



PERBEDAAN PREVALENSI HELICOBACTER PYLORI BERDASARKAN KELOMPOK UMUR DAN JENIS KELAMIN DI KLINIK DOKTER SPESIALIS PATOLOGI ANATOMI

Putu Agus Eriawan Kusuma¹, Ayu Saka Laksmi W², I Gusti Ngurah Mayun³

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Ilmu Kesehatan Universitas Bali Internasional

Email: agus.eriawan@gmail.com

ABSTRACT

Chronic gastritis is a lifelong disease which is marked by gastric mucosa inflammation that has long started before. Generally, chronic gastritis is caused by *H. pylori* bacteria and is often asymptomatic and untreated. An untreated chronic gastritis may cause worsening and develop over time next step diseases such as peptic ulcer and gastric cancer. This research is an observational analytic study with a case study method conducted to determine the clinicopathological profile of chronic gastritis patients and the differences in the prevalence of *H. pylori* by age group and gender from 1 January 2019 – 31 December 2021 in clinic of anatomy pathology specialists, Denpasar. A total enumerative sampling method was chosen for this study. In this study, there were 412 samples of patients diagnosed with chronic gastritis. The most prevalent age group in this study is the age group of > 40 years and the most prevalent sex is male with no relationship between sex and the incidence of *H. pylori* ($p=0.565$). The chief complaint reported is about the digestive system. The most prevalent Sydney System classification findings are as follows; moderate chronic inflammation, no neutrophil activity, no glandular atrophy and no intestinal metaplasia. *H. pylori* bacteria is present in Giemsa staining and found a relationship of age with the incidence of *H. pylori* ($p = 0.018$).

Keywords: chronic gastritis, clinicopathology, *H. pylori*

ABSTRAK

Gastritis kronis adalah penyakit seumur hidup yang ditandai dengan inflamasi mukosa lambung yang telah berlangsung lama. Gastritis kronis umumnya disebabkan oleh bakteri *Helicobacter pylori* dan sering tidak terobati karena tidak bergejala. Inflamasi yang terus menerus dapat menyebabkan perburukkan kondisi dan menimbulkan penyakit lanjutan seperti ulkus peptikum dan kanker lambung. Penelitian ini adalah studi analitik observasional dengan metode studi kasus yang dilakukan untuk mengetahui profil klinikopatologi pasien gastritis kronis serta perbedaan prevalensi *H. pylori* berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin pada periode 1 Januari 2019 – 31 Desember 2021 di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar denganteknik total enumerative sampling. Pada penelitian ini didapatkan 412 sampel pasien yang terdiagnosa gastritis kronis. Prevalensi umur terbanyak ditemukan pada kelompok umur > 40 tahun dan prevalensi jenis kelamin terbanyak ditemukan pada jenis kelamin laki-laki dengan tidak ditemukan perbedaan jenis kelamin dengan kejadian *H. pylori* ($p=0,565$). Keluhan utama terbanyak adalah keluhan sistem pencernaan. Temuan terbanyak menurut klasifikasi Sydney System adalah derajat inflamasi kronis yang sedang, aktivitas neutrofil, atrofi kelenjar,

dan metaplasia intestinal yang negatif. Sementara pada pulasan Giemsa sebagian besar ditemukan adanya kuman *H. Pylori* dengan ditemukan perbedaan umur dengan kejadian *H. pylori* ($p=0,018$).

Kata Kunci: gastritis kronis, klinikopatologi, *H. pylori*

PENDAHULUAN

Gastritis kronis relatif umum terjadi di negara berkembang. Penyebab paling sering adalah karena infeksi bakteri *Helicobacter pylori* (*H. pylori*). Penyebab lainnya seperti autoimun, organisme bukan *H. pylori* atau karena aliran asam empedu ke lambung (*bile acid reflux*). Prevalensi infeksi *H. pylori* populasi pada anak-anak di negara maju sekitar 10% sementara di negara berkembang sekitar 50% dan bervariasi di setiap benua, yaitu sekitar 69% di Afrika, 78% di Amerika Selatan dan di Asia sekitar 51%. Sosio-ekonomi dan higienitas dari lingkungan tempat tinggal menjadi faktor penting dalam transmisi bakteri *H. pylori* (Azer and Akhondi, 2020).

Indonesia merupakan negara kepulauan yang multi-etnik sehingga prevalensi infeksi *H. pylori* pada setiap wilayah Indonesia berbeda-beda sesuai dengan jenis bakteri *H. pylori* dan kondisi masyarakat setempat. Indonesia memiliki prevalensi positif *H. pylori* yang cukup rendah (22,1%) dan memiliki perbedaan prevalensi di setiap etnisnya; 9 dari 21 pasien beretnis Papua (42,9%), 9 dari 28

pasien beretnis Batak (40%) dan 11 dari 30 pasien beretnis Bugis (36,7%) terinfeksi

H. pylori. Sedangkan etnis Madura, Aceh, Sunda, Ambon dan Bali dilaporkan tidak terinfeksi *H. pylori* (Syam et al., 2015). Populasi yang tidak terinfeksi *H. pylori* tersebut dapat dipertanyakan karena jumlah sampel penelitian yang sedikit. Data umur dari penelitian Syam (2015), menunjukkan prevalensi infeksi *H. pylori* sedikit lebih banyak pada rentang umur 50-59 tahun (29,8%) dibandingkan dengan usia 30-39 tahun (12,5%). Jenis kelamin juga tidak dominan terhadap laki-laki atau perempuan, tetapi lebih tinggi pada laki-laki (25,8% pasien laki-laki dibanding 18,9% pasien perempuan).

Gastritis yang berlangsung lama dapat mengakibatkan terjadinya atrofi pada mukosa lambung. Secara kronologis, kelenjar lambung

yang hilang kemudian digantikan oleh kelenjar metaplastik (Azer and Akhondi, 2020). Sehingga stadium lanjut dari atrofi adalah terjadinya metaplasia intestinal (Correa and Piazzuelo, 2012). Metaplasia adalah perubahan yang berpotensi dapat kembali atau reversibel dari satu jenis sel dewasa digantikan oleh jenis sel dewasa lainnya untuk mempertahankan mukosa dari lingkungan yang merugikan (Yakirevich and Resnick, 2013).

Diagnosis gastritis kronik membutuhkan pemeriksaan endoskopi dan pemeriksaan histopatologi agar dapat ditegakkan. Pada penelitian Biasco, et. al, (1993) pada 81 pasien dispepsia didapatkan 49% dengan pemeriksaan endoskopi normal ternyata pada gambaran histopatologi menunjukkan gastritis kronik. Pemeriksaan endoskopi tidak sepenuhnya dapat membantu pasien jika tidak disertakan dengan pemeriksaan histopatologi dari jaringan biopsi gaster.

Ahli patologi menyatakan bahwa terdapat hubungan antara metaplasia intestinal dengan kanker lambung adenokarsinoma tipe intestinal. Metaplasia intestinal ditandai dengan perubahan dari epitel glanduler normal yang ditemukan di lambung menjadi fenotipe usus halus. Secara patologis, metaplasia intestinal lambung dapat dikenali dengan adanya epitel kolumnar simpel yang mengandung.

Sel Paneth, sel absorptif dan sel goblet (Correa and Piazzuelo, 2012). Sampai saat ini, reversibilitas dari metaplasia pada mukosa lambung masih menjadi kontroversi. Beberapa studi menunjukkan setelah eradikasi bakteri *H. pylori*, perubahan atrofi dan metaplasia dapat segera sembuh. Sementara beberapa studi lainnya menunjukkan risiko kanker dapat ditekan hanya jika eradikasi dilakukan pada tahap non-atrofik mukosa (Yakirevich and Resnick, 2013). Berdasarkan data Global Burden of Cancer / GLOBOCAN (2018), kanker lambung menempati posisi kelima dari neoplasia yang sering terjadi dan berada di urutan ketiga dari kanker yang paling mematikan dengan perkiraan

kejadian kematiannya mencapai 783.000 di tahun 2018 (Rawla and Barsouk, 2019). Peningkatan skrining klinis dan pengawasan metaplasia dapat membantu pencegahan dan deteksi dini terhadap kanker lambung (Crafa et al., 2018). Penelitian ini bertujuan untuk mengenali profil klinikopatologi pasien gastritis kronis serta perbedaan prevalensi *H. pylori* berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin, yang berpotensi mengalami metaplasia intestinal pada mukosa lambung serta sebagai prekursor dari kanker lambung. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui profil klinikopatologi pasien gastritis kronis serta perbedaan prevalensi *H. pylori* berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar periode 2019-2021. Penelitian ini dapat bermanfaat bagi tenaga medis untuk mengenali profil klinikopatologi pasien gastritis kronis dalam upaya pencegahan dan deteksi dini terhadap kanker lambung.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan metode studi kasus (case study) untuk mengetahui profil klinikopatologi pasien gastritis kronis serta perbedaan prevalensi *H. pylori* berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar periode 2019- 2021. Penelitian ini dilakukan di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar mulai dari Maret 2022 sampai dengan Juni 2022. Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang didiagnosis sebagai gastritis kronis di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar. Sampel dalam penelitian ini adalah

seluruh populasi terjangkau yang sudah sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dengan data yang tercatat di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar dari tanggal 1 Januari 2019 hingga 31 Desember 2021. Teknik pengumpulan sampel yang peneliti gunakan adalah total enumerative sampling. Total enumerative sampling adalah teknik non-random, di mana partisipan ditentukan sebelumnya berdasarkan karakteristik tertentu, kemudian jumlah yang diambil sesuai kuota yang ditentukan, sehingga menyerupai karakteristik populasi, tetapi cara pengambilan sampel tidak dilakukan secara random. Teknik total enumerative sampling dipilih peneliti karena tujuan penelitian ini adalah melakukan studi epidemiologi berdasarkan karakteristik klinikopatologi yang meliputi jenis kelamin, usia, gejala pasien, derajat inflamasi kronis, aktivitas neutrofil, intestinal metaplasia dan keberadaan bakteri *H. pylori* pada pasien gastritis di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar pada 1 Januari 2019 sampai 31 Desember 2021. Variabel dalam penelitian ini meliputi: usia, jenis kelamin, gejala pasien, derajat inflamasi kronis, aktivitas neutrofil, densitas *H. pylori* dan metaplasia intestinal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien berjenis kelamin laki-laki merupakan populasi sampel terbanyak, yaitu sebanyak 209 orang (50,7%), sedangkan pasien berjenis kelamin perempuan berjumlah 203 orang (49,3%). Ada pula data dijabarkan kembali dalam Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Pasien Gastritis Kronis Berdasarkan Jenis Kelamin di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar Tahun 2019 - 2021

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (n=412)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	209	50,7
2.	Perempuan	203	49,3

Kriteria umur pasien dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu umur < 20 tahun, umur 20 - 40

tahun dan umur > 40 tahun. Pasien dengan umur < 20 tahun berjumlah 11 orang (2,7%). Pasien

dengan umur 20 - 40 tahun berjumlah 130 orang (31,6%). Sampel terbanyak ditemukan pada kelompok umur > 40 tahun yang berjumlah 271

orang (65,8%). Data distribusi umur dapat dilihat kembali dalam Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Pasien Gastritis Kronis Berdasarkan Umur di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar Tahun 2019 - 2021

No.	Umur	Jumlah (n=412)	Persentase (%)
1.	< 20 tahun	11	2,7
2.	20 – 40 tahun	130	31,6
3.	> 40 tahun	271	65,8

Gejala pasien gastritis kronis yang ditemukan sangat beragam. Keluhan pasien pada penelitian ini dikelompokkan ke dalam kelompok pasien yang memiliki satu keluhan utama dan kelompok pasien yang memiliki lebih dari satu keluhan utama. Keluhan utama tersebut dapat berupa keluhan sistem pencernaan seperti nyeri menelan, BAB berdarah, muntah, mual, perut kembung, dispepsia dan GERD. Ada pula keluhan utama nyeri abdomen seperti nyeri perut dan nyeri ulu hati dan keluhan seperti lemas, berat badan turun, demam yang dikelompokkan menjadi satu kategori. Beberapa keluhan utama lainnya yang sering muncul dalam penelitian

adalah rasa panas / terbakar / tidak nyaman pada ulu hati. Hasil penelitian menunjukkan pasien paling banyak merasakan satu keluhan utama, yaitu keluhan sistem pencernaan dengan jumlah 261 data (63,3%), diikuti oleh keluhan nyeri abdomen dengan jumlah 91 kasus (21,1%) dan kombinasi lebih dari satu keluhan utama berupa keluhan sistem pencernaan dengan nyeri abdomen, yaitu sebanyak 45 kasus (10,9%). Data keluhan utama pasien gastritis kronis di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar Tahun 2019 - 2021 dijabarkan dalam Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Distribusi Pasien Gastritis Kronis Berdasarkan Gejala Pasien di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar Tahun 2019 - 2021

No. Keluhan Utama	Jumlah (n=412)	Persentase (%)
1. Keluhan Sistem Pencernaan	261	63,3
2. Nyeri Abdomen	91	22,1
3. Lemas / BB Turun / Demam	5	1,2
4. Keluhan Sistem Pencernaan dengan Nyeri Abdomen	45	10,9
5. Keluhan Sistem Pencernaan dengan Lemas / BB Turun / Demam	1	0,2
6. Nyeri Abdomen dengan Lemas / BB Turun / Demam	4	1,0
7. Keluhan Sistem Pencernaan, Nyeri Abdomen, dengan Lemas/ BB Turun/ Demam	5	1,2

Hasil penelitian ini menunjukkan derajat inflamasi kronis terbanyak yang dialami pasien gastritis kronis adalah derajat inflamasi kronis sedang (moderate), yaitu sebanyak 302 (73,3%).

Urutan kedua terbanyak ditempati oleh pasien dengan derajat inflamasi kronis ringan (mild) yang berjumlah 77 orang (18,7%). Lalu, pasien dengan derajat inflamasi kronis berat (severe)

berjumlah 33 orang (8%). Penjabaran data dapat dilihat lebih jelas lagi dalam Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Pasien Gastritis Kronis Berdasarkan Derajat Inflamasi Kronis di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar Tahun 2019 - 2021

No.	Derajat	Jumlah (n=412)	Persentase (%)
1.	<i>Mild</i>	77	18,7
2.	<i>Moderate</i>	302	73,3
3.	<i>Severe</i>	33	8

Berdasarkan data gambaran histopatologi di penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar kasus gastritis kronis, yaitu sebanyak 343 (83,3%) kasus tidak menunjukkan adanya aktivitas neutrofil (*none*). Sebagian kecil kasus, yaitu sebanyak pada 26 (6,3%) kasus didapatkan

adanya derajat aktivitas neutrofil berat (*severe*), sebanyak 22 (5,3%) kasus didapatkan derajat aktivitas neutrofil ringan (*mild*) dan sebanyak 21 (5,1%) kasus didapatkan derajat aktivitas sedang (*moderate*). Penjabaran data dapat dilihat lebih jelas lagi dalam Tabel 5.

Tabel 5. Distribusi Pasien Gastritis Kronis Berdasarkan Derajat Aktivitas Neutrofil di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar Tahun 2019-2021

No.	Derajat	Jumlah (n=412)	Persentase (%)
1.	<i>None</i>	343	83,3
2.	<i>Mild</i>	22	5,3
3.	<i>Moderate</i>	21	5,1
4.	<i>Severe</i>	26	6,3

Berdasarkan data yang tersedia, derajat atrofi kelenjar gaster dikelompokkan menjadi ada dan tidak adanya atrofi kelenjar. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada atrofi kelenjar pada 399

sampel (96,8%) dan terdapat atrofi kelenjar pada 13 sampel (3,2%). Adapun hasil penelitian data atrofi kelenjar dijabarkan lebih lanjut dalam Tabel 6.

Tabel 6. Distribusi Pasien Gastritis Kronis Berdasarkan Atrofi Kelenjar di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar Tahun 2019 - 2021

No.	Atrofi Kelenjar	Jumlah (n=412)	Persentase (%)
1.	Tidak ada	399	96,8
2.	Ada	13	3,2

Berdasarkan data gambaran histopatologi yang tersedia, derajat metaplasia intestinal dikelompokkan menjadi ada dan tidak adanya metaplasia intestinal. Hasil penelitian menunjukkan tidak tampak metaplasia intestinal

berjumlah 402 sampel (97,6%) dan terdapat metaplasia intestinal pada 10 sampel (2,4%). Adapun hasil penelitian data metaplasia intestinal dijabarkan lebih lanjut dalam Tabel 7.

Tabel 7. Distribusi Pasien Gastritis Kronis Berdasarkan Metaplasia Intestinal Pasien Gastritis Kronis di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar Tahun 2019 - 2021

No.	Metaplasia Intestinal	Jumlah (n=412)	Persentase (%)
1.	Tidak Ada	402	97,6

2. Ada 10 2,4

Berdasarkan data yang tersedia, keberadaan bakteri *H. pylori* dikelompokkan menjadi ada dan tidak adanya bakteri *H. pylori*. Hasil penelitian menunjukkan bakteri *H. pylori* tampak pada 218 sampel (52,9%). Sementara 194

sampel (47,1%) tidak menunjukkan adanya bakteri *H. pylori*. Adapun hasil penelitian data keberadaan bakteri *H. pylori* dijabarkan dalam Tabel 8.

Tabel 8. Distribusi Pasien Gastritis Kronis Berdasarkan Keberadaan Bakteri *H. Pylori* di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar Tahun 2019 - 2021

No.	<i>H. pylori</i>	Jumlah (n=412)	Persentase (%)
1.	Tidak ada	194	47,1
2.	Ada	218	52,9

Dari 209 orang subyek anak dengan jenis kelamin laki-laki, terdapat 114 orang anak (54,5%) dengan *H. pylori* (+) sedangkan dari 203 orang anak dengan jenis kelamin perempuan terdapat 104 orang anak (51,2%) dengan *H. pylori* (+). Dengan menggunakan uji Chi Square

tidak ditemukan perbedaan jenis kelamin dengan kejadian *H. pylori* ($p=0,565$). Adapun hasil penelitian data prevalensi bakteri *H. pylori* berdasarkan jenis kelamin dijabarkan lebih lanjut dalam Tabel 9.

Tabel 9. Prevalensi Bakteri *H. Pylori* berdasarkan jenis kelamin di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar Tahun 2019 - 2021

No.	Jenis Kelamin, n(%)	<i>H. pylori</i>		P
		(+)n=218	(-)n=194	
1.	Laki-laki	114(54,5)	95(45,5)	0,565
2.	Perempuan	104(51,2)	99(48,8)	

Berdasarkan Tabel 1 tentang distribusi pasien gastritis kronis dengan faktor resiko jenis kelamin di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar Tahun 2019 – 2021, menunjukkan gastritis kronis lebih banyak diderita oleh laki-laki, yaitu 209 kasus laki-laki (50,7%) dibanding 203 kasus perempuan (49,3%). Hal ini sejalan dengan penelitian Nurdin (2012) yang melaporkan kasus antara kedua kelompok seimbang, yakni 84 kasus pria (50,6%) dan 82 kasus wanita (49,4%) jenis kelamin pasien gastritis kronis dalam penelitian. Menurut Ariefiany (2014), dari penelitian tentang analisis gambaran histopatologi gastritis kronis dengan dan tanpa bakteri *Helicobacter pylori* menurut sydney system, melaporkan bahwa 35 kasus laki-laki (58,3%) dibanding 25 kasus perempuan (41,6%).

Penelitian tersebut menunjukkan jenis kelamin laki-laki yang memiliki penyakit gastritis kronis terhitung sedikit lebih banyak dibanding

jenis kelamin perempuan. Adanya perbedaan pada jenis kelamin ini mungkin karena bedanya gaya hidup dan kebiasaan masyarakat laki-laki dan perempuan terutama merokok dan konsumsi alkohol yang dapat mengaktifkan infeksi *H. pylori*. Sebuah studi terbaru menunjukkan *H. pylori* menggunakan reseptor 70 kDa Lf untuk memperoleh zat besi secara langsung pada lambung. Karena asap rokok dari daun tembakau memiliki 84 µg besi/g, maka merokok merupakan faktor resiko terkuat. Sementara pada perempuan, kehilangan darah saat menstruasi dapat dianggap sebagai faktor untuk menurunkan zat besi sehingga prevalensi *H. pylori* lebih rendah (Suryadi, 2014).

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan distribusi pasien gastritis kronis dengan kelompok umur di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar Tahun 2019 – 2021, berupa 271 sampel pasien berumur >40 tahun (65,8%), 130 sampel dengan umur 20 - 40

tahun (31,6%) dan 11 sampel berentang umur <20 tahun (2,7%). Hasil yang serupa juga ditemukan dalam studi Nurdin (2012), yang populasi umur >40 tahunnya berjumlah 117 (70,5%), diikuti 43

kasus (25,9%) dalam rentang umur 20-40 tahun dan 6 kasus (3,6%) pada umur <20 tahun. Penelitian Toscano (2018), juga melaporkan tren yang serupa, yaitu 91 kasus berumur <20 tahun (2,7%), 693 kasus umur 20 - 40 tahun (28,8%) dan 1622 kasus umur >39 tahun (67,4%).

Hal ini sesuai dengan teori di mana seropositif *H. pylori* meningkat sesuai dengan pertambahan usia. Masih belum diketahui bagaimana *H. pylori* bisa menginfeksi dan rute transmisinya. Karena manusia sebagai satu-satunya hospes, ada kemungkinan di negara maju *H. pylori* menginfeksi dari saudara atau orang tua melalui rute gastro-oral. Sedangkan di Negara berkembang, fecal-oral dapat terjadi (Suryadi, 2014).

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan distribusi pasien gastritis kronis dengan gejala pasien di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar Tahun 2019 - 2021. Hasil penelitian menunjukkan pasien paling banyak merasakan satu keluhan utama, yaitu keluhan sistem pencernaan dengan jumlah 261 data (63,3%), diikuti oleh keluhan nyeri abdomen dengan jumlah 91 kasus (21,1%) dan kombinasi lebih darisatu keluhan utama berupa keluhan sistem pencernaan dengan nyeri abdomen, yaitu sebanyak 45 kasus (10,9%). Dari beberapa data yang dilaporkan menunjukkan bahwa infeksi *H. pylori* sebagian besar asimtomatis atau memperlihatkan gejala saluran cerna yang tidak spesifik. Beberapa gejala klinis dianggap sebagai alarm symptoms seperti malabsorpsi dengan penurunan berat badan, gangguan pertumbuhan, anemia defisiensi besi, diare berulang dan malnutrisi (Hegar, 2000). Gejala gastritis yang sering dirasakan oleh penderita, yaitu nyeri epigastrium, mual, muntah, perut terasa penuh, muntah darah dan bersendawa (Gomez, 2012).

Berdasarkan Tabel 4 membahas tentang derajat inflamasi kronis dari pasien gastritis kronis di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar Tahun 2019 - 2021. Dari hasil penelitian, ditemukan terdapat 302 pasien dengan inflamasi kronis derajat sedang (73,3%), 77 pasien dengan derajat ringan (18,7%) dan 33

dengan derajat berat (8%). Temuan ini serupa dengan penelitian Hidayati (2019), menyatakan bahwa 25 kasus dengan derajat sedang (73,5%), 7 dengan derajat ringan (20,6%) dan 2 dengan derajat berat (5,9%). Disisi lain penelitian Ariefiany (2014), melaporkan 0% pasien dengan derajat ringan, 14% derajat sedang dan 88,3% derajat berat.

Helicobacter pylori merupakan bakteri penyebab inflamasi lokal di lambung dan respon imun humoral sistemik. Sebagian besar kasus memiliki inflamasi kronis tanpa gejala. Infeksi *H. pylori* yang memiliki tingkat morbiditas yang tinggi, diakui sebagai masalah di seluruh dunia dan penyebab paling sering dari gastritis kronis. *H. pylori* menarik limfosit dengan beberapa protein kemotaktik yang dilepaskan di lambung. Beberapa zat yang disekresikan oleh sel mononuklear menginduksi peradangan mukosa dan dengan demikian menyebabkan gastritis. Mukosa lambung diinfiltrasi oleh makrofag dan limfosit di samping beberapa sitokin sinyal, dan terjadi peradangan sistemik sub klinis tingkat rendah. *H. pylori* terutama terkait dengan penyakit lambung yang parah seperti gastritis kronis, tukak lambung, limfoma lambung, dan kanker lambung (Ruggiero, 2010).

Berdasarkan Tabel 5 menampilkan derajat aktivitas neutrofil dari pasien gastritis kronis di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar Tahun 2019 - 2021. Hasil penelitian untuk variabel ini ditemukan 343 pasien tidak terdapat aktivitas neutrofilnya (83,3%), 22 pasien terdapat aktivitas neutrofil dengan derajat ringan (5,3%), 21 pasien dengan derajat sedang (5,1%) dan 26 pasien dengan derajat berat (6,3%). Penelitian ini serupa dengan penelitian Prasetya (2021), menyatakan bahwa melaporkan bahwa 85,9% pasien penelitiannya tidak terdapat aktivitas neutrofil. Hasil tidak serupa dilaporkan penelitian Hidayati (2019), terhadap pasien dispepsia yang menjalani endoskopi di departemen penyakit dalam RSUD Dr. Soetomo. Hidayati (2019), melaporkan bahwa 35,3% pasien tidak terdapat aktivitas neutrofil, 41,2% dengan derajat ringan, 17,7% dengan derajat sedang dan 5,9% dengan derajat berat. Selain itu, penelitian Ariefiany (2014), menyampaikan tren yang berbeda pula, yakni 3,3% pasien tanpa aktivitas neutrofil, 35% pasien berderajat ringan,

38,3% pasien berderajat sedang dan 23,3% pasien berderajat berat.

Penumpukan neutrofil pada intraepitel mukosa lambung mempunyai hubungan yang erat dengan kerusakan pada mukosa lambung dan intensitas infeksi

H. pylori. Jadi, semakin tinggi derajat kerusakan pada mukosa lambung semakin banyak neutrofil yang menumpuk pada daerah tersebut. Infeksi *H. pylori* dapat memicu pelepasan sel-sel mediator inflamasi seperti neutrofil, eosinofil, dan limfosit. *H. pylori* dapat menyebabkan degranulasi sel mast pada mukosa lambung yang terinfeksi (Amatya, 2011).

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan derajat atrofi kelenjar dari pasien gastritis kronis di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar Tahun 2019 - 2021. Pada hasil penelitian ini didapatkan 399 (96,8%) pasien tanpa atrofi kelenjar dan 13 (3,2%) pasien dengan atrofi kelenjar. Penelitian Nurdin (2012), melaporkan bahwa 60,6% pasien tidak mengalami atrofi kelenjar, penelitian Ariefiany (2014), melaporkan bahwa 73,3% pasien penelitiannya tidak terdapat atrofi kelenjar, dan penelitian Hidayati (2019), melaporkan bahwa 76,4% pasien penelitiannya tidak mengalami atrofi kelenjar. Hasil keempat penelitian memiliki tren yang sama, yaitu tidak terdapat atrofi kelenjar pada pasien gastritis adalah persentase terbesar derajat atrofi kelenjar.

Atrofi kelenjar ditandai dengan hilangnya kelenjar yang digantikan oleh fibroblast dan matriks ekstraseluler. Kehilangan kelenjar dapat menyebabkan ulserasi dengan proses inflamasi yang memanjang. Cedera mukosa dapat menyebabkan atrofi kelenjar karena efek sitotoksin seperti HP0175, Vac A dan enzim urease yang dihasilkan bakteri menimbulkan reaksi imunologis yang membentuk jaringan ikat (Tammasse, 2017).

Tabel 7 membahas tentang derajat metaplasia intestinal pasien gastritis kronis di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar Tahun 2019 - 2021. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat metaplasia intestinal pada 402 (97,6%) kasus pasien. Hidayati (2019), melaporkan hal serupa, yakni tidak terdapat metaplasia intestinal pada 94,1% pasien penelitiannya dan 93,6% populasi penelitian Nurdin (2012), juga tidak mengalami metaplasia

intestinal. Sedangkan, penelitian Ariefiany (2014), melaporkan bahwa angka persentase yang lebih rendah dari dua penelitian sebelumnya, yaitu 80% sampel studinya tidak mengalami metaplasia intestinal.

Penelitian Myint (2015), menunjukkan hubungan antara *Helicobacter pylori* dengan metaplasia intestinal yang hanya didapatkan pada daerah antrum. Beberapa penelitian menjelaskan bahwa tingkat keasaman pada korpus lebih tinggi dari pada antrum, sehingga kepadatan bakteri lebih mudah didapatkan di antrum. Namun hal tersebut memerlukan evaluasi lebih lanjut melihat perbedaan lokasi pengambilan biopsi pada gaster.

Berdasarkan Tabel 8, keberadaan bakteri *H. pylori* di lambung pasien gastritis kronis di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar Tahun 2019 - 2021. Terdapat 218 pasien gastritis kronis pada sampel penelitian yang ditemukan positif *H. pylori* (52,9%). Hal ini serupa dengan penelitian Ariefiany (2014), yang 70% pasien penelitiannya positif *H. Pylori*, tetapi tidak serupa dengan penelitian Hidayati (2012), yang melaporkan 23,5% pasien penelitiannya positif *H. Pylori* dan Nurdin (2012), yang 1,8% pasien penelitiannya positif *H. pylori*.

Infeksi bakteri *Helicobacter pylori* merupakan etiologi penyakit gastritis kronis. Bakteri ini dapat ditularkan melalui fecal-oral dengan gejala asimtomatik. Mekanisme infeksi bakteri *Helicobacter pylori* dimulai dari masuknya bakteri ke dalam lambung. *Helicobacter pylori* memiliki sifat gram negatif, berbentuk basil kadang-kadang berbentuk spiral dan memiliki 4-6 flagel. Flagel dari bakteri ini dapat melekat pada dinding mukosa lambung akibat adanya adhesin (hpa, bab A1, hopZ, alp A, Alp B) yang melengket pada reseptor membran mukosa seperti asam sialat, fosfatidiletanolamin, hemaglutinin dan laminin. Untuk dapat bertahan hidup, semua strain bakteri mampu menghasilkan faktor penting yang bersifat sitotoksin meliputi urease (Ure A-1), endotoxin lipopolysaccharide (LPS), flagellin (fla A, fla B), adhesin (hpa, bab A1, hopZ, alp A, alp B) dan protein yang mengaktifkan neutrofil (neutrophil activating protein). Adapun faktor yang tidak ditemukan pada semua strain *Helicobacter pylori* meliputi cagA, molekul pAI, vacA/s1 dan ice-A1 (Tammasse, 2017).

Enzim urease yang sangat kuat dapat mengubah suasana asam di dalam lambung menjadi amonia dan bikarbonat untuk mempertahankan pH 6,2. Bakteri ini dapat menyeimbangkan PMF (proton motive force) pada pH 3,5-5,0 untuk memastikan adanya suplai energi yang cukup. Enzim protease, fosfatase, fosfolipidase A dan C diperkirakan dapat merusak lapisan mukosa. Selain menyebabkan gastritis kronis, infeksi *Helicobacter pylori* juga dapat menyebabkan ulkus peptikum, gastritis atrofi dan kanker gaster. Prevalensi infeksi *Helicobacter pylori* juga bergantung pada faktor pejamu, faktor genetik dan faktor lingkungan. Faktor risiko adanya bakteri bergantung pada status ekonomi dan sosial yang rendah, asal negara dan etnis (Peek, 2002).

Berdasarkan Tabel 9 hasil penelitian tentang perbedaan prevalensi infeksi

H. pylori dengan jenis kelamin. Penelitian ini menunjukkan mayoritas infeksi *H. pylori* adalah laki-laki dengan jumlah 114 orang (54,5%) dibandingkan dengan jenis kelamin perempuan dengan jumlah 104 orang (51,2%). Penelitian ini tidak menemukan perbedaan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian infeksi *H. pylori* ($p=0,565$).

Hal ini serupa dengan penelitian Riza (2021), dari 35 orang dengan jenis kelamin perempuan, terdapat 16 orang (45,7%) dengan *H. pylori* (+) sedangkan dari 61 orang yang berjenis kelamin laki-laki terdapat 35 orang (57,4%) dengan *H. pylori* (+). Dengan menggunakan uji Chi Square tidak ditemukan perbedaan jenis kelamin dengan kejadian *H. pylori* ($p=0,270$). Hal ini mungkin disebabkan oleh perbedaan sumber data populasi yang digunakan.

KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian tentang Profil Klinikopatologi Pasien Gastritis Kronis serta Perbedaan Prevalensi *Helicobacter pylori* Berdasarkan kelompok umur dan Jenis Kelamin di Klinik Dokter Spesialis Patologi Anatomi Kota Denpasar Tahun 2019 - 2021, dapat disimpulkan Berdasarkan profil klinikopatologi pasien gastritis kronis, prevalensi jenis kelamin terbanyak ditemukan pada jenis kelamin laki-laki (50,7%), prevalensi umur terbanyak ditemukan

pada kelompok umur >40 tahun (65,8%), keluhan utama terbanyak adalah keluhan sistem pencernaan (63,3%), temuan terbanyak, yaitu derajat inflamasi kronis sedang (73,3%), aktivitas neutrofil negatif (83,3%), atrofi kelenjar negatif (96,8%) dan metaplasia negatif (97,6%). Prevalensi *H. pylori* pada pasien gastritis kronis yaitu sebesar 218 orang (52,9%). Berdasarkan faktor resiko umur, ditemukan perbedaan prevalensi infeksi *H. pylori* dengan umur <20 tahun (45,5%), 20 – 40 tahun (43,1%) dan >40 tahun (57,9%) serta secara statistik didapatkan perbedaan antara infeksi *H. pylori* dengan kelompok umur ($p = 0,018$). Berdasarkan faktor resiko jenis kelamin, ditemukan perbedaan prevalensi infeksi *H. pylori* dengan jenis kelamin pria (54,5%) dan perempuan (51,2%) serta secara statistik tidak signifikan atau tidak ada perbedaan antara infeksi *H. pylori* dengan jenis kelamin ($p = 0,565$).

Bibliography

- Agbor, N., S. Esemu, L. Ndip, N. Tanih, S. Smith, R. Ndip. 2018. *Helicobacter pylori* in patients with gastritis in West Cameroon: prevalence and risk factors for infection. *BMC Research Notes*. 11: 1.
- Amatya G. 2011. Association of mast cells with *helicobacter pylori* infection in the antral mucosa. *Journal of Pathology of Nepal*. 1:1
- Ariefiany, D., AH. Hassan, BM. Dewaani, A. Yantisetiasti. 2014. Analisis gambaran histopatologi gastritis kronik dengan dan tanpa bakteri *Helicobacter pylori* menurut sistem Sydney. *Majalah Patologi*. 23: 23-4.
- Arita, S., K. Inagaki-Ohara. 2019. High-fat-diet-induced modulations of leptin signaling and gastric microbiota drive precancerous lesions in the stomach. *Nutrition*. 67-68: 110556.
- Azer, S., H. Akhondi. 2020. Gastritis. (serial online). [Cited 2021 November 30]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544250/>.
- Biasco G, GM. Paganelli, D. Vaira, J. Holton, G. Di Febo, S. Brillanti. 1993. Serum pepsinogen I and II concentrations and IgG antibody to *Helicobacter pylori* in dyspeptic patients. *J Clin Pathol*. 6: 826-8.

- Bizzaro, N., A. Antico, D. Villalta. 2018. Autoimmunity and gastric cancer. *Int. J. Mol. Sci.* 19: 377.
- Capelle, L., A. de Vries, J. Haringsma, F. Ter Borg, R. de Vries, M. Bruno, H. van Dekken, J. Meijer, N. van Grieken, E. Kuipers. 2010. The staging of gastritis with the OLGA system by using intestinal metaplasia as an accurate alternative for atrophic gastritis. *Gastrointestinal Endoscopy.* 71(7): 1150- 1158.
- Chey, W.D. 2007. American College of Gastroenterology Guideline on the Management of Helicobacter pylori Infection. *American Journal of Gastroenterology.* 1808-1820
- Correa, P., M. Piazuelo. 2012. The gastric precancerous cascade. *Journal of Digestive Diseases.* 13(1): 2-9.
- Costanzo, L. 2013. *Physiology + student consult* online access. Philadelphia, pa: Saunders/elsevier