

ABSTRAK

Waktu *Delay* Efektif Pemberian Teh Hitam Sebagai *Negative Oral Contrast* Pada Pemeriksaan *Magnetic Resonance Cholangiopancreatography*

Dwi Arini¹
Risalatul Latifah²
Muhaimin³

Pemeriksaan *Magnetic Resonance Cholangiopancreatography* merupakan pemeriksaan untuk melihat struktur anatomis maupun kelainan patologis pada sistem *pancreatobiliary*. Pemeriksaan MRCP membutuhkan media kontras guna mengurangi intensitas sinyal dari saluran pencernaan bagian atas terutama usus serta menghasilkan citra yang lebih baik. *Negative oral contrast* yang digunakan dalam penelitian ini adalah teh hitam, karena memiliki beberapa kelebihan yaitu mudah didapat, biaya yang terjangkau, tanpa meninggalkan efek ke tubuh pasien, dan dapat menekan sinyal pada *gastrointestinal tract*, serta mencegah peninggalan patologi yang relevan terutama disaluran CBD dan *pancreas* (Frisch *et al*, 2017). Pada 2016, Hapsari melaporkan teh hitam lebih efektif memvisualisasikan gambaran *pancreatobiliary tree* lebih baik dibanding *negative oral contrast* lainnya. Sehingga waktu pemberian teh hitam perlu ditentukan untuk mengetahui waktu paling efektif teh hitam terdistribusi kedalam *duodenum* sehingga dapat menekan intensitas sinyal *duodenum* pada T2.

Sebanyak 9 sampel didapatkan pada penelitian ini yaitu, 4 orang berjenis kelamin laki-laki dan 5 orang berjenis kelamin perempuan dengan BMI antara 19-25. Subjek dilakukan pemeriksaan dengan *sequence 3D MRCP pre negative oral contrast*, 5, 10 dan 15 menit setelah diberikan teh hitam sebagai *negative oral contrast*. Pemberian ROI di daerah *gallbladder* dan *duodenum* akan menunjukkan nilai CNR pada masing-masing organ tersebut.

Hasil penelitian ini menunjukkan nilai rata-rata CNR tertinggi (1502,089) pada *gallbladder* yaitu sebelum diberikan teh hitam. Sedangkan untuk nilai CNR pada *duodenum* mengalami penurunan tertinggi (405,9044) pada menit ke-10 setelah pemberian teh hitam. Hal tersebut dikarenakan cairan yang diberikan secara oral membutuhkan waktu 10 menit untuk sampai ke *duodenum*. Serta tingkat konsentrasi Mn (mangan) meningkat pada *duodenum* saat 10 menit setelah pemberian zat yang mengandung Mn tersebut.

Kata Kunci: MRCP, teh hitam, *negative oral contrast*, *waktu delay*, sistem *pancreatobilliary*.

¹ Mahasiswa D-IV Teknologi Radiologi Pencitraan Fakultas Vokasi Universitas Airlangga, Surabaya

² Dosen Pengajar Prodi D-IV Teknologi Radiologi Pencitraan Fakultas Vokasi Universitas Airlangga, Surabaya

³ Dosen Pengajar Prodi D-IV Teknologi Radiologi Pencitraan Fakultas Vokasi Universitas Airlangga, Surabaya