

Profil Pasien Bile Reflux Gastritis di Rumah Sakit DR. Saiful Anwar Malang

Bile Reflux Gastritis Patient Profile in DR. Saiful Anwar Malang Hospital

Fadhila Nurisa¹, Supriono²

¹Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya/Rumah Sakit Umum dr.Saiful Anwar Malang

²Divisi Gastroenterohepatologi Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya/Rumah Sakit Umum dr.Saiful Anwar Malang

Korespondensi:

Fadhila Nurisa. Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya/Rumah Sakit Umum dr.Saiful Anwar Malang. Jalan Jaksa Agung Suprpto No.2 Malang 65111, Indonesia. email: fnurisa@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan. *Bile reflux gastritis* adalah refluks empedu ke gaster yang ditandai dengan rasa mudah kenyang, tidak nyaman di perut, mual, dan muntah. *Bile reflux gastritis* umumnya terjadi setelah pembedahan, termasuk gastrektomi parsial, vagotomi trunkus, piloroplasti, kolesistektomi, atau sfingteroplasti. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat gambaran endoskopi pasien dengan *bile reflux gastritis* serta lokasi abnormalitas yang ditemukan pada hasil endoskopi pasien di Rumah Sakit Saiful Anwar (RSSA) Malang.

Metode. Data penelitian diambil dari rekam medis pasien endoskopi di Rumah Sakit Saiful Anwar Malang dari tanggal 1 Januari 2012 sampai dengan 31 Desember 2016 yang memenuhi kriteria inklusi *bile reflux gastritis*. Lokasi kelainan dibedakan dekat dan jauh dari pilorus. Lokasi yang dekat dengan pilorus adalah antrum, pilorus, duodenum, dan distal duodenum. Lokasi yang jauh dari pilorus adalah esofagus, *esofagogastric-junction*, fundus, corpus, dan angulus.

Hasil. Dari 3.491 pasien yang dilakukan endoskopi di RSSA selama 5 tahun, didapatkan 1.949 pasien gastritis (55,83%). Dari 1.949 orang pasien gastritis, didapatkan total 120 subjek yang memenuhi kriteria inklusi dengan data lengkap yang terdiri dari 62 laki-laki (51,67%) dan 58 perempuan (48,33%). Hiperemia terbanyak didapatkan di antrum (96), erosi terbanyak di antrum (43), edema terbanyak di pilorus (18), dan ulkus terbanyak di antrum (14). Persentase hiperemia, erosi, dan edema didapatkan jauh dari pilorus sebanding dengan yang dekat dengan pilorus. Akan tetapi, untuk ulkus lebih banyak didapatkan berada dekat dengan pilorus (75,68%).

Simpulan. Hiperemia, erosi, dan ulkus terbanyak di daerah antum, sedangkan edema terbanyak di daerah pilorus. Hiperemia, erosi, dan edema terdapat di semua bagian, sedangkan ulkus lebih banyak pada lokasi di dekat pilorus.

Kata Kunci: *Bile reflux gastritis, gaster, ulkus*

ABSTRACT

Introduction. *Bile reflux gastritis* is bile reflux to gaster with fullness sensation, uncomfort, nausea, and vomiting. *Bile reflux gastritis* usually happens after surgery, as partial gastrectomy, truncal vagotomy, pyloroplasty, cholecystectomy, or sphinchteroplasty. This study aimed to determine the description of endoscopic of patients with *bile reflux gastritis* and the location of abnormalities found in endoscopy patient at Saiful Anwar Hospital Malang.

Methods. Data were taken from the medical record of endoscopy patient in Saiful Anwar Hospital Malang from 2012 January the 1st until 2016 December the 31st that fulfill bile reflux gastritis inclusion criteria. Abnormality location divided near and far from pyloric. The location that near from pyloric is antrum, pyloric, duodenum, and distal duodenum. The location that far from pyloric is esophagus, *esophagogastric-junction*, fundus, corpus, and angulus.

Results. Among 3,491 endoscopic patients, there were 1,949 gastritis patients (55.83%). A total of 1,949 gastritis patient, 124 fulfill bile reflux gastritis criteria. Four exclusion criteria (incomplete data), 120 patients bile reflux gastritis, 62 men (51.67%) and 58 women (48.33%). Hyperemia mostly at antrum (96), erosion mostly at antrum (43), edema mostly at pyloric (18), ulcer mostly at antrum (14). Presentation of hyperemia, erosion and edema far from pyloric as many as near the pyloric. More ulcer found near the pyloric (75.68%).

Conclusions. Hyperemia, erosion, and ulcer mostly found at antum, edema mostly found at pyloric. Hyperemia, erosion, and edema spread in all of the parts. More ulcer found near the pyloric.

Keyword: *Bile reflux gastritis, gaster, ulcer*

PENDAHULUAN

Bile adalah cairan pencernaan yang disintesis di hati dan diekskresikan ke duodenum pada proses pencernaan makanan untuk membantu mencerna lemak dan menghambat pertumbuhan bakteri di usus halus. Komponen utamanya terdiri dari air dan komponen lain yaitu asam empedu, bilirubin, kolesterol, asam lemak, dan lesitin. Normalnya, sfingter pilorus akan menghambat *bile* memasuki gaster. Ketika terjadi kerusakan atau disfungsi pilorus, maka dapat terjadi refluks *bile* ke gaster. Refluks *bile* ke gaster ini dapat menyebabkan *bile reflux gastritis*.¹

Bile reflux gastritis merupakan gastritis atau inflamasi pada mukosa gaster yang disebabkan oleh paparan cairan empedu dan isi duodenum ke gaster.^{2,3} *Bile reflux gastritis* merupakan kondisi klinis yang jarang dikenali pada praktik klinis. Hal ini karena tidak ada pemeriksaan yang mudah namun akurat untuk mendiagnosis kondisi ini. Diagnosis kelainan ini pada pasien dengan gejala klinis gastritis membutuhkan endoskopi, yaitu di antaranya mual, muntah, perut terasa penuh, dan rasa tidak nyaman di epigaster.⁴

Insiden *duodenogastric reflux* dan hubungannya dengan kelainan pada gaster dan duodenum masih kontroversial. Salah satu penelitian menunjukkan bahwa dari pasien-pasien yang menjalani endoskopi, terdapat sekitar 10% pasien mengalami *duodenogastric reflux*.¹ Di Indonesia, kasus *bile reflux gastritis* jarang dilaporkan. Kasus pernah dilaporkan di Padang yaitu sebanyak 11,53% dari total pasien endoskopi selama tahun 1981 sampai 1983. Di Medan, sejak Januari 1985 sampai 1988 terdapat 127 pasien dengan gastritis di antrum dan 25 pasien menderita *bile reflux gastritis*. Di Rumah Sakit Persahabatan Jakarta, pada tahun 1987 sampai dengan 1989 terdapat 44 pasien dengan *bile reflux gastritis* yang menjalani endoskopi. Sementara itu, Daldiyono⁵ melaporkan bahwa prevalensi *bile reflux gastritis* dari 600 pasien dispepsia yang menjalani endoskopi yaitu 4,5%.

Bile reflux gastritis lebih sering dijumpai pada jenis kelamin laki-laki. Faktor risiko tersering dari *bile reflux gastritis* adalah tindakan bedah di daerah gaster dan empedu. *Bile reflux gastritis* yang terjadi setelah reseksi gaster, *pyloroplasty*, dan *gastroenteric-anastomosis*, lebih sering pada laki-laki, sedangkan *bile reflux gastritis* yang terjadi setelah *cholecystectomy* dan *biliary anastomosis* lebih sering terjadi pada wanita.²

Kejadian *bile reflux* ternyata cukup sering ditemui pada hasil endoskopi pasien-pasien di Rumah Sakit Saiful Anwar Malang. Selama ini, belum ada penelitian tentang gambaran endoskopi *bile reflux gastritis* di Indonesia dan lokasi serta gambaran ulkus pada pasien dengan *bile reflux*

gastritis di Indonesia. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat gambaran endoskopi pasien dengan *bile reflux gastritis* serta lokasi abnormalitas yang ditemukan pada hasil endoskopi pasien di Rumah Sakit Saiful Anwar Malang. Hasil dari studi ini diharapkan dapat menjadi acuan profil pasien *bile reflux gastritis* di Indonesia dengan memberikan gambaran lokasi dari kelainan-kelainan pasien dengan *bile reflux gastritis*.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain studi retrospektif. Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Saiful Anwar (RSSA) Malang dengan menggunakan data pasien endoskopi bulan Januari 2012 sampai dengan 31 Desember 2016. Populasi yang diambil pada penelitian adalah pasien yang menjalani endoskopi dengan hasil *bile reflux gastritis* mulai 1 Januari 2012 sampai dengan 31 Desember 2016. Kriteria diagnosis *bile reflux gastritis* adalah adanya gejala klinis berupa mual, muntah, perut terasa penuh, rasa tidak nyaman di epigaster dengan adanya hasil endoskopi berupa adanya *bile* pada gaster.⁴ Semua pasien yang dijumpai adanya minimal dua gejala klinis dan terdapat *bile* pada pemeriksaan endoskopi dimasukkan dalam kriteria inklusi. Sementara itu, kriteria eksklusi dari penelitian adalah bila didapatkan karsinoma gaster yang sudah dibuktikan dengan hasil patologi anatomi sebelumnya. Pemeriksaan endoskopi dilakukan oleh dokter ahli penyakit dalam konsultan gastroenterohepatologi di Rumah Sakit Saiful Anwar Malang, yang berjumlah tiga orang dokter. Satu pasien diperiksa oleh satu orang dokter dan keputusan diagnosis endoskopi dibuat berdasarkan hasil pemeriksaan satu dokter.

Data diambil dari pencatatan data rekam medis di endoskopi. Data endoskopi mulai 1 Januari 2012 sampai dengan 31 Desember 2016 dikumpulkan, kemudian difilter pasien dengan diagnosis *bile reflux* dan gastritis. Pasien dengan data umur dan jenis kelamin yang tidak lengkap dieksklusi. Kemudian diambil catatan mengenai hasil endoskopi di bagian esofagus, *esofago-gastric junction*, fundus, corpus, angulus, antrum, pilorus, duodenum dan distal. Selanjutnya, dicatat kelainan yang terdapat di bagian esofagus, *esofago-gastric junction*, fundus, corpus, angulus, antrum, pilorus, duodenum dan distal. Kelainan tersebut dikelompokkan berdasarkan lokasinya dan dibagi ke dalam kelompok lokasi dekat dan jauh. Lokasi yang dekat dengan pilorus adalah antrum, pilorus, duodenum, dan distal duodenum. Lokasi yang jauh dari pilorus adalah esofagus, *esofagogastric-junction*, fundus, corpus dan angulus. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan program SPSS versi 23.

HASIL

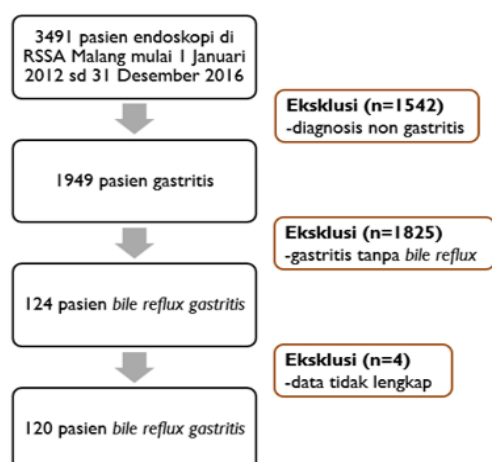
Terdapat total 3.491 pasien yang menjalani endoskopi di RSSA Malang mulai dari tanggal 1 Januari 2012 sampai dengan 31 Desember 2016. Rerata jumlah pasien yang menjalani endoskopi di RSSA Malang yaitu sebanyak 698 pasien per tahun, atau 58 pasien per bulan selama hari kerja, dan sekitar 3 pasien per hari.

Dari 3.491 pasien yang melakukan endoskopi didapatkan 1.949 pasien dengan hasil gastritis (55,83%). Dari 1.949 orang pasien gastritis terdapat 124 pasien dengan *bile reflux gastritis* (3,55% dari seluruh pasien endoskopi). Persentase pasien gastritis dengan *bile reflux* (*bile reflux gastritis*) adalah 6,36% dari seluruh pasien gastritis.

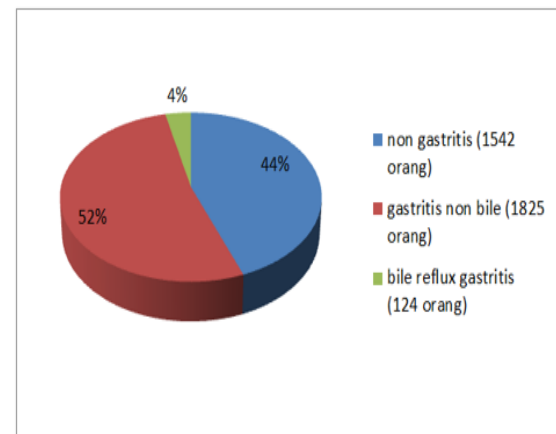
Empat orang dieksklusi karena data mengenai umur dan jenis kelamin tidak lengkap sehingga didapatkan 120 pasien dengan *bile reflux gastritis* yang terdiri dari 62 orang laki-laki (51,67%) dan 58 orang perempuan (48,33%). Rerata usia pasien *bile reflux gastritis* di RSSA adalah 43,62 tahun (simpang baku [SB] 14,75 tahun). Rerata usia pasien laki-laki adalah 42,93 tahun (SB 14,39 tahun), sedangkan pada pasien perempuan 44,34 tahun (SB 15,22 tahun).

Berdasarkan hasil endoskopi pasien dapat dilihat kelainan pada esofagus, *esophagogastric-junction*, fundus, *corpus*, angulus, antrum, pilorus, duodenum, dan distal. Berdasarkan data 120 orang pasien *bile reflux gastritis*, didapatkan karakteristik hasil endoskopi pasien *bile reflux gastritis* di RSSA seperti tercantum pada Tabel 2.

Hasil endoskopi selanjutnya dibandingkan antara yang dekat dengan pilorus dan yang jauh dari pilorus. Lokasi yang dekat dengan pilorus yaitu mulai dari antrum, pilorus, duodenum, dan distal duodenum, sedangkan lokasi yang jauh dari pilorus mulai dari esofagus, *esophagogastric-junction*, fundus, *corpus*, dan angulus.



Gambar 1. Alur penelitian dari proses perekrutan (*screening*) sampai dengan *follow up* subjek penelitian



Gambar 2. Distribusi pasien endoskopi di RSSA 1 Januari 2012 sampai dengan 31 Desember 2016

Tabel 1. Karakteristik subjek penelitian (n=120)

Variabel	Laki-laki	Perempuan
Jenis Kelamin, n (%)	62 (51,67)	58 (48,33)
Umur (tahun), rerata (simpang baku [SB])	42,93 (14,39)	44,34 (15,22)
Keluhan utama, n (%)		
Nyeri ulu hari	28 (23,33)	20 (16,66)
Mual	8 (6,66)	8 (6,66)
Muntah	2 (1,66)	6 (5)
Buang air besar (BAB) hitam	10 (8,33)	8 (6,66)
Tidak nyaman di perut	10 (8,33)	4 (3,33)
Kembung	7 (5,83)	7 (5,83)
Lain-lain	6 (5)	5 (4,16)

DISKUSI

Bile reflux gastritis menurut teori dikatakan berhubungan erat dengan faktor risiko operasi dan tindakan bedah di daerah gaster dan empedu. *Bile reflux gastritis* yang terjadi setelah reseksi gaster, *pyloroplasty* dan *gastroenteric-anastomosis*, lebih sering pada laki-laki, sedangkan *bile reflux gastritis* yang terjadi setelah *cholecystectomy* dan *biliary anastomosis* lebih sering terjadi pada wanita. Penemuan endoskopi tersering adalah eritema pada mukosa gaster, adanya cairan empedu di gaster, penebalan lipatan gaster, erosi, atropi gaster, peteki, metaplasia intestinal, dan polip gaster. Inflamasi akut, infeksi *Helicobacter pylori*, polip gaster, dan ulkus lebih sering dijumpai pada pasien dengan *bile reflux gastritis* setelah operasi gaster, sedangkan edema dan displasia meningkat setelah tindakan bedah di saluran empedu.² Akan tetapi, pada pasien *bile reflux gastritis* di penelitian kami, sebagian besar tidak pernah menjalani operasi di daerah gaster dan empedu sebelumnya. Sehingga, pada populasi di penelitian kami, *bile reflux gastritis* terjadi tanpa adanya riwayat operasi sebelumnya.

Tabel 2. Karakteristik lokasi abnormalitas pasien *bile reflux gastritis* di RSSA

Abnormalitas	esofagus-gastric junction		Fundus	Corpus	Angulus	Antrum	Pilorus	Duodenum	Distal	Total
	Esofagus									
Hiperemi	7	31	89	90	71	96	88	31	20	523
Erosi	2	25	33	24	9	43	19	4	3	162
Bile	6	2	17	70	1	4	2	2	1	105
Edema	0	1	11	14	3	9	18	5	2	63
Ulkus	1	2	1	4	1	14	6	6	2	37
Mozaic/mucosal break	0	8	0	1	0	0	0	0	0	9
Hiatal hernia	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6
Polip	0	0	0	1	0	1	0	2	0	4
Divertikel	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
Mukosa tipis/atrophy	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Massa	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2

Tabel 3. Karakteristik lokasi abnormalitas pasien *bile reflux gastritis* di RSSA berdasarkan jarak dari pilorus

Abnormalitas	Jauh dari pilorus	Dekat dari pilorus	Jumlah
Hiperemia, n (%)	288 (55,07)	235 (44,93)	523
Erosi, n (%)	93 (57,41)	69 (42,59)	162
Edema, n (%)	29 (46,03)	34 (53,97)	63
Ulkus, n (%)	9 (24,32)	28 (75,68)	37

Jauh dari pilorus: esofagus, esofagogastric-junction, fundus, corpus, dan angulus; dekat dari pilorus: antrum, pilorus, duodenum, dan distal duodenum.

Adanya *bile reflux* dapat menyebabkan terjadinya ulkus yang dapat dilihat pada banyaknya lesi ulkus pada daerah yang dekat dengan pilorus. Pada abnormalitas berupa hiperemia, erosi, dan edema, persentase jumlah lesi antara yang jauh dari pilorus dengan yang dekat dengan pilorus hampir sama. Akan tetapi, untuk ulkus lebih banyak pada lokasi yang berada dekat dengan pilorus 28 titik (75,68%), sedangkan jumlah ulkus pada lokasi yang jauh dari pilorus hanya 9 titik (24,32%). Hal ini dapat terjadi karena lokasi yang dekat dengan pilorus maka lebih dekat dengan paparan *bile* sehingga lebih banyak terjadi ulkus.

Adanya *bile* dibutuhkan dalam konsentrasi tertentu untuk menghambat pertumbuhan bakteri, tetapi bila terlalu banyak akan dapat memicu pertumbuhan bakteri. Cairan duodenum adalah faktor penting untuk kolonisasi *H. Pylori*. Kombinasi dari tingginya cairan duodenum dan infeksi *H. Pylori* merupakan faktor penting pada patogenesis terjadinya ulkus.⁶

Penelitian terdahulu melaporkan bahwa lokasi ulkus terbanyak ditemukan di daerah antrum. Hal ini sesuai dengan penelitian Yokohama, dkk.⁷ yang meneliti timbulnya ulkus pada tikus model yang terdapat *bile reflux* di antrum. Penelitian tersebut melaporkan bahwa erosi akut didapatkan pada mukosa fundus tikus dengan paparan stres. Sementara itu, pemberian bahan kimia pada tikus menyebabkan ulkus pada duodenum. Hasil penelitian tersebut juga mendapati bahwa garam empedu

lebih sering menyebabkan ulkus pada antrum.⁷

Adanya *bile* dapat menyebabkan terjadinya ulkus. Mekanisme terjadinya ulkus pada *bile reflux gastritis* karena paparan dari *bile* dapat menyebabkan peningkatan difusi kembali ion hidrogen ke mukosa gaster. Penelitian pada manusia oleh Ivey⁷ untuk melihat efek pemberian garam empedu pada subjek normal mendapati adanya peningkatan signifikan dari kehilangan ion hidrogen (H⁺) dan perpindahan ion natrium (Na⁺) ke lumen gaster. Difusi kembali dari ion H⁺ adalah penjelasan dari kehilangan H⁺ setelah paparan empedu pada manusia.⁸

Bile reflux merupakan penyebab penting ulkus. Yokoyama, dkk.⁷ menemukan munculnya ulkus antrum kronik pada model tikus mutan dengan *bile reflux* dibandingkan dengan tanpa *bile reflux*. Meskipun pada saat hari ke-5 setelah kelahiran tidak didapatkan abnormalitas pada gaster, muncul erosi pada hari ke-10 dan keparahan ulkus meningkat seiring dengan peningkatan usia pada tikus dengan *bile reflux* dibandingkan dengan model tikus tanpa *bile reflux*. Ph antrum lebih tinggi pada tikus mutan daripada tikus kontrol dengan gastrin lebih rendah pada model tikus mutan dibandingkan dengan kontrol. Terdapat bilirubin pada gaster model tikus mutan. Tampak puncak *bile reflux* terjadi sesaat sebelum munculnya penetrasi ulkus ke lapisan muskularis mukosa.⁷

Beberapa model binatang digunakan untuk mempelajari ulkus gaster. Erosi akut didapatkan pada

mukosa fundus tikus dengan paparan stres. Pemberian bahan kimia pada tikus menyebabkan ulkus pada duodenum. Sedangkan garam empedu lebih sering menyebabkan ulkus pada antrum. Ulkus lebih banyak dijumpai pada antrum kemungkinan karena lokasinya lebih distal sehingga lebih banyak terpapar ke cairan empedu.⁷

Diagnosis endoskopi *bile reflux gastritis* berdasarkan kombinasi dari tiga kriteria endoskopi, yaitu: adanya refluks cairan empedu, eritema pada mukosa gaster baik dengan erosi maupun tidak, dan juga adanya faktor risiko yang menunjang yaitu tindakan bedah di gaster atau saluran empedu. Akan tetapi, pada praktiknya diagnosis endoskopi *bile reflux gastritis* tidak harus selalu ketiganya terpenuhi.²

Pada penelitian ini telah dilihat hasil endoskopi pasien dengan keluhan gastritis, yaitu mual, muntah, nyeri ulu hati, dan rasa penuh di perut. Dari 1.949 orang pasien dengan hasil endoskopi gastritis, pada 124 pasien (6,36%) terdapat *bile* pada hasil endoskopinya. Persentasi ini lebih kecil dibandingkan dengan penelitian Chang, dkk.⁹ pada tahun 2016 di rumah sakit Taipei Tzu Chi di Taiwan, yang mana dari 88 orang pasien dengan gejala refluks gastroduodenal, didapatkan 41 pasien (46,59%) dengan mukosa normal dan 47 pasien (53,41%) didapati empedu. Hal ini kemungkinan karena perbedaan karakteristik pasien yang mana pada penelitian Chang, dkk.⁹ dilaporkan bahwa dari 88 pasien, 25 pasien telah menjalani operasi Billroth II, 6 pasien Billroth II dengan prosedur Braun, 17 pasien dengan Roux-en-Y, dan 2 pasien menjalani kolesistektomi sebelumnya. Tidak ada data operasi sebelumnya pada pasien di RSSA Malang. Akan tetapi, untuk operasi Billroth dan Roux-en-Y tidak pernah dilakukan di RSSA sehingga kemungkinan sebagian besar pasien di RSSA belum pernah menjalani operasi di gaster sebelumnya. Seperti kita tahu bahwa prosedur operasi di gaster dan saluran empedu meningkatkan risiko *bile reflux gastritis*.¹⁰

Faktor risiko berat untuk *bile reflux gastritis* adalah operasi di gaster dan saluran empedu. Vere, dkk.² meneliti 230 pasien dengan *bile reflux gastritis* yang berobat di Emergency County Hospital Craiova. Didapatkan bahwa 72,6% refluks terjadi pada pasien dengan riwayat operasi di gaster, berupa reseksi gaster, *pyloroplasty*, dan *gastroenteric anastomosis*. Pada pasien dengan reseksi gaster Billroth I ada 121 kasus (52,6%) dan Billroth II ada 33 kasus (14,35%). *Bile reflux gastritis* setelah operasi di saluran empedu ada 17 kasus, yaitu 13 kasus setelah kolesistektomi dan 4 kasus dengan anastomosis bilier.²

Kemungkinan perbedaan karakteristik populasi inilah yang menyebabkan pasien-pasien gastritis di

RSSA Malang lebih sedikit menderita *bile reflux gastritis* daripada di penelitian-penelitian yang lain. Ke depannya, perlu dilakukan pencatatan mengenai riwayat operasi dari pasien-pasien dengan keluhan gastritis agar dapat dilakukan analisis faktor risiko.

Pada penelitian ini, dari 124 pasien yang didapati *bile* pada hasil endoskopinya, terdapat empat orang dieksklusi karena data mengenai umur dan jenis kelamin tidak lengkap sehingga didapatkan 120 pasien dengan *bile reflux gastritis* yang dimasukkan ke dalam penelitian ini. Dari 120 pasien tersebut, sebanyak 51,67% di antaranya adalah laki-laki. Hal ini sesuai dengan kesimpulan dari penelitian Vere, dkk.² yang menyebutkan bahwa *bile reflux gastritis* lebih sering didapatkan pada pasien laki-laki daripada pasien perempuan. Namun demikian, belum diketahui penyebab dari faktor jenis kelamin dapat memengaruhi kejadian *bile reflux gastritis*.

Hasil endoskopi menunjukkan abnormalitas berupa hiperemi, erosi, *bile*, edema dan ulkus. *Bile* terbanyak didapatkan di daerah *corpus* (70 kasus), hiperemia terbanyak di antrum (96), erosi terbanyak di antrum (43 kasus), edema terbanyak di pilorus (18 kasus), dan ulkus terbanyak di antrum (14 kasus) (Tabel 2). Kelainan berupa hiperemia, erosi, dan ulkus terbanyak ditemukan di antrum dan edema paling banyak di daerah pilorus. Keduanya adalah daerah yang lebih distal dan lebih dekat dengan duodenum. Lokasi abnormalitas terbanyak didapatkan di daerah antrum dan pilorus, kemungkinan karena lokasinya lebih distal sehingga lebih banyak terpapar ke cairan empedu.⁷

Sepengetahuan peneliti berdasarkan telusur kepustakaan yang telah dilakukan, belum ada penelitian di Indonesia maupun luar negeri mengenai lokasi dari abnormalitas pada pasien *bile reflux gastritis*. Penelitian yang ada selama ini menunjukkan jenis-jenis kelainan pada endoskopi, akan tetapi tidak dirinci lebih lanjut mengenai lokasi tempat ditemukannya abnormalitas tersebut. Dengan demikian, penelitian ini merupakan penelitian pertama di Indonesia dan mungkin juga di dunia yang memuat lokasi dari kelainan-kelainan endoskopi pasien *bile reflux gastritis*.

Saat ini pencatatan data di rekam medis pasien dengan keluhan sindroma dispepsia yang mengarah ke *bile reflux gastritis* sangat bervariasi sehingga tidak semua riwayat pengobatan dan operasi tercatat di rekam medis. Untuk keperluan penelitian dan pencatatan data rekam medis hendaknya dilengkapi dengan pencatatan riwayat operasi sebelumnya pada pasien-pasien yang akan menjalani endoskopi sehingga dapat dinilai faktor risiko terkait riwayat operasi sebelumnya. Pencatatan rekam

medis perlu dilakukan dengan lebih lengkap sehingga tidak ada *missing data*. Selain itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hasil biopsi pada pasien-pasien *bile reflux gastritis*.

SIMPULAN

Hasil endoskopi pada subjek menunjukkan adanya kelainan berupa hiperemia, erosi, dan ulkus terbanyak didapati di daerah antum, sedangkan edema terbanyak di daerah pilorus. Hiperemia, erosi, dan edema pada pasien *bile reflux gastritis* dapat dijumpai di seluruh permukaan gaster, sedangkan ulkus lebih banyak pada lokasi di dekat pilorus. Dapat disimpulkan pula bahwa adanya *bile reflux* dapat disertai terjadinya ulkus.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hyun JJ, Yeom SK, Shim E, Cha J, Choi I, Lee SH, et al. Correlation between bile reflux gastritis and biliary excreted contrast media in the stomach. *J Comput Assist Tomogr*. 2017;41(5):696-701.
2. Vere CC, Cazacu S, Comănescu V, Mogoantă L, Rogoveanu I, Ciurea T. Endoscopic and histological features in bile reflux gastritis. *Rom J Morphol Embryo*. 2005;46(4):269-74.
3. Nezam SK, Bakhshipour A, Movahhedi M. Effect of ursodeoxycholic acid in treatment of bile gastritis. *Zahedan J Res Med Sci*. 2012;14(6):9-11.
4. Martamala R, Rani AA. The pathogenesis and diagnosis of bile reflux gastropathy. *The Indonesian Journal of Gastroenterology, Hepatology and Digestive Endoscopy*, 2001;2(1):1-7.
5. Daldiyono H. Aplikasi ilmu dan teknologi endoskopi dalam bidang gastroenterologi ilmu penyakit dalam. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 1997.
6. Graham DY, Osato MS. H. Pylori in the pathogenesis of duodenal ulcer: interaction between duodenal acid load, bile, and H. Pylori. *Am J Gastroenterol*. 2000;95(1):87-91.
7. Yokohama M, Tatsuta M, Baba M, Kitamura Y. Bile reflux: a possible cause of stomach ulcer in nontreated mutant mice of W/WV genotype. *Gastroenterology*. 1982;82(5 pt 1):857-63.
8. Ivey KJ. Bile salt induced back diffusion of hydrogen ions across gastric mucosa in man. Fact or fiction? *Scand J Gastroenterol Suppl*. 1981;67:75-8.
9. Chang WK, Lin CK, Chuan DC, Chao YC. Duodenogastric reflux: proposed new endoscopic classification in symptomatic patients. *J Med Sci*. 2016;36(1):1-5.
10. Lash RH, Genta RM. Surgical pathology of the GI tract, liver, biliary tract, and pancreas, Second Ed. Philadelphia: Saunders, Elsevier; 2009. p.269-320.