

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis dan Rancang Bangun Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancang bangun non-reaktif. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian observasional karena peneliti tidak memberikan perlakuan terhadap subjek penelitian serta data yang digunakan berupa data yang sudah ada sebelumnya tanpa campur tangan peneliti.

Penggunaan penelitian observasional memungkinkan terjadinya ketidaklengkapan informasi dalam data, sehingga peneliti menetapkan kriteria inklusi. Penetapan kriteria inklusi ditujukan untuk menjamin kelengkapan data sehingga mampu mendukung penelitian yang dilakukan.

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian analitik karena peneliti bermaksud untuk menganalisis perbandingan hasil antara penggunaan uji *multiple comparisons* Bonferroni dan Tukey-Kramer.

Penelitian ini merupakan penelitian non-reaktif karena penelitian ini merupakan penelitian yang dilakukan dengan menggunakan data sekunder, sehingga orang tidak menyadari bahwa dirinya sedang diteliti.

4.2 Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah bayi yang dilahirkan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Putri Surabaya selama bulan Januari-Desember 2019.

4.3 Sampel, Besar Sampel, Cara Penentuan Sampel, dan Cara Pengambilan

Sampel

Penentuan besar sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Nilai signifikansi (α) yang digunakan adalah 5%. Standar deviasi (σ) berat bayi lahir adalah 413. Besar sampel yang didapatkan dari perhitungan teknik *simple random sampling* ialah sebagai berikut:

$$n = \frac{NZ_{1-\alpha/2}^2\sigma^2}{(N-1)D + Z_{1-\alpha/2}^2\sigma^2} \quad (4.1)$$

$$n = \frac{644 \times 1,96^2 \times 413^2}{(644 - 1) \left(\frac{110^2}{4}\right) + 1,96^2 \times 413^2}$$

$$n = 162,28 \approx 163$$

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Putri Surabaya. Waktu penelitian dilakukan selama bulan Januari hingga Maret 2020. Izin penelitian di Rumah Sakit Ibu dan Anak Putri Surabaya dilakukan pada bulan Januari. Pengambilan data dilakukan pada bulan Februari hingga minggu kedua bulan Maret.

4.5 Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran, dan Skala Data

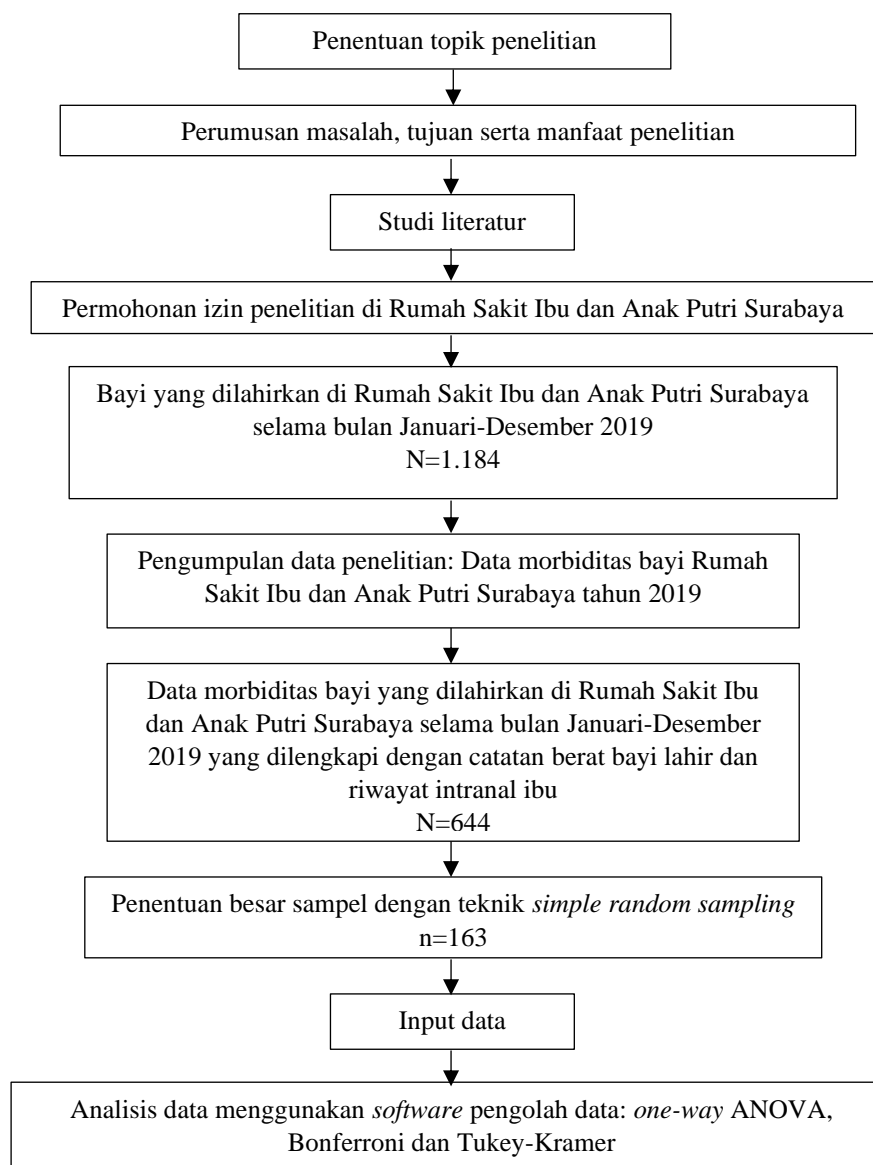
Tabel 4.1 Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran, dan Skala Data

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Skala Data
1.	Usia ibu	Lama waktu hidup ibu yang dinyatakan dalam satuan tahun dan dihitung saat ia mengalami proses persalinan. Umur ibu dibagi menjadi 5 kategori yaitu: 1. 20-24 tahun 2. 25-29 tahun 3. 30-34 tahun 4. 35-39 tahun 5. ≥ 40 tahun	Data Sekunder	Nominal
2.	Riwayat intranatal eklampsia	Pengalaman ibu bersalin terkait kesehatannya yang berhubungan dengan tekanan darah dan proteinuria selama proses persalinan. Riwayat intranatal eklampsia dibagi menjadi 4 kategori yaitu: 1. Normal 2. Hipertensi 3. Pre-eklampsia ringan 4. Pre-eklampsia berat	Data Sekunder	Ordinal
3.	Berat bayi	Ukuran tubuh bayi baru lahir dalam satuan gram.	Data Sekunder	Rasio

4.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Peneliti melakukan pengumpulan data dengan menggunakan data sekunder yaitu data morbiditas bayi yang dilahirkan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Putri Surabaya selama bulan Januari-Desember 2019. Data morbiditas bayi yang digunakan adalah data bayi yang dilengkapi dengan catatan berat bayi lahir dan riwayat intranatal ibu.

4.7 Kerangka Operasional



Gambar 4.1 Kerangka Operasional

4.8 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan aplikasi komputer pengolah data. Terdapat beberapa analisis yang akan dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan tingkat kesalahan uji (α) 5%, yaitu:

a. Uji Asumsi *one-way* ANOVA

Analisis ini digunakan untuk mengetahui apakah sekumpulan data yang digunakan dapat dianalisis menggunakan *one-way* ANOVA. Terdapat beberapa uji asumsi yang harus dilakukan yaitu:

- 1) Uji normalitas menggunakan Kolmogorov Smirnov. Apabila hasil menunjukkan data tidak berdistribusi normal ($P_{value} < \alpha$) maka diperlukan transformasi data.
- 2) Uji homogenitas varians menggunakan uji Levene. Apabila hasil menunjukkan data memiliki varians heterogen ($P_{value} < \alpha$) maka diperlukan transformasi data.

b. Uji *one-way* ANOVA

Data yang telah memenuhi asumsi dapat dianalisis menggunakan uji *one-way* ANOVA. Analisis ini digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan rata-rata antar kelompok. Kesimpulan uji ANOVA berada dalam dua kondisi sebagai berikut :

- 1) $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_K$ (tidak terdapat perbedaan rata-rata antar kelompok)
- 2) $H_a: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \dots \neq \mu_K$ (terdapat perbedaan rata-rata antar kelompok)

Hasil uji ANOVA menyimpulkan kondisi H_0 ditolak apabila $P_{value} < \alpha$.

c. Uji *multiple comparisons* Bonferroni dan Tukey-Kramer

Apabila hasil uji ANOVA menyimpulkan kondisi H_0 ditolak, maka dilanjutkan dengan analisis uji *mutiple comparisons* Bonferroni dan Tukey-Kramer. Analisis ini digunakan untuk mengetahui secara spesifik rata-rata antar kelompok mana yang berbeda. Kesimpulan uji *multiple comparisons* berada dalam dua kondisi sebagai berikut :

- 1) $H_0: \mu_1 = \mu_2$ (tidak terdapat perbedaan rata-rata antara kelompok 1 dan kelompok 2)
- 2) $H_a: \mu_1 \neq \mu_2$ (terdapat perbedaan rata-rata antara kelompok 1 dan kelompok 2)

Hasil uji *multiple comparisons* menyimpulkan kondisi H_0 ditolak apabila $P_{value} < \alpha$.

d. Uji-t sampel independen

Uji-t sampel independen merupakan analisis statistik *gold standard* yang digunakan untuk mengetahui secara spesifik rata-rata antar kelompok mana yang berbeda. Analisis uji-t sampel independen dilakukan sebagai perbandingan atas hasil uji *multiple comparisons* Bonferroni dan Tukey-Kramer. Kesimpulan uji-t sampel independen berada dalam dua kondisi sebagai berikut:

- 1) $H_0: \mu_1 = \mu_2$ (tidak terdapat perbedaan rata-rata antara kelompok 1 dan kelompok 2)
- 2) $H_a: \mu_1 \neq \mu_2$ (terdapat perbedaan rata-rata antara kelompok 1 dan kelompok 2)

Hasil uji *multiple comparisons* menyimpulkan kondisi H_0 ditolak apabila $P_{value} < \alpha$.