

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Coronavirus Disease-2019 (COVID-19) telah muncul sebagai pandemi yang menyebabkan krisis kesehatan masyarakat global dengan tingkat mortalitas dan morbiditas yang belum pernah terjadi sebelumnya. Penyakit ini pertama kali muncul di kota Wuhan, provinsi Hubei, Tiongkok saat terjadi wabah pneumonia pada bulan Desember 2019. Penyakit ini sebelumnya dikenal sebagai *Novel Coronavirus Respiratory Disease* (2019-nCoV) sebelum *World Health Organization* (WHO) menyatakan nama resmi penyakit ini sebagai COVID-19 pada bulan Februari 2020.¹ Berdasarkan data WHO, penyakit ini telah berdampak pada lebih dari 772 juta orang di 213 negara atau wilayah dengan jumlah kematian yang mencapai lebih dari 7 juta orang (per Desember 2023).¹

Tingginya angka mortalitas akibat keparahan infeksi Covid-19, mengencarkan pengembangan vaksinasi dalam langkah mengendalikan pandemi COVID-19.² Vaksinasi sangat penting untuk pembentukan kekebalan kelompok. Semakin tinggi proporsi penduduk yang divaksin, maka akan semakin cepat terwujudnya kekebalan kelompok (*herd immunity*).³ Untuk lebih mengendalikan laju infeksi dan kematian akibat COVID-19, setiap negara harus meningkatkan upaya pengembangan vaksin maupun tingkat vaksinasi domestiknya.

Pengembangan vaksin di Indonesia dilakukan di bawah naungan PT. Bio Farma, sebuah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang farmasi. Dalam proses pengembangan vaksin, PT. Bio Farma membuka peluang kepada masyarakat untuk menjadi relawan dalam uji klinis terbuka vaksin COVID-19.⁴ Untuk uji coba yang efektif, peneliti melibatkan peserta dari berbagai kelompok umur, etnis, status kesehatan, dan banyak lagi. Relawan yang sehat maupun relawan yang mempunyai masalah kesehatan yang mengambil bagian dalam penelitian dapat membantu untuk lebih memahami, mendiagnosis, atau mengobati penyakit atau kondisi tersebut.^{4,5}

Pengembangan vaksinisasi di Indonesia dalam prosesnya memiliki berbagai hambatan. Banyak dari masyarakat yang tidak mempercayai dan takut

efek samping dalam penggunaan vaksin. Berdasarkan survei mengenai penerimaan vaksin covid-19 yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan (Kemenkes) Republik Indonesia, yang dilakukan pada September 2020 dan melibatkan 115.000 responden, mendapatkan hasil bahwa masih banyak masyarakat yang ragu bahkan menolak, hal ini terjadi akibat misinformasi masyarakat terhadap hasil pengembangan vaksinasi, seperti kasus KIPI berat berupa kematian pada pasien uji klinis vaksin COVID-19 akibat penyakit komorbid yang tidak terdeteksi. Sehingga, penting untuk melakukan pemeriksaan kondisi kesehatan relawan sebelum dilakukan uji klinis vaksin COVID-19.⁶

Pemeriksaan rontgen thoraks merupakan salah satu teknik pencitraan diagnostik yang paling banyak digunakan di dunia maupun di Indonesia, dengan rata-rata 236 rontgen toraks per 1000 pasien per tahun dan menyumbang 25% dari total jumlah prosedur pencitraan diagnostik tahunan.⁷ rontgen toraks dapat mendeteksi beberapa penyakit kardiorespirasi, seperti penyakit paru obstruktif, pneumonia, tumor mediastinum, pneumotoraks, dan efusi pleura, lesi aterosklerotik, pembesaran jantung, aneurisma aorta, dan sebagainya. Pemeriksaan ini merupakan salah satu pemeriksaan yang cukup penting dilakukan untuk mengetahui kondisi kesehatan sistem kardiorespirasi para relawan sebelum dilakukan uji klinis vaksin COVID-19.⁸

Hingga saat ini, belum ada penelitian yang menggambarkan hasil pemeriksaan rontgen toraks relawan uji klinis pada tahap 2 dan 3 vaksin COVID-19 oleh Bio Farma yang dilakukan di RS Unand, dimana pada tahap satu tidak dilakukan di RS Unand. Dari berbagai penjelasan yang telah disampaikan, peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian deskriptif berjudul “Gambaran Paru pada Peserta Uji Klinis Pra Vaksin COVID-19” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana gambaran hasil pemeriksaan rontgen toraks relawan uji klinis pada tahap 2 dan 3 vaksin COVID-19 oleh Bio Farma.⁴ Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam memberikan pemahaman yang lebih baik tentang kondisi kesehatan relawan seta sumber informasi data mengenai gambaran hasil pemeriksaan rontgen toraks relawan uji klinis pra vaksin COVID-19 oleh Bio Farma.⁴

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, didapat rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu bagaimana gambaran rontgen thoraks pada peserta uji klinis pra vaksin?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran hasil pemeriksaan rontgen toraks pada peserta uji klinis tahap 2 dan 3 pra vaksin COVID-19 Bio Farma.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik peserta uji klinis pra vaksin tahap 2 dan 3 pra vaksin COVID-19 Bio Farma.
2. Mengetahui gambaran hasil pemeriksaan rontgen toraks uji klinis tahap 2 dan 3 pra vaksin COVID-19 Bio Farma.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat meningkatkan minat dan wawasan peneliti dalam dunia penelitian. Tidak hanya itu, penelitian ini juga dalam menambah kemampuan peneliti dalam menggambarkan hasil pemeriksaan rontgen toraks peserta uji klinis tahap 2 dan 3 vaksin COVID-19 Bio Farma.

1.4.2 Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan dan Instansi Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumber informasi data terkait gambaran hasil pemeriksaan rontgen toraks peserta uji klinis tahap 2 dan 3 vaksin COVID-19 Bio Farma. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai referensi kepustakaan untuk peneliti lainnya dalam pengembangan vaksin COVID-19.