

ABSTRAK**Nilai Diagnostik ¹⁴C Urea Breath Test dibandingkan dengan baku emas histopatologi untuk deteksi *Helicobacter Pylori* pada pasien dispepsia Adinta Windia**

Latar Belakang: Dispepsia saat ini merupakan keluhan yang sering tercatat di unit layanan kesehatan sebesar 30% berasal dari dokter umum dan 50% dari spesialis gastroenterologi. Infeksi yang disebabkan oleh kuman *H. pylori* sering menimbulkan keluhan dispepsia. Penegakan diagnosis *H. pylori* di RS Dr Soetomo, saat ini masih menggunakan metode pemeriksaan invasif berupa endoskopi, kemudian dilakukan pembacaan dengan histopatologi. Waktu yang diperlukan dalam mengetahui diagnosis *H. pylori* tergolong lama sehingga memperlambat terapi dan biaya yang dikeluarkan relatif mahal. Sebagai alternatif, metode non-invasif yang dapat digunakan diantaranya *Urea Breath Test* (UBT). Penelitian ini menentukan nilai diagnostik pemeriksaan ¹⁴C UBT dibandingkan pemeriksaan histopatologi sebagai baku emas untuk mendiagnosis *H. pylori* pada penderita dispepsia dewasa di RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Metode: Penelitian ini dilakukan selama bulan November 2018 hingga April 2019 melibatkan subjek dengan dispepsia yang hasilnya akan dianalisis dengan uji diagnosis tabel 2x2. Semua subjek penelitian akan dilakukan endoskopi, biopsi dan pemeriksaan histopatologi dengan pengecatan *Modified Giemsa* sebagai baku emas serta dilakukan pemeriksaan ¹⁴C UBT. Pemeriksaan ¹⁴C UBT ini menggunakan alat *Heliprobe* (Mfd oleh Kibion Swedia).

Hasil: Penelitian ini melibatkan 55 subjek dengan dispepsia. Probabilitas pra-tes infeksi *H. pylori* sebesar 23,63 %. Sebagian besar subjek penelitian yang terinfeksi *H. pylori* berjenis kelamin perempuan dengan rerata umur $54,0 \pm 8,65$ tahun. Gambaran endoskopi pasien yang terinfeksi *H. pylori* sebagian besar merupakan gastritis erosiva. Nilai diagnostik pemeriksaan ¹⁴C UBT didapatkan sensitivitas 92,31%, spesifisitas 97,62%, Nilai Duga Positif 92,31%, Nilai Duga Negatif 97,62%, Rasio Kemungkinan Positif 38,77, Rasio Kemungkinan Negatif 0,0788 AUC 95% serta akurasi sebesar 96,36%, positif palsu sebesar 2,3% dan negatif palsu sebesar 7,6%

Kesimpulan: Alat diagnostik ¹⁴C UBT dapat menggantikan histopatologi dalam mendiagnosis infeksi *H. pylori* pada pasien dispepsia.

Kata Kunci: *Helicobacter pylori*, ¹⁴C UBT, Dispepsia

ABSTRACT**Diagnostic Value of ¹⁴C Urea Breath Test compared with the gold standard histopathology for Helicobacter Pylori detection in patients with dyspepsia**

Adinta Windia

Background: Dyspepsia is the most recorded complaint in the health service unit as many as 30% from general practitioners and 50% from gastroenterology specialists. Infection caused by *H. pylori* bacteria causes dyspepsia complaints. The diagnosis of *H. pylori* in Dr. Soetomo Hospital, currently still used an invasive examination method as an endoscopy, then will be read by histopathologist. It needs relative long time to diagnose *H. Pylori* infection, so it can delay the therapy and the costs become relatively expensive. As an alternative, there is non-invasive methods that can be used include *Urea Breath Test* (UBT). This Study is dicide diagnostic value ¹⁴C UBT examination compare histopathological examination as gold standard for diagnostic *H. Pylori* in adults with dyspepsia in Dr. Soetomo Hospital.

Method: This research was conducted during November 2018 to April 2019 involving subjects with dyspepsia and the results will be analyzed by a 2x2 table diagnostic test. All research subjects did endoscopy, biopsy and histopathological examination by *Modified Giemsa* staining as the gold standard and conducted ¹⁴C UBT examination. The ¹⁴C UBT examination uses a Heliprobe (Mfd by Kibion Sweden).

Results: This study involved 55 subjects with dyspepsia. Pre-test probability of *H. pylori* infection was 23.63%. Most of the subjects infected by *H. pylori* were female with an average age of 54.0 ± 8.65 years old. Endoscopic features of patients infected with *H. pylori* were mostly erosival gastritis. The diagnostic value of ¹⁴C UBT examination after validation was gaining 92.31% sensitivity, specificity 97.62%, Positive Predictive Value 92.31%, Negative Predictive Value 97.62%, Positive Possible Ratio 38.77, Negative Possibility Ratio 0.0788, AUC 95,5% and an accuracy of 96.36%, a false positive of 2.3% and a false negative of 7.6%

Conclusion: The ¹⁴C UBT diagnostic equipment could substitute histopathology for diagnosing *H. pylori* infection in patients with dyspepsia

Keywords: *Helicobacter pylori*, ¹⁴C UBT, Dyspepsia