

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP) merupakan suatu teknik *imaging* yang digunakan untuk memvisualisasikan sistem ductus bilier intra dan ekstrahepatik serta sistem ductus pankreatik. MRCP digunakan dengan tujuan untuk diagnosis dan perencanaan terapi pada sistem hepatobilier. MRCP dapat memberikan gambaran yang secara diagnostik setara dengan *endoscopy retrograde cholangiopancreatography* (ERCP) dan merupakan prosedur yang berguna terutama pada pasien dengan risiko tinggi untuk mencegah morbiditas secara signifikan. Oleh sebab itu, MRCP telah digunakan untuk menggantikan ERCP sebagai *gold standard* dalam penegakkan diagnosis kelainan bilier intralumen karena memiliki sensitifitas dan spesifisitas tinggi tanpa menggunakan radiasi ion dan tidak memiliki komplikasi ERCP seperti pankreatitis yang memiliki pengaruh signifikan terhadap morbiditas maupun mortalitas pasien. Pada MRCP sistem bilier akan terlihat sebagai struktur yang terang karena memiliki sinyal intensitas tinggi sedangkan batu empedu akan terlihat sebagai sinyal intensitas rendah yang dikelilingi oleh sinyal intensitas tinggi.¹⁻³

MRCP diindikasikan bila dicurigai adanya kelainan pada sistem bilier yang dapat berupa batu empedu, penyakit inflammasi seperti kolesistitis, kolangitis, dan pankreatitis, tumor serta kelainan kongenital. Batu empedu adalah deposit yang mengeras dari bile atau empedu yang terbentuk di sistem bilier. Berdasarkan lokasinya, batu empedu dapat dibedakan menjadi *cholecystolithiasis*, *hepatolithiasis*, dan *choledocholithiasis*. Kolesistitis, kolangitis, dan pankreatitis, merupakan istilah yang merujuk pada inflammasi berdasarkan lokasinya, kolesistitis merupakan inflammasi pada kandung empedu atau *vesica biliaris*, *cholangitis* merupakan inflammasi pada ductus bilier, sedangkan pankreatitis merupakan inflammasi pada pankreas. Tumor

di sistem bilier dan pankreas memiliki jenis yang beragam dengan morbiditas dan mortalitas yang tinggi pada kasus keganasan. Tumor tersebut meliputi: *Cholangiocarcinoma*, *biliary hamartoma*, *biliary cystadenoma*, *intraductal papillary neoplasm of the bile duct (IPNB)*, *vesica biliaris carcinoma*, *pancreatic adenocarcinoma*, *endocrine pancreatic tumor*, *mucinous cystic neoplasm*, *serous neoplasm of the pancreas*, dan *intraductal papillary mucinous neoplasm*.^{1,4,5}

Batu empedu atau *cholelithiasis* merupakan kondisi klinis yang umum ditemukan, dengan prevalensinya diperkirakan 6% pria dan 9% wanita mengalami kondisi ini. Beberapa data menunjukkan kejadian *cholelithiasis* ada pada 70% populasi American Indian dan 20% populasi European. Asia sendiri memiliki prevalensi relatif kecil terhadap *cholelithiasis*. Asia Timur diperkirakan berkontribusi terhadap insiden *hepatolithiasis* berkisar antara 20% hingga 30% tiap tahunnya dan kondisi ini sering kali dihubungkan dengan infeksi duktus bilier. Batu empedu juga memiliki prevalensi yang meningkat seiring dengan bertambahnya umur, yang diperkirakan terjadi akibat peningkatan kolestrol dalam cairan empedu. Pada usia 75 tahun, sekitar 20% pria dan 30% wanita di negara barat memiliki batu empedu. *Cholelithiasis* merupakan risiko utama terjadinya penyakit lain seperti *cholecystitis* dan *cholangitis*. *Cholecystitis* akut merupakan kondisi yang sering ditemukan dan diperkirakan 3-10% pasien kunjungan rumah sakit dengan nyeri abdomen mengalami kondisi ini. Di Amerika Serikat, pasien yang dengan penyakit batu empedu, 6% hingga 9% didiagnosis *cholangitis* akut. Pankreatitis akut tiap tahunnya diperkirakan ada 275.000 kunjungan rumah sakit. Sedangkan, pankreatitis kronis tiap tahunnya insidensi sekitar 5 hingga 12 per 100.000 orang, dengan populasi terbanyak ialah kelompok umur 30-40 tahun dan jenis kelamin pria. Adapun saat ini, data epidemiologi mengenai kelainan bilier di Indonesia masih sangat terbatas. Namun, ada beberapa penelitian mengenai frekuensi kasus yang diantaranya yaitu pada penelitian yang dilakukan di RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou terdapat 113 kasus *cholelithiasis* pada tahun 2015-2016, di rumah sakit yang sama pada Agustus

2016 – September 2017 terdapat 3 dari 67 pasien sepsis yang disebabkan oleh *cholangitis*. Penelitian lain yang dilakukan di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo pada tahun 2008-2010 menunjukkan 63 dari 129 pasien dengan ikterik yang dilakukan terapi *endoscopic cholangiopancreatography* mengidap batu empedu dan pada penelitian yang dilakukan di RSUD dr. Soekardjo ditemukan 144 kasus *cholelithiasis* pada tahun 2019. ^{1,4,6-9}

Berdasarkan uraian mengenai MRCP dan kelainan bilier. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Profil *Magnetic Resonance Cholangiopancreatography* Pasien dengan Kelainan Bilier untuk Diagnosis dan Terapi di RSUD Raden Mattaher Jambi Periode Januari 2023 - Desember 2024”.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran profil MRCP pasien dengan kelainan bilier untuk diagnosis dan terapi di RSUD Raden Mattaher Jambi periode Januari 2023-Desember 2024?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mendeskripsikan profil MRCP pasien dengan kelainan bilier untuk diagnosis dan terapi di RSUD Raden Mattaher Jambi periode Januari 2023-Desember 2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1.3.2.1** Mendeskripsikan gambaran pasien dengan kelainan bilier yang dilakukan pemeriksaan MRCP berdasarkan usia periode Januari 2023 - Desember 2024
- 1.3.2.2** Mendeskripsikan gambaran pasien dengan kelainan bilier yang dilakukan pemeriksaan MRCP berdasarkan jenis kelamin periode Januari 2023 - Desember 2024
- 1.3.2.3** Mendeskripsikan gambaran pasien dengan kelainan bilier yang dilakukan pemeriksaan MRCP berdasarkan kelainan bilier pasien periode Januari 2023 – Desember 2024
- 1.3.2.4** Mendeskripsikan gambaran pasien dengan kelainan bilier yang dilakukan pemeriksaan MRCP berdasarkan jumlah lesi periode Januari 2023 - Desember 2024
- 1.3.2.5** Mendeskripsikan gambaran pasien dengan kelainan bilier yang dilakukan pemeriksaan MRCP berdasarkan lokasi lesi periode Januari 2023 – Desember 2024
- 1.3.2.6** Mendeskripsikan gambaran pasien dengan kelainan bilier yang dilakukan pemeriksaan MRCP berdasarkan ukuran lesi periode Januari 2023 - Desember 2024
- 1.3.2.7** Mendeskripsikan gambaran pasien dengan kelainan bilier yang dilakukan pemeriksaan MRCP berdasarkan dilatasi duktus ekstrahepatik periode Januari 2023 - Desember 2024
- 1.3.2.8** Mendeskripsikan gambaran pasien dengan kelainan bilier yang dilakukan pemeriksaan MRCP berdasarkan dilatasi duktus intrahepatik periode Januari 2023 - Desember 2024

- 1.3.2.9** Mendeskripsikan gambaran pasien dengan kelainan bilier yang dilakukan pemeriksaan MRCP berdasarkan dilatasi duktus pankreatikus periode Januari 2023 – Desember 2024
- 1.3.2.10** Mendeskripsikan gambaran pasien dengan kelainan bilier yang dilakukan pemeriksaan MRCP berdasarkan penyempitan duktus biliaris periode Januari 2023 – Desember 2024
- 1.3.2.11** Mendeskripsikan gambaran pasien dengan kelainan bilier yang dilakukan pemeriksaan MRCP berdasarkan gambaran vesica biliaris periode Januari 2023 – Desember 2024
- 1.3.2.12** Mendeskripsikan gambaran pasien dengan kelainan bilier yang dilakukan pemeriksaan MRCP berdasarkan penebalan dinding *vesica biliaris* periode Januari 2023 – Desember 2024

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Penelitian bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan peneliti mengenai gambaran MRCP pasien dengan kelainan bilier dan meningkatkan keterampilan peneliti dalam menulis karya ilmiah.

1.4.2 Manfaat Penelitian bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan sumber informasi untuk meningkatkan pembelajaran mengenai gambaran MRCP pasien kelainan bilier.

1.4.3 Manfaat Penelitian bagi Institusi Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai distribusi dan pentingnya penerapan MRCP sebagai *gold standard* pada pasien kelainan bilier untuk diagnosis dan terapi di RSUD Raden Mattaher Jambi periode Januari 2023 - Desember 2024.