

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain Observasional analitik pendekatan Cross Sectional yaitu waktu pengukuran atau observasi data dalam satu kali pada satu waktu yang dilakukan pada variabel terikat dan variabel bebas. Pendekatan ini digunakan untuk melihat hubungan antara variabel satu dengan variabel lainnya.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Januari – Maret 2024 yang Rumah Sakit Umum Daerah dr. Saiful Anwar Malang.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah responden rawat jalan dan rawat inap dengan penyakit kanker kolorektal di RSUD dr. Saiful Anwar.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi atau contoh dari suatu populasi (Fajar, dkk 2009). Subjek dalam penelitian ini terdiri dari 2 kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol yang disesuaikan menurut kriteria dibawah ini:

Kriteria sampel kelompok kasus:

- a. Usia Responden 15-80 tahun.
- b. Responden di diagnosa menderita kanker kolorektal.
- c. Responden merupakan responden kanker rawat jalan baru atau menjalani kemoterapi.
- d. Responden merupakan responden rawat inap dengan diagnosa kanker kolorektal.
- e. Responden yang sudah mendapatkan kemoterapi
- f. Responden dapat berkomunikasi dengan baik
- g. Responden dapat membaca dan menulis.
- h. Responden memiliki dan dapat menggunakan HP.
- i. Responden bersedia menjadi sampel penelitian dibuktikan dengan surat kesediaan menjadi responden (*informed consent*).

Kriteria sampel kelompok control

- a. Usia Responden 15-80 tahun.
- b. Responden tidak didiagnosa menderita kanker kolorektal.
- c. Responden dapat berkomunikasi dengan baik
- d. Responden dapat membaca dan menulis.
- e. Responden memiliki dan dapat menggunakan HP.
- f. Responden bersedia menjadi sampel penelitian dibuktikan dengan surat kesediaan menjadi responden (*informed consent*).

Kriteria ekskludi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari penelitian karena sebab-sebab tertentu.

Kriteria eksklusi:

- Kondisi responden memburuk.

3. Teknik sampling

Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling. Menurut (Nursalam, 2003), Purposive sampling adalah teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan tujuan atau masalah penelitian.

4. Besar sampel

Sampel dalam penelitian ini sejumlah 60 responden, dimana 30 responden dari total populasi responden kanker kolorektal di RSUD dr. Saiful Anwar Malang dan 30 responden tidak menderita kanker kolorektal.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas (independent) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependent (terikat) (Sugiyono, 2007). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, faktor genetik, status gizi, aktivitas fisik, perilaku merokok, konsumsi alkohol, kebiasaan konsumsi sayur, kebiasaan konsumsi buah, dan kebiasaan konsumsi makanan berlemak.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat (dependent) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2007). Variabel terikat pada penelitian ini adalah Kanker Kolon.

E. Definisi Operasional

Tabel 3. 1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Kategori Pengukuran	Skala Ukur
Usia	Suatu rentang waktu kehidupan yang sudah dilalui oleh responden pada saat pengambilan data yang diukur dalam tahun.	Wawancara dan Observasi	Data rekam medis dan kuesioner	Kategori usia berdasarkan Depkes RI (2009): 1. Remaja: 18-25 Tahun, 2. Dewasa: 26-45 Tahun, 3. Lansia: 46-65 Tahun, 4. Manula: > 65 Tahun	Rasio
Jenis Kelamin	Jenis Kelamin adalah tanda biologis yang membedakan laki-laki dan perempuan.	Observasi	Data rekam medis	1. Laki-Laki 2. Perempuan	Nominal
Faktor Genetik / Riwayat Keluarga	Responden memiliki orang tua atau keluarga menderita kanker kolorektal maupun kanker lainnya	Wawancara	Kuesioner	1. Ya 2. Tidak	Nominal
Aktivitas Fisik	Aktivitas sehari-hari yang dilakukan selama satu minggu terakhir dengan menggunakan indeks aktivitas saat bekerja, aktivitas perjalanan, aktivitas rekreasi dan aktivitas menetap (sedentary activity). Kemudian dilakukan perhitungan	Wawancara	Kuesioner Aktifitas Fisik (GPAQ)	Berdasarkan (Singh & Purohit, 2022) tingkat aktivitas fisik dinilai berdasarkan kriteria sebagai berikut: 1. Tinggi ≥ 3000 , 2. Sedang ≥ 600 , 3. Rendah < 600	Ordinal
Status Gizi	Keadaan tubuh akibat asupan zat gizi dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan tubuh yang dapat ditunjukkan dengan indeks massa tubuh (IMT)	Wawancara dan observasi	Kuesioner dan Data rekam medis	Kategori Indeks Massa Tubuh (IMT) berdasarkan (Kemenkes, 2014): 1. Sangat Kurus: $<17 \text{ kg/m}^2$, 2. Kurus: 17-18,4 kg/m^2 , 3. Normal: 18,5-25 kg/m^2 , 4. Gemuk : 25,1- 27 kg/m^2 , 5. Obesitas: $>27 \text{ kg/m}^2$	Rasio

Perilaku Merokok	merupakan suatu yang tindakan yang dilakukan seseorang berupa membakar dan menghisap rokok sehingga muncul asap yang dapat terhirup oleh orang sekitar, dikatakan pernah merokok jika seseorang dalam sehari merokok lebih dari 2 batang	Wawancara	Kuesioner	1. Ya: Merokok 2. Tidak: Tidak Merokok	Nominal
Pola konsumsi	Frekuensi rata-rata konsumsi makanan (sayur, buah dan makanan berlemak) responden selama rentang waktu 1 bulan terakhir 1. kebiasaan konsumsi makanan berlemak 2. kebiasaan konsumsi sayur 3. kebiasaan konsumsi buah	Wawancara	Form FFQ	Kategori menurut (Sirajuddin et al., 2018): 1. Sering : < rata-rata konsumsi 2. Jarang : \geq rata-rata konsumsi	Ordinal

F. Instrumentasi Penelitian

1. Formulir, meliputi:
 - a) Lembar penjelasan untuk mengikuti penelitian (PSP)
 - b) Lembar persetujuan untuk menjadi responden dalam penelitian (*informed consent*)
 - c) Form Faktor Risiko Kanker Kolorektal
 - d) Form FFQ
 - e) Form Kuesioner Aktifitas Fisik (GPAQ)
2. Peralatan, meliputi:
 - a) Alat tulis
 - b) Kakulator
 - c) Papan dada
 - d) Laptop
3. Software computer
 - a) SPSS
 - b) Excel dan Word

G. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan disesuaikan dengan jenis data yang diambil, meliputi:

1. Data Karakteristik Umum Responden

Data karakteristik responden meliputi data (usia, jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, stadium kanker, lama sakit, faktor genetik, dan status gizi). Data ini didapatkan dari hasil wawancara responden menggunakan bantuan formulir kuesioner faktor risiko kanker kolorektal. (Lampiran 3)

2. Data Merokok

Data ini didapatkan dari hasil wawancara responden menggunakan bantuan formulir kuesioner faktor risiko kanker kolorektal (Lampiran 3).

3. Data Aktivitas Fisik

Data ini didapatkan dari hasil wawancara responden menggunakan bantuan formulir *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) (Lampiran 4).

4. Pola Konsumsi

Merupakan data riwayat kebiasaan makan meliputi kebiasaan konsumsi buah, konsumsi sayur, konsumsi makanan berlemak, dan konsumsi alkohol. Data ini diambil berdasarkan hasil wawancara responden menggunakan bantuan formulir FFQ meliputi jenis dan frekuensi bahan makanan yang sering di konsumsi sebelum mengalami kanker kolorektal (Lampiran 5).

H. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

- a) Data karakteristik responden dan status gizi responden ditabulasi kemudian dianalisis secara deskriptif. Data status gizi yang diperoleh dengan menghitung antropometri berat badan dan tinggi badan dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Indeks Massa Tubuh (IMT)} = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{(\text{Tinggi Badan (m)})^2}$$

Kriteria status gizi berdasarkan IMT menurut (Kemenkes, 2014a) adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 2. Kategori IMT menurut Kemenkes (2014)

Kriteria Status Gizi	Nilai IMT
Sangat Kurus	<17 kg/m ²
Kurus	17-18,4 kg/m ²
Normal	18,5-25 kg/m ²
Gemuk	25,1- 27 kg/m ²
Obesitas	>27 kg/m ²

b) Data Merokok

Data merokok responden diperoleh melalui kuesioner yang nanti akan ditabulasi kemudian dianalisis secara deskriptif.

c) Data Aktivitas Fisik

Data Aktivitas Fisik responden diperoleh dengan menghitung hasil kuesioner diolah dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Total Aktivitas Fisik MET menit/minggu} = [(P2 \times P3 \times 8) + (P5 \times P6 \times 5) + (P8 \times P9 \times 4) + (P11 \times P12 \times 8) + (P14 \times P15 \times 4)]$$

Kategori Tingkat Aktivitas Fisik menurut Singh & Purohit (2022) adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Kategori Aktifitas Fisik

MET	Kategori
MET ≥ 3000	Tinggi
3000 > MET ≥ 600	Sedang
600 < MET	Rendah

d) Pola Konsumsi

Menurut Sirajuddin et al. (2018), pengolahan hasil FFQ yaitu sebagai berikut:

- Jumlahkan semua skor konsumsi pangan subjek berdasarkan jumlah skor kolom konsumsi untuk setiap pangan yang pernah dikonsumsi.
- Olah jumlah skor dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{rata - rata} = \frac{\text{Total skor semua responden}}{\text{Jumlah semua Responden}}$$

- Interpretasi skor didasarkan pada nilai rerata skor konsumsi pangan seluruh sampel dengan kategori sebagai berikut.
 sering: skor konsumsi pangan subjek < rata - rata skor konsumsi pangan seluruh sampel.
 jarang: skor konsumsi pangan subjek ≥ rata – rata skor konsumsi pangan seluruh sampel.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisa yang dilakukan menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian (Notoatmodjo, 2010). Analisa univariat berfungsi untuk meringkas kumpulan data hasil pengukuran sedemikian rupa sehingga kumpulan data tersebut berubah menjadi informasi yang berguna. Karakteristik tersebut mencakup umur, jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, riwayat penyakit keluarga, riwayat penyakit diabetes melitus, kebiasaan merokok, aktivitas fisik, lama sakit, status gizi, riwayat konsumsi alkohol, pola konsumsi makanan berlemak, pola konsumsi sayur dan buah.

b. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2010). Analisis bivariat di digunakan untuk melihat apakah ada hubungan yang signifikan antara variabel dependen (penyebab kanker kolon) dan variabel independen (usia, jenis kelamin, faktor genetik, status gizi, aktivitas fisik, perilaku merokok, konsumsi alkohol, pola konsumsi sayur, pola konsumsi buah, dan pola konsumsi makanan berlemak.) dengan menggunakan uji deskriptif lalu dilanjutkan uji statistic chi square pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Hasil uji Chi Square dapat dianalisa sebagai berikut:

- 1) Jika p value $\geq 0,05$ artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara dua variabel yang diteliti.
- 2) Jika p value $< 0,05$ artinya ada hubungan yang signifikan antara dua variabel yang artinya hipotesis penelitian diterima.

Untuk menentukan korelasi menggunakan yaitu Contingency Coefficient (C) dan estimasi risiko relatif ditentukan dengan perhitungan Odds Ratio (OR). Menentukan kekuatan hubungan digunakan nilai-nilai patokan sebagai berikut:

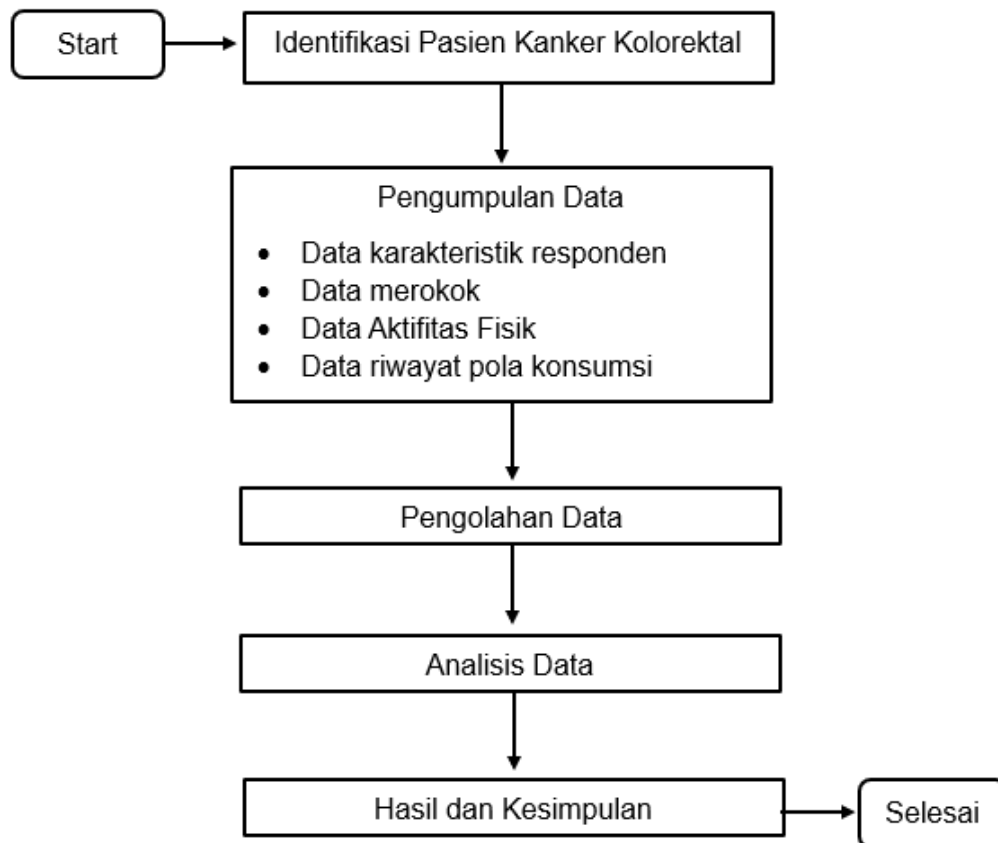
Tabel 3. 4 Tingkat Hubungan Koefisien Korelasi dan Variabel

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,1999	Sangat lemah
0,20 – 0,3999	Lemah

0,40 – 0,5999	Sedang
0,60 – 0,7999	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: (J. Suprpto, 2009)

I. Alur Penelitian



Gambar 1. Alur Penelitian

J. Etik Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan setelah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Saiful Anwar Malang dengan kode etik Nomor:400/008/K.3/102.7/2024 (Lampiran 1).