

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian studi analitik observasional dengan metode potong lintang.

4.2. Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang diambil dari rekam medis elektronik, di Siloam Lippo Village pada November 2020 sampai dengan Februari 2021.

4.3. Bahan dan cara penelitian

4.3.1. Bahan penelitian

- Kertas
- Alat tulis
- Catatan rekam medis

4.3.2. Cara penelitian

Penelitian dilakukan dengan cara mengambil data sekunder pasien COVID-19 yang berisi tentang identitas pasien, riwayat penyakit sekarang, hasil pemeriksaan darah rutin, komorbid, tinggi badan, berat badan, CRP, Darah Rutin, Netrofil, Limfosit.

4.4. Populasi sampel penelitian

4.4.1. Populasi target adalah pasien COVID-19 terkonfirmasi di seluruh Indonesia

4.4.2. Populasi terjangkau adalah pasien COVID-19 terkonfirmasi yang di Jakarta, Bekasi, Bogor, Tangerang, Depok.

4.4.3. Sampel penelitian adalah pasien COVID-19 yang terkonfirmasi yang dirawat di Rumah Sakit Siloam Kelapa Dua.

4.5. Cara pengambilan sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan konsekutif hingga jumlah sampel target terpenuhi.

4.6. Cara penghitungan sampel

Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara IMT dengan NLR pada pasien COVID-19 terkonfirmasi derajat ringan sedang, sehingga perhitungan sampel menggunakan cara analitik komparatif kategorik tidak berpasangan satu kali pengukuran yaitu:

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

N_1 = jumlah subyek yang $IMT < 24$

N_2 = jumlah subyek yang $IMT \geq 24$

α = kesalahan tipe 1, ditetapkan 5%

$Z\alpha$ = nilai standar alpha 5% = 1,96

β = kesalahan tipe 2, ditetapkan 20%

$Z\beta$ = nilai standar beta 20% = 0,84%

P_2 = proporsi subyek yang memiliki prognosis memburuk dengan $IMT \geq 24$ berdasar pustaka = 0,86

$P_1 - P_2$ = selisih proporsi subjek yang memiliki prognosis memburuk yang dianggap bermakna, ditetapkan -0,15

P_1 = proporsi subyek yang memiliki prognosis memburuk dengan $IMT < 24$ = $0,86 + (-0,15) = 0,71$

P = proporsi subyek yang memiliki prognosis memburuk dengan $IMT < 24$ dan $IMT \geq 24$ = $(0,86 + 0,71) / 2 = 0,785$

$Q_1 = 1 - P_1 \rightarrow 1 - 0,71 = 0,29$

$Q_2 = 1 - P_2 \rightarrow 1 - 0,86 = 0,14$

$Q = \frac{Q_1 + Q_2}{2} = 0,215 \rightarrow \frac{0,29 + 0,14}{2} = 0,215$

Setelah dimasukkan dalam rumus, $n = 117$

Berdasarkan jumlah sampel tersebut, peneliti menambahkan 10% untuk mengantisipasi data hilang menjadi $117 + 12 = 129$ dibulatkan menjadi 130 sampel.

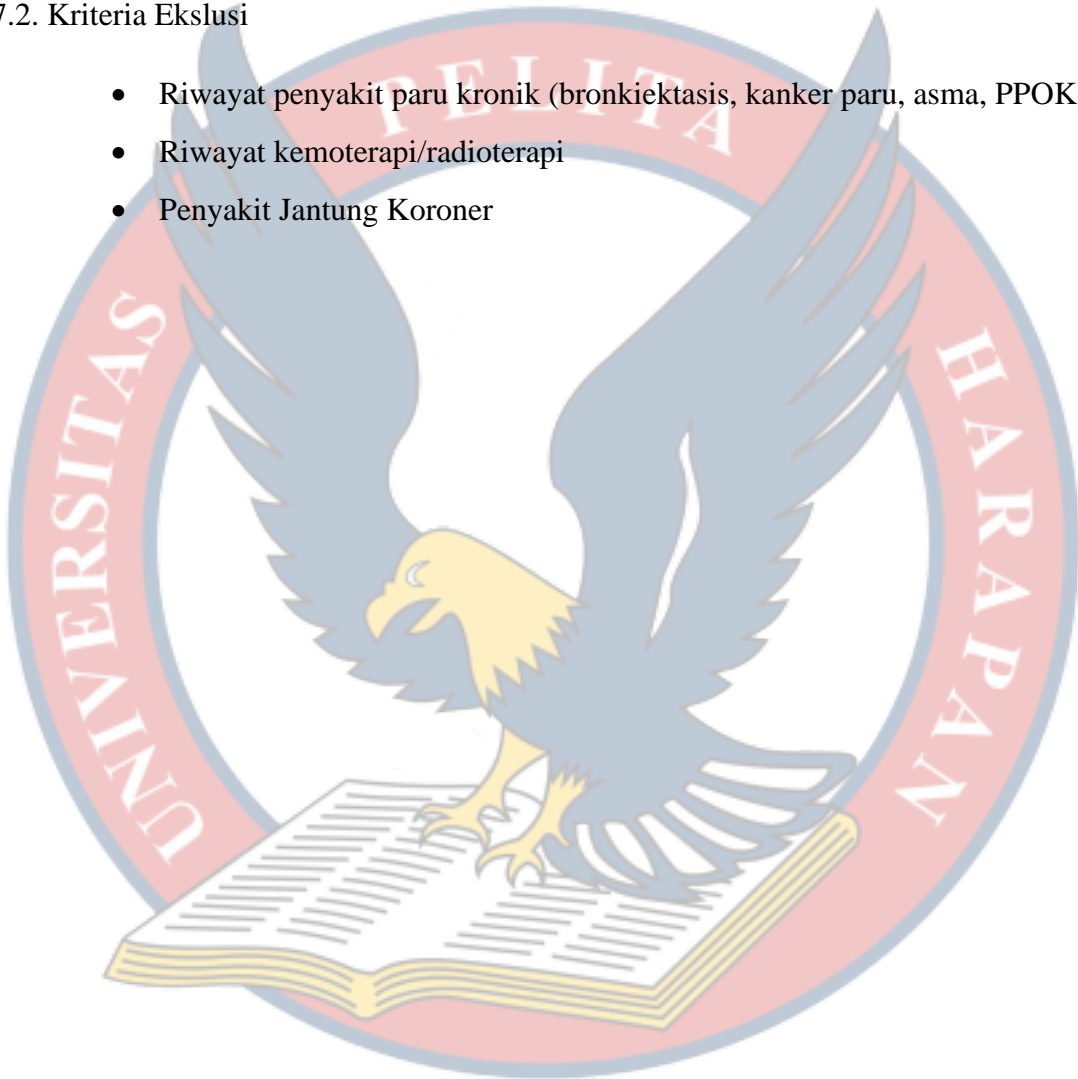
4.7. Kriteria inklusi dan eksklusi

4.7.1. Kriteria Inklusi

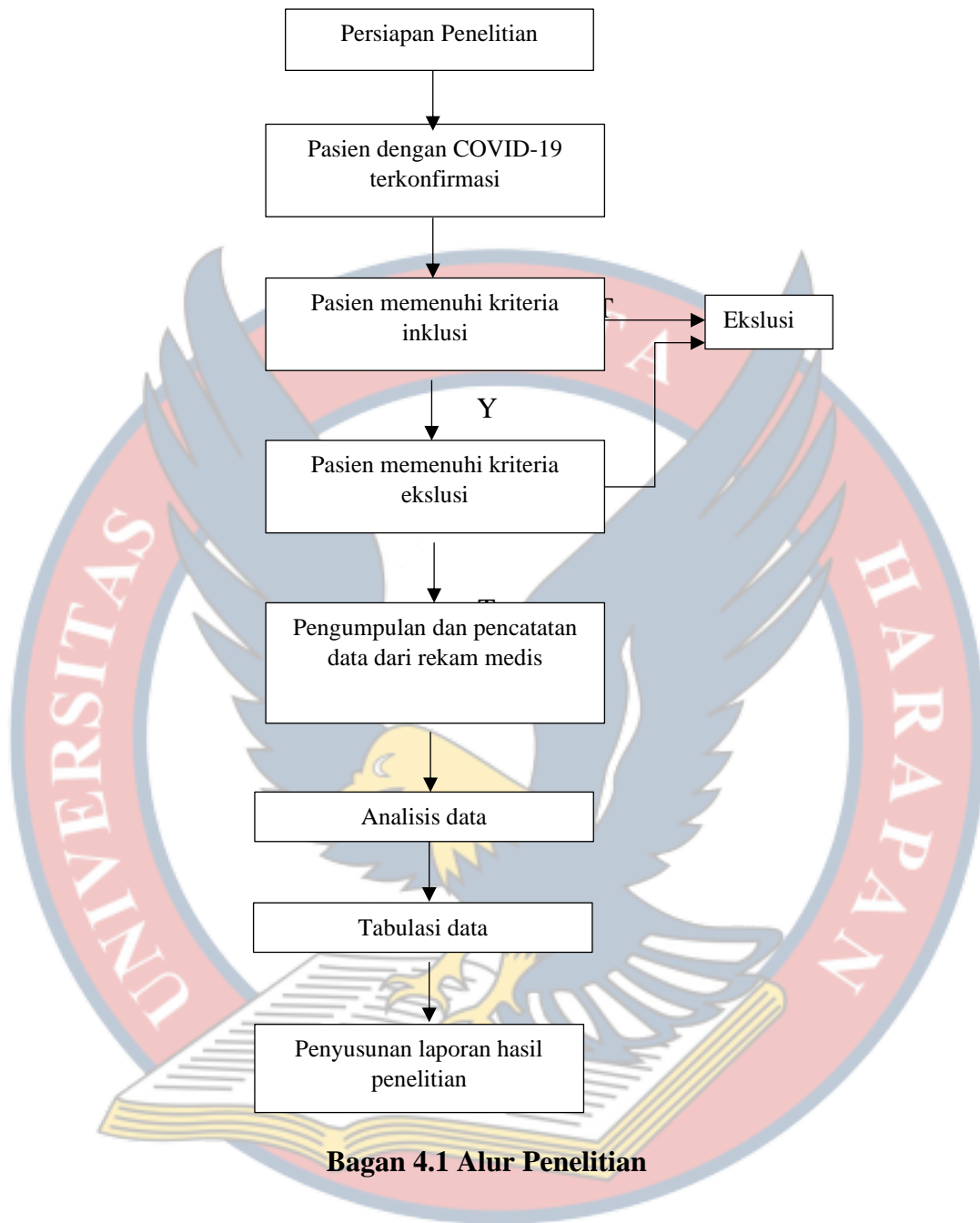
- Pasien COVID-19 terkonfirmasi
- COVID-19 derajat ringan sedang
- Usia 17-65 tahun

4.7.2. Kriteria Eksklusi

- Riwayat penyakit paru kronik (bronkiektasis, kanker paru, asma, PPOK)
- Riwayat kemoterapi/radioterapi
- Penyakit Jantung Koroner



4.8. Alur Penelitian



Bagan 4.1 Alur Penelitian

4.9. Pengolahan Data

4.9.1. Perolehan data

Data sekunder

- Nama
- Berat badan
- Tinggi badan
- Jenis kelamin
- Usia
- Indeks massa tubuh
- Komorbid
- Status laboratorium hari pertama (Hemoglobin, WBC, Netrofil, Limfosit, NLR, CRP)
- Tekanan darah

4.9.2. Bentuk dan sifat data

Data berbentuk kuantitatif dan kualitatif

4.9.3. Cara pendekatan

Data diperoleh melalui rekam medis

4.9.4. Konsep operasional

Pengumpulan data melalui rekam medis

4.9.5. Analisis pengolahan data

Analisis menggunakan uji chi square / fisher dengan regresi logistic etiologik

4.10. Uji statistik

Uji statistik dengan menggunakan SPSS versi 25