

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sejak penemuan sinar-X pada tanggal 8 November tahun 1895 oleh Wilhelm Conrad, bidang radiologi telah berkembang dengan cepat. Sinar-X telah digunakan lebih dari satu abad yang saat ini banyak diaplikasikan di bidang kesehatan sebagai diagnostik penyakit yang biasa disebut unit radiologi. Radiologi adalah cabang ilmu kedokteran berhubungan dengan penggunaan semua modalitas menggunakan panduan radiologi, termasuk teknik pencitraan penggunaan radiasi sinar-X dan zat radioaktif. Penggunaannya dalam membantu diagnosis meningkat kira-kira 5% hingga 10% setiap tahun. Kira-kira 80% dari kegiatan radiologi adalah pemeriksaan foto toraks.<sup>1</sup>

Pemeriksaan radiologi toraks merupakan pemeriksaan yang sangat penting dan metode yang paling sering digunakan oleh dokter. Perkembangan teknik pengolahan citra pada saat ini sangat membantu dalam dunia kesehatan terutama dalam pendeteksian penyakit.<sup>2,3</sup>

Untuk dapat menghasilkan gambaran radiografi yang baik, maka diperlukan pengetahuan mengenai teknik radiografi. Untuk menilai hasil foto dalam foto toraks harus memperhatikan syarat - syarat foto toraks yang ideal yaitu terdapat *marker* foto seperti identitas pasien (nama, umur, jenis kelamin), tanggal pemeriksaan, lokasi anatomis, foto dilakukan dengan inspirasi cukup atau maksimal dan foto yang dihasilkan mencakup seluruh rongga toraks. Pemotretan toraks dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu yang pertama proyeksi *posteroanterior (PA)*, proyeksi *LAT (Lateral)* dan proyeksi *anteroposterior (AP)*.<sup>4</sup>

Tingkat pengetahuan mahasiswa mempunyai beberapa faktor yaitu dari lama studi. Lama studi merupakan waktu yang dibutuhkan mahasiswa/I dalam menyelesaikan pendidikannya sesuai dengan jenjang masing – masing. Lama studi

pada mahasiswa/i akan mempengaruhi tingkat pengetahuan terhadap pembacaan radiografi toraks secara baik dan benar.

Menurut data akademik tahun ajaran 2021/2022 jumlah mahasiswa angkatan 2018 sebanyak 175 orang, angkatan 2019 sebanyak 180 orang dan angkatan 2020 sebanyak 195 orang. Sesuai data tersebut masih terdapat beberapa mahasiswa/I yang mempunyai tingkat pengetahuan kurang mengenai pembacaan rontgen toraks, tercatat hasil ujian blok dari angkatan 2018 sebanyak 115 orang (65,7%), angkatan 2019 sebanyak 124 orang (69%) dan angkatan 2020 sebanyak 135 orang (69,2%), menunjukkan bahwa masih banyak mahasiswa yang berpengetahuan kurang mengenai pembacaan rontgen secara baik dan benar.

Pemaparan diatas menunjukkan bahwa pemeriksaan foto toraks sudah menjadi acuan utama untuk mengetahui kelainan-kelainan yang terjadi di rongga toraks. Oleh karena seorang dokter dianggap sebagai salah satu profesi medik yang sangat penting, maka seorang mahasiswa/i kedokteran yang nantinya akan menjadi dokter harus mengetahui dan menguasai ilmu pengetahuan tentang rontgen toraks secara baik. Oleh sebab itu, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Hubungan antara Lama Studi Mahasiswa/I Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati dan Tingkat Pengetahuan Terhadap Radiografi Toraks Normal.<sup>5,6</sup>

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan masalah penelitian, maka dapat dirumuskan suatu masalah dalam penulisan penelitian ini, yaitu apakah lama studi mempengaruhi tingkat pengetahuan mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Gunung Jati terhadap radiografi toraks normal.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati terhadap radiografi toraks normal.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui apakah mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Gunung Jati sudah paham tentang radiografi toraks normal.
2. Mengetahui apakah terdapat hubungan lama studi dengan tingkat pengetahuan mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Gunung Jati terhadap radiografi toraks normal.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat untuk Mahasiswa**

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dibidang pendidikan kedokteran.

#### **1.4.2 Manfaat untuk Peneliti**

Penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan penulis dalam menerapkan ilmu yang telah didapat pada saat Pendidikan dan dapat dijadikan data dasar peneliti selanjutnya untuk kedepannya agar lebih baik lagi.

#### **1.4.3 Manfaat untuk Institusi Pendidikan Dokter**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan pelaksanaan pembelajaran terkait peningkatan kualitas hasil belajar mahasiswa.

## 1.5 Orisinalitas Penelitian

**Tabel 1. Orisinalitas Penelitian**

Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Hillery Octavira (2017) <sup>7</sup>	Briliani Tingkat Pengetahuan Mahasiswa FK UKI Angkatan 2016 Semester 1 terhadap X – Ray sebagai salah satu Alat Penunjang Dignosis	Metode penelitian adalah kuantitatif, dengan jenis penelitian <i>cross-sectional</i> .	Hasil analisis univariat menunjukkan 53,0% mayoritas responden memiliki pengetahuan yang baik terhadap X – Ray. Analisis bivariat dengan p - value = 0,000, hasil analisis didapatkan ada hubungan antara asal sekolah dengan tingkat pengetahuan terhadap X – Ray.
Farhan Adlin (2017) <sup>8</sup>	Kurnadi Tingkat Pengetahuan Mahasiswa/I Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Angkatan 2014 terhadap Foto Toraks Normal	Metode penelitian adalah Deskriptif dengan desain <i>potong lintang</i>	Hasil penelitian pada 264 responden menunjukkan bahwa pengetahuan mahasiswa dan mahasiswi tentang foto toraks di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara dari total 100 responden, 89% mempunyai kriteria baik.
Chong H, Evo E (2015) <sup>9</sup>	Tingkat Pengetahuan Mahasiswa D III Fakultas Keperawatan USU Tahun 2010 Terhadap Chest X-Ray	Metode penelitian ini adalah deskriptif dengan desain penelitian cross-sectional	Hasil penelitian pada 99 orang responden menunjukkan tingkat pengetahuan mahasiswa DIII keperawatan secara keseluruhannya baik yaitu sebanyak 24 orang (24,2%), diikuti kategori sedang sebanyak 75 orang (75.8%) dan tidak ada yang berada dalam kategori kurang.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Hillery Briliani Octavira <sup>7)</sup> dengan judul Tingkat Pengetahuan Mahasiswa FK UKI Angkatan 2016 Semester 1 Terhadap X – Ray sebagai salah satu Alat Penunjang Dignosis. Perbedaan dengan penelitian ini adalah variabel terikat, teknik *sampling*, waktu dan tempat penelitian.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Farhan Kurnadi Adlin<sup>(8)</sup> dengan judul Tingkat Pengetahuan Mahasiswa/I Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Angkatan 2014 terhadap Foto Toraks Normal. Perbedaan dengan penelitian ini adalah variabel bebas, variabel terikat, teknik *sampling*, waktu dan tempat penelitian.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Chong H, Evo E<sup>(9)</sup> dengan judul Tingkat Pengetahuan Mahasiswa D III Fakultas Keperawatan USU Tahun Masuk 2010 Terhadap Chest X-Ray. Perbedaan dengan penelitian ini adalah variabel bebas, variabel terikat, teknik *sampling* waktu dan tempat penelitian.

