

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Newborn atau yang dikenal juga sebagai *neonatus* merupakan sebutan bagi bayi yang berumur 0–28 hari. (Nugraha et al., 2024). Bayi yang baru lahir memiliki kerentanan tinggi terhadap infeksi. Saat berada dalam rahim, ia memperoleh perlindungan dari antibodi ibu yang melindungi dari berbagai penyakit. Setelah dilahirkan, kondisi tersebut berubah, karena sistem imunnya belum berkembang optimal. Selain itu, proses penyesuaian dengan lingkungan luar rahim turut menyebabkan daya tahan tubuh menurun sehingga gangguan kesehatan lebih mudah terjadi. (Yuliawati & Ardhiani, 2023)

Bayi yang baru lahir berisiko mengalami berbagai penyakit, baik yang berbahaya maupun tidak. Gangguan tersebut umumnya dipicu oleh infeksi ataupun faktor bawaan. Secara umum, penyakit bayi dibagi menjadi tiga kategori, yaitu ringan, risiko tinggi, dan tidak terklasifikasi. Contoh penyakit ringan antara lain ikterus fisiologis (penyakit kuning), gumoh, dermatitis seboroik (kerak kepala), oral thrush, diare, demam, ruam popok, miliaria, serta konstipasi. Sementara itu, kondisi seperti berat badan lahir rendah (BBLR), asfiksia, sindrom gangguan pernapasan (RDS), tetanus neonatorum, pneumonia neonatal, sepsis, perdarahan, apnea, dan hipotermia termasuk dalam kelompok risiko tinggi. Adapun sindrom kematian bayi mendadak tidak termasuk dalam klasifikasi penyakit tertentu.

Salah satu gangguan pernafasan yang sering terjadi pada *newborn* adalah *Transient Tachypnea of The Newborn (TTN)*. TTN merupakan Gangguan pernafasan yang terjadi pada janin karena penyerapan atau pembersihan cairan paru-paru yang terlambat. Gangguan pernafasan ini dapat sembuh sendiri dalam beberapa hari dengan bantuan terapi. Angka kejadian berkisar antara 1-2 % dari kelahiran hidup. Gangguan ini biasanya terjadi pada bayi laki-laki yang lahir sebelum waktunya, dengan *sectio caesar* (SC), atau dengan ibu yang memiliki diabetes atau asma (Maharani & Anindita, 2024)

Untuk membantu mendiagnosa awal penyakit pada *newborn* dapat dilakukan pemeriksaan penunjang awal yaitu pemeriksaan radiologi. Pemeriksaan radiologi merupakan prosedur pemeriksaan yang mengambil gambar bagian dalam tubuh manusia untuk tujuan diagnosis. Pemeriksaan radiologi memiliki banyak bagian baik itu CT-Scan, MRI, USG, *roentgen*, dan lain lain. *Radiodiagnostik* menggunakan sinar *pengion* atau sinar X yang dipancarkan dari tabung ke objek yang akan diperiksa. Penggunaan sinar -X dalam kesehatan sangat menguntungkan karena dapat memberikan diagnosa tanpa dilakukannya pembedahan dari pasien dan diagnosa dapat dilakukan dengan jangka pendek serta memiliki efek yang relatif kecil terhadap operator maupun pasien (Surahmi et al., 2023)

Untuk pemeriksaan *newborn* biasanya dilakukan pemeriksaan Radiografi *Babygram*. Pemeriksaan radiografi merupakan prosedur pencitraan yang menggunakan sinar-X untuk menggambar jaringan lunak dan tulang untuk

menemukan kelainan *patologis*. Jenis pemeriksaan ini dapat menggunakan kontras dan tanpa kontras (Fatimah, 2020). *Babygram* merupakan pemeriksaan radiologi pada *neonatus* yang menghasilkan citra radiograf mulai dari area *thoraks* hingga batas bawah *symphysis pubis*. (Meutia et al., 2018).

Menurut John P. Lampignano, 2019 *babygram* merupakan bagian dari pemeriksaan radiografi pediatrik yang dilakukan pada pasien bayi, menghasilkan gambaran radiograf dari *thorax* hingga *symphysis pubis*. Pemeriksaan ini termasuk dalam pemeriksaan non-kontras dan memerlukan perhatian khusus terhadap proteksi radiasi. Pemeriksaan *babygram* merupakan salah satu penunjang medis yang penting untuk menegaskan diagnosis awal terhadap berbagai kondisi patologis pada *neonatus*, termasuk TTN. Radiografi *babygram* memberi hasil radiograf organ *thorakoabdominal* secara cepat dan menyeluruh, menjadikannya alat diagnostik yang sangat baik untuk pasien dalam keadaan darurat atau tidak stabil. Namun demikian pemeriksaan ini memiliki tantangan tersendiri dalam pengerjaannya, karna pemeriksaan ini rentan terhadap gerakan.

Menurut (Long, 2016) *Babygram* biasanya digunakan untuk mengidentifikasi penyakit yang berkaitan dengan sistem pernafasan dan pencernaan. Proyeksi yang digunakan dan pemeriksaan *babygram* yaitu *Antero Posterior* (AP) dan *lateral*, dengan luas penyinaran yang mencakup *thorax* dan *symphysis pubis*. Menurut (Smith et al., 2018) menjelaskan pada pemeriksaan *babygram* menggunakan proyeksi *Antero Posterior* (AP) dan *Lateral Dorsal Decubitus* dengan menggunakan luas lapangan penyinaran terbatas pada bagian *thorax* dan perut. Sedangkan pada

penelitian (Gupta et al., 2017) pada kasus *situs inversus totalis* di dapati bahwasanya untuk pemeriksaan *babygram* yang digunakan adalah proyeksi *Antero Posterior* (AP) dan *Lateral*. Berbeda dengan Penelitian Teti Nahak & Rachmathiany, (2023) Pada pemeriksaan kontras Upper Gastrointestinal (UGI) dengan indikasi klinis muntah di Instalasi Radiologi RSUD Jombang, proyeksi *babygram* yang digunakan adalah *Antero Posterior* (AP) dan *ya sek kirim la* (RPO).

Setelah penelitian yang dilakukan oleh penulis di Unit Radiologi RSIA Zainab Pekanbaru, didapati bahwasannya pemeriksaan yang paling sering dilakukan pada bayi di Unit Radiologi RSIA Zainab Pekanbaru adalah pemeriksaan *babygram* dengan klinis *Transient Tachypnea of The New Born* (TTN), dalam satu bulan pemeriksaan *babygram* dengan klinis TTN bisa mencapai sebanyak ± 20 pasien. Dalam pemeriksaan ini proyeksi yang digunakan adalah *Anterior posterior* (AP), sedangkan menurut teori dan beberapa jurnal untuk pemeriksaan *babygram* menggunakan beberapa proyeksi yaitu *Anterior posterior* (AP, *Latera* dan *Right Posterior Oblique* (RPO).

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“PENATALAKSANAAN PEMERIKSAAN RADIOGRAFI BABYGRAM DENGAN KLINIS TRANSIENT TACHYPNEA OF THE NEWBORN (TTN) DI UNIT RADIOLOGI RS ZAINAB PEKANBARU”**

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimana penatalaksanaan pemeriksaan adiografi *babygram* dengan klinis *Transient Tachypnea Of The Newborn* (TTN) di Unit Radiologi RSIA Zainab Pekanbaru?
- 1.2.2 Apakah dengan proyeksi yang di gunakan pada pemeriksaan radiografi *babygram* di RSIA Zainab sudah mampu menegakkan diagnosa pada klinis *Transient Tachypnea Of The Newborn* (TTN) dengan optimal?

1.3 Tujuan Penelitian

- 1.3.1 Untuk mengetahui Bagaimana penatalaksanaan pemeriksaan radiografi *babygram* dengan klinis *Transient Tachypnea Of The Newborn* (TTN) di Unit Radiologi RSIA Zainab Pekanbaru
- 1.3.2 Untuk mengetahui apakah dengan proyeksi yang digunakan pada pemeriksaan radiografi *babygram* di RSIA Zainab sudah mampu menegakkan diagnosa pada klinis *Transient Tachypnea Of The Newborn* (TTN) dengan optimal

1.4 Manfaat Penelitian

- 1.4.1 Bagi Peneliti
Untuk menambah pengetahuan dan wawasan peneliti.
- 1.4.2 Bagi Institut Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi institusi pendidikan sebagai bahan ajar sekaligus referensi bagi mahasiswa atau peneliti yang ingin mengkaji lebih lanjut topik terkait.

1.4.3 Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi Rumah Sakit dalam pelaksanaan pemeriksaan babygram pada kasus klinis Transient Tachypnea of the Newborn (TTN).

1.4.4 Bagi Responden

Memberikan informasi kepada pembaca mengenai penatalaksanaan pemeriksaan babygram pada kasus klinis Transient Tachypnea of the Newborn (TTN).