

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk kedalam jenis penelitian kuantitatif. Sementara itu jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik. Desain yang digunakan pada penelitian kali ini adalah case control. Case control merupakan suatu penelitian yang digunakan untuk melihat dan mempelajari hubungan antara faktor resiko dengan efek, melalui cara yang digunakan yakni observasional atau pengumpulan data.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan diperbuat di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini akan dilaksanakan pada Februari-maret 2024. Peneliti memilih dinas kesehatan Provinsi dikarenakan kelengkapan data yang akurat, peneliti juga memilih kota medan sebagai lokus penelitian dikarenakan kota Medan merupakan salah satu kab/kota melalui penderita TB terbanyak di provinsi Sumatera Utara.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi komunitas terdiri dari komunitas case dan control. Case pada penelitian seluruh penderita TB yang berhenti atau tidak patuh melakukan pengobatan yang ada di kota Medan melalui diagnosa klinis dari petugas kesehatan dan tercatat pada pencatatan pasien TB yang ada di dinas kesehatan Provinsi Sumatera Utara. Sementara itu populasi control pada penelitian ini adalah seluruh penderita TB yang patuh mengkonsumsi obat dan tercatat pada dinas kesehatan Provinsi Sumatera Utara. Adapun total populasi yakni sebesar 12.304 kasus.

Tabel 3.1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Komunitas Kasus		Komunitas Kontrol	
Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
1. Pasien positif TB yang tercatat di dinas kesehatan	1. Pasien positif TB yang tercatat namun sudah berpindah kota	1. Pasien positif TB yang tercatat di dinas kesehatan	1. Pasien positif TB yang tercatat namun sudah berpindah kota
2. Pasien positif TB yang memiliki catatan pengobatan terputus	2. Pasien TB yang jenis pekerjaannya tidak tercatat atau tidak diketahui	2. Pasien positif TB yang memiliki riwayat pengobatan lengkap	2. Pasien TB yang jenis pekerjaannya tidak tercatat atau tidak diketahui
	3. Pasien meninggal dunia		3. Pasien meninggal dunia

3.4 Besar Sampel

Untuk dapat mengetahui berapa minimal jumlah sampel yang akan digunakan maka peneliti menggunakan rumus Lameshow, yaitu menggunakan rumus sampel beda proporsi 2 komunitas sebagai berikut:

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_1 - P_2} \right)^2$$

Keterangan :

n_1 : Jumlah responden melalui riwayat perdarahan antepartum (kasus)

n_2 : Jumlah responden melalui riwayat perdarahan antepartum (kasus)

α : Kesalahan tipe 1, ditetapkan 5%

Z_α : Nilai standar α 5% yaitu 1,96

β : Kesalahan tipe 2, ditetapkan 20%

Z_β : Nilai standar β 20% yaitu 0,84

P_1 : Proporsikomunitas 1

Q_1 : $1 - P_1$

P_2 : Proporsikomunitas 2

Q_2 : $1 - P_2$

P : $\frac{(P_1 + P_2)}{2}$

Q : $1 - P$

Hasil dari perhitungan sampel dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Hasil Perhitungan Sampel

Variabel	P_1	P_2	$n_1 = n_2$	Peneliti (Tahun)
Pendidikan	0,9	0,62	65	(Reynold et al., 2012)
Umur	0,3	0,4	80	(Ruditya 2015)
Jenis kelamin	0,8	0,3	25	(Imam 2023)
Pekerjaan	0,7	0,56	27	(Reynold et al., 2012)
Status pernikahan	0,4	0,78	29	(Framasari 2020)

Berdasarkan rumus yang telah digunakan maka dalam pengambilan minimal sampel dapat ditentukan melalui sampel terbesar yaitu umur. Pada penelitian ini peneliti mengambil sampel 1:2

sehingga diperoleh sampel pada komunitas kasus sebesar 80 dan pada kelompok kontrol sebesar 160 sehingga apabila di akumulasikan maka total sampel yang peneliti gunakan yakni sebesar 240 sampel.

3.5 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada komunitas kasus dan kontrol pada penelitian ini yakni melalui probability sampling, yaitu simple random sampling atau sampling acak sederhana. Simple random sampling merupakan pengambilan sampel dari populasi yang diperbuat secara acak.

Pengambilan sampel secara simple random sampling yakni sebagai berikut:

Tabel 3.3 Cara Pengambilan Sampel

No	Case	Control
1.	Menyaksikan data sekunder terkait melalui pasien yang tidak patuh melakukan pengobatan TB	Menyaksikan data sekunder terkait melalui pasien yang patuh melakukan pengobatan TB
2.	Menyusun list nama responden	Menyusun list nama responden
3.	Membuat undian nomor melalui cara cabut nomor untuk mendapatkan sampel secara acak	Membuat undian nomor melalui cara cabut nomor untuk mendapatkan sampel secara acak

3.6 Variabel Penelitian

Variabel dependen pada penelitian ini yakni kepatuhan pengobatan Pasien TB. Sementara itu variabel independen pada penelitian ini yakni faktor demografi yang mencakup jenis kelamin, usia, riwayat pendidikan, riwayat pernikahan dan pekerjaan.

3.7 Defenisi Operasional

Tabel 3.4 Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi Observasional	AlatUkur	Hasil Ukur	Skala
1. Umur	Umur responden yang tercatat pada system pencatatan TB	Data pencatatan pasien	1.<30 tahun 2.≥30 tahun	Ordinal
2. Jenis Kelamin	Segala perbedaan biologis ditengah laki-laki dan perempuan dan tercatat melalui jelas pada system pencatatan TB.	Data pencatatan pasien	1. laki-laki 2.perempuan	Ordinal
3. Pendidikan	jenjang yang ditempuh oleh responden sampai mendapat ijazah pada pendidikan formal dan tertulis pada system pencatatan TB.	Data pencatatan pasien	1. Pendidikan tinggi (SMA-perguruan tinggi) 2. Pendidikan rendah (tidak sekolah-SMP)	Ordinal
4. Pekerjaan	Aktivitas fisik yang diperbuat setiap hari untuk mendapatkan uang dan tertera pada sistem pencatatan.	Data pencatatan pasien	1. Bekerja 2.Tidak Bekerja	Ordinal
5. Status pernikahan	Status pernikahan pasien TB yang	Data pencatatan pasien	1,Menikah 2.Belum/Tidak menikah/cerai	Ordinal

tercatat pada sistem pencatatan.

6. Kepatuhan pengobatan	Status kelengkapan pengobatan pada pasien TB	Data pencatatan pasien	1.Patuh 2.Tidak patuh	Ordinal
--------------------------------	--	------------------------	--------------------------	---------

3.8 Jenis Data

Jenis data yang diperoleh merupakan jenis data sekunder. Data sekunder merupakan sebuah data yang diperoleh tidak secara langsung dari objek yang diteliti, namun data tersebut bisa didapatkan melalui sumber lain seperti dinas kesehatan, yang telah memiliki sistem pencatatannya sendiri. Variabel yang digunakan pada data sekunder ini meliputi, pendidikan, umur, jenis kelamin, pekerjaan, dan status pernikahan.

3.9 Instrumen Penelitian

Instrument pada penelitian kali ini yakni berupa lembar observasi. Hal ini dikarenakan pada penelitian ini peneliti hanya mengambil data sekunder yang lalu akan langsung diperbuat pengolahan data. Maka dari itu peneliti mengambil dokumentasi sebagai bukti bahwa peneliti telah mengambil data sekunder dari sumber yang telah di cantumkan dan dapat dibuktikan keabsahannya.

3.10 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang diperbuat pada penelitian ini yakni melalui menggunakan data sekunder. Data sekunder diperoleh dari dinas kesehatan Provinsi Sumatera Utara. Peneliti melakukan survey awal pada data sekunder yang ada di dinas kesehatan Provinsi Sumatera Utara, lalu melalui beberapa pertimbangan serta kelengkapan data maka peneliti memutuskan untuk mengambil data TB yang ada di provinsi Sumatera Utara melalui melampirkan surat izin penelitian

di dinas provinsi Sumatera Utara. Lalu peneliti memperoleh data dari pencatatan dan pelaporan penyakit TB yang ada di Sumatera Utara.

Adapun cara pengambilan data yang peneliti lakukan yakni melalui datang langsung ke Dinas kesehatan provinsi Sumatera Utara, setelah mendapat izin, peneliti menyaksikan langsung aplikasi SiTB yang digunakan dalam system pencatatan penyakit TB, adapun data yang ada didalam aplikasi SiTB sudah sangat lengkap untuk diteliti, yaitu mencakup nama, jenis kelamin, usia, alamat tempat tinggal, tanggal pengobatan, keterangan pengobatan dan lain sebagainya. Namun karena keterbatasan data yang bersifat rahasia maka disini peneliti langsung diberikan data rekap sekunder per tahun 2023 secara menyeluruh dalam bentuk excel. Maka dari data inilah peneliti mulai meneliti masalah yang terjadi.

3.11 Teknik Pengolahan Data

Pada dasarnya teknik pengolahan data merupakan suatu proses untuk mendapatkan data ringkasan pada suatu kelompok untuk mendapatkan data mentah dengan menggunakan rumus tertentu sehingga dapat menghasilkan informasi yang diperlukan (Setiadi 2013), adapun beberapa kegiatan yang harus dilakukan oleh peneliti dalam pengolahan data adalah:

1. Editing, adalah kegiatan pemeriksaan data yang telah dikumpulkan sebelumnya oleh peneliti, tujuannya untuk melihat kesalahan dalam pengumpulan data dan dibenahi serta disempurnakan kembali.
2. Coding, adalah kegiatan pemberian tanda terhadap data yang ingin diolah sesuai dengan variabelnya masing-masing.
3. Processing, adalah kegiatan entry atau pemasukan data yang didapat dari data sekunder yang telah dikumpulkan.

4. Cleaning, adalah kegiatan pemantauan kembali terhadap data yang sudah diolah dengan tujuan dapat mengetahui missing pada data.
5. Tabulating, adalah kegiatan pengumpulan data dengan sedemikian rupa sehingga dapat dengan mudah dihitung dan disusun, dan dapat di analisis serta disajikan.

3.12 Analisis Data

Menurut Patton (1980), kegiatan analisis data merupakan proses untuk mengatur data, mengelompokkan kedalam sebuah pola, kategori. Serta satuan dasar. Selanjutnya data yang telah peneliti kumpulkan akan peneliti olah. Adapun beberapa analisis yang peneliti akan lakukan adalah sebagai berikut:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan sebuah analisis yang dilakukan untuk melihat /menggambarkan frekuensi dari masing-masing variabel. Baik variabel bebas (pendidikan, umur, jenis kelamin, pekerjaan dan pernikahan) maupun variabel terikat (pasien yang tidak patuh menjalani pengobatan TB)

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang digunakan untuk melihat hubungan dari masing-masing variabel independen dengan variabel dependen. Chi square test di gunakan untuk melihat hubungan antara variabel dependent dengan variabel independent. Untuk membuktikan adanya hubungan yang bermakna maka harus di peroleh tingkat kesalahan alpha 5% atau p value <0,05. Jika terdapat hubungan yang bermakna maka nantinya akan dilihat dari nilai Odds Ratio (OR).

3. Analisis Multivariat

Analisis multivariate dilakukan untuk mengetahui adanya variabel yang paling berhubungan. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji regresi logistik ganda (Binary Logistic). Adapun langkah dalam pengolahan multivariat adalah sebagai berikut:

- a) Melakukan seleksi Bivariat pada setiap variabel independent dengan variabel dependent. Apabila diperoleh nilai P value $<0,25$ maka diikutsertakan dalam analisis multivariat
- b) Mengeluarkan variabel dengan nilai p value $<0,05$ secara bertahap dan dimulai pada variabel dengan nilai p value tertinggi, dan diurutkan sampai pada variabel dengan nilai p value terendah.
- c) Pemodelan akhir, yakni variabel melalui nilai p value $<0,05$ yang diikutsertakan dalam analisis multivariat. Apabila ada nilai OR yang paling tinggi maka dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut merupakan variabel yang paling dominan.

3.13 Teknik Penyajian Data

Teknik penyajian data yang digunakan dalam penelitian ini yakni menggunakan tabel, hal ini dilatarbelakangi oleh penyajian data menggunakan tabel dapat menyajikan data secara keseluruhan pada hasil penelitian yang telah diperbuat.