

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian bersifat deskriptif yaitu melihat gambaran kadar *C-Reactive Protein* (CRP) pada pasien COVID-19 berdasarkan jenis kelamin dan kelompok usia. Variabel penelitian adalah kadar *C-Reactive Protein* (CRP) pada pasien COVID-19 di RS Urip Sumoharjo tahun 2021.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di instalasi laboratorium patologi klinik RS Urip Sumoharjo Bandar Lampung.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan dari bulan Februari sampai April 2022.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien COVID-19 yang melakukan pemeriksaan *C-Reactive Protein* (CRP) di RS Urip Sumoharjo pada tahun 2021. Data sekunder diambil dari data rekam medik.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak total populasi yaitu dari data rekam medik seluruh pasien COVID-19 yang melakukan pemeriksaan *C-Reactive Protein* (CRP) di RS Urip Sumoharjo pada tahun 2021.

D. Variabel dan Definisi Operasional

Tabel 3.1. Definisi Variabel dan Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Kadar <i>C-Reactive Protein</i> (CRP) pada pasien COVID-19	Data hasil pemeriksaan <i>C-Reactive Protein</i> (CRP) pada pasien COVID-19 di RS Urip Sumoharjo tahun 2021	Kuantitatif menggunakan metode FIA	AFIAS-6	1. Normal = ≤ 10 mg/L 2. Meningkat = > 10 mg/L	Nominal
Jenis kelamin pasien COVID-19 yang melakukan pemeriksaan <i>C-Reactive Protein</i> (CRP)	Jenis kelamin pasien COVID-19 yang melakukan pemeriksaan <i>C-Reactive Protein</i> (CRP) di RS Urip Sumoharjo tahun 2021	Observasi	Data rekam medik	1. Laki-Laki 2. Perempuan	Nominal
Kelompok usia pasien COVID-19 yang melakukan pemeriksaan <i>C-Reactive Protein</i> (CRP)	Kelompok usia pasien COVID-19 yang melakukan pemeriksaan <i>C-Reactive Protein</i> (CRP) di RS Urip Sumoharjo tahun 2021	Observasi	Data rekam medik	Kelompok Usia : a. Remaja : ≤ 25 tahun b. Dewasa : 26-45 tahun c. Lansia : 46-65 tahun d. Manula : > 65 tahun (Bedah <i>et al.</i> , 2021)	Interval

E. Pengumpulan Data

1. Pencatatan Rekam Medik

Data yang dikumpulkan merupakan data rekam medik semua pasien yang melakukan pemeriksaan *C-Reactive Protein* (CRP) di RS Urip Sumoharjo tahun 2021. Adapun prosedur pengambilan data sebagai berikut:

- a. Peneliti melakukan pra-survei penelitian di instalasi laboratorium patologi klinik RS Urip Sumoharjo Bandar Lampung.
- b. Peneliti melakukan penelusuran pustaka terkait judul penelitian yang akan diambil.
- c. Peneliti meminta surat izin penelitian dari Poltekkes Tanjungkarang Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
- d. Peneliti dengan membawa surat izin penelitian menghubungi bagian diklat RS Urip Sumoharjo Bandar Lampung.
- e. Setelah disetujui, diberikan surat pengantar ke bagian instalasi laboratorium patologi klinik untuk dapat mengambil data hasil pemeriksaan *C-Reactive Protein* (CRP) pada pasien COVID-19 tahun 2021.
- f. Peneliti mengambil data pemeriksaan *C-Reactive Protein* (CRP) pada pasien COVID-19 yang terdiri dari hasil pemeriksaan, jenis kelamin, dan usia.
- g. Data yang diperoleh selanjutnya diolah sesuai dengan variabel yang diteliti.
- h. Hasil penelitian yang diperoleh kemudian disimpulkan.

2. Pemeriksaan Laboratorium

- a. Metode pemeriksaan :

Fluorescence Immunoassay (FIA) menggunakan alat AFIAS-6.

- b. Prinsip :

Antibodi detektor dalam buffer mengikat antigen dalam sampel, membentuk kompleks antigen-antibodi, dan bermigrasi ke matriks nitroselulosa untuk ditangkap oleh antibodi amobil lainnya pada test strip. Banyaknya antigen dalam sampel akan membentuk lebih banyak

kompleks antigen-antibodi yang mengarah pada sinyal *fluoresens* yang lebih kuat oleh antibodi detektor, yang diproses AFIAS 6 untuk memperlihatkan konsentrasi CRP pada sampel. (Boditech, 2019).

c. Cara kerja :

1. Pilih “*General Mode* (Mode Umum)” di alat AFIAS 6.
2. Ambil 100 μ L sampel serum dengan pipet dan masukkan ke dalam sumur sampel pada kartrid.
3. Masukkan kartrid ke dalam tempat kartrid/dudukan kartrid.
4. Masukkan ujung pipet ke dalam lubang atau rongga yang terletak pada kartrid.
5. Tekan tombol “*Start* (Mulai)” di layar.
6. Hasil tes akan ditampilkan di layar setelah 3 menit dengan satuan mg/L.

d. Interpretasi Hasil :

Nilai Normal : ≤ 10 mg/L (Boditech, 2019).

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang diperoleh merupakan data hasil pemeriksaan *C-Reactive Protein* (CRP) pada pasien COVID-19 di instalasi laboratorium patologi klinik RS Urip Sumoharjo Bandar Lampung tahun 2021. Data tersebut kemudian dimasukkan ke dalam bentuk tabel lalu diolah dan ditampilkan dalam bentuk grafik, untuk mengetahui gambaran kadar *C-Reactive Protein* (CRP) pada pasien COVID-19 tahun 2021.

2. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis univariat dengan menghitung distribusi frekuensi kadar *C-Reactive Protein* (CRP) pada pasien COVID-19 tahun 2021 dan pengelompokannya berdasarkan jenis kelamin dan kelompok usia.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis bivariat dengan uji T independent untuk menganalisis perbedaan *C-Reactive Protein* (CRP) antara laki-laki dan perempuan. Uji korelasi *spearman* untuk menganalisis hubungan *C-Reactive Protein* (CRP) dengan usia dan

mengetahui kriteria tingkat hubungan antara kedua variabel dilihat dari nilai r (koefisien korelasi), sebagaimana kriteria penafsirannya adalah:

- a) 0,00 sampai 0,20 artinya hampir tidak ada korelasi
- b) 0,21 sampai 0,40 artinya korelasi rendah
- c) 0,41 sampai 0,60 artinya korelasi sedang
- d) 0,61 sampai 0,80 artinya korelasi tinggi
- e) 0,81 sampai 1,00 artinya korelasi sempurna