

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian yang digunakan adalah analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional* dan pemetaan kejadian perdarahan *postpartum*. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diambil dari rekam medik pasien di bagian Obstetri dan Ginekologi, dimana faktor-faktor yang dianalisis adalah faktor risiko kejadian perdarahan *postpartum* antara lain usia ibu, pekerjaan ibu, pendidikan ibu, status gravida, paritas, anemia, riwayat abortus, makrosomia dan kehamilan ganda. Penelitian ini juga menganalisis *mapping* (pemetaan) kejadian perdarahan *postpartum* melalui pemetaan titik-titik koordinat lokasi tempat tinggal pasien yang digambarkan pada peta sehingga diketahui gambaran distribusi sebaran kejadian perdarahan *postpartum*.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah di RSUP Dr. Mohammad Hoesin yang mewakili rumah sakit tipe A dan tipe B diwakili oleh Rumah Sakit Islam Siti Khodijah Palembang. Pemilihan rumah sakit tersebut berdasarkan beberapa pertimbangan antara lain karena rumah sakit tersebut memberikan semua pelayanan kesehatan secara umum dan melayani segala jenis pengobatan medis dengan sistem rujukan berjenjang. Waktu pengambilan data dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan yaitu pada bulan Agustus sampai Oktober 2019. Proses penelitian dimulai dari pembuatan proposal hingga penyusunan laporan penelitian secara lengkap yang berlangsung dalam kurun waktu 10 bulan.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Pada penelitian ini populasinya adalah seluruh ibu bersalin dan pasien rujukan yang dirawat di ruang Bagian Obstetri dan Ginekologi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin dan rumah sakit Siti Khodijah Palembang dengan riwayat persalinan normal periode 1 Januari s/d 31 Desember tahun 2018.

3.3.2 Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah sebagian populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria Inklusi sebagai berikut :

- 1) Ibu yang melahirkan atau pasien rujukan yang dirawat di ruang Bagian Obstetri dan Ginekologi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang dan Rumah Sakit Islam Siti Khodijah Palembang dengan riwayat melahirkan secara normal/pervaginam periode 1 Januari s/d 31 Desember tahun 2018;
- 2) Ibu yang mempunyai rekam medik yang di dalamnya mencakup variabel penelitian yang akan diteliti;
- 3) Jika terdapat data pasien yang sama di rumah sakit yang berbeda maka diambil salah satu pada rujukan rumah sakit tingkat pertama.
- 4) Untuk kriteria data *mapping* diambil ibu dengan diagnosa perdarahan postpartum yang tinggal di wilayah Kota Palembang kecuali kawasan Kecamatan Jakabaring dan Ilir Timur III.

Kriteria Eksklusi sebagai berikut :

- 1) Ibu yang melahirkan secara seksio cesarea;
- 2) Ibu dengan keadaan rekam medik yang cacat/robek/basah.

3.3.3 Perkiraan Besar Sampel

Perhitungan besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji hipotesis untuk dua proporsi dua arah untuk desain *cross sectional* (Lemeshow, 1997) sebagai berikut :

$$n = \frac{\left\{ z_{1-\alpha} \sqrt{2\bar{P}(1-\bar{P})} + z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$n = \frac{\left(1,96 \sqrt{2 \times 0,114(1-0,114)} + 1,28 \sqrt{0,196(1-0,196) + 0,031(1-0,031)} \right)^2}{(0,196 - 0,031)^2}$$

$$n = \frac{\left(1,96 \sqrt{0,228 \times 0,886} + 1,28 \sqrt{0,1575 + 0,03} \right)^2}{(0,165)^2}$$

$$n = \frac{\left(1,96 \sqrt{0,202} + 1,28 \sqrt{0,1875} \right)^2}{0,0272}$$

$$n = \frac{(1,96 \times 0,449 + 1,28 \times 0,434)^2}{0,0272}$$

$$n = \frac{(0,88 + 0,55)^2}{0,0272}$$

$$n = \frac{2,056}{0,0272}$$

$$n = 75,6$$

Keterangan :

- n : Besar sampel
- $Z_{1-\alpha/2}$: Nilai ditingkat kemaknaan uji dua sisi $\rightarrow \alpha = 0,05$ adalah 1,96 (konstanta).
- $Z_{1-\beta}$: Tingkat kekuatan uji/power penelitian yang dipakai 90% $\rightarrow \beta = 10$ adalah 1,28 (konstanta).
- P_1 : Proporsi umur ibu <20 dan >35 tahun (berisiko) yang mengalami perdarahan *postpartum* (19,6% = 0,196) (Wijiani *et al.*, 2017).
- P_2 : Proporsi usia ibu 20-35 tahun (tidak berisiko) yang mengalami perdarahan *postpartum* (3,1% = 0,031) (Wijian *et al.*, 2017).
- \bar{P} : $(P_1 + P_2)/2 = (0,196 + 0,031)/2 = 0,114$

Jadi perkiraan besar sampel minimal berdasarkan perhitungan adalah sebanyak 75,6 responden dibulatkan menjadi 76, $n_1 = n_2$ maka $n = n_1 + n_2$ sehingga perkiraan besar sampel minimalnya adalah 152 responden (76+76). Besar sampel ditambah $\pm 15\%$ sehingga perkiraan total sampel sebanyak 176.

3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel sesuai dengan kriteria inklusi sampel dengan perhitungan sebagai berikut :

Tabel 3.2 Jumlah Persalinan Normal dan Pasien Rujukan Tahun 2018

No	Rumah Sakit	Jumlah
1.	RSUP Dr. Mohammad Hoesin	420
2.	Rumah Sakit Islam Siti Khodijah	225
	Jumlah	645

Perhitungan banyaknya sampel di masing-masing rumah sakit adalah :

- RSUP Dr. Muhammad Hoesin = $\frac{176}{645} \times 420 = 114,6 = 115$
- RS. Islam Siti Khodijah = $\frac{176}{645} \times 225 = 61,3 = 61$

Untuk pengambilan sampel di masing-masing rumah sakit digunakan teknik *simple random sampling* yaitu dengan cara memilih secara acak. Pengambilan sampel di tiap rumah sakit diambil dengan cara mengurutkan semua sampel berdasarkan nomor urut rekam medis, kemudian diambil nomor urut kelipatan 5, 10, 15, 20, dan seterusnya (sesuai kriteria penelitian) sampai memenuhi jumlah yang diinginkan sehingga setiap pasien memiliki probabilitas sama untuk menjadi sampel.

3.4 Variabel Penelitian

- 1) Variabel Terikat (*Dependent variable*) adalah Kejadian Perdarahan *Postpartum*.
- 2) Variabel Bebas (*Independent variable*) adalah :
 1. Usia ibu
 2. Pekerjaan
 3. Pendidikan
 4. Status gravida
 5. Paritas
 6. Status Anemia
 7. Riwayat Abortus
 8. Makrosomia
 9. Kehamilan Ganda

3.5 Definisi Operasional

Tabel 3.3 Tabel Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Pengumpulan Data		Hasil Ukur	Skala Ukur
			Cara Ukur	Alat Ukur		
1.	Perdarahan <i>Postpartum</i>	Pada rekam medik, pasien telah ditegakkan diagnosis pasien mengalami perdarahan <i>postpartum</i> atau dengan jumlah darah yang keluar ≥ 500 ml.	Rekam Medik	Observasi rekam medik	0 = Ya 1 = Tidak	Ordinal
2.	Usia ibu	Usia ibu yang dilihat dari tanggal lahir ibu didalam rekam medik yang dikenakan dalam tahun.	Rekam Medik	Observasi rekam medik	0 = < 20 tahun 1 = 20-35 tahun 2 = > 35 tahun Untuk analisis Bivariat dan Multivariat : 0 = usia berisiko (<20 - >35 thn) 1 = usia tidak berisiko (20-35 thn).	Ordinal
3.	Pekerjaan Ibu	Status pekerjaan ibu yang dilihat dari rekam medik.	Rekam Medik	Observasi rekam medik	0 = IRT/tdk kerja 1 = PNS/BLU/guru 2 = Peg.Swasta 3 = Dagang 4 = Buruh/Lainnya Untuk analisis Bivariat dan Multivariat : 0 = Bekerja 1 = Tidak bekerja	Nominal
4.	Pendidikan Ibu	Jenjang pendidikan formal yang ditempuh yang tertulis di rekam medik.	Rekam Medik	Observasi rekam medik	0 = SD 1 = SMP 2 = SMA 3 = Perguruan Tinggi Untuk analisis Bivariat dan Multivariat : 0 = Rendah (< SMA) 1 = Tinggi (\geq SMA)	Ordinal
5.	Status Gravida	Banyaknya frekuensi kehamilan yang tercatat di status rekam medik saat ditegakkan diagnosis perdarahan <i>postpartum</i> .	Rekam Medik	Observasi rekam medik	0 = Primigravida 1 = Multigravida 2 = Grandegravida Untuk analisis Bivariat dan Multivariat : 0 = Primigravida /Grandegravida 1 = Multigravida	Ordinal

lanjutan Tabel 3.3 Tabel Definisi Operasional

6.	Paritas	Banyaknya kelahiran yang tercatat pada rekam medik ibu	Rekam Medik	Observasi rekam medik	0 = Primiparitas 1 = Multiparitas 2 = Grandemultiparitas Untuk analisis Bivariat dan Multivariat : 0 = Primiparitas / Grandemultiparitas 1 = Multiparitas .	Ordinal
7.	Anemia	Keadaan dimana ibu pada saat menjelang persalinan memiliki kadar Hb < 11 gr% dilihat dari rekam medik ibu.	Rekam Medik	Observasi rekam medik	0 = Anemia Berat 1 = Anemia Ringan 2 = Tidak Anemia Untuk analisis Bivariat dan Multivariat : 0 = Ya 1 = Tidak	Ordinal
8.	Riw.Abortus	Riwayat ibu terdahulu yang pernah mengalami abortus/keguguran.	Rekam Medik	Observasi rekam medik	0 = Ya 1 = Tidak	Ordinal
9.	Makrosomia	Berat badan lahir bayi ≥ 4000 gram.	Rekam Medik	Observasi rekam medik	0 = <2.500 g 1 = 2.500-3.000 g 2 = >3.000 g 3 = ≥ 4.000 g Untuk analisis Bivariat dan Multivariat : 0 = Ya 1 = Tidak	Ordinal
10.	Kehamilan Ganda`	Terdapat dua janin atau lebih yang dilahirkan oleh ibu yang tercatat pada rekam medik.	Rekam Medik	Observasi rekam medik	0 = Tidak 1 = Ya	Ordinal
11.	<i>Mapping Kejadian Perdarahan Postpartum</i>	Pemetaan kejadian perdarahan <i>postpartum</i> dilihat dari titik koordinat yang didapat dari alamat pasien yang tercatat pada rekam .	pengambilan titik koordinat	GPS	Peta distribusi kejadian perdarahan <i>postpartum</i> .	-

3.6 Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu melihat data rekam medik dan gambaran umum lokasi penelitian dan data primer berupa titik koordinat untuk melihat distribusi sebaran kejadian *postpartum*.

3.7 Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapatkan dari catatan medis pasien dengan melihat data persalinan di RSUP Dr. Mohammad Hoesin dan Rumah Sakit Islam Siti Khodijah Palembang periode Januari s/d Desember tahun 2018. Prosedur Pengumpulan data adalah sebagai berikut :

a) Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan peneliti terlebih dahulu mengurus izin pelaksanaan penelitian kepada Komite Etik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya Palembang. Kemudian peneliti memasukkan izin penelitian pengumpulan data ke Direktur/Pimpinan masing-masing rumah sakit tersebut guna menjelaskan maksud dan tujuan penelitian serta meminta izin untuk pengambilan data penelitian.

b) Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut : 1). Mengidentifikasi dengan cara melihat data persalinan pada kedua rumah sakit di tahun 2018 periode Januari s/d Desember. 2). Buat tabel sebagai cek list (terlampir) untuk diisi dengan melihat status pasien persalinan.

3.8 Pengolahan Data

Setelah pengumpulan data maka tahap selanjutnya dilakukan setelah proses pengolahan data. Tahapan pengolahan data sebagai berikut :

1) Editing

Peneliti melakukan pemeriksaan pada ceklist atas kelengkapan pengisian tabel sesuai dengan status pasien.

2) Coding

Setelah diperiksa kelengkapan data, maka tahapan selanjutnya adalah *coding* untuk mengklasifikasikan data menurut kodenya. Setiap kategori diberi kode yang berbeda.

3) Entry Data

Tahapan selanjutnya peneliti memproses data yang telah terkumpul dengan cara melakukan *entry* data ke dalam program komputerisasi.

4) Tabulasi Data

Tahap terakhir adalah tabulasi data untuk meringkas data yang masuk ke dalam tabel-tabel yang telah disiapkan dan kemudian data siap dianalisis lebih lanjut.

3.9 Analisis Data

Data yang sudah didapat dan siap dianalisis dilakukan analisis dengan tiga tahapan secara berurutan yaitu dengan analisis univariat, bivariat, dan multivariat. Data diolah dengan menggunakan program komputerisasi.

3.9.1 Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi atau besarnya proporsi dari semua variabel penelitian baik itu variabel independen maupun variabel dependen. Ukuran yang digunakan dalam analisis penelitian ini adalah persentase dari data-data kategorik yang disajikan dalam bentuk tabel-tabel. Variabel independent (pendidikan, usia saat persalinan, status gravida, paritas, anemia, makrosomia, dan kehamilan ganda) sedangkan variabel dependen (perdarahan *postpartum*).

3.9.2 Analisis Bivariat

Dalam penelitian ini analisis bivariat dilakukan untuk melihat dugaan adanya hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dengan tingkat kepercayaan (Confidence Interval) 95%. Jenis uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik *chi square* (X^2), karena jenis data dari variabel independen maupun dependen adalah kategorik. Pada penelitian ini uji dilakukan dengan tingkat kesalahan pada alpha (α) 5%. Bila *p value* $\leq 0,05$ berarti ada hubungan yang bermakna secara statistik dan *p value* $> 0,05$ berarti tidak ada hubungan yang tidak bermakna secara statistik. Selanjutnya, jika terdapat hubungan yang bermakna maka dilihat berapa besaran nilai kemungkinan (OR/*odds ratio*) untuk melihat besar risikonya terhadap kejadian dependen.

3.9.3 Uji *Confounding*

Confounding merupakan faktor perancu yang mungkin dapat mempengaruhi hubungan antara *eksposure* dan *outcome*, dimana *confounding* ini dapat dicegah ataupun dikontrol dalam suatu penelitian (Kestenbaum, 2019). Uji *confounding* dilakukan dengan cara membandingkan OR *crude* dan OR *adjusted*, dimana suatu variabel tersebut dianggap sebagai *confounding* apabila selisih OR yang didapat lebih dari 10%. Selisih OR ini menggambarkan seberapa besar variabel tersebut mempengaruhi variabel dependen.

3.9.4 Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui faktor determinan (variabel independen) yang paling besar pengaruhnya terhadap variabel dependen menggunakan permodelan faktor prediksi. Variabel yang masuk kedalam permodelan adalah variabel yang mempunyai nilai $p\text{ value} \leq 0,25$ atau secara substansi diduga erat hubungannya dengan variabel dependen. Untuk menjawab tujuan penelitian ini maka jenis analisis yang digunakan adalah uji “*Logistik Regresion*” dikarenakan jenis data variabel independen dan dependen adalah data kategorik.

Tahapan permodelan uji *Logistik Regresion*, sebagai berikut :

- 1) Melakukan permodelan lengkap dari semua faktor determinan;
- 2) Dengan melihat nilai $p \leq 0,25$ yang merupakan kandidat untuk masuk dalam model multivariat;
- 3) Evaluasi/penilaian dari hasil regresi logistik multivariat berdasarkan nilai $p\text{ value}$. Proses eliminasi variabel yang memiliki nilai $p\text{ value} > 0.05$ dilakukan secara bertahap dimulai dari variabel yang mempunyai nilai $p\text{ value}$ terbesar;
- 4) Evaluasi pada permodelan akhir menunjukkan semua variabel mempunyai nilai $p \leq 0,05$ dinyatakan sebagai variabel yang paling dominan dan harus tetap berada dalam permodelan akhir.

Setelah memperoleh model yang memuat variabel-variabel penting, langkah terakhir adalah memeriksa kemungkinan interaksi variabel ke dalam model. Penentuan variabel interaksi sebaiknya melalui pertimbangan logika substansi.

Pengujian interaksi dilihat dari kemaknaan uji statistik. Bila variabel mempunyai nilai bermakna maka variabel interaksi penting dimasukkan ke dalam model.

3.10 Mapping Kejadian Perdarahan Postpartum

Pemetaan dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat distribusi penyebaran kejadian perdarahan *postpartum*. Semua proporsi kejadian perdarahan *postpartum* dari hasil penelitian ini dikumpulkan dan dicari titik koordinat berdasarkan lokasi tempat tinggal/wilayah domisili dengan menggunakan bantuan perangkat lunak ArcMap. Dalam pengambilan titik koordinat peneliti dibantu dengan menggunakan alat *Global Positioning System* (GPS) dan peta digital Kota Palembang. Hasil akhir analisis pemetaan berupa peta dengan gambaran distribusi sebaran kejadian perdarahan *postpartum*.

Adapun langkah-langkah pemetaan kejadian perdarahan *postpartum*, sebagai berikut :

- 1) Semua kasus/diagnosa perdarahan *postpartum* yang didapat di setiap rumah sakit direkap beserta alamat lengkap yang didapat dari rekam medik;
- 2) Menentukan titik-titik koordinat dari alamat lengkap;
- 3) Data titik-titik koordinat dibuat dalam tabulasi di program excel dan dikonversi ke program ArcGis dengan bentuk file.shp;
- 4) Analisis *ArcMap* dengan menggunakan peta sehingga didapat gambaran distribusi penyebaran kasus perdarahan *postpartum*.