

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. LATAR BELAKANG

*Sinus pranasal* merupakan rongga yang berisi udara yang dilapisi oleh membrane mukosa yang berada di sekitar rongga hidung. Rongga udara yang mengisi *sinus pranasal* biasanya disebut dengan *accessory nasal sinus* (Lamoignao,2018). *Sinus pranasal* dibagi menjadi empat kelompok sesuai letak tulang, yaitu *sinus maksilaris* yang merupakan bagian dari tulang wajah, *sinus frontalis*, *sinus ethmoidalis* dan *sinus sphenoid* yang termasuk di tulang cranium. Sinus maksilaris adalah sinus yang berpasangan terletak disetiap tulang *maksila*, *sinus frontalis* terletak didalam dan luar tulang tengkorak berada di *posterior glabella*, *sinus ethmoidalis* terletak di lateral tulang *etmoid* yaitu bagian *anterior*, *medial*, dan *posterior*, *sinus sphenoidalis* terletak di tulang *sphenoid* tepat berada dibawah tulang *sella tursika* dipisahkan oleh *septum intersfenoid* (Lampiagno,2018).

*Sinusitis* merupakan salah satu patologi atau kelainan yang ada di *sinus paranasal*. Penyebab gangguan kesehatan tersering di dunia dan penyakit yang sering ditemukan dalam praktek sehari-hari. *Sinusitis* didefinisikan sebagai inflamasi atau peradangan *mukoperiosteum sinus pranasal*. Istilah *sinusitis* juga dikenal dengan istilah *rhinosinusitis*. Penyebabnya adalah kelainan atau obstruksi pada *ostiomeatal*, bakteri dalam rongga *sinus*, dan alergi pada *sinus* (Dykewiez,2010). *Sinusitis* disebabkan oleh hambatan sehingga menyebabkan infeksi pada kompleks *ostiomo-meatal* atau jalur yang menghubungkan antara *sinus maksilaris*, *sinus frontalis*, dan *sinus ethmoidalis anterior*. Infeksi pada lapisan mukosa juga dapat menimbulkan adanya penyakit *sinusitis akut* dan *kronik* (Lampignano, 2018).

Batas penyakit sinusitis akut menurut konsesus tahun 2004 tidak lebih dari 4 minggu. Penyakit ini biasanya disebabkan oleh flu biasa yang berasal dari infeksi bakteri. Sedangkan *sinusitis kronik* umumnya merupakan lanjutan dari *sinusitis*

*akut* yang tidak terobati secara adekuat, menurut konsesus tahun 2004 batas *sinusitis kronik* tidak lebih dari 12 minggu (Soepardi, 2015).

Gejala *sinusitis* biasanya ditandai dengan keadaan pasien yang sering mengeluh, nyeri wajah, bengkak yang di daerah sinus, pilek yang tidak kunjung sembuh, nyeri pada kepala sesuai lokasi *sinus* dan demam ringan. *Sinus maksilaris* merupakan *sinus* yang paling sering terinfeksi karena merupakan bagian dari *sinus paranasal* yang terbesar (Soepardi, 2015).

Menurut Lampignano and Kendrick (2018), pemeriksaan yang dapat mendiagnosa sinusitis yaitu pemeriksaan radiologi sinus paranasal. Pemeriksaan sinus paranasal pada proyeksi Lateral untuk memperlihatkan keempat sinus yaitu sinus frontalis, sinus maksilaris, sinus sphenoidal, dan sinus etmoidalis, proyeksi Cadwell untuk melihat sinus frontalis dan anterior sinus etmoidalis, proyeksi *Waters Open Mouth* untuk memperlihatkan sinus maksilaris yang terbebas dari gambaran tulang petrosus, sinus frontalis dan sinus sfenoidal, proyeksi *Waters Close Mouth* untuk melihat sinus maksilaris, dan proyeksi khusus yaitu proyeksi Submentovertex (SMV) untuk melihat gambaran sinus etmoidalis, dan sfenoidal yang berada di anterior foramen magnum.

Pada pengamatan penulis saat di Instalasi berada di RSUD Dr. Soegiri Lamongan, prosedur pemeriksaan radiografi sinus paranasal pada kasus *sinusitis* hanya menggunakan proyeksi *Waters Open Mouth* dengan posisi berdiri sebagai proyeksi utama dalam membantu menegakkan diagnosa sinusitis, tanpa menggunakan proyeksi tambahan lainnya.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk mempelajari dan mengkaji lebih lanjut dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“PROSEDUR PEMERIKSAAN RADIOGRAFI SINUS PARANASAL PADA KASUS SINUSITIS MAKSILARIS DI INSTALASI RADIOLOGI RSUD DR. SOEGIRI LAMONGAN”**.

## **1.2. RUMUSAN MASALAH**

- 1.2.1. Bagaimana prosedur pemeriksaan radiografi sinus paranasal pada kasus sinusitis di Instalasi Radiologi RSUD Dr. Soegiri Lamongan?
- 1.2.2. Apa kelebihan dan kekurangan proyeksi *Waters Open Mouth* pada kasus sinusitis di Instalasi Radiologi RSUD Dr. Soegiri Lamongan ?<sup>[WU1]</sup>

## **1.3. TUJUAN PENELITIAN**

- 1.3.1. Untuk mengetahui prosedur pemeriksaan sinus paranasal pada kasus sinusitis di Instalasi Radiologi RSUD Dr. Soegiri Lamongan.
- 1.3.2. Untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan proyeksi *Waters Open Mouth* pada kasus sinusitis di Instalasi Radiologi RSUD Dr. Soegiri Lamongan.

## **1.4. MANFAAT PENELITIAN**

### 1.4.1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yaitu untuk menambah pengetahuan dan wawasan pada prosedur pemeriksaan radiografi Sinus paranasal pada kasus sinusitis di Instalasi Radiologi RSUD Dr. Soegiri Lamongan.

### 1.4.2. Manfaat Praktis

Rumah sakit menjadikan masukan dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan kesehatan dalam pemeriksaan sinus paranasal dengan kasus sinusitis.

### 1.5. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Penelitian yang terkait dengan Prosedur Pemeriksaan Radiografi *Waters Open Mouth* Pada Kasus *Sinusitis*.

Peneliti dan Tahun	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian dan Metode Penelitian	Hasil Penelitian.
1). Alfiana Edy damayanti (2019) Prodi DIII Teknik Radioagnostik dan Radioterapi Poltekes Semarang	Prosedur Pemeriksaan Radiografi <i>Sinus Paranasal</i> Proyeksi <i>Waters Open Mouth</i> pada Kasus <i>Sinusitis</i> di RSUD KRATON Pekalongan	Untuk mengetahui prosedur pemeriksaan <i>sinus paranasal</i> proyeksi <i>Waters Open Mouth</i> pada kasus <i>Sinusitis</i> di instalasi RSUD Kraton Pekalongan. Untuk mengetahui alasan pemeriksaan <i>Sinus paranasal pada kasus Sinusitis</i> di instalasi RSUD Kraton Pekalongan hanya menggunakan proyeksi <i>Waters Open Mouth</i> . Untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan proyeksi <i>Waters Open Mouth</i> pada kasus <i>Sinusitis</i> di instalasi RSUD Kraton Pekalongan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus.	Prosedure pemeriksaan radiologi <i>sinus paranasal pada kasus sinusitis</i> di Instalasi Radiologi RSUD Katon Pekalongan hanya menggunakan proyeksi <i>waters open mouth</i> posisi pasien berdiri, OML disudutkan 37 derajat dan menggunakan kaset ukuran 18x24cm. Alasan hanya pakai proyeksi <i>Waters Open Mouth</i> karena factor paket biaya yang diberikan BPJS, biaya yang ditanggung pasien lebih murah dan paparan radiasi lebih rendah.

<p>2). Aselia Safitri (2019) Program Studi D III Teknik Radiodiagnostik dan Rdioterapi Semarang Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang</p>	<p>Prosedure Pemeriksaan Radiografi <i>Sinus Paranasal</i> (SPN) pada Kasus <i>Simusitis</i> di Instalasi Radiologi RSUD Dr. R. Soedjati Soemodiardjo Purwodadi Grobogan</p>	<p>Untuk mengetahui pemeriksaan radiografi <i>sinus paranasal</i> pada kasus <i>simusitis</i> di Instalasi Radiologi RSUD Dr. Soedjati Soemodiardjo Purwodadi Grobogan. Untuk mengetahui peranan proyeksi <i>Close Mouth Waters</i> dalam memberikan informasi diagnostic pada pemeriksaan radiografi sinus paranasal pada kasus <i>simusitis</i> di Instalasi Radiologi RSUD Dr. Soedjati Soemodiardjo Purwodadi Grobogan.</p>	<p>Peranan proyeksi <i>Close Mouth Waters</i> dalam memberikan informasi diagnostic pada pemeriksaan radiologi <i>sinus paranasal</i> pada kasus <i>simusitis</i> di Instalasi Radiologi RSUD Dr. Soedjati Soemodiardjo Purwodadi Grobogan untuk menampakkan <i>sinus maksilaris</i>, <i>sinus ethmoidalis</i> dan <i>sinus frontalis</i> dengan jelas pada hasil radiograf sehingga digunakan sebagai panduan dokter pengirim pada saat operasi. Kekurangan pada proyeksi <i>Close Mouth Waters Method</i> yaitu <i>sinus sphnoidalis</i> tidak tampak, sehingga dibutuhkan proyeksi khusus pada procedure tetap pemeriksaan radiografi <i>sinus paranasal</i>.</p>
--	--	---	--