

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan rancangan penelitian yang akan digunakan adalah *cross-sectional*. Pengukuran status gizi sebagai variabel dependen diukur dalam waktu yang bersamaan dengan kebiasaan konsumsi makanan jajanan sebagai variabel independen.

3.2 Waktu Kegiatan

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 23 Mei 2023 hingga 19 Juni 2023.

3.3 Lokasi/Tempat Kegiatan

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Muhammadiyah se-Kecamatan Gresik.

3.4 Populasi Dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah siswa Sekolah Dasar Muhammadiyah se-Kecamatan Gresik kelas IV, V, dan VI yang berjumlah 452 siswa. Dengan rincian sebagai berikut:

SD Muhammadiyah 1 Gresik = 209 siswa

SD Muhammadiyah 2 Gresik = 177 siswa

SD Muhammadiyah 3 Gresik = 66 siswa

3.4.2 Sampel Penelitian

Apabila subjek kurang dari 100 lebih baik dilakukan pengambilan sampel secara keseluruhan, tetapi apabila subjek lebih dari 100 dapat di ambil antara 10% sampai 25% (Arikunto,2013). Pengambilan sampel penelitian ini yaitu 25% dari besar populasi yang ada, karena besar populasi lebih dari 100 yakni 452 siswa. Berikut merupakan perhitungan jumlah sampel:

$$n = 25\% \times 452$$

$$n = 113 \text{ siswa}$$

Berdasarkan hasil perhitungan sampel tersebut, maka sampel yang dijadikan sebagai responden dalam penelitian ini adalah 113 responden yang bersedia sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini adalah, sebagai berikut:

1. Kriteria inklusi
 - a. Terdaftar sebagai siswa SD Muhammadiyah Kecamatan Gresik;
 - b. Siswa kelas IV, V, dan VI;
 - c. Siswa yang bersedia menjadi responden;
 - d. Siswa yang mengisi kuesioner dengan lengkap.
2. Kriteria eksklusi
 - a. Siswa tidak bersedia menjadi responden;
 - b. Siswa kelas I, II, dan III;
 - c. Siswa yang tidak masuk sekolah;
 - d. Siswa yang tidak ada ditempat penelitian berlangsung;
 - e. Siswa yang tidak mengisi kuesioner dengan lengkap.

Pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling*. *Cluster random sampling* digunakan untuk menentukan sampel jika objek yang diteliti sangat luas dan dilakukan dalam dua tahap yakni dalam penentuan sampel di tiap lokasi dan penentuan jumlah responden pada tiap lokasi tersebut. Berikut merupakan rumus perhitungan besar sampel dengan teknik *cluster random sampling*:

$$nk = \frac{N_k}{N} n$$

Keterangan:

nk = Besarnya sampel untuk sub populasi

N_k = Total masing-masing sub populasi

N = Total populasi

n = Besar sampel

- a. Tahap pertama: penentuan sampel pada setiap lokasi penelitian

Tabel 3. 1 Distribusi Penentuan Sampel Setiap SD Muhammadiyah se-Kecamatan Gresik

No	Nama Sekolah	Nk	N	n	$nk = \frac{Nk}{N} n$
1	SD Muhammadiyah 1 Gresik	209	452	113	52
2	SD Muhammadiyah 2 Gresik	177	452	113	44
3	SD Muhammadiyah 3 Gresik	66	452	113	17
Total		452			113

Sumber: (Data Primer 2023)

- b. Tahap kedua: penentuan jumlah sampel pada setiap kelas di lokasi penelitian berdasarkan tingkat kelas

Tabel 3. 2 Distribusi Penentuan Sampel Setiap Kelas di SD Muhammadiyah se-Kecamatan Gresik

No	Nama Sekolah	Kelas	Nk	N	n	$nk = \frac{Nk}{N} n$
1	SD Muhammadiyah Gresik	1 IV	71	209	52	18
		V	56	209	52	14
		VI	82	209	52	20
Total						52
2	SD Muhammadiyah Gresik	2 IV	67	177	44	17
		V	68	177	44	17
		VI	42	177	44	10
Total						44
3	SD Muhammadiyah Gresik	3 IV	17	66	17	4
		V	27	66	17	7
		VI	22	66	17	6
Total						17

Sumber: (Data Primer 2023)

3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.5.1 Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

Variabel independen sering disebut juga sebagai variabel bebas yang mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya variabel dependen (variabel terikat) (Sudaryono, 2016). Pada penelitian ini terdapat variabel independen, yaitu kebiasaan konsumsi jajanan.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen sering disebut dengan variabel terikat yang menjadi akibat karena adanya variabel independent (variabel bebas) (Sudaryono, 2016). Pada penelitian ini terdapat variabel dependen, yaitu status gizi anak Sekolah Dasar (SD).

3.5.2 Definisi Operasional

Tabel 3. 3 Definisi Operasional

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Kebiasaan konsumsi jajanan berdasarkan aspek frekuensi jajanan	Frekuensi jajanan adalah jumlah kali mengonsumsi jajanan baik dalam sebulan, seminggu, atau sehari. (Utama & Demu, 2021)	Wawancara	Kuesioner <i>Food Frequency Questionnaire</i> (FFQ)	1= Tidak pernah, jika 0x 2= Sangat jarang, jika 1-2x/bulan 3= Jarang, jika 1-3x/minggu 4= Kadang-kadang, jika 3-6x/minggu 5= Sering, jika 1-2x/hari 6= Sangat sering, jika >3x/hari (Andari, 2022)	Skala ordinal
2	Kebiasaan konsumsi jajanan berdasarkan aspek jumlah asupan energi dan zat gizi makro	Jumlah asupan energi dan zat gizi makro (protein, lemak, dan karbohidrat) yang diperoleh dari <i>food recall</i> dengan dua kali pengambilan dan hari yang tidak berurutan dan dianalisis dengan program Nutrisurvey (Amin, N., & Lestari, Y. N, 2018).	Wawancara	Formulir <i>food Recall-24 jam</i>	Kategori pemenuhan asupan energi dan zat gizi makro dari 20% kebutuhan selingan harian 1= <70%: Defisit berat 2= 70-79%: Defisit sedang 3= 80-89%: Defisit ringan 4= 90-119%: Normal 5= ≥120%: Berlebih (WNPNG, 2012)	Skala ordinal
3	Status gizi anak Sekolah Dasar (SD)	Status gizi merupakan sebuah unsur penting dalam membentuk kesehatan tubuh, dan dibedakan antara status gizi buruk, kurang, baik, dan lebih dalam (Almatsier Wahyuni, 2019)	Pengukuran berat badan dan tinggi badan	Timbangan digital dan mikrotoa	Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) 1= Gizi buruk: <-3 SD 2= Gizi kurang: -3 SD sampai dengan <-2 SD 3= Gizi baik: -2 SD sampai dengan +1 SD 4= Gizi lebih: +1 SD sampai dengan +2 SD 5= Obesitas: >+2 SD (Menteri Kesehatan RI, 2020).	Skala ordinal

3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan teknik untuk memperoleh data dalam penelitian. Adapun data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumber data pertama di lokasi penelitian (Roflin, et al., 2021). Data primer dilakukan dengan wawancara dan observasi.

a. Kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) untuk mengukur kebiasaan konsumsi jajanan anak sekolah dasar berdasarkan aspek frekuensi

Data kebiasaan konsumsi jajanan diukur menggunakan formulir FFQ dengan melakukan wawancara secara langsung kepada responden. Kuesioner FFQ berisi nama makanan jajanan yang dikelompokkan berdasarkan jenisnya, kemudian dipilih berdasarkan kategori: Tidak pernah jika 0, Sangat jarang jika 1-2x perbulan, Jarang jika 3x/minggu, Kadang-kadang jika 6x/minggu, Sering jika 1x/hari, dan Sangat sering jika >3x/hari. Pemberian skor sesuai dengan frekuensi konsumsi makanan jajanan anak usia sekolah dasar.

b. Kuesioner *Food recall-24 jam* untuk mengukur kebiasaan konsumsi jajanan anak sekolah dasar berdasarkan aspek jumlah asupan energi dan zat gizi makro

Kebiasaan konsumsi jajanan dalam aspek jumlah asupan energi dan zat gizi diukur menggunakan kuesioner *food recall-24 jam* untuk memperoleh data yang representatif. Metode *food recall 24 jam* dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi selama 24 jam yang lalu dengan alat bantu buku foto makanan. Pengukuran kebiasaan konsumsi jajanan menggunakan kuesioner *food recall-24 jam* dilakukan secara

langsung disekolah dengan dua kali pengambilan data, dan hari yang tidak berurutan.

Hasil wawancara dikonversi ke dalam Ukuran Rumah Tangga (URT) dan gram yang selanjutnya di analisis menggunakan program *Nutrisurvey* dengan kategori pemenuhan 20% kebutuhan selingan harian lalu dilakukan perhitungan dengan rumus koreksi BB AKG (Pritasari et, al. dalam Nuraini 2022):

- $BBA/BB\ AKG \times Kebutuhan\ AKG = n$
- $Asupan/n \times 100\%$

Apabila asupan <70% dikategorikan defisit berat, asupan 70-79% dikategorikan defisit sedang, asupan 80-89% dikategorikan defisit ringan, asupan 90-119% dikategorikan normal, dan apabila asupan $\geq 120\%$ dikategorikan berlebih. Berikut merupakan perhitungan dari 20% kebutuhan selingan harian anak usia sekolah dasar kelas 4, kelas 5, dan kelas 6:

Tabel 3. 4 Kebutuhan Energi dan Zat Gizi Makro Selingan Harian Anak Usia Sekolah Dasar Kelas 4-6

Zat Gizi	Jenis Kelamin	
	Laki-laki	Perempuan
Energi (Kkal)	400	380
Protein (gr)	10	11
Lemak (gr)	13	13
Karbohidrat (gr)	60	56

Sumber: (Menteri Kesehatan RI, 2019)

- c. Pengukuran status gizi dengan perhitungan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)

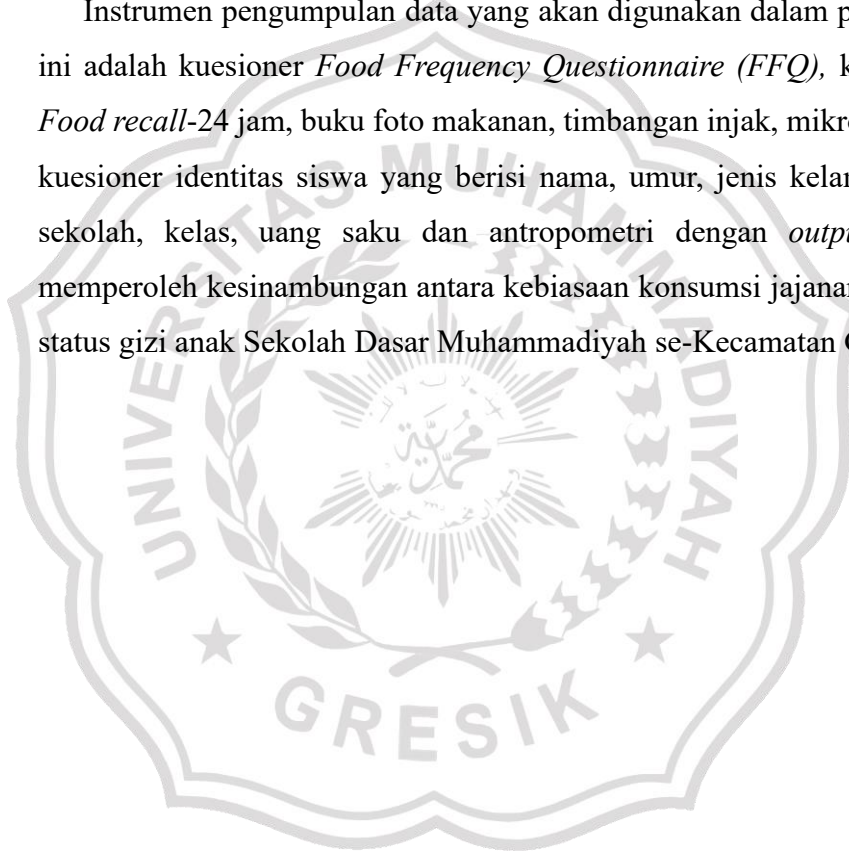
Data antropometri diperoleh dari pengukuran berat badan dan tinggi badan menggunakan timbangan injak dan mikrotoa. Pengukuran berat badan dan tinggi badan dilakukan di UKS Sekolah. Setelah diperoleh data antropometri, kemudian dihitung Indeks Massa Tubuh (IMT) dan hasil pengukurannya dikategorikan berdasarkan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) yakni: Gizi buruk : <-3 SD, Gizi kurang : -3 SD sampai dengan <-2 SD, Gizi baik : -2 SD sampai dengan +1 SD, Gizi lebih : +1 SD sampai dengan +2 SD, Obesitas : > +2 SD.

2. Data sekunder

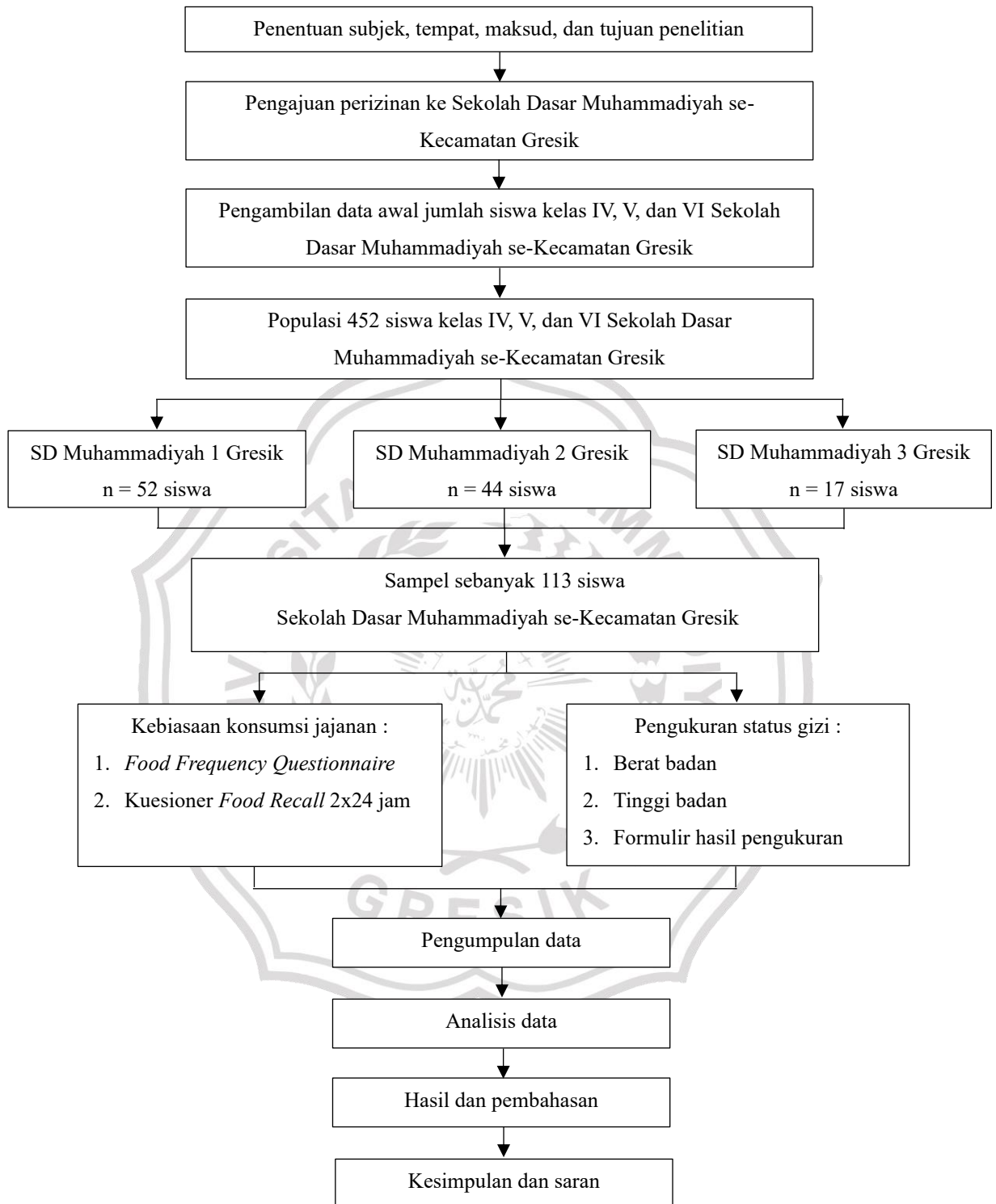
Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua atau dari sumber yang memuat informasi atau data penelitian (Roflin, et al., 2021). Adapun data sekunder dalam penelitian ini adalah profil Pendidikan Muhammadiyah dan jumlah siswa Sekolah Dasar Muhammadiyah Gresik se-Kecamatan Gresik yang diperoleh dari arsip Sekolah Dasar Muhammadiyah se-Kecamatan Gresik.

3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner *Food Frequency Questionnaire (FFQ)*, kuesioner *Food recall-24 jam*, buku foto makanan, timbangan injak, mikrotoa, dan kuesioner identitas siswa yang berisi nama, umur, jenis kelamin, asal sekolah, kelas, uang saku dan antropometri dengan *output* untuk memperoleh kesinambungan antara kebiasaan konsumsi jajanan dengan status gizi anak Sekolah Dasar Muhammadiyah se-Kecamatan Gresik.



3.7 Kerangka Operasional



Gambar 3. 1 Kerangka Operasional

3.8 Teknik Analisis Data

Dari data yang telah diperoleh, kemudian diolah menggunakan program komputer melalui aplikasi SPSS 16.0 *for windows* dengan tahapan sebagai berikut:

1. *Editing* (Penyuntingan data)

Editing merupakan kegiatan untuk melakukan pemeriksaan, pengecekan, atau koreksi isian kuesioner mengenai kelengkapan pengisian, keterbacaan tulisan, relevan, serta konsistensi jawaban. Pada penelitian ini, dilakukan pemeriksaan, pengecekan, atau koreksi pada *Food Frequency Questionnaire*, Kuesioner *Food Recall 2x24 jam*, serta identitas siswa yang meliputi nama, umur, jenis kelamin, dan antropometri.

2. *Coding* (Pengkodean data)

Coding merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf pada kuesioner menjadi bentuk angka/bilangan untuk memudahkan pengolahan/analisis data di komputer. Setelah *Food Frequency Questionnaire*, Kuesioner *Food Recall 2x24 jam*, serta identitas siswa yang meliputi nama, umur, jenis kelamin, dan antropometri diisi, maka dilakukan pemberian kode oleh peneliti.

3. *Tabulating* (Tabulasi data)

Tabulating yakni proses penempatan data yang telah diberi kode sesuai dengan kebutuhan analisa. Setelah dilakukan tahapan penyuntingan dan pengkodean, kemudian dilakukan pengelompokkan data ke dalam tabel tertentu dan memberikan skor pada masing-masing jawaban responden.

4. *Entry* (Memasukkan data)

Entry merupakan proses memasukkan data dan melakukan proses pengolahan data menggunakan program komputer. Data yang diperoleh dari *Food Frequency Questionnaire*, Kuesioner *Food Recall 2x24 jam*, serta identitas siswa direkap menjadi data mentah terlebih dahulu di aplikasi Microsoft Excel.

5. *Cleaning* (Pembersihan data)

Cleaning yaitu pemeriksaan kembali data yang telah di *entry* pada komputer agar terhindar dari ketidaksesuaian antara data komputer dan

coding kuesioner sehingga data yang telah dimasukkan terbebas dari kesalahan.

6. Analysing (Analisis data)

Data yang telah dikumpulkan dan dievaluasi sesuai dengan format penelitian, kemudian dilakukan analisis data melalui aplikasi komputer SPSS 16.0 *for windows* dengan dua tahapan, yaitu:

a. Analisis Univariat

Analisis univariat berguna untuk menjelaskan karakteristik setiap variabel, sehingga diketahui distribusi dan frekuensi tiap variabel yang diteliti. Hasil analisis univariat disajikan dalam bentuk tabel dan narasi yang disajikan pada variabel independen (kebiasaan konsumsi jajanan) dan variabel dependen (status gizi), sehingga dapat diketahui distribusi dan frekuensi setiap tabel. Setelah dihitung nilai pada tabel frekuensi, kemudian menentukan kategori menurut pedoman interpretasi sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Kategori Interpretasi Persentase

Persentase	Keterangan
0%	Tidak seorangpun dari responden
1% - 25%	Sangat sedikit dari responden
26% - 49%	Sebagian kecil/hampir setengah dari responden
50%	Setengah dari responden
51% - 75%	Sebagian besar dari responden
76% - 99%	Hampir seluruh dari responden
100%	Seluruh responden

Sumber: (Arikunto dalam Hidayat, 2016)

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat berguna untuk mengetahui hubungan antar variabel independen (kebiasaan konsumsi jajanan) dengan variabel dependen (status gizi). Untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel tersebut menggunakan skala data ordinal dengan uji korelasi *Kendall's tau-b*. *Kendall's tau* (τ) digunakan untuk mencari hubungan dan menguji hipotesis antara dua variabel atau lebih bila datanya berbentuk ordinal atau ranking. Jika hasil analisa memiliki hubungan bermakna antara variabel independen dan variabel dependen, maka nilai signifikansi $<0,05$ dan sebaliknya apabila nilai signifikansi $>0,05$, maka kedua variabel tersebut tidak memiliki hubungan bermakna. Adapun

keeratn hubungan (koefesien korelasi) terbagi menjadi 5 tingkatan, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Interval berdasarkan Kategori

Interval	Kategori
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

Sumber: (Sarwono dalam Nuraini, 2022)

