

Profil pasien endoskopi gastrointestinal di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou periode Januari 2018 - Agustus 2019

¹Deborah F. Gunawan

²Bradley J. Waleleng

²Efata B. I. Polii

¹Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado

²Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado

Email: deborahflorenzia98@gmail.com

Abstract: Along with the development of medical technology, endoscopy is mostly used in determination of the diagnosis and examination of gastrointestinal diseases. This study was aimed to determine the indications of gastrointestinal endoscopy, diagnoses of pre and post endoscopy, sex and age of patients undergoing endoscopy, and the prevalence of endoscopic patients from January 2018 to August 2019 at Prof. Dr. R. D. Kandou Hospital Manado. This was a descriptive and retrospective study using data of Medical Record Installation at Prof. Dr. R. D. Kandou Hospital. The results obtained 495 patients who were endoscopy performed on them. Males were predominant (59.8%) as well as age group of 50-59 years old (22.8%). The most frequent indication of endoscopy was dyspepsia/epigastric pain (68.5%). Moreover, EGD plus colonoscopy was the most common endoscopy performed. GERD (20.45%) had the highest percentage of pre endoscopy diagnosis meanwhile esophagitis Los Angeles Classification Grade A (28.8%) had the highest percentage of post endoscopy diagnosis. In conclusion, gastrointestinal endoscopy was performed more common on males, age group of 50-59 years, with indication of dyspepsia (epigastric pain), and in EGD plus colonoscopy. The most common diagnosis of pre endoscopy was GERD and of post endoscopy was esophagitis Los Angeles Classification Grade A.

Keywords: gastrointestinal endoscopy

Abstrak: Seiring dengan berkembangnya teknologi dibidang kesehatan, endoskopi yang merupakan salah satu cara penetapan diagnosis dan pemeriksaan gastrointestinal yang banyak digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui indikasi endoskopi gastrointestinal, diagnosis yang banyak ditemukan sebelum dan sesudah endoskopi, jenis kelamin, usia pasien yang dilakukan endoskopi, dan prevalensi jumlah pasien endoskopi periode Januari 2018 - Agustus 2019 di RSUP Prof. Dr. R. D Kandou. Jenis penelitian ialah deskriptif retrospektif dengan menggunakan data sekunder pasien di Instalasi Rekam Medik RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Hasil penelitian mendapatkan 495 pasien yang dilakukan pemeriksaan endoskopi selama periode tersebut, dengan 296 pasien (59,8%) yang berjenis kelamin laki-laki. usia terbanyak ialah 50-59 tahun (22,8%), indikasi endoskopi terbanyak ialah dispepsia (nyeri epigastrium) (68,5%), tindakan endoskopi terbanyak dilakukan ialah EGD + kolonoskopi (48,7%). Diagnosis sebelum tindakan terbanyak ialah GERD (20,45%), dan setelah dilakukan endoskopi ialah esofagitis klasifikasi Los Angeles Grade A (28,8%). Simpulan penelitian ini ialah pasien yang melakukan pemeriksaan endoskopi terbanyak berjenis kelamin laki-laki, kelompok usia 50-59 tahun, dengan indikasi dispepsia (nyeri epigastrium). EGD + kolonoskopi merupakan tindakan tersering diterima oleh pasien, diagnosis sebelum tindakan endoskopi ialah GERD, dan setelah dilakukan endoskopi ialah esofagitis klasifikasi Los Angeles Grade A.

Kata kunci: endoskopi gastrointestinal

Pemeriksaan endoskopi adalah pemeriksaan penunjang yang memakai alat endoskop untuk mendiagnosis kelainan-kelainan organ di dalam tubuh antara lain, saluran kemih, rongga mulut, rongga abdomen, dan lainnya. Endoskop yaitu suatu alat yang digunakan untuk memeriksa organ di dalam tubuh manusia visual dengan cara melihat melalui alat tersebut (*rigid/fiber-scope*) atau langsung pada layar monitor (skop Evis), sehingga kelainan yang ada pada organ tersebut dapat dilihat dengan jelas.¹

Endoskopi saluran cerna terdiri dari beberapa pemeriksaan, yaitu esofagoskopi, gastroskopi, duodenoskopi, enteroskopi, dan kolonoskopi. Adapula endoskopi kapsul yaitu pemeriksaan endoskop berbentuk kapsul untuk mendiagnosis kelainan usus halus. Terdapat beberapa jenis endoskop, yaitu endoskop kaku (*rigid scope*), endoskop lentur (*fiber scope*), video endoskop (*Evis scope*), dan endoskop kapsul (*capsule endoscope*).¹

Hasil penelitian yang dilakukan di Korea Selatan menyimpulkan bahwa peran endoskopi dalam perdarahan gastrointestinal sangat penting, dan banyak pedoman telah dikembangkan tentang pengobatan endoskopi untuk penyakit perdarahan tertentu.² Menurut data Pusat Endoskopi Saluran Cerna (PESC) di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, ditemukan peningkatan sebanyak 26,2% untuk pelayanan endoskopi dari tahun 2010 sebanyak 1.825 pasien sampai tahun 2011 sebanyak 2.303 pasien, baik yang menerima pelayanan untuk diagnosis maupun terapeutik di Bagian Gastroenterologi.³

Berdasarkan latar belakang ini maka penulis ingin mengetahui profil endoskopi gastrointestinal di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou periode Januari 2018 - Agustus 2019.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Rekam Medik RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Jenis penelitian ialah deskriptif retrospektif menggunakan data di Instalasi Rekam Medik RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou periode Januari 2018-Agustus

2019. Populasi penelitian ialah pasien yang sudah dilakukan pemeriksaan endoskopi gastrointestinal di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Periode Januari 2018-Agustus 2019; kesemuanya menjadi sampel penelitian. Pasien dengan data rekam medik yang tidak lengkap, rusak, maupun tidak terbaca dieksklusikan dari penelitian.

Variabel penelitian ialah usia, jenis kelamin, indikasi endoskopi, diagnosis sebelum dilakukan endoskopi, tindakan endoskopi, dan diagnosis setelah dilakukan endoskopi

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini mendapatkan 495 pasien yang dilakukan pemeriksaan endoskopi gastrointestinal di poli endoskopi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado yang memenuhi kriteria inklusi, terdiri dari 199 pasien perempuan (40,2%) dan 296 pasien laki-laki (59,8%).

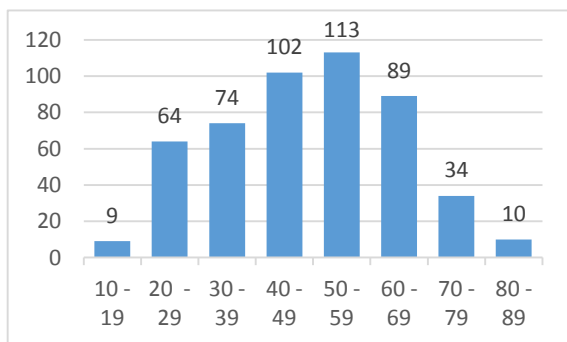
Tabel 1 memperlihatkan distribusi pasien yang dilakukan endoskopi berdasarkan jenis kelamin, dan dikelompokkan menurut tindakan endoskopi. Pemeriksaan yang terbanyak dilakukan untuk kedua jenis kelamin ialah EGD disertai kolonoskopi sebanyak 241 dari 495 pasien, disusul pemeriksaan EGD yaitu 219 pasien. Pemeriksaan terbanyak untuk pasien laki-laki ialah EGD disertai kolonoskopi yaitu 153 pasien (30,9%), sedangkan pemeriksaan terbanyak pada pasien perempuan ialah EGD yaitu 99 pasien (20%).

Tabel 1. Distribusi pasien yang dilakukan pemeriksaan endoskopi berdasarkan jenis kelamin dan menurut tindakan endoskopi yang dilakukan

Jenis pemeriksaan	L	P	Jumlah
EGD	120	99	219
ERCP	1	-	1
ERCP + EGD	-	1	1
ERCP + EUS	4	-	4
Kolonoskopi	18	11	29
EGD + Kolonoskopi	153	88	241
TOTAL	296	199	495

Gambar 1 memperlihatkan bahwa dari 495 pasien yang dilakukan pemeriksaan endoskopi di Poli Endoskopi RSUP Prof.

Dr. R. D. Kandou Manado, didapatkan tiga kelompok usia terbanyak yaitu usia 50-59 tahun berjumlah 113 pasien (22,8%), usia 40-49 tahun berjumlah 102 pasien (20,6%) dan kelompok usia 60-69 tahun berjumlah 89 pasien (18%).



Gambar 1. Distribusi pasien yang melakukan pemeriksaan endoskopi berdasarkan kelompok usia

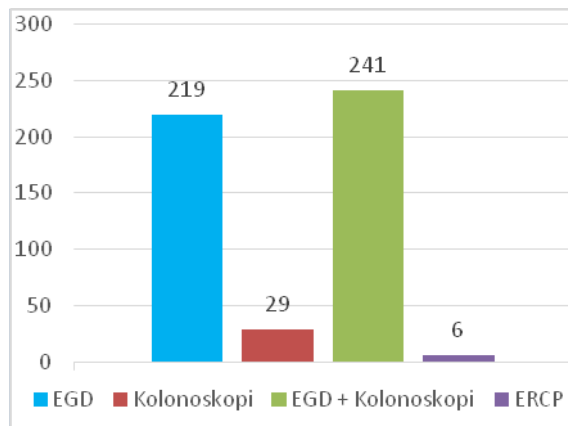
Tabel 2 memperlihatkan distribusi pasien yang melakukan pemeriksaan endoskopi di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Pemeriksaan kolonoskopi dan

EGD terbanyak berdasarkan indikasi nyeri epigastrium berjumlah 164 pasien (33,1%). Indikasi untuk pemeriksaan EGD terbanyak ialah nyeri epigastrium berjumlah 177 pasien (35,8%). Indikasi pemeriksaan kolonoskopi terbanyak ialah nyeri epigastrium berjumlah 11 pasien (2,2%). Indikasi pemeriksaan ERCP terbanyak ialah ikterus berjumlah 6 pasien (1,2%); pasien yang hanya dilakukan pemeriksaan ERCP sebanyak 1 pasien, ERCP + EGD sebanyak 1 pasien, dan ERCP + EUS sebanyak 4 pasien.

Gambar 2 memperlihatkan dari 495 pasien yang dilakukan pemeriksaan endoskopi di Poli Endoskopi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, didapatkan yang menerima tindakan endoskopi EGD sebanyak 219 pasien (44,2%), kolonoskopi 29 pasien (5,9%), EGD dan kolonoskopi 241 pasien (48,7%), dan ERCP 6 pasien (1,2%). Dari 6 pasien ini, terdapat 1 pasien yang melakukan ERCP dan EGD, dan 1 pasien yang melakukan pemeriksaan ERCP dan EUS.

Tabel 2. Tabel distribusi pasien yang melakukan pemeriksaan endoskopi berdasarkan indikasi endoskopi

Indikasi	EGD	ERCP	ERCP + EGD	ERCP + EUS	Kolonoskopi	Kolonoskopi + EGD	Total
BAB berdarah	4	-	-	-	5	25	34
Benjolan di perut	-	-	-	-	-	1	1
Diare kronis	-	-	-	-	-	5	5
Disfagia	10	-	-	-	-	2	12
Gastritis	1	-	-	-	-	4	5
Hematemesis	5	-	-	-	-	2	7
Ikterus	-	1	1	4	-	1	7
Kolik abdomen	-	-	-	-	-	1	1
Konstipasi	2	-	-	-	4	3	9
Massa duodenum	1	-	-	-	-	-	1
Massa intraabdomen	-	-	-	-	1	1	2
Melena	6	-	-	-	3	11	20
Mual muntah	1	-	-	-	-	-	1
Nyeri epigastrium	177	-	-	-	11	164	352
Nyeri perut	9	-	-	-	1	21	31
Polip	-	-	-	-	2	-	2
Polip kolon	-	-	-	-	2	-	2
Varises esofagus	3	-	-	-	-	-	3
Total	217	1	1	4	29	241	495



Gambar 2. Gambar distribusi pasien yang melakukan pemeriksaan endoskopi berdasarkan tindakan endoskopi

Tabel 3 memperlihatkan bahwa dari 495 pasien yang dilakukan pemeriksaan endoskopi di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, diperoleh data diagnosis pre endoskopi dengan 5 diagnosis terbanyak yaitu GERD sebanyak 101 pasien, IBD 92 pasien, gastritis kronis 39 pasien, *malignancy* 24 pasien, dan gastritis 22 pasien.

Hasil penelitian ini mendapatkan jumlah kasus gastrointestinal di Poli Endoskopi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado yang memenuhi kriteria inklusi ialah 754 kasus.

Tabel 4 memperlihatkan data diagnosis pasca endoskopi menurut tindakan EGD, dengan 5 diagnosis terbanyak yaitu esofagitis klasifikasi Los Angeles Grade A sebanyak 217 kasus, gastritis erosif 202 kasus, gastritis 41 kasus, esofagitis klasifikasi Los Angeles Grade B 19 kasus, dan duodenitis 14 kasus. Menurut tindakan kolonoskopi, 5 diagnosis terbanyak ialah IBD sebanyak 37 kasus, hemoroid interna 36 kasus, proktitis 25 kasus, hemoroid eksterna 20 kasus, dan hemoroid interna grade II 14 kasus. Menurut tindakan ERCP, ditemukan pelebaran CBD sebanyak 2 kasus, pelebaran traktus biliaris, batu *sludge* CBD, tumor kaput pankreas, dan tumor pankreas, masing-masing sebanyak 1 kasus.

Setelah pemeriksaan EUS, ditemukan

kolelitiasis sebanyak 1 kasus, dan massa distal CBD sebanyak 2 kasus.

Tabel 3. Distribusi diagnosis pre endoskopi

Diagnosis pre endoskopi dan jumlah kasus			
<i>Gastroesophageal reflux disease (GERD)</i>	101	Konstipasi	3
<i>Inflammatory bowel disease (IBD)</i>	92	Polip kolon descenden	2
Gastritis kronis	39	Polip kolon ascenden	2
<i>Malignancy</i>	24	Hematokezia	2
Gastritis	22	Tumor esofagus	2
IBD pasca terapi	21	Polip bertangkai kolon sigmoid	1
Karsinoma kolon	21	Polip kolon ascenden + sigmoid	1
Ulkus peptikum	20	Polip kolon multipel	1
<i>GIT Malignancy</i>	18	Polip rektum multipel	1
Sindrom dispepsia	20	Polip adenomatosa	1
Hematokezia pro evaluasi	15	Polip sigmoid	1
Post melena	8	Polip rektum	1
<i>Gastroenterosive drug induced</i>	8	Adenokarsinoma gaster	1
Akalasia	7	Adenokarsinoma duodenum	1
Varises esofagus	6	Massa pankreas	1
Kolitis	5	Massa duodenum	1
Tumor kolon	5	Dispepsia	1
Gastritis erosif	5	Disfagia	1
Hemoroid	5	Esofagitis	1
Perdarahan GIT	4	<i>Stress ulcer</i>	1
<i>Post hematochezia</i>	7	IBD on terapi	1
Batu CBD	4	Sirosis hepatis dekompensata	1
Melena	4	Sirosis hepatis	1
Karsinoma rektum	3	<i>Chron's disease</i>	1
Karsinoma kaput pankreas	1	Karsinoma kaput pankreas	1

Tabel 4. Distribusi diagnosis pasca endoskopi berdasarkan tindakan endoskopi

Diagnosis pasca endoskopi dan jumlah kasus			
EGD			
Esofagitis klasifikasi Los Angeles Grade A	217	Healing ulcer antrum	1
Gastritis erosif	202	Multipel polip esofagus	1
Gastritis	41	Karsinoma gaster	1
Esofagitis klasifikasi Los Angeles Grade B	19	Polip sesil korpus gaster	1
Duodenitis	14	Refluks empedu	1
Helminthiasis	3	Gapping pylori	1
Gastropati	3	Polip sesil kolon descenden	1
Esofagitis klasifikasi Los Angeles Grade C	3	Multipel polip gaster	1
Polip sesil korpus gaster	2	Multipel polip sesil gaster	1
Ulkus gaster Forrest III	2	Hiatal hernia	1
Ligasi varises esofagus I	2	Pelebaran CBD	1
Karsinoma esofagus	1	Stenosis esofagus	1
Gastritis kronis	1	Striktur esofagus	1
Hiatal hernia	1	Tumor distal esofagus	1
Polip gaster	1	Ligasi varises esofagus III	1
Kolonoskopi			
<i>Inflammatory Bowel Disease (IBD)</i>	37	Multipel polip sesil kolon descenden	2
Hemoroid interna	36	Polip kolon descenden	2
Proktitis	25	Polip kolon	1
Hemoroid Eksterna	20	multipel polip kolon	1
Hemoroid interna Grade II	14	Divertikulusis kolon descenden	1
rektum	10	Divertikulusis kolon sigmoid	1
Ileitis	7	Polip bertangkai kolon descenden	1
Polip rektum	6	Tumor rektum	1
Divertikulusis kolon	5	Polip sesil kolon ascenden	1
Adenokarsinoma rektosigmoid	5	Apendisititis	1
Chron's disease	5	Polip sesil kolon transversum	1
Multipel polip rektum	4	Massa fleksura lienalis	1

Adenokarsinoma kolon	3	Multipel polip sesil rektum	1
Kolitis	3	Polip pedunculated kolon ascenden	1
Ileitis terminalis	3	Polip pedunculated kolon sigmoid	1
Multipel ulkus ileum terminal	3	Polip sesil sigmoid	1
Adenokarsinoma sigmoid	2	Adenokarsinoma kolon	1
Kolitis ulseratif	2	Adenokarsinoma fleksura lienalis	1
Polip sesil rektum	2	redundant kolon	1
Polip bertangkai kolon sigmoid	2	Tumor kolon descenden	1
Kolitis ulseratif	2		
ERCP			
Pelebaran CBD	2	Tumor kaput pankreas	1
Pelebaran Traktus Biliaris	1	Tumor pankreas	1
Batu Sludge CBD	1		
EUS			
Kolelitiasis	1	Massa Distal CBD	2

BAHASAN

Hasil penelitian ini mendapatkan data pasien sebanyak 495 orang dengan 754 kasus yang memenuhi kriteria inklusi dengan pasien yang berjenis kelamin laki-laki lebih banyak dari pada pasien perempuan. Hasil yang serupa juga dilaporkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Divisi Gastroenterologi dan Hepatologi dari Korea University College of Medicine, Seoul-Korea terhadap pasien endoskopi di tahun 2016. Pada penelitian tersebut didapatkan bahwa dari 277 pasien yang melakukan pemeriksaan 143 pasien ialah laki-laki (51,6%). Salah satu penyebabnya ialah beberapa pasien perempuan menolak untuk dilakukan pemeriksaan endoskopi, khususnya kolonoskopi dengan 72% penyebabnya karena masalah kenyamanan.⁴ Pusat Data dan Informasi Perhimpunan Seluruh Rumah Sakit Seluruh Indonesia (PDPERSI) menunjukkan sebanyak 20% remaja usia 13-15 tahun ialah perokok. Prevalensi laki-laki dewasa perokok di Indonesia yang paling tinggi di dunia yaitu 68,8%. Data Riskesdas tahun 2018 menyatakan bahwa Sulawesi Utara menempati

posisi pertama dengan jumlah konsumsi alkohol tertinggi. Tingginya prevalensi perokok dan konsumsi alkohol dapat dihubungkan sebagai faktor risiko beragam penyakit yang berhubungan dengan gangguan saluran cerna, khususnya saluran cerna bagian atas, termasuk GERD dan sindrom dispepsia.^{5,6}

Berdasarkan data pasien yang dilakukan pemeriksaan endoskopi, kelompok usia 50-59 tahun (22,8%) memiliki jumlah tertinggi dibandingkan kelompok usia lainnya (Gambar 1). Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan di RSSA Malang yang menggunakan data pasien endoskopi periode 1 Januari 2012 hingga 31 Desember 2016, dengan rerata usia pasien laki-laki ialah 43 tahun, sedangkan pasien perempuan ialah 44,34 tahun.⁷

Berdasarkan data pasien yang dilakukan tindakan endoskopi atas indikasi, didapatkan bahwa pasien dengan indikasi dispepsia (nyeri epigastrium) memiliki jumlah terbanyak dibandingkan indikasi lainnya (Tabel 2). Penelitian yang dilakukan oleh Citra et al⁸ di RSUP Dr. M. Djamil Padang yang menggunakan data pasien endoskopi mendapatkan hasil yang serupa yaitu 98,15% pasien endoskopi atas indikasi nyeri epigastrium, dengan insiden tanda bahaya lebih banyak pada laki-laki.

Berdasarkan data tindakan endoskopi, EGD dan kolonoskopi merupakan tindakan yang lebih banyak digunakan untuk melakukan pemeriksaan (Gambar 2). Hal ini dapat dihubungkan dengan jumlah keluhan terbanyak pasien yaitu keluhan saluran cerna bagian atas disertai dengan saluran cerna bagian bawah. Data dari pasien endoskopi saluran cerna di RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad Jakarta mendapatkan pasien yang dilakukan pemeriksaan EGD adalah 31 dari 38 pasien.⁹

Hasil penelitian pasien endoskopi berdasarkan diagnosis pre endoskopi memperlihatkan bahwa GERD merupakan diagnosis yang terbanyak ditemukan (Tabel 3). Hal ini dapat dihubungkan dengan keluhan pasien yang datang yaitu nyeri epigastrium. Hal yang serupa juga dilaporkan oleh penelitian yang dilakukan Nurisa

et al⁷ di Rumah Sakit Saiful Anwar, Malang, dimana GERD merupakan diagnosis pre endoskopi terbanyak yaitu 48 dari 120 pasien yang memenuhi kriteria inklusi, yang datang ke poli endoskopi (40%).

Dari hasil penelitian pasien endoskopi berdasarkan diagnosis pasca endoskopi, didapatkan bahwa esofagitis klasifikasi Los Angeles Grade A merupakan diagnosis yang terbanyak ditemukan (Tabel 4). Tingkat keparahan esofagitis erosif dinilai dari A ke B, berdasarkan klasifikasi Los Angeles. Hal yang sejalan juga dilaporkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Hanyang University Hospital. Dari 427 pasien yang didiagnosis GERD setelah pemeriksaan endoskopi, 228 (78,1%) didiagnosis sebagai esofagitis erosif dengan jumlah pasien laki-laki yang terdiagnosis lebih banyak (59%), pasien laki-laki perokok sebanyak 36,3%, dan alkoholik 60,6%. Hal ini menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki cenderung berhubungan dengan faktor risiko asupan alkohol dan merokok, dan secara positif terkait dengan angka kejadian esofagitis erosif.¹⁰

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pada pasien yang dilakukan pemeriksaan endoskopi gastro-intestinal di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, periode Januari 2018-Agustus 2019 yang terbanyak ialah jenis kelamin laki-laki, kelompok usia 50-59 tahun, indikasi keluhan nyeri epigastrium, serta tindakan endoskopi EGD dan kolonoskopi. Diagnosis pre endoskopi terbanyak ialah GERD sedangkan diagnosis pasca endoskopi terbanyak ialah esofagitis klasifikasi Los Angeles Grade A.

Bagi pihak pasien dan masyarakat umum agar dapat meningkatkan pengetahuan mengenai penyebab dan gejala penyakit yang berhubungan dengan saluran cerna agar dapat mencegah terkena penyakit saluran cerna, dan meningkatkan kesadaran untuk segera memeriksakan diri ke dokter, bila mulai mengalami gejala gangguan saluran cerna. Bagi pihak tenaga medis,

agar meningkatkan sosialisasi mengenai penyakit saluran cerna dan pencegahannya kepada masyarakat, agar dapat mengurangi prevalensi gangguan saluran cerna. Bagi pihak peneliti agar dapat melanjutkan penelitian mengenai pemeriksaan endoskopi hingga tindakan terapeutik endoskopi, serta tindakan pencegahan yang dapat dilakukan berhubungan dengan diagnosis pasca endoskopi yang telah ditemukan penulis.

DAFTAR PUSTAKA

1. **Simadibrata KM.** Pemeriksaan endoskopi saluran cerna. In: Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Simadibrata KM, Setiyohadi B, Syam AF, editors. Ilmu Penyakit Dalam (6th ed). Jakarta: Interna Publishing, 2014; p. 374-7.
2. **Jung K, Moon W.** Role of endoscopy in acute gastrointestinal bleeding in real clinical practice: an evidence-based review. *World J Gastrointest Endosc.* 2019;11(2):68-83.
3. Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI. Pusat Endoskopi Saluran Cerna (PESC). 2011 [cited 2019 August 20]. Available from: <http://www.internafkui.or.id/index.php?page=centerofexcellent.view&id>
4. **Lee JM, Kim ES, Chun HJ, Yoo IK, Lee JM, Kim SH, et al.** Is there a change in patient preference for a female colonoscopist during the last decade in Korea? *Clin Endosc.* 2018;51(1):72-79.
5. PDPERSI. Menkes: Prevalensi Perokok Pria Dewasa Indonesia Tertinggi di Dunia. [Online]. 2017 [Cited Desember 1]. Available from: <http://www.pdpersi.co.id/content/news.php?mid=5&nid=2551&catid=23>
6. Riskesdas 2018. Depkes RI, 2018. Available from: [www.kesmas.kemkes.go.id > upload > files > Hasil-riskesdas-2018_1274](http://www.kesmas.kemkes.go.id/upload/files/Hasil-riskesdas-2018_1274)
7. **Nurisa F, Supriono S.** Profil Pasien Bile Reflux Gastritis di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia.* 2019;6(3):109-13.
8. **Putri CY, Arnelis, Asterina.** Gambaran klinis dan endoskopi saluran cerna atas pasien dispepsia di Bagian RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas.* 2016;5(2):143-8.
9. **Toulasik A, Maria R.** Gambaran tingkat kecemasan pasien yang akan menjalani prosedur endoskopi saluran cerna di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto Jakarta [Skripsi]. Jakarta: Universitas Indonesia; 2013.
10. **Na RH, Hang LL, Oh YL, Byung CY, Ho SC, Joon SH, et al.** Differences in clinical characteristics between patients with non-erosive reflux disease and erosive esophagitis in Korea. *J Korean Med Sci.* 2010; 25(9):1318-22.