



BAB 4

METODE PENELITIAN

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Jenis penelitian analitik ini dipilih karena peneliti ingin mencari hubungan antara variabel independent dan dependent. Pendekatan *cross sectional* digunakan karena dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengukuran seluruh variabel dalam satu waktu tertentu.

4.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien terkonfirmasi Covid-19 di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur periode Januari-Agustus 2022.

4.2.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien terkonfirmasi Covid-19 yang masuk dalam kriteria inklusi di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur

4.2.2.1 Kriteria Inklusi

1. Pasien dewasa dengan usia lebih dari 20 tahun
2. Pasien dengan hasil *Real Time Polymerase Chain Reaction* (RT PCR)/*Rapidtest* positif
3. Terdapat hasil pemeriksaan laboratorium darah lengkap dan hitung jenis limfosit
4. Pasien Covid-19 yang melakukan rawat inap di rumah sakit

4.2.2.2 Kriteria Eksklusi

1. Pasien dengan riwayat penyakit rheumatoid arthritis, pasca operasi, radang usus, HIV, Malaria, TBC, DBD, Demam tifoid, sepsis, kanker, dan hepatitis virus
2. Data rekam medis yang tidak lengkap

4.2.3 Besar Sampel

Besar sampel adalah jumlah subjek penelitian yang dipakai dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini data proporsi yang digunakan untuk sampel adalah pada populasi sampel yang belum diketahui, maka besar sampel dapat ditentukan dengan rumus Lameshow sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2 p(1-p)}{d^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5(1-0,5)}{0,1^2}$$

$$n = 96,04 = 96 \text{ sampel}$$

Keterangan:

N= Jumlah sampel

z = Kepercayaan 95% = 1,96p = Maksimal estimasi = 0,5

d = Alpha (0,10) atau sampling error = 10%

4.2.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode *Random Sampling* berjenis *Simple Random*

Sampling. Simple Random Sampling yaitu pengambilan sampel secara acak tanpa memperhatikan strata dalam sampel yang masuk kriteria inklusi.

4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

4.3.1 Variabel Penelitian

1. Variabel Independen: kadar limfosit dan neutrofil
2. Variabel Dependen : derajat keparahan pasien COVID-19

4.3.2 Definisi Operasional Variabel

Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel (Suryaatmadja, 2004)

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Hasil Ukur	Skala Data
Derajat Keparahan Pasien COVID- 19	Merupakan gejala atau manifestasi klinis yang muncul pada pasien	Dilakukan dengan cara melihat hasil pemeriksaan awal pada rekam medis pasien	<ul style="list-style-type: none"> • Ringan • Sedang • Berat • Kritis 	Ordinal
Kadar Limfosit	Merupakan hasil pemeriksaan limfosit pasien	Dilakukan dengan cara melihat hasil pemeriksaan laboratorium darah lengkap pada rekam medis pasien	<ul style="list-style-type: none"> • Limfosit \uparrow : >40% • Limfosit Normal : 25% -40% • Limfosit \downarrow : <25% 	Ordinal
Kadar Neutrofil	Merupakan hasil pemeriksaan neutrofil pasien	Dilakukan dengan cara melihat hasil pemeriksaan laboratorium darah lengkap pada rekam medis pasien	<ul style="list-style-type: none"> • Neutrofil \uparrow : >70% • Neutrofil normal: $50\% \leq x \leq 70\%$ • Neutrofil \downarrow : <50% 	Ordinal

4.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder.

Data sekunder yang digunakan adalah rekam medis pasien yang terkonfirmasi Covid-19 dengan pemeriksaan *Real Time Polymerase Chain Reaction (RT PCR)/Rapid Test*. Rekam medis pasien yang terkonfirmasi Covid-19 harus terdapat pemeriksaan darah lengkap, sebab dengan dilakukannya pemeriksaan darah lengkap kita akan mengetahui nilai kadar limfosit dan neutrofil.

4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.5.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur.

4.5.2 Waktu Penelitian

Rencana penelitian akan dilaksanakan pada bulan November 2022-Februari 2023

4.6 Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini merupakan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari hasil rekam medis yang lengkap. Pengumpulandata dilakukan dengan pengajuan perizinan dan persetujuan dari RSUD Haji Provinsi Jawa Timur. Secara garis besar data diambil dengan prosedur berikut:Perizinan peneltian di FK UM Surabaya dan RSUD Haji Provinsi Jawa Timur

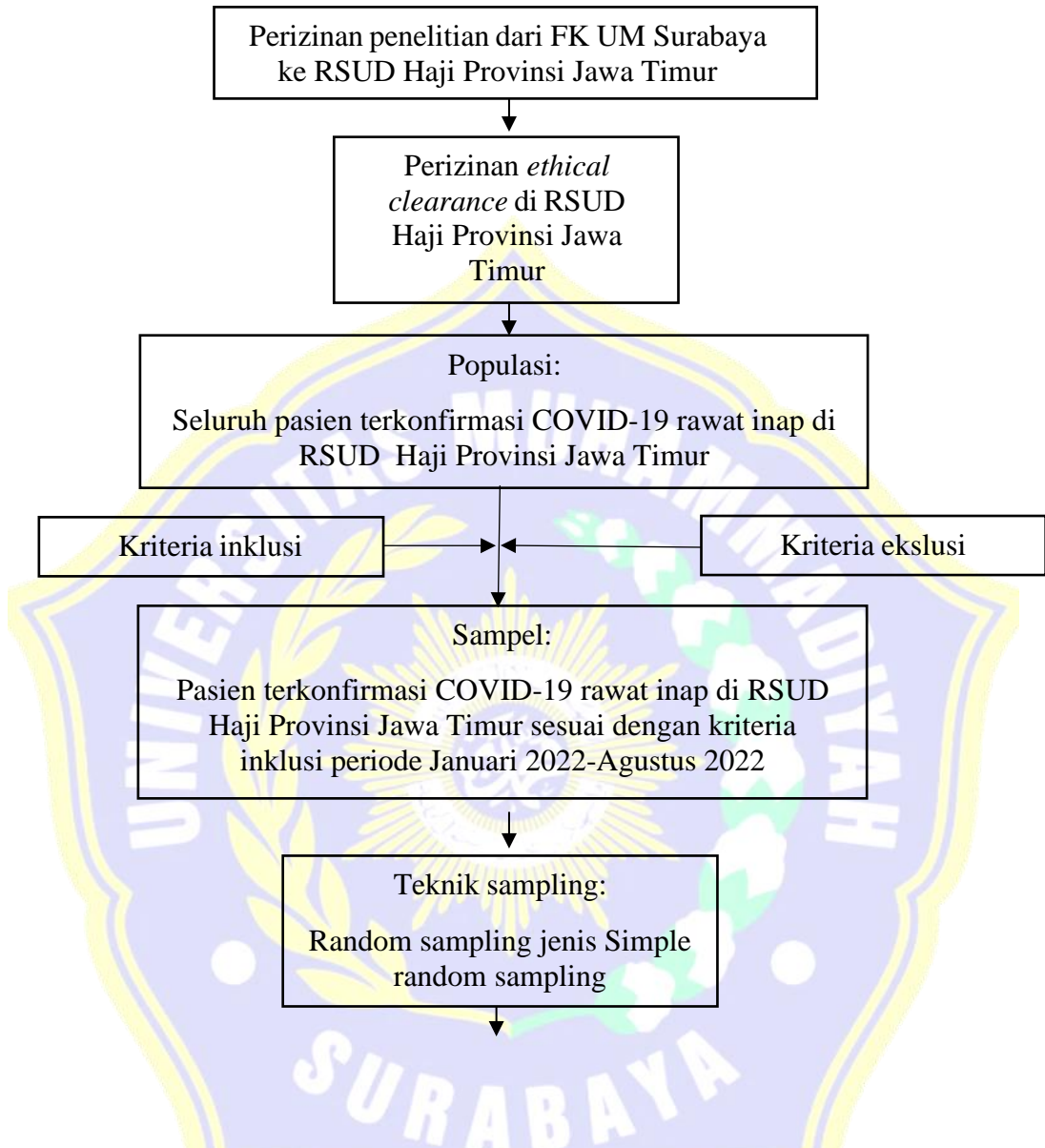
1. Menentukan populasi dan menghitung jumlah sampel yang akan diteliti
2. Persetujuan pihak RSUD Haji Provinsi Jawa Timur untuk

pengambilan data

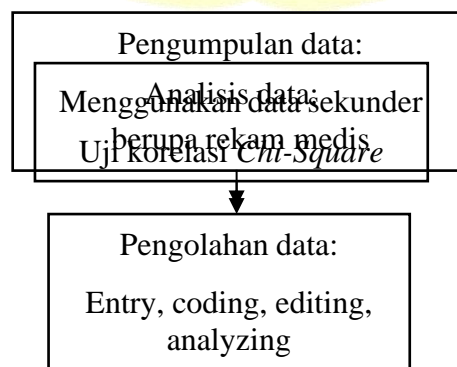
3. Pengambilan data rekam medis pasien terkonfirmasi Covid-19 diRSUD Haji Provinsi Jawa Timur
4. Pengolahan dan analisis data dengan aplikasi SPSS versi 25
5. Selanjutnya menganalisis hasil dan kesimpulan dari penelitian



4.6.1 Bagan Alur Prosedur Pengambilan Data



Gambar 4.1 Alur Prosedur Pengambilan Data



4.7 Cara Pengolahan Data

4.7.1 Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan secara komputerisasi menggunakan alat bantu aplikasi berupa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 25. Terdapat beberapa tahapan dalam pengolahan data, yaitu:

1. Entry, yaitu memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam alat bantu program
2. Coding, yaitu pemberian kode pada data yang sesuai dengan kriteria masing-masing variabel
3. Editing, yaitu proses pengkoreksian ulang data yang telah dimasukkan meliputi kelengkapan data
4. Analyzing, proses analisis statistik dari data yang di entry ke dalam secara otomatis menggunakan alat bantu aplikasi berupa SPSS

4.7.2 Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis bivariat. Analisis bivariat bertujuan untuk menganalisis hubungan dua variabel dengan menggunakan uji korelasi *Chi-Square*. Uji korelasi *Chi-Square* digunakan karena variabel independent yaitu tingkat keparahan pasien Covid-19 dalam skala pengukuran data merupakan ordinal. Sedangkan variabel dependent yaitu kadar limfosit dan neutrofil dalam skala pengukuran data yaitu ordinal.