

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Salah satu penunjang medis adalah Instalasi Radiologi yang ditangani oleh unit pelayanan dengan nama yang sama. Radiologi merupakan bidang kedokteran yang menggunakan gelombang radiasi untuk menegakkan diagnosis (Hantari Rahmawati et al., 2021). Instalasi Radiologi terbagi dua bagian, yaitu radiodiagnostik dan radioterapi.

Radiodiagnostik merupakan tindakan radiologi yang menggunakan modalitas modern yaitu menggunakan sinar X untuk mendiagnosis penyakit morfologi dalam tubuh pasien sesuai dengan Perka BAPATEN No.4 (2020). Penyakit pasien di diagnosis melalui radiografi, salah satunya yaitu kelaianan pada *genu*. (Hantari Rahmawati et al., 2021)

Genu adalah sendi femorotibial, yang menghubungkan kondilus tibia dan femur. Daerah ptellofemoral sendi lutut, yang berartikulasi dengan permukaan anterior femur distal dan dihubungkan oleh ligamen untuk membentuk kelompok yang rumit, terletak di antara dua kondilus tibia dan sebagian patela (Maulidya Mar et al., 2023). Secara umum penyakit yang sering terjadi pada *genu* yaitu, *fraktur*, *dislokasi*, *luksasi*, *arthritis*, dan *osteoarthritis* (Boroh et al., 2019.)

*Osteoarthritis* (OA) merupakan salah satu penyakit progresif lambat yang ditandai dengan perubahan metabolisme, biokimia, struktur tulang rawan sendi dan jaringan disekitarnya sehingga menimbulkan

gangguan fungsional pada sendi. (Maulidya Mar et al., 2023). *Osteoarthritis* (OA), artritis reumatoid, asam urat, dan penyakit pengendapan kristal dihidrat (CPPD) merupakan penyakit degeneratif sendi yang menyerang sebagian besar pasien berusia di atas 55 tahun. Kondisi ini lebih umum terjadi pada wanita obesitas dibandingkan pada pria (Mahfud, 2023)

Terdapat dua pemeriksaan penunjang pada *genu* dengan klinis *osteoarthritis* yaitu Pemeriksaan Laboratorium dan Radiologi. Diagnosis *osteoarthritis* dapat ditegakkan dengan pencitraan Radiograf (Swandari et al., 2022). Pada Pemeriksaan Radiografi *genu* dengan klinis *osteoarthritis* menggunakan proyeksi *anterior posterior (AP) supine*, *AP Erect (weight-bearing)* dan *lateral*.

Bila pasien kooperatif, dapat dilakukan proyeksi beban anterior posterior (AP) pada saat evaluasi kasus osteoarthritis; bila pasien tidak kooperatif, dapat dilakukan proyeksi AP supinasi. Terdapat proyeksi tambahan, yaitu pemeriksaan radiografi genu skyline disertai osteoarthritis klinis (Long et al., 2016). Menurut Galuh (2015) dalam jurnal Mahfud (2023) Pemeriksaan penyempitan celah sendi akibat proyeksi skyline posisi tengkurap lebih terlihat dibanding supinasi.

Hasil pengamatan penulis di Instalasi Radiologi RS Prima Pekanbaru, pemeriksaan genu pada kasus *osteoarthritis*. Untuk menggambarkan celah sendi *patello femoralis* dan rongga *femoralis* yang belum tampak, dilakukan proyeksi *skyline* tambahan selain proyeksi *anterior posterior (AP)* dan *lateral*. Posisi pasien dan arah sinar ke arah

pasien merupakan dua faktor yang mempengaruhi perbedaan teknik penilaian genu menggunakan proyeksi *skyline* pada pasien *osteoarthritis* klinis di Instalasi Radiologi RS Prima.

Berdasarkan konteks di atas, penulis berharap dapat mengetahui lebih jauh tentang pelaksanaan pemeriksaan *genu* menggunakan proyeksi *skyline* dalam karya ilmiah berjudul **“Penatalaksanaan Pemeriksaan Radiografi *genu* proyeksi *skyline* dengan klinis *osteoarthritis* di Instalasi Rumah Sakit Prima Pekanbaru”**

## 1.2 Rumusan Masalah

- 1.1.1 Bagaimana Penatalaksanaan Pemeriksaan *genu* proyeksi *skyline* dengan klinis *osteoarthritis* di Instalasi Rumah Sakit Prima Pekanbaru?
- 1.1.2 Apakah hasil pemeriksaan *genu* proyeksi *skyline* dengan klinis *osteoarthritis* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Prima Pekanbaru dapat membantu menegakkan diagnosa?

## 1.3 Tujuan Masalah

- 1.3.1 Untuk mengetahui Penatalaksanaan Pemeriksaan *genu* proyeksi *skyline* dengan klinis *osteoarthritis* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Prima Pekanbaru.
- 1.3.2 Untuk mengetahui Penatalaksanaan Pemeriksaan *genu* proyeksi *skyline* dengan klinis *osteoarthritis* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Prima Pekanbaru dapat menegakkan diagnosa.

## 1. 4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Bagi Penulis

Bidang radiodiagnostik, dan khususnya studi *genu* proyeksi *skyline* pada pasien dengan *osteoarthritis* klinis, akan memperoleh keahlian dan pemahaman sebagai hasilnya.

### 1.4.2 Bagi tempat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendidik pembaca tentang *osteoarthritis* klinis dan pemeriksaan *genu* proyeksi *skyline*.

### 1.4.3 Bagi Institusi

Peneliti yang tertarik pada pemeriksaan *genu* proyeksi *skyline* dalam konteks *osteoarthritis* klinis dapat menganggap temuan penelitian ini berguna sebagai titik awal untuk penelitian mereka sendiri.

### 1.4.4 Bagi Respondent

Pemahaman peserta tentang pemeriksaan *genu* proyeksi *skyline* akan tumbuh sebagai hasil dari temuan penelitian ini.