

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah analitik dengan pendekatan *retrospective*, yaitu untuk mengetahui hubungan antar dua variabel yaitu *Neutrophil to Lymphocyte Ratio* (NLR) terhadap derajat keparahan penyakit dan kadar D-dimer terhadap derajat keparahan penyakit pada pasien COVID-19 di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung, dengan variabel bebas yaitu *Neutrophil to Lymphocyte Ratio* (NLR) dan kadar D-dimer pada pasien COVID-19 serta variabel terikat yaitu derajat keparahan penyakit pasien COVID-19 di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Patologi Klinik RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2022 dengan mengambil data sekunder pasien COVID-19 yang dirawat di ruang isolasi RSUD Dr. H. Abdul Moeloek dari tanggal 1 Juli - 31 Juli 2021.

#### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### 1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah pasien COVID-19 yang menjalani rawat inap di ruang isolasi RSUD Dr. H. Abdul Moeloek dari tanggal 1 Juli - 31 Juli 2021 yang berjumlah 366 pasien.

## 2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah pasien COVID-19 sejumlah 205 pasien yang diambil dari populasi dengan kriteria sebagai berikut:

### a. Kriteria Inklusi

Pasien COVID-19 berusia >18 tahun yang dirawat di ruang isolasi RSUD Dr. H. Abdul Moeloek yang dilakukan pemeriksaan NLR dan D-dimer.

### b. Kriteria Eksklusi

Pasien COVID-19 yang dirawat di ruang isolasi RSUD Dr. H. Abdul Moeloek yang sedang hamil dan *post partum*, memiliki riwayat penyakit jantung, pasien pasca operasi, stroke, DIC, DVT, PE, infeksi virus (HIV, Hepatitis C, Rubella dan lain-lain) (Medline Plus, 2021).

## D. Variabel dan Definisi Operasional

Tabel 3.1. Variabel dan Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Variabel Independen : Kadar D-dimer pada pasien COVID-19	Hasil pemeriksaan kadar D-dimer dalam sampel darah pasien COVID-19 di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek	Data hasil pemeriksaan D-dimer pada SIL	Observasi	ng/mL	Rasio
2.	Variabel Independen : Neutrophil to Lymphocyte Ratio (NLR) pada pasien COVID-19	Hasil pemeriksaan Neutrophil to Lymphocyte Ratio (NLR) pada pasien COVID-19 di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek	Data hasil pemeriksaan NLR pada SIL	Observasi	Tidak ada satuan	Rasio
2.	Variabel Dependen : Derajat Keparahan Penyakit pasien COVID-19	Hasil pemeriksaan Derajat Keparahan Penyakit pasien COVID-19 di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek	Data Rekam Medik	Diagnosis dokter	Ringan Sedang Berat	Ordinal

## E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari hasil pemeriksaan *Neutrophil to Lymphocyte Ratio* (NLR) dan hasil pemeriksaan kadar D-dimer, serta data derajat keparahan penyakit pasien COVID-19 di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

Data diperoleh dengan cara dan prosedur yaitu:

1. Melakukan penelusuran pustaka untuk memperoleh perspektif ilmiah dari penelitian.
2. Melakukan pra survei pada lokasi penelitian yaitu RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.
3. Mengajukan surat izin penelitian ke Direktur Poltekkes Tanjungkarang untuk selanjutnya diteruskan kepada bagian Diklat RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.
4. Setelah mendapatkan surat izin dari pihak RSUD Dr. H. Abdul Moeloek, peneliti dapat melakukan penelusuran terhadap hasil pemeriksaan laboratorium pasien COVID-19 dan melihat hasil pemeriksaan NLR dan D-dimer pada data Sistem Informasi Laboratorium (SIL) di Instalasi Laboratorium Klinik RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.
5. Peneliti melakukan pengambilan data pada instalasi Laboratorium Patologi Klinik dan Ruang Rekam Medik berdasarkan nama, nomer RM, jenis kelamin, umur, tanggal pemeriksaan, komorbid dan data derajat keparahan penyakit pasien COVID-19 yang dirawat di Ruang Isolasi.

## F. Analisa Data

### 1. Pengolahan Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh dari hasil pemeriksaan NLR dan pemeriksaan kadar D-dimer pada pasien COVID-19 di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek.

Data yang telah diperoleh dari proses pengumpulan data diolah menggunakan *software* statistik yaitu SPSS 16.0. Proses pengolahan data dilakukan apabila semua data telah lengkap, jelas dan relevan. Informasi

mengenai subyek penelitian ditampilkan dengan menggunakan koding (inisial/nomor identifikasi) sebagai pengganti identitas yang bertujuan untuk menjaga anonimitas dan kerahasiaan subyek. Data dimasukkan ke dalam program komputer kemudian dilakukan proses pengecekan ulang dari setiap sumber untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan dan ketidaklengkapan pada proses penginputan data.

## 2. Analisa Data

Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis dengan cara:

### a. Analisa Univariat

Analisa ini digunakan untuk mengamati dan mengetahui distribusi frekuensi yaitu nilai mean, median, modus, max dan min dari data NLR dan kadar D-dimer dari pasien COVID-19.

### b. Analisa Bivariat

Sebelum dilakukan analisa bivariat data dianalisis distribusinya menggunakan uji normalitas *Kolmogorov Smirnov*. Kemudian hipotesis diuji dengan uji statistik non parametrik *Rank Spearman* untuk menguji keeratan hubungan dan arah hubungan dua variabel numerik yang dapat ditetapkan sebagai hubungan yang positif atau negatif (Dahlan, 2012). Analisa ini digunakan untuk melihat hubungan antara NLR dengan kadar D-dimer pada pasien COVID-19. Data juga di analisa dengan *Pearson Chi-Square* dan Uji Regresi Logistik untuk mengetahui hubungan antara dua variabel kategorik. Kedua analisa digunakan untuk melihat hubungan NLR dan kadar D-dimer terhadap derajat keparahan penyakit pasien di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek pada tahun 2021.

## G. Ethical Clearance

Penelitian yang dilakukan atas izin komisi etik, penelitian ini tidak akan menimbulkan bahaya bagi lingkungan, limbah yang dihasilkan dari proses penelitian ini akan dikumpulkan dan dimusnahkan dalam penanganan limbah. subyek penelitian dirahasiakan. Seluruh biaya yang dibutuhkan dalam penelitian ini ditanggung oleh peneliti. Didapatkan Keterangan Layak Etik tanggal 14 April 2022 dengan No.046/KEPK-TJK/X/2022.