

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Variable Penelitian

Dalam konteks penelitian, variabel mengacu pada ciri atau karakteristik dari objek maupun individu yang dapat mengalami perubahan nilai atau kategori, dan dijadikan fokus kajian untuk menjelaskan suatu konsep. Beberapa contoh variabel meliputi usia, jenis kelamin, latar belakang pendidikan, pekerjaan, penghasilan, tingkat pengetahuan, dan status kesehatan seperti keberadaan penyakit tertentu (Notoatmodjo, 2018). Berdasarkan hubungan fungsional atau perannya variabel dapat dibedakan menjadi beberapa kelompok:

1. Variabel Independen (bebas)

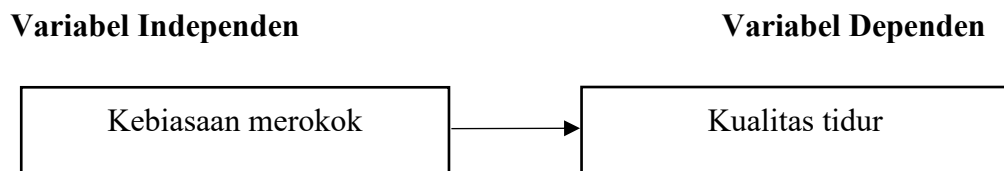
Variabel independen adalah faktor yang dimanipulasi atau diatur oleh peneliti dengan tujuan untuk mengamati pengaruhnya terhadap variabel dependen. Variabel ini berfungsi sebagai stimulus atau perlakuan yang dapat menyebabkan perubahan pada variabel lain. Dalam konteks praktik keperawatan, variabel bebas sering kali berupa intervensi atau tindakan yang diberikan kepada pasien guna memengaruhi perilaku atau kondisi tertentu. Variabel independen pada penelitian ini adalah kebiasaan merokok.

2. Variabel dependen (terikat)

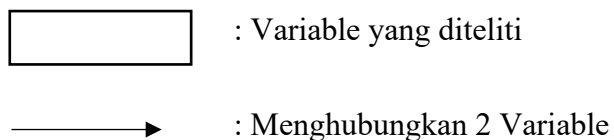
Variabel ini merupakan variabel yang nilainya bergantung pada perubahan variabel lain. Variabel respons ini muncul sebagai akibat dari manipulasi variabel bebas. Dalam ilmu perilaku, variabel terikat merujuk pada aspek perilaku yang diamati pada suatu organisme setelah diberikan stimulus. Dengan kata lain, variabel terikat merupakan faktor yang diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel dependen adalah kualitas tidur.

B. Kerangka Konsep

Berdasarkan kajian kerangka teori “Hubungan kebiasaan merokok dengan kualitas tidur”. Dengan demikian, kerangka konsep dapat dirumuskan sebagai berikut:



Keterangan:



Gambar 3.1 Skema Kerangka Konsep Penelitian

A. Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu pernyataan sementara yang diajukan sebagai jawaban sementara atas rumusan masalah dalam penelitian. Pernyataan ini akan diuji kebenarannya melalui pengumpulan dan analisis data (Notoatmodjo, 2018). Hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

Ha : Ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kualitas tidur di SMK Pembangunan Nasional Purwodadi.

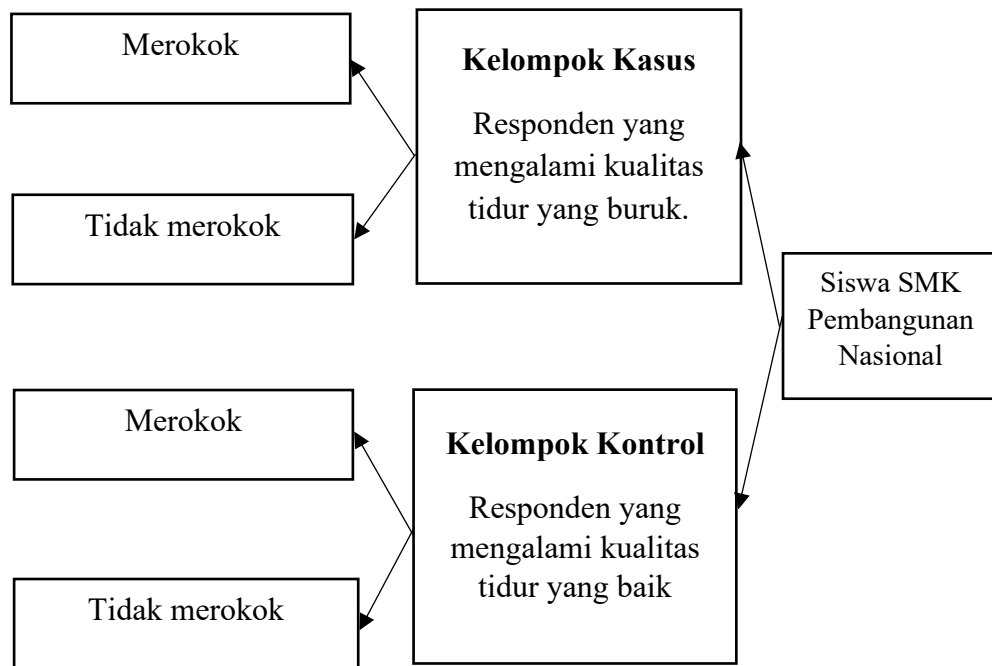
H0 : Tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kualitas tidur di SMK Pembangunan Nasional Purwodadi.

B. Jenis Desain dan Rancangan Penelitian

Pada penelitian ini, menggunakan desain penelitian *Comparasi Non Experiment* (Case control). Desain ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berpotensi berperan dalam munculnya suatu kondisi, dalam hal ini melihat keterkaitan antara kebiasaan merokok dan kualitas tidur di kalangan remaja (Notoatmodjo, 2018).

Desain *case control* termasuk dalam kategori survei analitik yang menggunakan pendekatan *retrospektif*, yaitu dengan menelusuri data berdasarkan peristiwa yang telah terjadi. Peneliti mengidentifikasi kelompok yang telah mengalami suatu kondisi (kasus) dan membandingkannya dengan kelompok yang tidak mengalami kondisi tersebut (kontrol), kemudian ditelusuri riwayat paparan terhadap faktor risiko, seperti kebiasaan merokok. Pendekatan ini bersifat melihat ke belakang (*backward-looking*), sehingga memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi hubungan antara paparan dan

dampak yang telah terjadi (Notoatmodjo, 2018). Rancangan penelitian case control ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.2 Skema Rancangan Penelitian Case Control

Langkah-langkah dalam penelitian case control meliputi :

1. Menentukan variabel-variabel yang akan diteliti.
2. Menetapkan populasi serta sampel penelitian.
3. Mengidentifikasi kasus berdasarkan jumlah kejadian atau outcome yang terjadi.
4. Memilih sampel yang berperan sebagai kasus (mengalami kejadian/outcome) dan sampel kontrol (tidak mengalami kejadian/outcome) dari populasi yang telah ditentukan.
5. Melakukan pengukuran retrospektif untuk melihat penyebab atau faktor risiko.

6. Melakukan analisis dengan membandingkan proporsi variabel-variabel yang terdapat pada kelompok kasus penelitian dan variabel-variabel pada kelompok kontrol.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi penelitian adalah keseluruhan objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, yang menjadi sasaran pengamatan secara menyeluruh untuk dijadikan dasar dalam analisis dan pengambilan kesimpulan penelitian (Prof. Dr. Sugiyono, 2007). Dalam penelitian ini, populasi yang diteliti adalah siswa kelas X program studi Teknik dan Bisnis Sepeda Motor (TBSM) di SMK Pembangunan Nasional, yang berjumlah 139 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil secara selektif untuk dianalisis, yang berfungsi sebagai wakil dari karakteristik populasi secara keseluruhan. Dengan demikian, sampel dianggap mencerminkan seluruh populasi yang diteliti (Prof. Dr. Sugiyono, 2007). Perhitungan jumlah sampel menggunakan metode studi kasus kontrol yang dihitung dengan rumus Lemeshow :

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{Z\alpha + Z\beta}{X_1 - X_2} S \right)^2 = \left(\frac{(1,64 + 1,28) 4}{2} \right)^2 = 34,1$$

Keterangan :

$Z\alpha$ = Deviat baku alfa = 1,64

$Z\beta$ = Deviat baku beta = 1,28

S = Simpang buku dari selisih nilai antar kelompok = 4

Kepustakaan

$X_1 - X_2$ = Selisih minimal rerata yang dianggap bermakna = 2

Dari hasil penjumlahan didapatkan hasil jumlah sampel sebanyak 35 responden (kelompok kasus sebanyak 35, kelompok kontrol sebanyak 35).

3. Teknik sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling, yaitu metode pemilihan sampel secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu yang dianggap relevan dengan tujuan penelitian. Pemilihan ini mempertimbangkan faktor-faktor seperti waktu, biaya, dan tenaga, sehingga memungkinkan peneliti untuk fokus pada sampel yang paling sesuai meskipun jumlahnya terbatas (Prof. Dr. Sugiyono, 2007).

Responden yang memiliki kriteria sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi Kelompok Kasus :

- 1) Siswa SMK Pembangunan Nasional yang mengalami kualitas tidur buruk.
- 2) Sadar kooperatif.
- 3) Bersedia menjadi responden dalam penelitian.
- 4) Responden yang mampu berkomunikasi, menulis, dan membaca.

b. Kriteria Inklusi Kelompok Kontrol :

- 1) Siswa SMK Pembangunan Nasional yang mengalami kualitas tidur baik.
- 2) Sadar kooperatif.
- 3) Bersedia menjadi responden dalam penelitian.
- 4) Responden mampu berkomunikasi, menulis, dan membaca.

c. Kriteria Eksklusi

- 1) Siswa yang tidak hadir pada waktu pelaksanaan penelitian.
- 2) Siswa yang tidak memberikan persetujuan untuk berpartisipasi dalam penelitian.

D. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Lokasi pelaksanaan penelitian ini adalah SMK Pembangunan Nasional Purwodadi.

2. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian adalah hari Rabu, tanggal 14 Mei 2025, di SMK Pembangunan Nasional Purwodadi.

E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Independen : Kebiasaan merokok	Kebiasaan merokok yang dilakukan setiap hari.	Diukur menggunakan kuesioner kebiasaan merokok berjumlah 5 soal. Pengukuran kuantitas merokok dengan menggunakan skala likert.	Dengan Kriteria Skor : 1) 0:Tidak memiliki kebiasaan merokok 2) 1-3:Kebiasaan merokok ringan 3) 4-6:Kebiasaan merokok sedang 4) 7-8:Kebiasaan merokok berat	Ordinal
Dependen : Kualitas tidur	Aktifitas istirahat dan tidur yang dilakukan setiap hari.	Kuesioner <i>Pittsburgh Sleep Quality Indeks</i> (PSQI) berjumlah 19 pertanyaan dengan skor setiap komponen : 1) Sangat baik : 0 2) Cukup baik : 1 3) Agak buruk : 2 4) Sangat buruk : 3	Hasil penjumlahan semua skor mulai dari komponen 1 sampai 7 nilai untuk kualitas tidur : 1) Baik : ≤ 5 2) Buruk : 6-21	Ordinal

F. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah proses sistematis yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh informasi dari subjek penelitian yang sesuai dengan tujuan studi yang sedang dilakukan (Nursalam, 2017). Adapun metode pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi:

1. Pengumpulan data primer

Kuesioner merupakan instrumen yang digunakan untuk memperoleh data secara langsung dari responden. Instrumen ini terdiri atas pertanyaan-pertanyaan yang dirancang secara sistematis guna menghimpun informasi yang dibutuhkan dalam proses penelitian (Prof. Dr. Sugiyono, 2007).

a. Kelebihan

- 1) Dapat mengumpulkan data dalam jumlah besar dalam waktu relatif singkat.
- 2) Efisien dalam penggunaan tenaga dan biaya.
- 3) Responden memiliki keleluasaan dalam menentukan waktu pengisian kuesioner, sehingga metode ini cenderung tidak mengganggu aktivitas sehari-hari mereka, berbeda dengan metode wawancara yang memerlukan waktu khusus.
- 4) Dari aspek psikologis, responden umumnya merasa lebih nyaman dan tidak berada di bawah tekanan saat mengisi kuesioner, sehingga mereka lebih cenderung memberikan jawaban secara jujur dan sesuai dengan keadaan sebenarnya.

b. Kekurangan

- 1) Jawaban responden dapat dipengaruhi oleh harapan pribadi atau subjektivitas.
- 2) Penggunaan kuesioner dengan struktur pertanyaan yang seragam pada kelompok responden yang sangat beragam dapat menimbulkan variasi dalam penafsiran. Perbedaan ini dapat dipengaruhi oleh latar belakang sosial, tingkat pendidikan, maupun pengalaman individu masing-masing responden. Ketidaksesuaian dalam pemahaman terhadap pertanyaan berpotensi mengganggu konsistensi serta validitas data yang diperoleh, dan dapat menyulitkan peneliti dalam melakukan analisis secara objektif.
- 3) Tidak efektif digunakan pada responden yang memiliki keterbatasan kemampuan membaca atau menulis.
- 4) Jika responden mengalami kesulitan dalam memahami atau menjawab pertanyaan, mereka cenderung kehilangan minat untuk menyelesaikan kuesioner yang diberikan.
- 5) Menyusun pertanyaan yang singkat, jelas, dan mudah dipahami oleh semua responden bukanlah hal yang mudah.

2. Pengumpulan data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain (Prof. Dr. Sugiyono, 2007). Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari pengumpulan data yang didapatkan dengan mencari catatan, buku, majalah, artikel, buku-buku sebagai teori dan sebagainya.

3. Prosedur pengumpulan data

Pada penelitian ini dilakukan cara pengumpulan data dengan prosedur sebagai berikut :

- a. Menyusun surat permohonan persetujuan yang ditandatangani oleh Pembimbing I dan Pembimbing II, kemudian mengajukan surat tersebut kepada Kepala Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas An Nuur untuk mendapatkan izin pengambilan data awal penelitian.
- b. Meminta surat izin penelitian kepada Mall Pelayanan Publik Kabupaten Grobogan.
- c. Mengajukan permohonan izin pelaksanaan penelitian kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Grobogan
- d. Mengajukan permohonan izin pelaksanaan penelitian kepada kepala sekolah SMK Pembangunan Nasional Purwodadi.
- e. Melakukan pencarian data pendahuluan.
- f. Mengidentifikasi responden sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.
- g. Mempersiapkan bahan dan alat yang akan digunakan dalam penelitian serta memilih 1 rekan yang akan membantu untuk mendokumentasikan proses penelitian dan membantu membagikan kuesioner.
- h. Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti terlebih dahulu memberikan penjelasan mengenai prosedur, tujuan, dan manfaat penelitian, serta

menyampaikan lembar persetujuan sebagai responden *informed consent*. Peneliti juga memastikan kerahasiaan identitas dan data pribadi responden tetap terjaga.

- i. Memberikan kuensioner, menjelaskan cara mengisi kuensioner serta menginformasikan agar teliti dalam mengisi secara lengkap. Apabila responden belum mengerti, responden dapat bertanya kepada peneliti.
- j. Data yang diperoleh akan dikumpulkan untuk analisa.

G. Instrumen atau Alat Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merujuk pada alat yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data yang relevan dan sesuai dengan fokus penelitian (Notoatmodjo, 2018). Pada studi ini, instrumen yang dimanfaatkan adalah kuesioner, yakni seperangkat pertanyaan yang telah dirancang secara sistematis dan terstruktur. Kuesioner tersebut disusun untuk mempermudah proses pengumpulan data, baik melalui pengisian langsung oleh responden maupun melalui teknik wawancara (Notoatmodjo, 2018).

1. Kuesioner

Kuesioner adalah suatu teknik pengumpulan data yang disusun dalam bentuk pertanyaan tertulis, yang ditujukan kepada responden untuk dijawab berdasarkan kondisi dan pengalaman pribadi guna memperoleh informasi yang relevan (Sujarweni, 2014). Lembar kuesioner dalam penelitian ini meliputi :

a) Data Demografi

Berisi data responden yang meliputi: nama, usia, jenis kelamin, kelas/sekolah, dll.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Kuesioner Data Demografi Responden

Aspek Identitas Responden	Pertanyaan
Kode Responden	1
Nama/Inisial	1
Usia	1
Jenis Kelamin	1
Kelas/Sekolah	1

b) Kuesioner I : Mengetahui Kebiasaan Merokok

Instrumen ini dirancang untuk mengukur kebiasaan merokok responden melalui lima pertanyaan yang meliputi durasi merokok, jenis rokok yang dikonsumsi, jumlah rokok yang dikonsumsi per hari, serta waktu terakhir merokok. Kuesioner tersebut mencakup pertanyaan yang relevan dengan pengalaman responden dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Setelah semua skor terkumpul, total nilai kemudian diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori, yaitu: tidak memiliki kebiasaan merokok (nilai 0), kebiasaan merokok ringan (nilai 1-3), kebiasaan merokok sedang (nilai 4-6), dan kebiasaan merokok berat (nilai 7-8) (Arya, 2023).

Tabel 3 3 Kisi-Kisi Kuesioner Kebiasaan Merokok

Aspek Identitas Responden	Pertanyaan
Perilaku Merokok	1
Kuantitas Merokok	2,3,4,5
Total	5

c) Kuesioner II : Kisi-kisi Kuesioner Kualitas Tidur

Pengumpulan informasi mengenai kualitas tidur dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang memuat 19 item pertanyaan. Instrumen ini memuat berbagai pernyataan yang dirancang untuk menggambarkan pengalaman responden dalam menghadapi situasi kehidupan sehari-hari. Skor akhir yang merefleksikan kualitas tidur secara menyeluruh diperoleh dengan menjumlahkan nilai dari 7 komponen utama. Berdasarkan hasil penilaian, skor ≤ 5 diklasifikasikan sebagai kualitas tidur yang baik, sedangkan skor antara 6 hingga 21 digolongkan sebagai kualitas tidur yang buruk.

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Kuesioner Kualitas Tidur

Aspek Identitas Responden	Pertanyaan
Kualitas Tidur Subyektif	9
Latensi Tidur	2, 5a
Durasi Tidur	4
Efisiensi Tidur	1,3,4
Gangguan Tidur	5b-5c,5d,5e,5f,5g,5h,5i,5j
Penggunaan Obat	6
Disfungsi di siang hari	7, 8
Total	19

2. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

a. Uji validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menilai kemampuan suatu instrumen dalam mengukur secara tepat variabel yang ditargetkan dalam penelitian (Notoatmojo, 2018). Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan mengkorelasikan skor setiap item pertanyaan

dengan total skor kuesioner. Suatu item dinyatakan valid apabila menunjukkan korelasi yang signifikan dengan skor total. Secara umum, instrumen dikategorikan valid apabila nilai signifikansi (p) $< 0,05$. Dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment*.

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Gambar 3.3 Rumus Pearson Product Moment

Keterangan :

R : Nilai korelasi

N : Jumlah responden

X : Nilai setiap pertanyaan

Y : Jumlah seluruh

Menurut Sugiyono, (2018) teknik korelasi Product Moment digunakan untuk menilai signifikansi suatu item pertanyaan. Penilaian terhadap validitas instrumen dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi (p) yang diperoleh, yaitu sebesar 0,000, dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Karena nilai $p < 0,05$, maka item tersebut dinyatakan valid, sebab memiliki hubungan yang signifikan antara skor item dengan total skor keseluruhan (Handoko, 2012).

Penelitian ini menggunakan instrumen Kebiasaan Merokok yang telah di uji validitas oleh Arya (2023) dengan nilai yang telah didapatkan menunjukkan hasil 0,925 dan instrumen PSQI yang telah di uji validitas oleh Alim (2015) menunjukan hasil 0,89 dimana

pertanyaan yang ada dalam dua instrumen tersebut sudah valid untuk digunakan.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau konsisten dan dapat diandalkan dalam mengukur suatu variabel (Prof. Dr. Soekidjo Notoatmodjo 2018). Dalam penelitian ini, pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus koefisien Alpha, yaitu Cronbach's Alpha, yang dirumuskan sebagai berikut:

$$r = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum st^2}{st} \right]$$

Gambar 3.4 Koefisien Alpha (Cronbach's Alpha)

Keterangan :

r : Reliabilitas instrument

k : Banyaknya butir

$\sum st^2$: Jumlah varian butir

st^2 : Varian total

Reliabilitas merupakan kondisi di mana suatu instrumen penelitian mampu menghasilkan pengukuran yang konsisten. Dalam penelitian yang melibatkan analisis statistik, uji reliabilitas digunakan untuk menilai sejauh mana konsistensi kuesioner yang akan diberikan kepada responden. Dengan demikian, kuesioner tersebut dapat

dipercaya untuk mengukur variabel penelitian secara konsisten dalam pengukuran yang dilakukan secara berulang dengan menggunakan angket atau kuesioner yang sama dikatakan memiliki reliabilitas tinggi apabila nilai koefisien Cronbach's Alpha $>0,5$.

Uji reliabilitas dalam penelitian ini pada 5 item alat ukur kebiasaan merokok dilakukan oleh Arya (2023) menunjukkan hasil nilai koefisien *Cronbach alpha* sebesar 0,851 dan 19 item alat ukur kualitas tidur (PSQI) yang dilakukan oleh menunjukkan hasil nilai koefisien *Cronbach alpha* sebesar 0,79 yang berarti 2 instrumen tersebut memiliki reliabilitas tinggi serta dapat dipercaya atau dapat diandalkan.

H. Rencana Analisis Data

1. Prosedur pengolahan data

Langkah dalam proses pengolahan data menurut (Prof. Dr. Soekidjo Notoatmodjo 2018) adalah :

a. *Editing* (Penyuntingan Data)

Editing merupakan tahapan pemeriksaan terhadap lembar observasi atau kuesioner yang telah diisi oleh responden. Aspek-aspek yang diperiksa mencakup kelengkapan jawaban, keterbacaan tulisan, dan keberadaan skor yang dihitung. Dalam penelitian ini, proses editing dilakukan secara langsung oleh peneliti dengan meninjau kembali setiap lembar kuesioner yang telah diisi oleh responden.

b. *Coding* (pengkodean)

Coding adalah proses pemberian kode atau pengklarifikasian jawaban responden sesuai dengan kategori tertentu. Peneliti memberikan kode berupa huruf atau angka pada setiap jawaban responden untuk memudahkan analisis data. Pemberian kode dalam penelitian ini didasarkan pada karakteristik responden pada setiap variabel, yang meliputi:

1) Karakteristik Responden

a) Umur :

Diberi kode 1 : 15 Tahun

Diberi kode 2 : 16 Tahun

b) Jenis Kelamin :

Diberi kode 1 : Laki-laki

Diberi kode 2 : Perempuan

2) Variabel

a) Merokok :

Diberi kode 1 : Tidak Merokok

Diberi kode 2 : Kebiasaan Merokok Ringan

Diberi kode 3 : Kebiasaan Merokok Sedang

Diberi kode 4 : Kebiasaan Merokok Berat

b) Kualitas Tidur :

Diberi kode 1 : Baik

Diberi kode 2 : Buruk

c. *Entry Data* (Memasukkan Data)

Entry data merupakan proses penginputan data ke dalam sistem komputer dengan memanfaatkan program aplikasi tertentu. Data yang dimasukkan mencakup karakteristik responden serta hasil penelitian terkait tingkat kebiasaan merokok dengan kualitas tidur yang telah tercantum dalam kuesioner dan sebelumnya melalui tahap pengkodean (*coding*).

d. *Cleaning*

Cleaning merupakan proses pembersihan data yang dilakukan dengan memeriksa akurasi dan kelengkapan setiap variabel yang telah diinput. Data yang telah dimasukkan perlu diperiksa ulang guna memastikan tidak terdapat kesalahan atau kekurangan dalam pengisian. Tujuan dari proses ini adalah untuk menjamin bahwa seluruh data telah tercatat dengan benar dan valid, sehingga dapat digunakan secara optimal dalam tahap analisis selanjutnya (Prof. Dr. Soekidjo Notoatmodjo 2018). *Cleaning* dalam penelitian ini dilakukan untuk mencegah terjadinya kesalahan pada data yang telah dimasukkan ke dalam program komputer, sehingga proses analisis dapat menghasilkan data yang akurat dan valid.

2. Teknik analisa data

a. Analisa univariat

Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan analisis univariat untuk memperoleh gambaran deskriptif serta persentase dari setiap variabel

yang diteliti. Peneliti melakukan analisis univariat dengan tujuan untuk mengidentifikasi gambaran kebiasaan merokok dengan kualitas tidur di SMK Pembangunan Nasional Purwodadi.

Setelah data diperoleh, dilakukan olah data dan dianalisis menggunakan program komputer SPSS (Statistic Package for Social Science). Statistik deskriptif digunakan untuk analisis statistik, yaitu suatu metode yang penyajian data persentase hasil penelitian berbentuk tabel distribusi frekuensi.

b. Analisa bivariat

Penelitian ini menggunakan uji Chi-square untuk menguji keterkaitan antara kebiasaan merokok dan kualitas tidur pada remaja di SMK Pembangunan Nasional Purwodadi. Pemilihan uji Chi-square didasarkan pada jenis data yang berskala ordinal, apabila data tidak memenuhi syarat untuk uji Chi-square, maka akan diterapkan uji Kolmogorov-Smirnov sebagai alternatif. Berikut ini adalah kriteria penggunaan uji Chi-square:

- a) Skala pengukuran yang digunakan adalah nominal atau ordinal.
- b) Jumlah sampel harus lebih dari 30 ($n > 30$).
- c) Tidak diperbolehkan adanya sel dengan nilai harapan kurang dari 5 yang melebihi 20% dari total jumlah sel.

Untuk mengambil keputusan mengenai penerimaan atau penolakan hipotesis, nilai p-value dibandingkan dengan nilai signifikansi (α). Dalam penelitian ini, tingkat kesalahan yang digunakan adalah 0,05.

Jika $p\text{-value} < 0,05$, maka hipotesis nol (H_0) ditolak, yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.

3. Analisa Odds Ratio (OR)

Odds Ratio (OR) digunakan sebagai alat ukur untuk menilai tingkat risiko seseorang terkena penyakit. Karena dalam beberapa studi tidak memungkinkan untuk menghitung risiko kejadian penyakit secara langsung baik pada kelompok yang memiliki faktor risiko maupun pada kelompok kontrol, maka OR digunakan sebagai ukuran efek untuk mengevaluasi hubungan antara faktor risiko dengan penyakit (Adiputra et al., 2021).

Tabel 3.5 Rumus OR

Kualitas Tidur	Kebiasaan Merokok		Total
	Merokok	Tidak Merokok	
Baik	A	B	A + B
Buruk	C	D	C + D
Total	A + C	B + D	N

Keterangan :

1. Apabila nilai Odds Ratio (OR) sama dengan 1, maka variabel tersebut tidak dianggap sebagai faktor risiko terjadinya efek.
2. Apabila nilai OR > 1 , variabel tersebut dikategorikan sebagai faktor risiko yang berkontribusi terhadap terjadinya efek.
3. Apabila nilai OR < 1 , artinya variabel tersebut faktor protektif terjadinya efek.

4. Apabila nilai Odds Ratio (OR) mencakup angka 1, maka tidak dapat disimpulkan secara pasti bahwa variabel tersebut berperan sebagai faktor risiko.

I. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah prinsip-prinsip yang mengatur pertimbangan moral yang diperlukan dalam proses penelitian, mengingat adanya interaksi dan hubungan timbal balik antara peneliti dan subjek penelitian. Tujuan utama etika penelitian adalah untuk melindungi hak-hak para partisipan dalam penelitian (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini, menerapkan etika penelitian yang meliputi:

1. Informed Consent (lembar persetujuan)

Informed consent merupakan persetujuan yang diberikan oleh responden kepada peneliti, berupa dokumen resmi yang menyatakan kesediaan mereka untuk berpartisipasi dalam penelitian. Persetujuan ini dilakukan sebelum penelitian dimulai dengan cara menandatangani lembar persetujuan tersebut.

2. Anonymity (tanpa nama)

Privasi adalah hak individu untuk memiliki kebebasan atas dirinya sendiri. Dalam penelitian, peneliti menjaga privasi dengan tidak mencantumkan identitas responden pada instrumen pengukuran melainkan menggunakan kode. Hal ini dilakukan karena selama proses penelitian, informasi yang diperoleh bisa sangat pribadi dan memerlukan waktu, sehingga penting untuk melindungi privasi responden.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Informasi yang diberikan oleh responden adalah milik pribadi mereka, sehingga peneliti wajib menjaga kerahasiaan hasil penelitian, termasuk semua informasi dan isi masalah yang diperoleh.

4. Justice

Peneliti akan menghormati hak responden dan memperlakukan mereka sesuai standar yang berlaku. Peneliti tidak melakukan diskriminasi dalam pemilihan sampel/pengumpulan data, dan tidak membedakan partisipan berdasarkan latar belakang agama, sosial, ekonomi atau budaya.

5. Beneficience (manfaat)

Responden yang berpartisipasi dalam proses penelitian memiliki keuntungan karena secara otomatis mendapat informasi tentang kualitas hidup mereka, sehingga mereka dapat segera melakukan perbaikan dalam segala aspek.