

LAPORAN PENELITIAN

Hubungan antara Gambaran Endoskopi dengan Manifestasi Klinis Nyeri Perut Berulang dan Infeksi *Helicobacter pylori*

Yudith Setiati Ermaya, Dwi Prasetyo

Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/
RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung

Abstrak

Nyeri perut berulang (NPB) adalah nyeri perut yang terjadi tiga kali atau lebih dalam waktu 3 bulan yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari pada anak. Prevalensi NPB 10%–30%, dengan penyebab fungsional atau organik. Penyebab organik diantaranya infeksi *Helicobacter pylori* (*H. pylori*). Secara global >50% populasi dunia terinfeksi *H. pylori* terutama di negara sedang berkembang, sebagai standar baku pemeriksaan histology menggunakan endoskopi dengan anestesi. Penelitian ini mencari hubungan antara gambaran endoskopi dengan manifestasi klinis NPB dan infeksi *H. pylori*. Studi potong lintang dilakukan terhadap 20 pasien anak dengan keluhan NPB yang datang ke Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung, periode April–November 2015. Analisis menggunakan uji Pearson Chi-square, Spearman rho, Eksak Fisher dan Mann-Whitney. Subjek sebanyak 20 anak, terdiri atas 10 anak laki-laki dan 10 perempuan, usia median 12 tahun, manifestasi klinis terbanyak adalah NPB sebesar 60% dan gambaran endoskopi erosi 80%. Tidak didapatkan hubungan bermakna antara gambaran endoskopi dengan manifestasi klinis, namun didapatkan kecenderungan gambaran endoskopi yang berat dengan manifestasi klinis berat. Didapatkan Infeksi *H. pylori* positif pada 90% subjek, dengan anak laki-laki 55%, tidak ada hubungan bermakna antara gambaran endoskopi dengan infeksi *H. pylori* ($p=0,133$). Simpulan tidak didapatkan hubungan bermakna antara gambaran endoskopi dengan manifestasi klinis dan infeksi *H. pylori*.

Kata kunci: Anestesi, endoskopi, infeksi *H. pylori*, manifestasi klinis, nyeri perut berulang

Correlation between Endoscopy Finding with Clinical Manifestations of Recurrent Abdominal Pain and *Helicobacter pylori* Infection

Abstract

Recurrent Abdominal Pain (RAP) is abdominal pain that occurs three times or more within 3 months that can interfere with daily activities for children. Prevalence of RAP 10%–30%, with functional or organic causes. Organic causes include infection with *Helicobacter pylori* (*H. pylori*). Globally >50% of the world's population is infected with *H. pylori*, especially in developing countries, as the gold standard histological examination using an endoscope with anesthesia. This research to found the correlation between the endoscopic finding with clinical manifestations RAP and *H. pylori* infection. A cross-sectional study was conducted on 20 patients with complaints RAP children who come to the Hospital Dr. Hasan Sadikin, the period April–November 2015. Analysis using Pearson Chi-square, Spearman rho, Fisher's exact and Mann-Whitney test. Subject as 20 children, consisting of 10 boys and 10 girls, median age 12 years, most clinical manifestations are RAP 60% and 80% erosion endoscopic finding. There were no significant correlation between the endoscopic finding with clinical manifestations, but have tendency endoscopic finding worse with severe clinical manifestations. Infection of *H. pylori* found positive in 90% subjects, boys 55%, there is no significant correlation between the endoscopic finding with *H. pylori* infection ($p=0.133$). Conclusions not found a significant correlation between endoscopy finding with clinical manifestations and *H. pylori* infection.

Key words: Anesthesia, clinical manifestations, endoscopy, infection of *H. pylori*, recurrent abdominal pain

Korespondensi: Yudith Setiati Ermaya., dr., SpA, Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/ Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung, Jl. Pasirlayung Barat A137/35 Padasuka 40192, Mobile 08112212304, Email udith2016@gmail.com

Pendahuluan

Nyeri Perut Berulang adalah nyeri perut yang terjadi tiga kali atau lebih dalam waktu 3 bulan yang cukup berat sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari pada anak.¹ Prevalensi nyeri perut tersebut adalah 10,8%.²

Etiologi NPB dapat berupa fungsional atau organik, didapatkan etiologi organik (17%), fungsional (40%), gabungan organik dan fungsional (9%), nyeri yang spontan perbaikan (27%), dan lainnya (8%).¹ Secara global, lebih dari 50% populasi dunia terinfeksi *H. pylori*, dan menurut beberapa penelitian predisposisi lebih sering didapatkan pada laki-laki.³ Prevalensi *H. pylori* di negara maju seperti Belanda relatif rendah yaitu berkisar 1,2%.⁴ Prevalensi infeksi *H. pylori* pada anak-anak di Korea yang menderita NPB adalah 7,4% dan tidak menunjukkan penurunan prevalensi secara signifikan, rata-rata prevalensi meningkat sesuai dengan bertambahnya usia.⁵ Sementara itu di negara Saudi Arabia prevalensi sebesar 49,8%, Iran 9%–54,5% dan di Nigeria 40,4%–85,1%, dan Indonesia (Bandung) 54,6%.^{6–9}

Untuk diagnostik infeksi *H. pylori* dapat dilakukan dengan secara invasif (endoskopi) dan non-invasif (tidak memerlukan endoskopi). Pemeriksaan invasif terdiri dari pemeriksaan histologi dan kultur, *rapid urease test*, *Polimerase Chain Reaction (PCR)* dan pemeriksaan non invasif terdiri dari *urea breath test*, serologi, dan *stool antigen*, masing-masing pemeriksaan memiliki kelebihan dan kekurangan, sebagai pemeriksaan baku standard adalah secara endoskopi dengan pemeriksaan histologi.^{10,11}

Prosedur endoskopi pada anak menjadi sangat penting untuk evaluasi dan pemberian terapi, sedasi intravena dan anestesi umum yang dilakukan oleh dokter anestesi untuk mengurangi ketidaknyamanan dan amnesia. Walau bagaimanapun penggunaan obat sedasi dapat terjadi komplikasi hipoksia yang tidak fatal dan reversibel sebesar 2,3%. *The American Academy of Pediatrics Committee on Drug* telah mempublikasikan panduan untuk keamanan dan mengurangi risiko yang berhubungan dengan sedasi (agitasi dan rewel) pada prosedur endoskopi anak. Prosedur ini harus dilakukan oleh dokter anestesi.¹² Gambaran infeksi *H. pylori*

pada endoskopi dapat berupa mukosa gaster yang normal, eritema, erosi, ulkus dan khusus pada anak noduler antrum.¹³

Tujuan penelitian ini adalah mencari hubungan antara gambaran endoskopi dengan manifestasi klinis NPB dan infeksi *H. pylori*

Metode

Penelitian ini merupakan suatu studi potong lintang yang dilaksanakan secara retrospektif. Subjek adalah 20 pasien anak dengan keluhan NPB, yang berobat ke Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung selama periode April–November 2015 dan dilakukan pemeriksaan endoskopi dengan anestesi serta dibiopsi kemudian diperiksa secara histologi. Subjek diambil berdasarkan catatan medik. Analisis data dilakukan dengan uji Pearson chi-kuadrat, uji Spearman rho, uji eksak Fisher dan Uji Mann-Whitney menggunakan epi-Info 7.

Hasil

Subjek seluruhnya adalah 20 pasien anak yang terdiri atas 10 (50%) anak laki-laki dan 10 (50%) anak perempuan, dengan rentang usia 6–14 tahun dan median usia 12 tahun.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa manifestasi klinis terbanyak adalah NPB yang tidak disertai gejala lain yaitu sebanyak 12 anak (60%), Lama keluhan timbulnya sakit adalah 3–6 bulan sebanyak 10 anak (50%), dan didapatkan gambaran endoskopi terbanyak adalah erosi sebanyak 16 anak (80%). Pada penelitian ini tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara gambaran endoskopi dengan jenis kelamin, usia, manifestasi klinis, dan lama keluhan ($p=1,0$; $p=0,324$; $p=0,181$; $p=0,842$, secara berturut-turut). Walaupun demikian didapatkan kecenderungan bahwa pada gambaran endoskopi yang berat yaitu ulkus didapatkan manifestasi klinis yang berat.

Pada penelitian ini (Tabel 2) didapatkan bahwa anak laki-laki lebih banyak daripada perempuan 10/18 (55%), usia subjek yang terinfeksi *H. pylori* dengan median 12 tahun, lamanya sakit adalah 6,5 bulan. Tidak didapatkan hubungan yang bermakna antar infeksi *H. pylori* dengan

Tabel 1 Hubungan antara Karakteristik dengan Gambaran Endoskopi

Variabel	Gambaran Endoskopi			Total n(%) n=20	Nilai p*
	Hiperemis n(%) 2 (10)	Erosi n(%) 16 (80)	Ulkus n(%) 2 (10)		
Jenis Kelamin					
Laki-laki	1 (10)	8 (80)	1 (10)	10 (50)	1,0*
Perempuan	1 (10)	8 (80)	1 (10)	10 (50)	
Usia (tahun)					
Rata-rata (SD)	1,414	2,187	2,121	20	0,324**
Median	8	12	11,50		
Rentang	7–9	6–14	6–14		
Manifestasi klinis					
NPB	2 (16,7)	10 (83,7)	0 (0,0)	12 (60,0)	0,181*
NPB + muntah	0 (0,0)	1 (50,0)	1 (50,0)	2 (10,0)	
NPB + muntah berdarah	0 (0,0)	5 (83,3)	1 (16,7)	6 (30,0)	
Lama keluhan (bulan)					
3–6	2 (20,0)	7 (70,0)	1 (10,0)	10 (50,0)	0,842*
6–9	0 (0,0)	6 (85,7)	1 (14,3)	7 (35,0)	
10–12	0 (0,0)	2 (100)	0 (0,0)	2 (10,0)	
>12	0 (0,0)	1 (100)	0 (0,0)	1 (5,0)	

Keterangan: menggunakan Uji * Pearson Chi-kuadrat, ** *nonparametric correlations* Spearman rho. $p < 0,05$: hubungan bermakna

jenis kelamin, usia ataupun lama sakit ($p=0,474$, $p=0,379$ dan $0,379$, secara berurutan).

Pada penelitian ini didapatkan *H. Pylori* positif pada 18 anak (90%), dengan gambaran terbanyak adalah erosi 15 anak (83,3%), hasil ini menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara gambaran endoskopi dengan infeksi *H. pylori* ($p=0,133$; Tabel 3).

Pembahasan

Karakteristik subjek pada penelitian ini memperlihatkan bahwa NPB pada anak laki laki dan perempuan memiliki jumlah yang sama yaitu masing-masing 10 anak, hasil ini serupa dengan penelitian yang dilaporkan Motamed dkk.⁷ dan Senbanjo dkk.⁸ bahwa tidak ada perbedaan bermakna antara laki-laki dan perempuan,^{7,8} sedangkan penelitian sebelumnya oleh Apley dan Naish¹ didapatkan yang terbanyak adalah anak perempuan.¹⁴

Rentang usia subjek mulai terjadinya keluhan adalah 6–14 tahun dengan median usia 12 tahun,

hasil ini sama dengan penelitian Hasosah dkk.^{6,14} sedangkan pada penelitian Motamed dkk.⁷ didapatkan usia yang lebih muda dengan rentang usia 1–16 tahun dan usia median 8 tahun.⁷

Manifestasi klinis terbanyak adalah NPB yang tidak disertai dengan gejala lain yaitu 12 anak (60%), penelitian ini serupa dengan yang dilaporkan Mansour dkk.¹⁵ Pada penelitian ini didapatkan manifestasi klinis NPB yang berat berupa muntah yang disertai darah sebesar 6 anak (30%), hal ini sama dengan penelitian Hasosah dkk.⁶ Hojsak.¹³ Tidak didapatkan hubungan bermakna antara gambaran endoskopi dengan manifestasi klinis secara keseluruhan (0,181), Walaupun demikian didapatkan kecenderungan bahwa pada gambaran endoskopi yang berat yaitu ulkus didapatkan manifestasi klinis yang berat yaitu 1 anak dengan NPB + muntah dan 1 anak dengan NPB + muntah darah.

Lama keluhan pada subjek penelitian ini yang terbanyak adalah 3–6 bulan sebanyak 10 anak (50%), pada lama keluhan tidak didapatkan

Tabel 2 Hubungan antara Karakteristik dengan Infeksi *H. pylori*

Variabel	Infeksi <i>H. pylori</i>		Nilai p
	Positif n (%) 18 (90)	Negatif n (%) 2 (10)	
Jenis kelamin			
Laki-laki	10 (100)	0 (0)	0,474*
Perempuan	8 (80)	2 (20)	
Usia (tahun)			
Rata-rata (SD)	11,2 (2,4)	10,0 (0)	0,379**
Median	12	10	
Rentang	6–14	-	
Lama keluhan (bulan)			
Rata-rata (SD)	7,7 (4,8)	5,0 (2,8)	0,379**
Median	6,5	5	
Rentang	3–24	3–7	

Keterangan : * Berdasarkan uji eksak Fisher; ** Uji Mann-Whitney. $p < 0,05$: hubungan bermakna

Tabel 3 Hubungan antara Gambaran Endoskopi dengan Infeksi *H. pylori*

<i>H. pylori</i>	Gambaran Endoskopi			n=20	Nilai p*
	Hiperemis n=2	Erosi n=16	Ulkus n=2		
Positif	2 (11,1)	15 (83,3)	1 (5,6)	18 (90)	0,133
Negatif	0 (0,0)	1 (50,0)	1 (50,0)	2 (10)	

Keterangan: * Menggunakan uji Pearson chi-kuadrat. $p < 0,05$: berhubungan bermakna

hubungan yang bermakna dengan gambaran endoskopi. ($p=0,842$). Sedangkan pada penelitian Zernikow dkk.¹⁶ didapatkan lamanya keluhan berkisar antara 31 bulan.¹⁶

Infeksi *H. Pylori* positif ditemukan sebanyak 90%. Jenis kelamin laki-laki didapatkan lebih banyak yaitu 55%, hal ini serupa dengan penelitian yang dilaporkan Motamed dkk.⁷ mansour dkk.¹⁵ Gambaran endoskopi yang terbanyak adalah erosi sebesar 83,3%, dan gambaran ulkus ditemukan 5,9% hal ini serupa dengan penelitian Motamed dkk.⁷ Hasil penelitian ini tidak didapatkan hubungan bermakna antara gambaran endoskopi secara keseluruhan (hiperemis, erosi dan ulkus) dengan infeksi *H. pylori* ($p=0,133$).

Pada beberapa penelitian sebelumnya didapatkan hasil yang sama dan berbeda dengan penelitian ini. Hasosah dkk.⁶ melaporkan hasil yang sama, sedangkan Motamed dkk.⁷

menunjukkan hasil yang berbeda.

Simpulan

Simpulan tidak didapatkan hubungan bermakna antara gambaran endoskopi dengan manifestasi klinis dan infeksi *H. pylori*.

Daftar Pustaka

1. Gijsbers CFM, Benninga MA, Schweizer JJ, Kneepkens CMF, Vergouwe Y, Buller HA. Validation of the Rome III criteria and alarm symptoms for recurrent abdominal pain in children. *JPGN*. 2014;58(6):779–85.
2. Berger YM, Gieteling MJ, Benninga MA. Chronic abdominal pain in children. *Br Med J*. 2007;334:997–1002.
3. Nicolescu F. Particulars of the *Helicobacter*

- pylori* infection in children. Dalam Roesler BM, penyunting. Trends in *Helicobacter pylori* infection. Croatia: InTech; 2014. hlm. 177–204.
4. Mourad-Baars PEC, Verspaget HW, Mertens BJA and Mearin ML. Low prevalence of *Helicobacter pylori* infection in young children in the Netherlands. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2007;19(3):213–6.
 5. Jang KM, Choe BH, Choe JY, Hong SJ, Park HY, Chu MA, dkk. Changing prevalence of *Helicobacter pylori* infections in Korean children with recurrent abdominal pain. Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr. 2015;18(1):10–6.
 6. Hasosah M, Satti M, Shehzad A, Alsaifi A, Sukkar G, Alzaben A, dkk. Prevalence and risk factors of *Helicobacter pylori* infection in Saudi children: a three-year prospective controlled study. Helicobacter. 2015;20(1):56–63.
 7. Motamed F, Doroudian R, Najafi M, Monajemzade M, Marashi SM, Arastoo L, dkk. Helicobacter pylori infection: clinical, endoscopic and pathological findings in Iranian children. IJP. 2014;2(8):9–17.
 8. Senbanjo IO, Oshikoya KA, Njokanma OF. Helicobacter pylori associated with breastfeeding, nutritional status and recurrent abdominal pain in healthy Nigerian children. J Infect Dev Ctries. 2014;8(4):448–53.
 9. Prasetyo D, Garna H, Firmansyah A, Idjradinata P. Scoring system for Helicobacter pylori infection in children with recurrent abdominal pain. J Indon Med Assoc. 2012;62(8):295–300.
 10. Gilger MA. Diagnosis of *Helicobacter pylori* infection in pediatric patients. Gastroenterology & Hepatology. 2014;10(12 suppl 7):S9–12.
 11. Poddar U, Yachha Yachha SK. *Helicobacter pylori* in children: an Indian perspective. Indian pediatrics. 2007;44(1):761–70.
 12. Dar AQ, Shah ZA. Anesthesia and sedation in pediatric gastrointestinal endoscopic procedures: A review. World J Gastrointest Endosc. 2010;2(7):257–62.
 13. Hojsak I. Helicobacter pylori gastritis and peptic ulcer disease. Dalam: Guandalini S, Dhawan A, Branski D, penyunting. Textbook of pediatric gastroenterology, hepatology and nutrition. Switzerland: Springer Inc; 2016. hlm.143–55.
 14. Horst H, Shelby G, Anderson J, Acra S, Polk DB, Saville BR, dkk. Predicting presentence of fungsional abdominal pain from childhood into young adulthood. JCGH. 2014;12(12):2026–32.
 15. Mansour MMHK, Al Hadidi KM, Omar MA, *Helicobacter pylori* and recurrent abdominal pain in children: Is there any relation?. Trop Gastroenterol. 2012;33(1):55–61.
 16. Zernikow B, Wager J, Hechler T, Hasan C, Rohr U, Dobe M, dkk. Characteristics of highly impaired children with severe chronic pain: a 5-years retrospective study on 2249 pediatric pain patients. BMC pediatrics. 2012;12(54):1–12.