalahan dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan sasaran penelitian berupa data. Data merupakan disiplin ilmu yang berbeda dengan memahami beberapa objek.<sup>114</sup> Dengan data penelitian dapat mengungkap kompleksitas dalam dimensi yang secara tidak langsung dapat diungkapkan secara langsung.<sup>115</sup> Data sekunder dalam penelitian ini berupa laporan tahunan perusahaan yang diperoleh dari *website* resmi [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan website resmi masing-masing perusahaan.

### 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan selama proses penelitian pada bulan Juli-Agustus 2023.

## C. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang diambil untuk penelitian ini berupa data panel dengan data sekunder dua tahun. Laporan keuangan bank umum syariah dijadikan sasaran data laporan penelitian ini periode 2021-2022. Data sekunder merupakan data yang ditimbun berdasarkan investigasi sebelumnya yang tersedia untuk digunakan oleh peneliti dalam berbagai topik.<sup>116</sup>

---

Kabupaten Bogor', *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)* 1,2 3, No. 3, 2019, 71 <<https://doi.org/https://doi.org/10.31955/mea.vol4.iss1.pp67.>>.

<sup>114</sup> Lisa Gitelman, 'Raw Data Is an Oxymoron', in *MIT Press*, ed. by Lisa Gitelman (Cambridge, 2013), p. 7 <[https://www.google.co.id/books/edition/Raw\\_Data\\_Is\\_an\\_Oxymoron/Be5ZAgAAQBAJ?hl=id&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/Raw_Data_Is_an_Oxymoron/Be5ZAgAAQBAJ?hl=id&gbpv=0)>.

<sup>115</sup> Siv Vangen Chris Huxham, 'Managing to Collaborate The Theory and Practice of Collaborative Advantage', in *Taylor & Francis* (London, 2013), p. 33 <[https://www.google.co.id/books/edition/Managing\\_to\\_Collaborate/YYt4AAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/Managing_to_Collaborate/YYt4AAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0)>.

<sup>116</sup> Russell K. Schutt, 'Investigating the Social World The Process and Practice of Research', in *Pine Forge Press* (Thousand Oaks, California, 2009), p. 454 <[https://www.google.co.id/books/edition/Investigating\\_the\\_Social\\_World/Xl4caVEys\\_kC?hl=id&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/Investigating_the_Social_World/Xl4caVEys_kC?hl=id&gbpv=0)>.

## D. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah sekumpulan sesuatu yang lengkap dan terdiri dari sekelompok tertentu dengan karakteristik yang sama.<sup>117</sup> Bank Umum Syariah yang tergabung dalam Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dari tahun 2021 sampai 2022 dengan total keseluruhan 13 perusahaan yang diamati selama 2 tahun.

**Tabel 3.1**  
**Data Populasi**

No.	Nama Perusahaan
1.	PT Bank Muamalat Indonesia Tbk
2.	PT Bank Syariah Indonesia Tbk
3.	PT Bank Mega Syariah
4.	PT Bank Victoria Syariah
5.	PT Bank Jabar Banten Syariah
6.	PT Bank Panin Dubai Syariah Tbk
7.	PT Bank KB Bukopin Syariah
8.	PT Bank Central Asia Syariah
9.	PT Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah Tbk
10.	PT Bank Aceh Syariah
11.	PT BPD Riau Kepri Syariah
12.	PT Bank NTB Syariah
13.	PT Bank Aladin Syariah Tbk

Sumber: [www.idx.go.id](http://www.idx.go.id)

### 2. Sampel

Sampel merupakan bagian yang mewakili populasi.<sup>118</sup> Akurasi penggunaan sampel sekunder bersifat tidak langsung bergantung pada kebenaran kondisi pengambilan sampel dapat dikendalikan dan data intrinsic yang diambil tidak dapat dikendalikan.<sup>119</sup> Pemilihan sampel berdasarkan sesuatu yang

<sup>117</sup> Osikhotsali Momoh, 'Population Definition in Statistics and How to Measure It', *Investopedia*, 2023, p. 1 <<https://www.investopedia.com/terms/p/population.asp>> [accessed 8 July 2023].

<sup>118</sup> Howard Wainer, 'Drawing Inferences From Self-Selected Samples', in *Taylor & Francis* (London New York, 2013), p. 96 <[https://www.google.co.id/books/edition/Drawing\\_Inferences\\_From\\_Self\\_selected\\_Sa/Vb\\_CBbZuvt0C?hl=id&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/Drawing_Inferences_From_Self_selected_Sa/Vb_CBbZuvt0C?hl=id&gbpv=0)>.

<sup>119</sup> Francis F. Pitard, 'Theory of Sampling and Sampling Practice, Third Edition', in *CRC Press Taylor & Francis Group* (London New York, 2019), p. 13

diamati, sehingga dapat memutuskan hipotesis diterima atau ditolak.<sup>120</sup>

Populasi dan sampel penelitian ini merupakan perusahaan bank umum syariah periode 2021 - 2022. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* yang memiliki kriteria dan karakteristik dalam pemilihan sampel sebagai berikut:

- a. Bank Umum Syariah yang telah menerbitkan *annual report* secara lengkap periode 2021 – 2022.
- b. Bank Umum Syariah yang menyajikan laporan keuangan menggunakan mata uang rupiah.
- c. Bank Umum Syariah yang memiliki data lengkap mengenai variabel yang digunakan pada riset ini.
- d. Bank Umum Syariah yang mengalami pertumbuhan laba positif.

**Tabel 3.2**  
**Proses Seleksi Sampel**

Kriteria	Tidak Memenuhi Kriteria	Jumlah Sampel	Total Sampel
Bank Umum Syariah yang telah menerbitkan <i>annual report</i> secara lengkap dan berturut-turut	-	13	13
Bank umum syariah yang menyajikan laporan keuangan menggunakan mata uang	-	13	13

<[https://www.google.co.id/books/edition/Theory\\_of\\_Sampling\\_and\\_Sampling\\_Practice/BhXADwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/Theory_of_Sampling_and_Sampling_Practice/BhXADwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0)>.

<sup>120</sup> Tommy Wright, 'Exact Confidence Bounds When Sampling from Small Finite Universes An Easy Reference Based on the Hypergeometric Distribution', in *Springer New York* (London Paris, 2012), p. 17 <<https://doi.org/10.1007/978-1-4612-3140-0>>.

rupiah selama periode 2021 – 2022			
Bank Umum Syariah yang memiliki data lengkap mengenai variabel yang digunakan pada riset ini	-	13	13
Bank umum syariah yang mengalami pertumbuhan laba positif	4	13	7
Total sampel yang sesuai kriteria			7
Periode pengamatan 2021 – 2022			2
Total sampel			14

Setelah difilter menggunakan kriteria diatas, jumlah sampel sebanyak 7 bank umum syariah dengan periode pengamatan 2021 – 2022 yaitu 2 tahun. Oleh karena itu, total sampel sebanyak 14 bank umum syariah yang dapat dijadikan sasaran penelitian ini. Diantaranya yaitu:

**Tabel 3.3**  
**Data Sampel**

No.	Nama Perusahaan
1.	PT Bank Jabar Banten Syariah
2.	PT Bank NTB Syariah
3.	PT Bank Aceh Syariah
4.	PT Bank Syariah Indonesia Tbk
5.	PT Bank Victoria Syariah
6.	PT Bank Central Asia Syariah
7.	PT Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah Tbk

Sumber: [www.idx.go.id](http://www.idx.go.id)

### E. Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian merupakan sesuatu yang berbeda variabel antara satu variabel dengan variabel lain dengan minimal dua



variabel yang ditetapkan peneliti dengan untuk memperoleh informasi dan menarik kesimpulan.<sup>121</sup> Variabel dalam penelitian ini yaitu:

### 1. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel independen yaitu variabel yang berpotensi mengubah variabel dependen tetapi tidak terpengaruh oleh perubahan independen.<sup>122</sup> Istilah lain variabel ini yaitu variabel prediktor, variabel kovariat dan variabel penjelas.<sup>123</sup> Pada penelitian ini menggunakan variabel independen berupa kinerja keuangan yang pengukurannya menggunakan permodalan (X1) yang diproksikan menggunakan *Capital Adequacy Ratio* (CAR), likuiditas (X2) yang diproksikan dengan *Financing to Deposit Ratio* (FDR), solvabilitas (X3) yang diproksikan dengan *Debt to Equity Ratio* (DER) dengan rumus :

$$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{ATMR}} \times 100$$

Kondisi bank yang baik dapat diketahui dengan pengukuran CAR yang tingkatannya tinggi. Karena semakin tinggi rasio CAR, semakin baik kemampuan bank dalam menahan tekanan keuangan.<sup>124</sup>

$$FDR = \frac{\text{Total Pembiayaan}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100$$

Pengukuran FDR dapat diketahui posisi FDR yang semakin rendah, maka kondisi bank semakin likuid karena total beban DPK dalam memenuhi kebutuhan pembiayaannya.<sup>125</sup>

<sup>121</sup> Carey S. Ryan Goffrey Maruyama, 'Research Methods in Social Relations', in *Wiley Blackwell* (West Sussex UK, 2014), p. 259 <[https://www.google.co.id/books/edition/Research\\_Methods\\_in\\_Social\\_Relations/paODDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/Research_Methods_in_Social_Relations/paODDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0)>.

<sup>122</sup> Monica Zhong, 'Basic Regression Analysis Explained for Attorneys New to Antitrust', *Edgeworth Economics* (Washington D.C, 2022), p. 1 <<https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=6aae240a-4168-4d6b-bdc7-bd6b20d5b239>>.

<sup>123</sup> Sandra Luna McCune, 'CliffsNotes TExES Math 4-8 (115) and Math 7-12 (235)', in *HMH Books* (New York, 2020), p. 235 <[https://www.google.co.id/books/edition/CliffsNotes\\_TExES\\_Math\\_4\\_8\\_115\\_and\\_Math/M-qpDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0&kptab=overview](https://www.google.co.id/books/edition/CliffsNotes_TExES_Math_4_8_115_and_Math/M-qpDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0&kptab=overview)>.

<sup>124</sup> Redaksi The Economic Times, 'What Is "Capital Adequacy Ratio"', *The Economic Times* (India, 10 July 2023), p. 1 <<https://economictimes.indiatimes.com/definition/capital-adequacy-ratio>>.

<sup>125</sup> Baidi Bukhori dan Hamdan Hadi Kusuma, Nasrul Fahmi Zaki, Nur Ahmad, Robbi Rahim, 'Proceedings of the First International Conference on Islamic History and Civilization, ICON-ISHIC 2020, 14 October, Semarang, Indonesia', in *EAI Publishing* (Semarang, 2020), p. 11

$$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Modal}} \times 100$$

Pengukuran DER akan mengetahui utang bank, semakin banyak DER, semakin susah dalam mendapatkan pertumbuhan laba.<sup>126</sup>

## 2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel yang dimanipulasi oleh peneliti untuk menentukan pengaruhnya terhadap variabel dependen.<sup>127</sup> Variabel dependen penelitian ini berupa pertumbuhan laba (Y). Pengukuran variabel ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Pertumbuhan Laba} = \frac{\text{Laba Bersih tahun } t - \text{laba bersih } t-1}{\text{Laba bersih tahun } t-1}$$

Keterangan :

Laba bersih tahun t = tahun tersebut

Laba bersih tahun t-1 = tahun kemarin

## F. Teknik Pengumpulan Data

Metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini penelitian berupa pengumpulan, pencatatan, dan pengkajian.<sup>128</sup> Penelitian ini menggunakan data sekunder dari laporan keuangan bank umum syariah periode 2021-2022. Pengambilan sampelnya adalah *purposive*. Metode *purposive sampling* merupakan sampel yang mengacu pada sekelompok teknik pengambilan sampel yang non-profitabilitas dimana pemilihan unit karena adanya karakteristik sesuai dengan penilaian sampel.<sup>129</sup> Pemilihan sampel

---

<[https://www.google.co.id/books/edition/ICON\\_ISHIC\\_2020/3fAgEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/ICON_ISHIC_2020/3fAgEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0)>.

<sup>126</sup> Ratih Hurriyati Ade Gafar Abdullah, Agus Rahayu, Ari Arifin Danuwijaya, Benny Tjahjono, Ikuro Yamamoto, 'Advances in Business, Management and Entrepreneurship', in *CRC Press Taylor & Francis Group* (London, 2020), p. 449 <[https://www.google.co.id/books/edition/Advances\\_in\\_Business\\_Management\\_and\\_Entrepreneurship/HGXIDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/Advances_in_Business_Management_and_Entrepreneurship/HGXIDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0)>.

<sup>127</sup> Woro Anjar Verianty, 'Variabel Bebas Adalah Variabel Yang Diuji, Ini Jenis Dan Contohnya', *Liputan* 6, 2023, p. 1 <<https://www.liputan6.com/hot/read/5283080/variabel-bebas-adalah-variabel-yang-diuji-ini-jenis-dan-contohnya>>.

<sup>128</sup> Craig Stedman David Loshin, 'What Is Data Lineage? Techniques, Best Practices and Tools', *Tech Target*, 2022, p. 1 <<https://www.techtarget.com/searchdatamanagement/tip/How-data-lineage-tools-boost-data-governance-policies>> [accessed 12 July 2023].

<sup>129</sup> Kassiani Nikolopoulou, 'What Is Purposive Sampling? | Definition & Examples', *Scribbr*, 2023, p. 1 <<https://www.scribbr.com/methodology/purposive-sampling/>> [accessed 12 July 2023].

penelitian karena populasi penelitian tidak dapat memberikan hasil penelitian yang lebih spesifik.<sup>130</sup>

## G. Teknik Analisis Data

Pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dianalisis melalui analisis uji non parametrik. Alat statistik pengolahan penelitian ini adalah *Microsoft Excel 2010* dan *IBM SPSS Statistik 26*. Adapun teknik yang dipakai penelitian ini dalam menganalisa penelitian ini yaitu:

### 1. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik menggunakan empat model pendekatan yaitu multikolinearitas, autokorelasi, heteroskedastisitas, dan normalitas.<sup>131</sup>

#### a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan dalam model regresi berganda untuk mengetahui apakah ada korelasi yang signifikan antara dua atau lebih variabel independen.<sup>132</sup> Penelitian ini menggunakan penelitian data *cross section*. Pengecekan uji multikolinearitas menggunakan *Variance Inflation Factor (VIF)* untuk setiap variabel independen.<sup>133</sup>

Salah satu cara mendeteksi multikolinearitas dengan menghitung *Variance Inflation Factor (VIF)* masing-masing independen. Jika nilai  $VIF < 10$  menunjukkan adanya multikolinearitas.

Ketika nilai  $VIF$  kurang dari 10 berarti tidak ada multikolinearitas. Jika multikolinearitas gagal, maka dapat menghapus satu variabel yang berkorelasi tinggi dengan menggabungkannya jadi satu variabel seperti analisis komponen utama untuk mengurangi jumlah variabel dengan mempertahankan sebagian besar informasi.<sup>134</sup>

---

<sup>130</sup> Linda A. Roussel Heather R. Hall, 'Evidence-Based Practice: An Integrative Approach to Research, Administration, and Practice', in *Jonnes & Bartlett Learning, LLC*, 3rd edn (Burlington, 2020), p. 9 <<https://doi.org/9781284206517>>.

<sup>131</sup> Saraswati and Ida Nurhayati.

<sup>132</sup> Adam Hayes, 'Multicollinearity: Meaning, Examples, and FAQs', *Investopedia*, 2023, p. 1 <<https://www.investopedia.com/terms/m/multicollinearity.asp>>.

<sup>133</sup> Songhao Wu, 'Multicollinearity in Regression', *Towards Data Science*, 2020, p. 1 <<https://towardsdatascience.com/multi-collinearity-in-regression-fe7a2c1467ea>> [accessed 21 July 2023].

<sup>134</sup> Hadi Ismianto dan Silviana Pebruary, 'Aplikasi SPSS Dan EvIEWS Dalam Analisis Data Penelitian', in *Deepublish*, 1st edn (Yogyakarta, 2021), p. 66.



b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas meliputi uji grafis dan uji hipotesis. Terjadinya heteroskedastisitas dipengaruhi oleh data *cross-sectional*, faktor yang mempengaruhi variabel penjelas dalam model dihilangkan, kesalahan pengukuran, dan penggunaan data yang digunakan untuk memperkirakan model.<sup>135</sup> Tujuan uji ini yaitu menentukan apakah varian dari residual konstan atau tidak.<sup>136</sup> Pada uji ini jika model regresi yang aman menunjukkan tidak terjadi heteroskedastisitas.

Penelitian ini menggunakan uji heteroskedastisitas dengan metode uji glejser. Uji glejser dilakukan dengan meregresikan nilai absolut residual variabel bebas dengan persamaan regresinya  $U_t = A + Bx_t + v_i$ .<sup>137</sup> Pengukuran kinerja uji ini dapat diketahui dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05 berarti tidak terjadi masalah heteroskedastisitas
- 2) Jika nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05 berarti tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.<sup>138</sup>

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji data *time series* sebuah nilai pada sampel atau observasi tertentu yang dipengaruhi oleh observasi sebelumnya.

Pedoman Uji Durbin-Watson yaitu:

- $d < dL$  atau  $d > 4 - dL$  = terjadi autokorelasi  
 $dU < d < 4 - dU$  = tidak terjadi autokorelasi  
 $dL < d, dU$  atau  $4 - dU < d < dL$  = tidak ada kesimpulan

d. Uji Normalitas

Uji normalitas memiliki tujuan untuk mengetahui apakah residual terstandarisasi yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan dua uji yaitu uji Shapiro-Wilk dan Uji Kolmogorov-Smirnov

---

<sup>135</sup> Hiu Liu, 'Wind Forecasting in Railway Engineering', in *Elsevier Science* (Amsterdam, 2021), p. 94 <[https://www.google.co.id/books/edition/Wind\\_Forecasting\\_in\\_Railway\\_Engineering/Qc72DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/Wind_Forecasting_in_Railway_Engineering/Qc72DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0)>.

<sup>136</sup> Hadi Ismianto dan Silviana Pebruary.

<sup>137</sup> SPSS Tests, 'Test Heteroskedasticity Glejser Using SPSS', *SPSS Tests*, 2018, p. 1 <<http://www.spsstests.com/2015/03/test-heteroskedasticity-glejser-using.html>> [accessed 22 July 2023].

<sup>138</sup> Hadi Ismianto dan Silviana Pebruary.

dengan ketentuan normalitasnya berada di nilai kurang dari 0,05.

2. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk meringkas dan mengatur jenis kumpulan data berupa pengamatan dari sampel atau seluruh populasi.<sup>139</sup> Penelitian ini menggunakan analisis nilai *minimum*, *maximum*, dan *mean*, *standard deviation*.

3. Uji Non Parametrik

Uji non parametrik dilakukan pada penelitian ini karena total sampel tidak memenuhi ketentuan minimal sampel sebanyak 15 data dan salah satu hasil uji asumsi klasik mengalami gejala. Uji non parametrik dapat dilihat dari nilai Sig. (2-tailed) dan nilai *correlation coefficient* dengan ketentuan sebagai berikut:<sup>140</sup>

- a. Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 maka ada hubungan secara signifikan
- b. Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 maka tidak ada hubungan secara signifikan

**Tabel 3.4**  
**Pedoman Uji Non Parametrik Kekuatan Hubungan**  
**(Nilai *correlation coefficient*)**

Nilai <i>correlation coefficient</i>	Tingkat hubungan
0,00 – 0,25	Sangat lemah
0,26 – 0,50	Cukup
0,51 – 0,75	Kuat
0,76 – 0,99	Sangat kuat
1,00	Sempurna

<sup>139</sup> in Jay Lee, ‘Statistic Descriptive’, *Science Direct International Encyclopedia of Human Geography (Second Edition)*, 2020, p. 1  
<<https://www.sciencedirect.com/topics/social-sciences/descriptive-statistics>>.

<sup>140</sup> Hadi Ismianto dan Silviana Pebruary.