

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian menggunakan kuantitatif korelasional dan menggunakan teknik *non-eksperimental* dengan melakukan pengukuran kadar gula darah puasa (GDP). Pengukuran gula darah puasa dilakukan pada pekerja *shift* Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Desain penelitian ini merupakan penelitian survei dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* (Nurayati & Adriani, 2017).

B. Populasi & Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian adalah subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan peneliti (Nursalam, 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja *shift* malam di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sebanyak 30 orang.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini menggunakan *total sampling*. Dari 30 jumlah keseluruhan responden yang ditargetkan menjadi sampel, hanya sebanyak 23 responden yang bersedia mengikuti proses penelitian sesuai dengan kriteria inklusi dari peneliti. Sedangkan 7 responden lainnya

dinyatakan gugur karena beberapa hal seperti, 5 orang responden tidak bersedia mengikuti proses penelitian karena responden tersebut tidak hadir saat peneliti, 1 orang responden memiliki riwayat diabetes mellitus, dan 1 orang terakhir sudah mengundurkan diri sebelum proses penelitian berlangsung karena sudah *resign* dari Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Sehingga total 7 responden yang sudah di jelaskan di atas dimasukkan ke dalam kriteria eksklusi peneliti.

Kriteria inklusi

1. Petugas satpam yang mendapatkan jadwal tetap *shift* malam selama satu minggu di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Petugas satpam yang masih aktif dari per tanggal 1 Oktober 2018.
3. Petugas satpam yang tidak memiliki riwayat penyakit Diabetes Mellitus dari keluarga dan diri sendiri menurut pengakuan dari calon responden.

Kriteria eksklusi

1. Petugas satpam non regular
2. Petugas satpam yang menggunakan obat-obatan untuk meningkatkan kualitas tidur.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi

Lokasi yang di gunakan dalam penelitian ini adalah Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada 16 Februari - 02 Maret 2019.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen (bebas)

Variabel independen (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen (bebas) yaitu kualitas tidur. Kualitas tidur adalah kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga orang tersebut tidak memperlihatkan keadaan lelah, letih, dan gelisah (Barbara Koziar, dkk 2010).

2. Variabel Dependen (terikat)

Variabel dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi karena adanya variabel bebas. Variabel dependen (terikat) yaitu kadar gula darah puasa. Kadar gula darah puasa adalah kadar gula darah yang diperiksa setelah menjalani puasa selama 8 jam (ADA, 2014)

E. Definisi Operasional

TABEL 2. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Kadar Gula Darah Puasa (GDP)	Dalam penelitian ini peneliti akan memeriksa kadar gula darah puasa dengan menganjurkan kepada responden untuk berpuasa selama 8 jam. Puasa yang dimaksud disini adalah puasa makan dan minum minuman manis kecuali air putih. Kriteria responden yang akan di ambil dalam penelitian ini adalah pekerja <i>shift</i> yang regular (Kurnia, 2017).	Glukometer atau alat ukur gula darah.	Hipoglikemi: 0-60 Normal: 61-100 Hiperglikemi: >100	Ratio
Kualitas tidur	Dalam penelitian ini peneliti akan mengukur kualitas tidur responden dengan membagikan kuisioner. Kualitas tidur yang dimaksud dalam penelitian ini adalah responden yang telah menjalani <i>shift</i> malam berturut-turut selama 1 minggu (Barbara Kozier, dkk 2010).	Kuisioner PSQI	Hasil interpretasinya adalah 0-21 dengan hasil semakin besar skor maka semakin buruk kualitas tidurnya (Fandiani, Wantiyah, & Juliningrum, 2017)	Ratio

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk pengumpulan data mengenai suatu variabel penelitian. Pada penelitian ini alat yang digunakan adalah glukometer dengan merk easy touch yang sudah terkalibrasi, alkohol swab, sarung tangan bersih, hand srub, glukometer, pen, jarum dengan cara pengambilan darah kapiler. Pengukuran kualitas tidur menggunakan kuisioner PSQI.

TABEL 3. Kisi Kisi Kuisioner PSQI

No	Nama	Pertanyaan	Cara Menghitung	Jawaban	Skor
1.	Kualitas tidur subjektif	9	Melihat jawaban responden	Sangat baik Baik Buruk Sangat buruk	0 1 2 3
2.	Tidur laten	2 dan 5a	Jumlahkan jawaban nomor 2 dan 5a	0 1-2 3-4 5-6	0 1 2 3
3.	Durasi tidur	4	Melihat jawaban responden	>7 jam 6-7 jam 5-6 jam <5 jam	0 1 2 3
4.	Efisiensi tidur Rumus: $\frac{\Sigma \text{lama tidur}}{\Sigma \text{lama jam}} \times 100\%$	1, 3, dan 4	Lama tidur yaitu pertanyaan nomor 4 dan lamanya di tempat tidur yaitu kalkulasi respon dari pertanyaan nomor 1 dan 3	$\geq 85\%$ <85-75% <75-65% <65%	0 1 2 3

5.	Gangguan tidur	5b, 5c, 5d, 5e, 5f, 5g, 5h, 5i, dan 5j	Jawaban nomor 5b sampai 5j dijumlahkan	0 1-9 10-18 19-27	0 1 2 3
6.	Penggunaan obat tidur	6	Melihat jawaban responden	Tidak pernah Kadang- kadang Sering Selalu	0 1 2 3
7.	Disfungsi di siang hari	7 dan 8	Jumlahkan jawaban nomor 7 dan 8	0 1-2 3- 5-6	0 1 2 3
					0-21
Skor total seluruh komponen					

G. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuisisioner. Kuisisioner yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur responden yaitu dengan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang telah diterjemahkan dalam bahasa Indonesia pada penelitian sebelumnya oleh Yulia Martha Fandiani, Wantiyah, Peni Perdani Juliningrum (2017) dengan judul “Pengaruh Terapi Dzikir Terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember”. Hasil uji validitas kuisisioner PSQI dengan sampel $n=30$ (nilai r table = 0,361). Rentang nilai r hitung pada uji validitas ini yaitu 0,365-0,733 (nilai r table 0,361).

2. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas menggunakan formulasi koefisien reliabilitas dengan nilai *Alfa Cronbach* sebesar 0,741 yang diambil dari penelitian sebelumnya oleh Yulia Martha Fandiani, Wantiyah, Peni Perdani Juliningrum (2017) dengan judul “Pengaruh Terapi Dzikir Terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember”. Hal ini menyatakan bahwa PSQI reliable yaitu $r_{table} > 0,7$.

H. Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data pada penelitian ini, peneliti melakukan beberapa tahap yaitu:

1. Tahap Persiapan

Peneliti melakukan survei pendahuluan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk melihat fenomena yang terjadi terkait kualitas tidur dan gula darah puasa. Setelah melihat fenomena peneliti menentukan judul dan membuat proposal penelitian yang telah disetujui oleh dosen pembimbing. Kemudian peneliti melakukan sidang proposal dengan dosen penguji, dan melakukan revisi terkait proposal penelitian. Setelah sudah mendapatkan persetujuan dengan dosen pembimbing dan dosen penguji, peneliti mengajukan uji etik penelitian. Setelah peneliti mendapatkan uji etik kemudian mengajukan ijin resmi dari

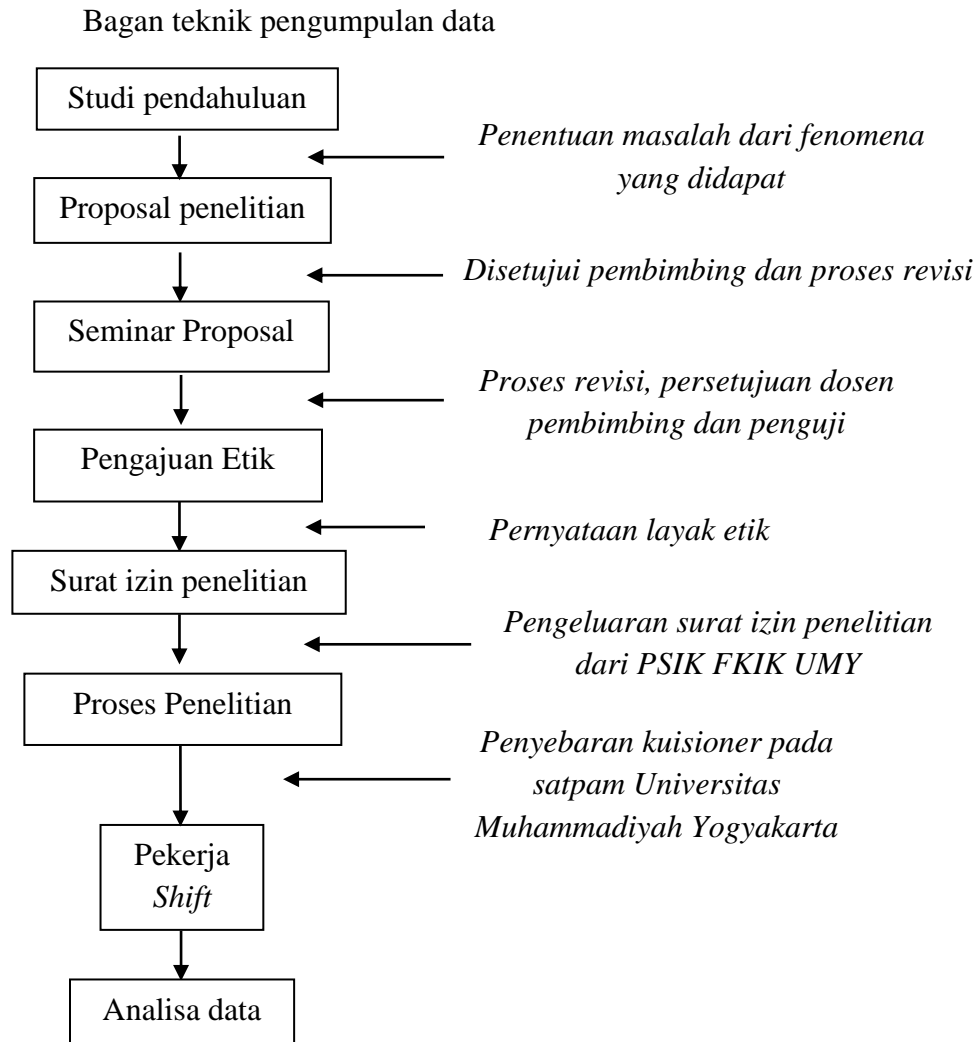
Kaprodi PSIK ke Universitas untuk melaksanakan penelitian di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini peneliti dibantu oleh asisten penelitian yaitu perawat PKU Gamping dan syarat asisten penelitian sudah mendapatkan STR.

2. Tahap Pelaksanaan

Peneliti mendatangi calon responden dan memberikan informasi tentang penelitian yang dilakukan dan calon responden dapat membaca informasi penelitian. Calon responden yang setuju diminta untuk menandatangani di lembar *inform consent*. Peneliti melakukan kontrak waktu dengan responden untuk mengisi kuisisioner PSQI, kemudian responden diminta untuk mengisi kuisisioner yang telah diberikan pada hari kedua *shift*. Responden pada hari terakhir *shift* diminta untuk melakukan puasa selama 8 jam yaitu dari jam 14.00-22.00 WIB. Responden yang telah melakukan puasa, kemudian di cek kadar gula darah oleh asisten penelitian dengan alat glucometer easy touch yang sudah dikalibrasi menggunakan chip yang tersedia dalam alat easy touch. Peneliti memberitahu kepada responden terkait hasil dari kadar gula darah puasa dan memberikan apresiasi kepada semua responden yang telah mengikuti penelitian dari awal hingga akhir.

3. Tahap Akhir

Peneliti mengumpulkan data untuk dicek kelengkapannya, kemudian siap untuk diolah oleh peneliti serta menyelesaikan penyusunan hasil penelitian.



Gambar 3. Teknik Pengumpulan Data

I. Teknik Pengolahan Data dan Analisa Data

1. Pengolahan Data

Tahap pengolahan data yang peneliti lakukan setelah data didapat yaitu:

a. *Editing*

Editing dilakukan untuk memeriksa kuisioner yang sudah terkumpul meliputi kelengkapan, kejelasan jawaban, dan relevansi jawaban responden. Data demografi responden, dan kadar GDP. Pada penelitian ini di dapatkan data yang lengkap dan jelas.

b. *Coding*

Coding dilakukan untuk memberikan tanda kode pada data. Hal ini dimaksudkan agar lebih mudah dalam melakukan penyusunan data dan menganalisa data. Pelaksanaan *coding* pada penelitian ini meliputi :

A. Data demografi, dikelompokkan menjadi :

1. Jenis Kelamin :

i. Kode 1 : Laki-laki

2. Usia :

i. Kode 1 : 17-25 tahun

- ii. Kode 2 : 26-35 tahun
- iii. Kode 3 : 36-45 tahun
- iv. Kode 4 : 46-55 tahun

3. PSQI

- i. Kualitas tidur subjektif

Kode 0 : Sangat baik

Kode 1 : Baik

Kode 2 : Buruk

Kode 3 : Sangat buruk

- ii. Tidur laten (total skor pertanyaan 2 dan 5a)

Kode 0 : Skor 0

Kode 1 : Skor 1-2

Kode 2 : Skor 3-4

Kode 3 : Skor 5-6

- iii. Durasi tidur

Kode 0 : >7 jam

Kode 1 : 6-7 jam

Kode 2 : 5-6 jam

Kode 3 : <5 jam

- iv. Efisiensi tidur

Kode 0 : $\geq 85\%$

Kode 1 : <85-75%

Kode 2 : <75-65%

Kode 3 : <65%

v. Gangguan tidur (total skor pertanyaan 5b sampai 5j)

Kode 0 : Skor 0

Kode 1 : Skor 1-9

Kode 2 : Skor 10-18

Kode 3 : Skor 19-27

vi. Penggunaan obat tidur

Kode 0 : Tidak pernah

Kode 1 : Kadang-kadang

Kode 2 : Sering

Kode 3 : Selalu

vii. Disfungsi di siang hari (total skor pertanyaan 7 dan 8)

Kode 0 : Skor 0

Kode 1 : Skor 1-2

Kode 2 : Skor 3-4

Kode 3 : Skor 5-6

c. Entry

Data yang sudah di *coding* kemudian dimasukkan kedalam software aplikasi statistic komputer untuk uji statistic.

d. Cleaning

Cleaning dilakukan untuk pengecekan kembali untuk melihat kemungkinan kesalahan pada kode, ketidaklengkapan data, dan kesalahan dalam memasukan data. Setelah dipastikan tidak ada kesalahan, maka tahap akhir yaitu penyajian data. Hasil penyajian data disajikan dalam bentuk table berupa nilai frekuensi dan persentase, kemudian data dijelaskan dalam bentuk narasi.

J. Teknik Analisa Data

1. Analisa Univariat

Analisa univariat digunakan untuk mengetahui frekuensi dan persentase dari variable penelitian. Data yang akan di analisis yaitu jenis kelamin, usia responden.

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan kualitas tidur terhadap kadar gula darah puasa. Data yang dianalisis yaitu kadar GDP, kualitas tidur. Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan uji Shapiro-Wilk dengan nilai sig 0,833 ($>0,05$) yang artinya data berdistribusi normal, dilampirkan pada lampiran

5. Data kategorik pada penelitian ini adalah kadar GDP dan kualitas tidur. Uji statistic menggunakan uji *pearson* dengan skala data ratio (Izzatussayidati & Pradekso, 2018).

K. Etika Penelitian

Peneliti ini telah lolos uji etik komisi etik FKIK UMY dengan nomor 015/EC-KEPK FKIK UMY/I/2019. Adapun prinsip etik dalam penelitian ini menggunakan:

1. Confidentialy

Peneliti melindungi privasi partisipan selama proses penelitian. Kerahasiaan data yang diperoleh menjadi tanggung jawab peneliti dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Partisipan akan dilindungi haknya dengan tidak mencantumkan identitas asli partisipan dalam penelitian tanpa izin dari partisipan.

2. Justice

Peneliti akan berlaku adil pada seluruh partisipan. Seluruh partisipan mendapatkan perlakuan yang sama sesuai dengan prosedur penelitian. Seluruh partisipan yang telah mengikuti penelitian akan mendapatkan apresiasi dari peneliti.

3. Autonomy

Peneliti memberikan *Informed Consent* dengan responden berhak memutuskan untuk mengikuti penelitian. *Informed Consent* merupakan

lembar persetujuan menjadi responden serta penjelasan mengenai manfaat dan risiko penelitian. Jika responden setuju untuk mengikuti penelitian maka responden melakukan penandatanganan pada *Informed Consent*, namun jika responden tidak setuju maka responden tidak mengikuti kegiatan penelitian. Berdasarkan kriteria peneliti didapatkan responden yang menolak untuk mengikuti penelitian ini sebanyak 7 orang.