

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

*Corona Virus Disease-19* (COVID-19) adalah salah satu penyakit infeksi di bagian sistem pernapasan, penyakit ini dikarenakan virus yang disebut *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* atau SARS-CoV-2. Penyakit ini dapat menular secara langsung jika seseorang menghirup droplet melalui saluran napas atau bersin. Virus COVID-19 juga dapat menular secara tidak langsung dari benda disekitar kita yang terpapar droplet pasien kemudian secara tidak sadar menyentuh hidung atau mulut.<sup>1</sup> Gejala utama dari pasien yang terserang virus COVID-19 dapat ringan sampai berat, biasanya seseorang akan merasakan kesulitan bernapas, batuk dan demam. Selain itu, pasien akan merasa lemas, nyeri tenggorokan, mual, muntah, diare, gagal ginjal, sindrom pernapasan akut, bahkan sampai terjadi kematian pada beberapa kasus.<sup>2</sup>

Di Indonesia virus COVID-19 sudah menyebar dan menyebabkan angka kematian yang cukup tinggi. Menurut *World Health Organization* (WHO) sejak tanggal 3 januari 2020 hingga 11 juni 2021 dilaporkan terdapat 1.885.942 kasus yang terkonfirmasi COVID-19 dengan angka mortalitas hingga 52.373 ribu kasus. Data dari Kementerian Kesehatan Rpublik Indonesia juga menunjukkan kasus positif sebanyak 1.894.025 per tanggal 11 juni 2021 dengan angka kesembuhan mencapai 1.735.144, dan jumlah kematian karena terjangkit virus corona mencapai 52.566 ribu kasus.<sup>3</sup> Insidensi paling tinggi menyerang orang tua dan yang paling rendah terjadi pada anak-anak. Angka kematian wabah ini mencapai 870 ribu kasus dari 26 juta kasus diseluruh dunia.<sup>4</sup>

Pemeriksaan skrining COVID-19 dapat ditegakkan dengan menggunakan Tes Rapid Antigen dan Antibodi. Pemeriksaan berbasis molekuler direkomendasikan oleh WHO sebagai pemeriksaan *gold standart*. Metode pemeriksaanya dengan mendeteksi molekul NAAT (*Nucleic Acid Amplification*

*Test*) seperti pemeriksaan *real time reverse transcriptase polymerase chain reaction* (RT-PCR).<sup>3</sup> Spesimen diambil dari swab tenggorokan atau sputum kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan *genome sequencing* untuk mendeteksi RNA dari COVID-19. Pemeriksaan RT-PCR memiliki sensitivitas dan spesifitas yang tinggi.<sup>5</sup> Selain itu dapat dilakukan pemeriksaan radiologi foto toraks, USG toraks, atau CT-scan toraks.

Pemeriksaan radiologi dapat dilakukan untuk membantu menegakkan diagnosis COVID-19. Foto rontgen toraks menunjukkan adanya infeksi paru meskipun pada beberapa kasus menunjukkan hasil yang negatif pada tes virologi. Sehingga pemeriksaan radiologi dapat mendeteksi infeksi virus pada tahap awal.<sup>6</sup> Pemeriksaan foto toraks menunjukkan adanya kelainan pada paru dan memantau perkembangan kelainan paru akibat COVID-19. Oleh karena itu, pemeriksaan foto toraks dapat digunakan untuk bahan pertimbangan evaluasi klinis pasien COVID-19. Gambaran umum yang dapat ditemukan pada foto toraks pasien yang terkena COVID-19 adalah temuan *ground glass opacity* (GGO) serta konsolidasi dengan distribusi pada bagian lobus bawah (perifer).<sup>7</sup> Hasil foto toraks pada stadium awal penyakit, hanya menunjukkan infiltrat pada bagian bawah paru sehingga tidak dapat menyingkirkan diagnosis seseorang dapat terkena virus corona, hal tersebut harus dikonfirmasi dengan pemeriksaan lain yang dapat mendiagnosis virusnya. Setelah 10-12 hari timbulnya gejala, barulah akan terlihat gambaran *ground glass opacity* (GGO) dan konsolidasi yang meluas pada kedua paru.<sup>8</sup>

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Gambaran Foto Toraks dan Hasil Pemeriksaan *Polymerase Chain Reaction* (PCR) pada pasien COVID-19 di RSUD UKI bulan Juni 2020-2021”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana gambaran foto toraks dan hasil pemeriksaan *Polymerase Chain Reaction* (PCR) pada pasien COVID-19 di RSUD UKI tahun 2020-2021.

## **1.3. Hipotesis**

Gambaran foto toraks dan hasil pemeriksaan *Polymerase Chain Reaction* (PCR) pada pasien COVID-19 di RSUD UKI tahun 2020-2021.

## **1.4. Tujuan Penelitian**

### 1.4.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran foto toraks dan hasil pemeriksaan *Polymerase Chain Reaction* (PCR) pada pasien COVID-19 di RSUD UKI tahun 2020-2021.

### 1.4.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran pasien COVID-19 di RSUD UKI tahun 2020 – 2021.
2. Mengetahui distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan, dan gejala klinis.
3. Mengetahui gambaran hasil foto toraks pada pasien COVID-19.
4. Mengetahui distribusi hasil *CT-value* PCR pada pasien COVID-19.

## **1.5. Manfaat Penelitian**

### 1.5.1 Manfaat bagi Pemerintah

Memberikan informasi ilmiah tentang gambaran foto toraks dan memberikan masukan dan informasi bagi instansi pemerintah.

### 1.5.2. Manfaat bagi Peneliti

Meningkatkan pengalaman dan menambah wawasan mengenai gambaran radiologis dan hasil PCR dengan *CT-value* pada pasien COVID-19 serta melakukan penelitian ilmiah untuk langkah awal dalam menerapkan ilmu kedokteran yang sudah diperoleh dalam pendidikan sarjana kedokteran.

### 1.5.3. Manfaat bagi Institusi Pendidikan

1. Menambah referensi ilmiah dalam bidang kedokteran.
2. Menambah sumber data dan pemahaman mengenai gambaran foto toraks dan hasil pemeriksaan PCR pada pasien COVID-19 di RSUD UKI bulan juni 2020-2021.

