BABII

TINJAUAN LITERATUR

2.1 Konsep Gastritis

2.1.1 Definisi

Gastritis merupakan sebuah kondisi dimana terjadinya peradangan pada mukosa lambung yang dapat bersifat akut maupun kronik dan ditandai dengan nyeri epigastrium, mual muntah, perasaan tidak nyaman di perut hingga anoreksia (Safitri & Nurman, 2020). Gastritis adalah inflamasi pada mukosa lambung yang dapat disebabkan oleh makanan yang bersifat mengiritasi lambung, penggunaan obat antiinflamasi steroid berlebihan, konsumsi alkohol berlebihan, terapi radiasi dan refluks empedu (Brunner & Suddarth, 2018).

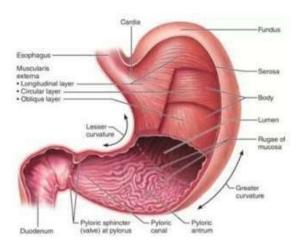
Berdasarkan dua pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa gastritis merupakan inflamasi atau peradangan pada mukosa lambung yang dapat disebabkan oleh makanan yang bersifat iritatif, obat-obatan, konsumsi alkohol berlebihan dan lainnya sehingga menimbulkan gejala nyeri epigastrium, mual muntah, perasaan tidak nyaman di perut dan anoreksia.

2.1.2 Anatomi Fisiologi

2.1.2.1 Anatomi Lambung

Lambung atau gaster merupakan organ dalam yang bebentuk seperti kantung kosong yang menyerupai huruf "J" dan terletak di kuadran kiri atas abdomen. Ukuran lambung dapat bervariasi tergantung pada volume yang ada, ukuran lambung pada orang dewasa berada pada rata-rata 10 inchi. Lambung akan

melipat pada saat lambung tidak terisi dan secara perlahan akan mengembang saat lambung mulai terisi.



Gambar 2.1 Anatomi Lambung Sumber: Vanoza (2022)

Lambung terdiri atas 4 lapisan, yaitu:

a. Tunika Mukosa

Tersusun atas lipatan memanjang yang disebut *rugae*. Pada lapisan ini memiliki kelenjar *fundus* atau *gastric* dan kelenjar kardia yang bertugas dalam sekresi mukus.

b. Tunika Submukosa

Lapisan ini merupakan lapisan penghubung antara tunika mukosa dan tunika muskularis. Lapisan ini tersusun dari jaringan areolar rongga yang membuat tuniko mukosa dapat melakukan gerak peristaltik.

c. Tunika Muskularis

Lapisan ini adalah dimana otot lambung berada yang terdiri atas 3 otot polos yaitu *stratum longitudinal, stratum circulare* dan *stratum oblique*. Otot-otot ini menimbulkan kontraksi untuk mengelola dalam pemecahan makanan yang

masuk menjadi partikel yang kecil kemudian diaduk sehingga makanan tercampur dan mendorong makanan ke arah duodenum.

d. Tunika Serora

Lapisan ini tersusun atas jaringan ikat longgar, jaringan lemak dan pembuluh darah. Lapisan ini adalah lapisan paling luar lambung (Larassari, 2017).

2.1.2.1 Histologi Lambung

Terdiri dari tiga bagian, yaitu: cardia, corpus, dan fundus:

- a. **Cardia**, Lamina propria mengandung glandula cardiaca, mirip dengan glandula cardiaca oesophagei.
- b. Corpus dan fundus, Lamina propria penuh dihuni oleh glandula gastrica (propria), tubuloramosa, bermuara di dasar foveola gastrica.

Kelenjar mempunyai 3 bagian :

- 1. Mucocytus:
 - Pada isthmus, kolumner, selapis.
 - Pada cervix: bentuk tidak teratur, nucleus di dasar sel.
- 2. Exocrinocytus principalis, di bagian corpus dan fundus dengan :
 - Granula zymogeni berisi pepsinogen.
 - Reticulum endoplasmicum granulosum banyak, sel menjadi basofil.
 pada manusia menghasilkan pepsin dan lipasa.
- 3. Exocrinocytus parietalis, terutama di isthmus dan cervix.
 - Bentuk: bulat atau piramidal, terdesak ke arah dasar.
 - Cytoplasma eosinofil, tanpa butir zymogen, mitochondria banyak.

- Fungsi : menghasilkan HCL, pada manusia menghasilkan "faktor intristik" yang berguna untuk absorpsi vitamin B12.
- Endocrinocytus gastrointestinalis, dulu terkenal sebagai argentaffinocytus atau argyphilocytus. Sekarang disebut seperti tersebut di atas karena jenis sel ini juga dijumpai di bagian lain intestinum. Jumlah sedikit, di fundus terdapat antara exocrinocytus principalis, terdesak ke dasar. Sel menghasilkan 5 hidroksitriptamin yang belum jelas fungsinya.

c. Pylorus:

Lamina propria mengandung glandula pylorica dengan struktur serupa glandula cardiaca, hanya lebih panjang, berkelok-kelok, bermuara pada dasar foveola gastrica yang dalam.

(Husairi, 2020).

2.1.2.2 Fisiologi Lambung

Fungsi motorik pada gaster antara lain:

- 1. Menyimpan makanan sementara
- Menggabungkan makanan dengan sekret lambung sampai berbentuk kimus
- **3.** Mendorong hasil makanan yang sudah dicerna ke usus halus (Husairi, 2020).

Lapisan-lapisan yang dijelaskan sebelumnya membentuk sebuah dinding yang bertugas untuk mencerna dan menghaluskan makanan bila sudah masuk ke dalam lambung. Secara bersamaan, kelenjar yang ada pada mukosa lambung akan

mensekresi enzim-enzim yang berguna selama proses penghalusan makanan. Otot yang terdapat pada lambung, jarang dalam kondisi tidak aktif sehingga bila keadaan lambung kosong, akan tetap ada gerakan peristaltik ringan yang akan semakin kuat setelah 1 jam. Bila kontraksi ini kuat, maka akan menimbulkan nyeri (Husairi, 2020).

Cairan lambung terdiri atas beberapa zat aktif dimana salah satunya adalah asam hidroklorida (HCL) yang bersifat korosif hingga dapat melarutkan paku besi. Namun, dinding lambung memiliki sebuah perlindungan yang terdiri atas mukosamukosa bikarbonat untuk mensekresikan io bikarbonat yang berfungsi untuk menyeimbangkan kadar asam lambung sehingga zat aktif HCL tersebut tidak dapat melukai dinding lambung. Bila dinding lambung ini mengalami kewalahan, maka akan menimbulkan kerusakan pada dinding lambung dan menyebabkan gastritis.

Menurut Putri (2017), mekanisme perlindungan lambung terdiri atas:

1. Mukus Barier

Lapisan ini memiliki ukuran 2-3 kali tinggi dari sel epitel permukaan. Mukus dan bikarbonat bertugas dalam melindungi mukosa dari pengaruh pepsin, asam, empedu dan zat perusak dari luar tubuh.

2. Resistensi Mukosa

Daya regenerasi sel, potensial listik membran mukosa serta kemampuan penyembuhan luka merupakan faktor yang berperan dalam resistensi mukosa.

3. Aliran darah mukosa

Suplai oksigen dan nutrisi yang adekuat diperankan oleh aliran arah mukosa yang penting untuk ketahanan mukosa. Bila terjadi penurunan aliran darah secara lokal atau sistemik akan berakibat pada matinya sel atau anoksia sel, terjadi ulserasi akibat penurunan ketahanan mukosa.

4. Prostaglandin dan faktor pertumbuhan lain

Sekresi mukus dan bikarbonat ditingkatkan oleh prostaglandin. Fungsi lainnya adalah stabilisasi membran sel, mempertahankan pompa sodium dan meningkatkan aliran darah mukosa.

Menurut Husairi (2020) fungsi sekresi pada lambung diperankan oleh 3 macam sel kelenjar sebagai komponen produksi *gastric juices* (getah lambung) yang terdiri dari:

1. Kelenjar kardia

Kelenjar ini terletak di dekat esofagus, terdiri atas epitel selapis silindris dan menghasilkan sekresi berupa mukus.

2. Kelenjar fundus

Kelenjar ini terletak di fundus dan korpus. Kelenjar ini mengandung beberapa sel yaitu sel utama *(chief cell)* yang mensekresikan pepsinogen, sel parietal *(axyntic cell)* yang mensekresikan HCL dan sel mukus *(mucous cell)* yang mensekresikan mukus.

3. Kelenjar pilorus

Kelenjar pilorus terletak pada daerah sekitar antrum pilorik, tersusun atas sel G dan sel yang mirip dengan sel mukus. Kelenjar ini mensekresikan gastrin.

Adapun getah lambung mengandung kumpulan dari hasil sekresi kelenjar lambung yang terdiri dari:

1. HCL (Asam hidroklorik)

Cairan ini bertugas sebagai zat pelumat makanan dan membunuh bakteri yang tidak tahan asam untuk melindungi epitel lambung.

2. Pepsinogen

Cairan ini diubah oleh asam lambung menjadi pepsin, protein diubah menjadi rantai polipeptida atau asam amino oleh pepsin.

3. Mukus

Sel sel membran mukosa menghasilkan mukus yang berfungsi untuk melapisi membran mukosa dari HCL.

4. "faktor intrinsik"

Cairan ini berfungsi untuk penyerapan vitamin B

5. Lipase gaster

Lipase gaster adalah cairan lambung yang bertugas mencerna lemak.

2.1.3 Etiologi

Menurut Dewit & Stromberg (2016) etiologi atau penyebab gastritis ini antara lain adalah sebagai berikut:

- 1. Bakteri helicobacter pylori
- 2. Virus atau parasit lain
- 3. Konsumsi minuman alkohol berlebih
- 4. Konsumsi makanan yang terkontaminasi
- 5. Konsumsi makanan iritatif seperti pedas, asam dan panas

- 6. Penggunaan kokain
- 7. Penggunaan golongan obat kortikosteroid seperti NSAID, aspirin dan ibuprofen secara berlebihan

Tabel 2.1 Penyebab dan Rasional Gastritis

l abel 2.1 Penyebab dan Rasional Gastritis					
Penyebab	Rasional				
Infeksi	Helicobacter pylori sebagai organisme				
	penyebab inflamasi pada lapisan				
	lambung sehingga terjadi penurunan				
	fungsi imun				
Iritasi (medikasi, makanan, alkohol	Obat golongan kortikosteroid, OAINS,				
dan zat korosif)	makanan pedas, alkohol berlebihan				
	dan yang bersifat korosif mengiritasi				
	dinding lambung				
Stres	Stres meningkatkan produksi asam				
	lambung				
Radiasi	Menyebabkan iritasi lapisan lambung				
Gastrektomi	Infeksi atau inflamasi pada area insisi				

Sumber: (Hurst, 2016)

2.1.4 Klasifikasi

Menurut Brunner & Suddarth (2018), klasifikasi gastritis terdiri dari:

1. Gastritis Akut

Durasi dari gastritis akut berlangsung hanya dalam beberapa jam hinga beberapa hari. Penyebab dari gastritis ini biasanya disebabkan oleh diet yang tidak terlaksana seperti konsumsi makanan yang mengiritasi, berbumbu tajam atau makanan yang sudah terinfeksi, penggunaan obat seperti aspirin, antiinflamasi non steroid (NSAID), alkohol berlebihan, refluks empedu dan terapi radiasi. Gastritis akut yang memberat disebabkan oleh alkali atau asam yang kuat yang dapat menyebabkan perforasi pada mukosa lambung atau gangren.

2. Gastritis Kronis

Gastritis kronis merupakan kelanjutan dari gastritis akut yang menahun. Penyebab dari gastritis ini bisa disebabkan oleh ulkus lambung jinak atau ganas dan infeksi oleh *helicobacter pylori*. Penyakit autoimun, anemia pernisiosa dapat menjadi salah satu penyebab faktor penyebab gastritis kronis. Gastritis kronis artinya sudah dapat terjadi ulserasi superfisial dan dapat menyebabkan perdarahan pada lambung.

2.1.5 Patofisiologi

Gastritis yang disebabkan oleh stress akan menyebabkan stimulasi saraf simpatis (saraf vagus) sehingga produksi asam klorida meningkat di lambung. Adanya HCL berlebih di dalam lambung akan menimbulkan gejala mual, muntah

dan anoreksia. Sementara itu zat kimia atau makanan iritatif yang masuk ke dalam lambung akan menyebabkan penurunan produksi lendir yang berfungsi untuk menjaga mukosa lambung. Reaksi selanjutnya adalah vasodilatasi sel karena adanya penurunan sekresi mukus yang kemudian menyebabkan produksi HCL meningkat sehingga mukosa lambung bersentuhan dengan HCL dan menyebabkan nyeri (Sya'diyah, 2016).

Bila lapisan lambung rusak maka akan berlanjut menjadi gastritis sehingga saraf kolinergik dan histamin akan terstimulus yang mana memperburuk keadaan sedangkan asam klorida kembali berdifusi ke dalam lendir dan merusak pembuluh darah kecil (Sya'diyah, 2016). Saat sel-sel yang memproduksi atau mensekresi asam memburuk, vitamin B12 tidak dapat dibentuk, faktor instrinsik hilang yang beresiko menjadi anemia berat (Bachrudin & Najib, 2016).

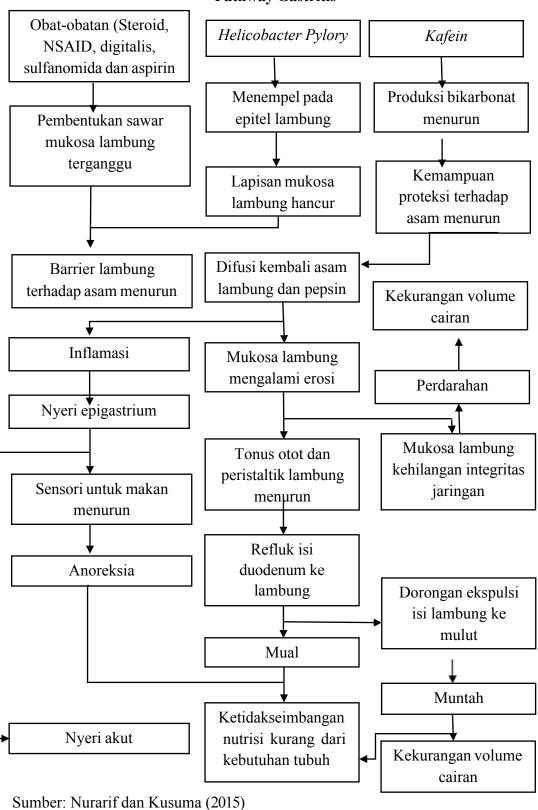
Gastritis akut disebabkan oleh adanya edema dan hiperemi pada membran mukosa di gaster yang ditandai oleh kerusakan lapisan mukosa lambung sehinga terjadi kongesti cairan sebagai efek dari iritasi lokal. Rusaknya mukosa lambung menyebabkan kontak antara jaringan gaster dengan HCL yang berlanjut menjadi inflamasi. Gastritis kronis disebabkan oleh kerusakan progresif dengan inflamasi superfisial secara bertahap hingga berkembang menjadi atrofi pada jaringan gaster. Infeksi oleh *helicobacter pylori* menyebabkan produksi mukus menurun karena inflamasi pada mukosa gaster dan mukosa gaster menjadi tipis atau atrofi sehingga kemampuan gaster dalam melindungi dirinya menurun dan meningkatkan resiko terjadinya ulkus peptikum (Bachrudin & Najib, 2016).

Gastritis kronis sebagian besar disebabkan oleh infeksi H. pylori dan muncul dalam bentuk non-atrofi atau atrofi. Kedua bentuk fenotip gastritis pada tahap yang berbeda dari penyakit seumur hidup yang sama. Perkembangan dari gastritis akut ke kronis dimulai pada masa kanak-kanak sebagai peradangan mononuklear superfisial kronis sederhana pada mukosa lambung yang berkembang selama bertahun-tahun atau dekade menjadi gastritis atrofi yang ditandai dengan hilangnya kelenjar mukosa normal di antrum, korpus, fundus, atau semuanya (Azer & Akhondi, 2023).

Faktor-faktor yang menentukan perkembangan menjadi gastritis atrofi dan gejala sisa, seperti ulkus peptikum atau kanker lambung, tidak dapat dipahami dengan jelas dan tidak dapat diprediksi. Namun, virus Epstein-Barr (EBV) dan human cytomegalovirus (HCMV) telah diidentifikasi pada tumor lambung, dan DNA dari H. pylori, EBV, dan PCR menentukan adanya HCMV pada biopsi dari pasien dengan kanker lambung yang mempersulit gastritis kronis. 14] Beberapa peneliti telah mengkonfirmasi keterlibatan EBV dan H. pylori dalam perkembangan kanker lambung pada pasien dengan gastritis kronis. Mereka tidak menemukan peran human papillomavirus (HPV) dalam tumorigenesis lambung (Azer & Akhondi, 2023).

Pathway

Bagan 2.1 Pathway Gastritis



2.1.6 Manifestasi Klinis

Syndrome dispepsia adalah kumpulan manifestasi dari gastritis. Penyakit ini ditandai dengan rasa nyeri epigastrium, rasa terbakar di epigastrium, rasa begah pada perut dan perasaan cepat kenyang serta dapat menyebabkan perdarahan pada lambung (Catur et al., 2018). Beberapa tanda gejala lain juga dapat ditemukan maka diperlukan penanganan yang lebih lanjut karena beresiko untuk terjadi kanker lambung.

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Nurarif & Kusuma (2015) pemeriksaan penunjang pada gastritis antara lain sebagai berikut:

a. Pemeriksaan darah

Pemeriksaan darah untuk mendeteksi adanya antibodi *H. Pylori* dalam darah dan anemia akibat perdarahan lambung.

b. Pemeriksaan feses

Pemeriksaan feses untuk mendeteksi adanya bakteri *H. Pylori* dan mengetahui adanya perdarahan lambung.

c. Endoskopi saluran cerna atas

Pemeriksaan ini bertujuan untuk melihat abnormalitas saluran cerna yang tidak terlihat oleh sinar X.

d. Rontgen saluran cerna bagian atas

Pemeriksaan ini bertujuan untuk tanda gastritis atau adanya gejala dari penyakit pencernaan yang lain.

2.1.8 Penatalaksanaan

Menurut Brunner & Sudarth (2018), penatalaksanaan gastritis dibagi menjadi dua yaitu:

- a. Penatalaksanaan Farmakologi
 - a) Pemberian antasida
 - b) Pemberian antagonis H^2 (ranitidin atau simetidin) untuk menurunkan sekresi asam lambung
 - c) Antikoagulan (a.i perdarahan lambung)
 - d) Cairan intravena untuk mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit sampai gejala mereda
 - e) *Helicobacter pylori* diatasi oleh antibiotik (amoxicilin, metronidazole, tetracyclin dan clarithromycin)
- b. Penatalaksanaan Non-Farmakologi

Secara umum penatalaksanaan non farmakologi adalah dengan menghindari etiologi atau penyebab dari gastritis itu sendiri. Namun terdapat pula beberapa terapi komplementer yang dapat digunakan untuk mengurangi rasa nyeri pada gastritis, antara lain:

- a) Manajemen stres
- b) Meningkatkan nutrisi yang optimal
- c) Meningkatkan keseimbangan cairan
- d) Mengajarkan pasien tentang perawatan diri

e) Manajemen nyeri

Manajemen nyeri yang dapat dilakukan dengan berbagai metode seperti distraksi, relaksasi nafas dalam, kompres air hangat, relaksasi genggam jari, relaksasi otot progresif dan minum perasan air kunyit (Utami & Kartika, 2018).

2.1.9 Komplikasi

Menurut Setyobudi (2022), komplikasi yang dapat terjadi pada gastritis antara lain sebagai berikut:

- 1. Perdarahan saluran cerna bagian atas
- 2. Ulkus peptikum
- 3. Anemia
- 4. Gangguan absorbsi vitamin B12
- 5. Hematemesis
- 6. Melena
- 7. Shock hemoragik

2.1.10 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Gastritis

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan dan proses sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien (Setiadi, 2015 dalam Vanoza, 2022).

Data tersebut berasal dan pasien (data primer), dan keluarga (data sekunder) dan data dan catatan yang ada (data tersier). Pengkajian dilakukan dengan pendekatan proses keperawatan melalui wawancara, observasi langsung, dan melihat catatan medis, adapun data yang diperlukan pada klien gastritis adalah sebagai berikut (Doenges et al 2014 dalam Vanoza, 2022).

a. Identitas Pasien

Meliputi nama, usia, jenis kelamin dan sering terjadi pada perempuan, alamat, pendidikan, nama penanggung jawab, pekerjaan, dll.

b. Keluhan Utama

Pasien dengan gastritis datang ke rumah sakit dengan keluhan nyeri di bagian epigastrium , mual, muntah dan nafsu makan menurun atau hilang.

c. Riwayat Penyakit Sekarang

Pada pasien gastritis biasanya mengalami nyeri epigastrium. Mual muntah dan perdarahan terselubung maupun nyata. Dengan endoskopi terlihat mukosa lambung yang hyperemia dan udema, mungkin juga ditemukan erosi dan perdarahan aktif. Bila pasien mengalami penyakit gastritis kronik akan mengalami keluhan nyeri epigastrium yang menetap, muntah berlebih, nafsu makan berkurang, keluhan lebih berkaitan dengan komplikasi gastritis antropik, seperti tukak lambung, defiensi zat besi dan anemia.

d. Riwayat Kesehatan Keluarga

Kaji riwayat keluarga yang mengonsumsi alkohol, penggunaan obatobatan seperti NSAID (obat untuk mengurangi nyeri mual muntah serta mengurangi peradangan), mengidap gastritis, kelebihan diet, ditambah jenis diet yang baru dimakan selama 72 jam, juga akan membantu dalam melakukan diagnostik.

e. Riwayat Kesehatan Masa Lalu

Pada kesehatan masa lalu ini dikaji faktor tentang resiko penyebab masalah kesehatan sekarang. Pada klien gastritis perlu dikaji pola makan,stress, apakah ada riwayat penyakit lambung sebelumnya.

f. Riwayat Psikososial

Meliputi mekanisme koping yang digunakan klien untuk mengatasi masalah dan bagaimana motivasi kesembuhan dan cara klien menerima keadaannya.

g. Pola Kebiasaan

1) Aktivitas/istirahat

Gejala: kelemahan, kelelahan, gangguan pola tidur saat istirahat. Tanda: nyeri ulu hati pada saat istirahat, takipnea, takikardi (respon terhadap aktivitas)

2) Makanan dan Cairan

Gejala : anoreksia, mual dan muntah (muntah berkepanjangan disebabkan obstruksi pylorik bagia luar, berhubungan dengan luka

duodenal), masalah menelan, cegukan, nyeri ulu hati, sendewa bau asam, penurunan berat badan.

3) Pola Makan

Gejala: faktor makanan, pola makan yang tidak teratur, diet yang salah, gaya hidup yang salah, dan penurunan berat badan 10% dibawah rentang ideal.

4) Tanda tanda vital

- 1. Tekanan darah mengalami hipotensi (termasuk postural)
- 2. Takikardia,disritmia,(hypovolemia/hipoksemia), kelemahan/nadi perifer lemah.
- 3. Pengisian kapiler lambat/perlahan (vasokontriksi)
- 4. Pada respirasi tidak mengalami gangguan.

5. Kesadaran

Tingkat kesadaran pasien menurun walaupun hanya dalam kondisi apatis sampai somnolen. Jarang terjadi sopor, koma, atau gelisah (kecuali bila penyakitnya berat dan terlambat mendapatkan pengobatan).

5) Pemeriksaan fisik

1. Kepala dan muka

Wajah pucat dan sayu (kekurangan nutrisi), wajah berkerut

Mata cekung (penurunan cairan tubuh), anemis (penurunan oksigen ke jaringan), konjungtiva pucat dan kering.

3. Mulut dan faring

Mukosa bibir kering (penurunan cairan intrasel mukosa), bibir pecah-pecah, lidah kotor, bau mulut tidak sedap (penurunan hidrasi bibir dan personal hygient).

4. Abdomen

Inspeksi: Keadaan kulit: warna kulit, elastisitas, kering, lembab, besar dan bentuk abdomen rata atau menonjol. Jika pasien melipat lutut sampai dada sering merubah posisi, menandakan pasien nyeri.

Auskultasi: Distensi bunyi usus sering hiperaktif.

Perkusi : Pada penderita gastritis suara abdomen yang ditemukan hypertimpani (bising usus meningkat)

Palpasi : Pada pasien gastritis dinding abdomen tegang. Terdapat nyeri tekan pada regio epigastik (terjado karena distraksi asam lambung)

5. Integument

Warna kulit pucat, sianosis (tergantung pada jumlah kehilangan darah, kelemahan kulit/membrane mukosa kekeringan (menunjukkan status syok, nyeri akut, respon psikologi).

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah menganalisis data subjektif dan objektif untuk membuat diagnosa keperawatan. Diagnosa keperawatan merupakan proses perfikir kompleks tentang data yang dikumpulkan dari klien, keluarga, rekam medik, dan pemberi pelayanan kesehatan. Setelah data terkumpul,

langkah berikutnya adalah menganalisa data sehingga diperoleh diagnosa keperawatan. Diagnosa keperawatan yang dapat ditemukan pada penderita gastritis berdasarkan respon pasien sesuai dengan SDKI, SIKI, SLKI 2018 sebagai berikut:

- a. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis
- b. Defisi nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis

3. Intervensi

Perencanaan keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Perencanaan keperawatan terdiri dari penetapan tujuan, kriteria hasil dan intervensi. Perencanaan keperawatan mengacu pada SLKI dan SIKI 2018.

Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Perencanaan						
110		Tujuan	Intervensi	Rasional				
1	Nyeri akut b.d agen	Setelah dilakukan	Manajemen Nyeri (I.08238)					
	pencedera fisiologis	intervensi keperawatan	Observasi	Observasi				
	(inflamasi di epigastrium)	selama x 24 jam	1. Identifikasi lokasi, karakteristik,	1. Identifikasi tentang nyeri				
		diharapkan tingkat nyeri	durasi, frekuensi, kualitas dan	sehingga tepat dalam				
		menurun dengan kriteria	intensitas nyeri	menyusun				
		hasil:		penatalaksanaan				
		- Keluhan nyeri	2. Identifikasi skala nyeri	2. Untuk mengetahui skala				
		menurun		nyeri yang dirasakan				
		- Skala nyeri menurun		pasien				
		- Meringis menurun	3. Identifikasi respon nyeri non					
			verbal	3. Meringis dan meringkuk				

- Sikap	protektif		merupakan respon nyeri
menui	run 4.	Identifikasi faktor yang	secara non verbal
- Gelisa	ah menurun	memperberat dan memperingan	4. Agar pasien mengetahui
- Kesul	itan tidur	nyeri	apa saja yang dapat
menui	run		memperberat dan
- Mena	rik diri menurun		memperingan nyeri
- Berfo	kus pada diri 5.	Identifikasi pengaruh budaya	5. Beberapa budaya
sendir	i menurun	tehadap respon nyeri	mengajarkan bahwa
- Diafo	resis menurun		respon nyeri ditanggapi
- Keteg	angan otot		sebagai hukuman
menui	run		sehingga harus ditahan
- Munta	ah menurun 6.	Monitor keberhasilan terapi	
- Mual	menurun	komplementer yang sudah	
		diberikan	6. Bila terapi

	Г 1 : 1:				1 1 1 1 1
-	Frekuensi nadi				komplementer berhasil
	membaik (60-100	Te	rapeutik		menurunkan nyeri, maka
	x/menit)	7.	Berikan terapi non farmakologis		dosis obat bisa dikurangi
-	Pola napas membaik		untuk mengurangi rasa nyeri (mis	T	`erapeutik
	(16-20 x/menit)		terapi relaksasi otot progresif)	7.	Terapi relaksasi otot
-	Tekanan darah	8.	Kontrol lingkungan yang		progresif terbukti dapat
	membaik (120/80		memperberat rasa nyeri		menurunkan nyeri
	mmHg)			8.	Lingkungan bising atau
-	Nafsu makan				cahaya terlalu terang
	membaik				dapat meningkatkan stres
-	Pola tidur membaik	9.	Fasilitasi istirahat atau tidur		sehingga memperparah
					nyeri
				9.	Tidur membantu tubuh
					untuk meregenerasi sel

10. Pertimbangkan jenis dan sumber sel nyeri dalam pemilihan strategi 10. Strategi meredakan nyeri meredakan nyeri yang tepat dapat meningkatkan efektifitas Edukasi 11. Jelaskan penyebab, periode, dan keberhasilannya pemicu nyeri 11. Jika pasien dapat mengetahui tentang penyebab, periode, dan pemicu nyeri sehingga klien dapat mengantisipasi dan mengambil keputusan terkait nyeri yang 12. Jelaskan strategi meredakan nyeri dirasakan.

		12	2. Strategi meredakan nyeri
			secara mandiri dapat
			dilakukan dengan cara
			terapi relakasasi otot
13.A	jarkan teknik nonfarmakologis		progresif
ur	ntuk mengurangi rasa nyeri	13	. Teknik non farmakologi
			untuk meredakan nyeri
			terdiri berbagai macam
Kola	borasi		yang salah satunya terapi
14.	Kolaborasi pemberian analgetik		relaksasi otot progresif
		8	Analgetik memblok
			reseptor nyeri sehingga
			nyeri berkurang
	ur Kola	 13. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri Kolaborasi 14. Kolaborasi pemberian analgetik 	 13. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri 13 Kolaborasi 14. Kolaborasi pemberian analgetik

2	Defisi nutrisi berhubungan	Setelah dilakukan	M	Ianajemen nutrisi (I.03119)		
	dengan faktor psikologis	intervensi keperawatan	0	bservasi		
		selama x 24 jam	1.	Identifikasi status nutrisi	1.	Nutrisi yang kurang baik
		diharapkan status nutrisi				memerlukan diet khusus
		membaik dengan kriteria	2.	Identifikasi alergi dan intoleransi	2.	Alergi makanan harus
		hasil:		makanan		dihindari
		- Porsi makanan yang	3.	Identifikasi makanan yang disukai	3.	Nafsu makan akan
		dihabiskan				meningkat bila makan
		meningkat				makanan yang disukai
		- Nyeri abdomen	4.	Monitor asupan makanan	4.	Asupan makan yang baik
		menurun				dapat mempercepat
		- Verbalisasi				kesembuhan
		keinginan untuk	5.	Monitor berat badan	5.	Berat badan naik
						merupakan acuan bahwa

	meningkatkan	Te	erapeutik		intervensi berhasil
	nutrisi	6.	Fasilitasi menentukan pedoman diet	6.	Pedoman diet sesuai
-	Pengetahuan tentang pilihan makanan sehat meningkat	7		7.	dengan kondisi sakit klien untuk mempercepat pemulihan Makanan yang disajikan secara menarik dapat
-	Berat badan membaik	7.	Sajikan makanan secara menarik dan suhu sesuai		meningkatkan nafsu
(L.0	03030)			8.	Pemahaman pasien kepada pedoman diet
		8.	Fasilitasi menentukan pedoman diet (makan sedikit tapi sering)		meningkatkan kepatuhan diet.
				9.	Makanan TKTP
		9.	Berikan makanan tinggi kalori dan		

tinggi protein	mempercepat
Edukasi	penyembuhan
10. Ajarkan diet yang diprogramkan	10. Pemahaman klien
	terhadap dietnya harus
Kolaborasi	dilaksanakan
11. Kolaborasi pemberian medikasi	11. Medikasi sebelum
sebelum makan	makan diharapkan dapat
	mengurangi nyeri atau
	mual
12. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk	12. Jumlah kalori dan jenis
menentukan jumlah kalori dan jenis	nutrien seimbang.
nutrien yang dibutuhkan	

2.2 Konsep Nyeri

2.2.1 Definisi Nyeri

Nyeri merupakan pengalaman sensori individu secara emosional yang tidak menyenangkan disebabkan oleh adanya kerusakan jaringan secara aktual maupun potensial yang dapat berlangsung secara ringan hingga berat (Rini, 2018). Nyeri bersifat subjektif tergantung pada penilaian masing-masing individu sehingga tidak ada persepsi nyeri yang sama dengan stimulus atau penyebab yang sama (Purwati et al., 2019).

2.2.2 Klasifikasi Nyeri

Menurut Musrifatul & Aziz (2021), nyeri dibedakan menjadi beberapa jenis yaitu:

- a. Nyeri somatik : nyeri yang disebabkan rusaknya jaringan kulit, otot atau tulang
- b. Nyeri menjalar : nyeri terasa di bagian tubuh yang lain, penyebabnya adalah kerusakan pada organ visceral
- Nyeri neurologis : nyeri tajam yang disebabkan oleh terjadinya spasme pada beberapa jalur saraf atau seluruhnya
- d. Nyeri phantom : yaitu nyeri yang dirasakan pada bagian tubuh yang hilang atau yang sudah diamputasi

2.2.3 Bentuk Nyeri

Menurut PPNI, DKI (2018) nyeri terbagi menjadi dua bentuk berdasarkan durasi terjadinya, antara lain sebagai berikut:

a. Nyeri Akut

Nyeri ini terjadi dalam onset mendadak atau perlahan dan memiliki intensitas dari mulai ringan hingga berat dan berlangsung kurang dari 3 bulan. Nyeri akut ditandai dengan tampak meringis, gelisah, bersikap protektif, frekuensi nadi meningkat, pola napas berubah, sulit tidur, menarik diri, befokus pada diri sendiri dan berkeringat. Beberapa penyebab nyeri akut adalah sebagai berikut:

- a) Agen pencedera fisiologis : inflamasi, iskemia, neoplasma
- b) Agen pencedera fisik : abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma dan latihan fisik berlebihan

b. Nyeri Kronis

Nyeri kronik terjadi dengan onset mendadak dengan intensitas ringan hingga berat dan berlangsung lebih dari tiga bulan. Nyeri kronik ditandai dengan merasa depresi (tertekan), takut mengalami cedera berulang, tampak meringis, bersikap protektif, gelisah, tidak mampu menuntaskan aktivitas, anoreksia, berfokus pada diri sendiri, mengeluh nyer dan anoreksia.

2.2.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

Menurut Dewi (2021) faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri adalah sebagai berikut:

a. Usia

Anak belum mampu mengekspresika nyeri, orang dewasa biasanya melaporkan nyeri bila sudah dirasa patologis dan terjadi kerusakan fungsi, sedangkan pada lansia lebih memilih memendam nyeri yang dialami.

b. Jenis Kelamin

Persepsi yang dialami individu berdasarkan jenis kelamin berbeda dimana intensitas nyeri perempuan lebih tinggi dibandingkan pria.

c. Kebudayaan

Budaya mengajarkan bagaimana berespon terhadap nyeri seperti dimana suatu daerah yang menganggap nyeri adalah akibat yang disebabkan oleh kesalahan yang diperbuat sehingga tidak mengeluh nyeri.

d. Makna nyeri

Makna nyeri dan persepsi nyeri setiap individu berbeda dimana bila seseorang telah mengalami nyeri di masa lalunya dan pengobatan yang penah dijalani. Seseorang yang mengalami nyeri yang lebih lama maka akan lebih mampu menghadapi toleransi nyeri yang lebih tinggi.

2.2.5 Mekanisme Nyeri

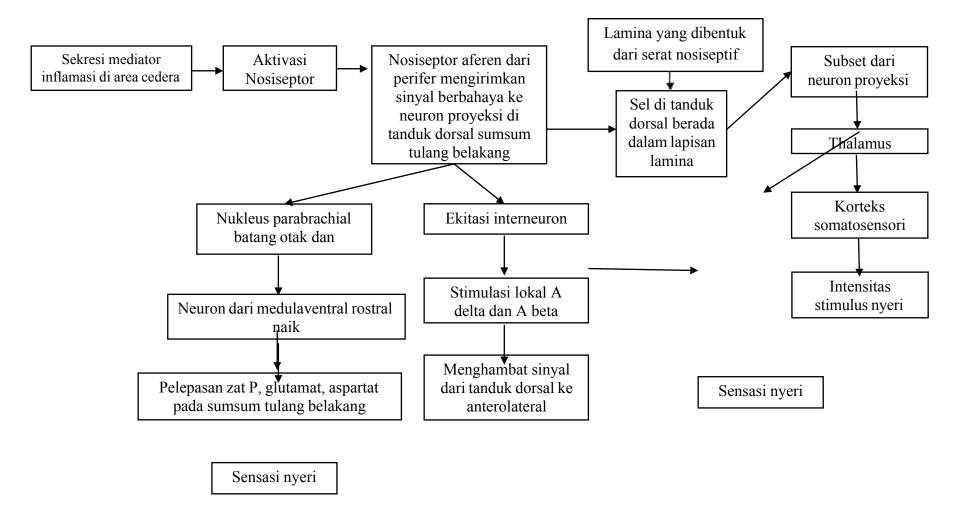
Melalui tindakan berbagai mediator inflamasi disekresikan di lokasi cedera untuk merangsang aktivasi nociceptor. Nosiseptor aferen dari perifer mengirimkan sinyal berbahaya ke neuron proyeksi yang terletak di tanduk dorsal sumsum tulang belakang. Sel-sel di tanduk dorsal berada dalam lapisan bagian fisiologis yang

berbeda yang disebut lamina. Berdasarkan jenis sinapsis pada lamina yang dibentuk oleh serat nosiseptif, subset dari neuron proyeksi ini akan menyampaikan informasi ke korteks somatosensori melalui thalamus, yang memberikan informasi mengenai fitur spasial dan intensitas stimulus nyeri (Chen et al., 2022).

Mengingat perbedaan antara nyeri dan nosisepsi, penting juga untuk mempertimbangkan berbagai jalur saraf yang terlibat dalam komponen kortikal afektif dari pengalaman nyeri. Proses ini difasilitasi oleh neuron proyeksi yang melibatkan korteks cingulate dan insular melalui koneksi dengan nukleus parabrachial batang otak serta dengan amigdala dan dianggap sebagai jalur menaik yang memulai persepsi nyeri secara sadar. Informasi naik juga dapat mendorong neuron dari medula ventral rostral dan abu-abu periaqueductal otak tengah untuk melibatkan sistem umpan balik turun yang mengatur output dari sumsum tulang belakang, dan dengan demikian memodulasi sensasi nyeri. Ini terjadi melalui pelepasan hormon dan bahan kimia (misalnya, opioid endogen, GABA, glisin) yang dapat memiliki sifat analgesik untuk membatasi sensasi nyeri. Sebaliknya, zat seperti zat P, glutamat, dan aspartat dapat bekerja pada sumsum tulang belakang untuk merangsang persepsi nyeri (Chen et al., 2022).

Stimulasi lokal A-delta dan A-beta juga berfungsi untuk memodulasi transmisi informasi nyeri melalui eksitasi interneuron. Interneuron ini melayani efek penghambatan pada neuron proyeksi tanduk dorsal yang memberi sinyal ke sistem anterolateral. Ini adalah mekanisme utama di balik menggosok luka dalam upaya menumpulkan rasa sakit yang tajam (Chen et al., 2022).

Ada sejumlah proses psikologis di balik persepsi nyeri. Orientasi perhatian pada sensasi nyeri dan sumbernya dapat meningkatkan pengalaman nyeri. Misalnya, pasien dengan keasyikan somatik dan hipokondriasis ditemukan terlalu memperhatikan sensasi tubuh, memperkuatnya sebagai rasa sakit. Demikian pula, faktor-faktor lain seperti penilaian kognitif dari arti sensasi, reaksi emosional dan psikofisiologis, harapan, dan keterampilan mengatasi semua dapat berfungsi sebagai umpan balik untuk mempengaruhi persepsi nyeri (Chen et al., 2022).



Bagan 2.2 Skema Mekanisme Nyeri

Sumber: (Chen et al., 2022)

2.2.6 Manajemen Nyeri

Penatalaksanaan pada nyeri terbagi menjadi dua yaitu secara farmakologi dan non farmakologi (Brunner & Suddarth, 2018). Menurut Daniel et al (2023) pengobatan secara farmakologi adalah pengobatan yang melibatkan obat-obatan, yang terdiri dari:

1. Nonopioid analgesic agents

- Asetaminofen (parasetamol): Nyeri ringan hingga sedang, nyeri sedang hingga berat (sebagai terapi tambahan untuk opioid), dan pengurangan demam sementara. Acetaminophen tidak boleh digunakan untuk nyeri neuropatik karena tidak ada efek yang terdokumentasikan.
- 2) Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs)

Obat ini digunakan untuk nyeri ringan hingga sedang, nyeri yang terkait dengan peradangan, dan pengurangan demam sementara. Mirip dengan pengobatan sebelumnya, NSAID tidak memiliki bukti untuk pengelolaan nyeri neuropatik. Beberapa NSAID memiliki indikasi lain yang tidak berhubungan dengan nyeri (misalnya, penggunaan aspirin untuk pencegahan sekunder infark miokard)

- 3) Obat antidepresan: *Selective serotonin* and *norepinephrine reuptake inhibitors* (SNRIs), khususnya *duloxetine*, dan antidepresan *trisiklik* (TCA), terutama *amitriptilin*, telah menunjukkan kemanjuran dalam berbagai kondisi nyeri neuropatik
- 4) Obat antiepilepsi: Beberapa obat antiepilepsi juga dikenal karena sifat analgesiknya melalui mekanisme kerjanya menurunkan pelepasan

neurotransmitter atau penembakan neuron. Antiepilepsi yang paling umum digunakan untuk pengobatan nyeri adalah *gabapentin* dan *pregabalin*.

5) Anestesi lokal: *Lidocaine* adalah salah satu obat yang paling umum digunakan dalam kelas obat ini

2. Opioid

Opioid adalah kelas obat yang luas dengan kemiripan struktural dengan alkaloid tumbuhan alami yang ditemukan di opium, yang awalnya berasal dari resin opium poppy, *Papaver somniferum*. Mereka diakui sebagai obat yang paling efektif dan banyak digunakan dalam mengobati sakit parah. *Opioid* telah menjadi salah satu analgesik yang paling kontroversial, terutama karena potensi kecanduan, toleransi, dan efek sampingnya. Meskipun opioid memiliki indikasi untuk pengobatan nyeri akut dan kronis, pedoman *Center for Disease Control and Prevention* merekomendasikan bahwa hanya jika manfaat yang diharapkan untuk nyeri dan fungsi lebih besar daripada risikonya, dokter harus meresepkan opioid dengan dosis efektif terendah dan untuk durasi yang diharapkan sesingkat mungkin. untuk mengobati rasa sakit yang cukup parah sehingga membutuhkan opioid.

Adapun terapi non-farmakologi menurut Stroud et al (2019) adalah terapi yang tidak melibatkan obat-obatan. Terdapat beberapa manajemen nyeri dengan menggunakan teknik non-farmakologi, yaitu:

 CBT, pengobatan psikologis yang berfokus pada penataan kembali pola pikir maladaptif dan menggantinya dengan perilaku yang lebih sehat.

- 2) *Biofeedback*, yang menggunakan sensor yang memberikan umpan balik untuk membantu orang mengontrol proses yang biasanya tidak disengaja dan dengan demikian membantu relaksasi dan koping.
- 3) Intervensi pikiran-tubuh, termasuk meditasi, relaksasi, pengurangan stres berbasis *mindfulness* (MBSR), dan terapi berbasis gerakan seperti yoga dan tai-chi.
- 4) Terapi olahraga dari berbagai jenis.
- 5) Rehabilitasi interdisiplin yang menggabungkan pendekatan fisik dan biopsikososial.
- 6) Terapi alternatif atau komplementer integratif klasik, termasuk manipulasi, akupunktur, dan pijat.
- 7) Modalitas fisik seperti ultrasonografi, stimulasi saraf listrik transkutan (TENS), terapi laser tingkat rendah, traksi, dan penyangga pinggang.
- 8) Relaksasi seperti relaksasi nafas dalam, relaksasi genggam jari dan relaksasi otot progresif.

2.3 Terapi Relaksasi Otot Progresif

2.3.1 Definisi

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu terapi dari manajemen nyeri relaksasi otot yang dilakukan secara berulang dengan cara menegangkan dan mengendurkan otot dimulai dari kaki hingga ke atas atau sebaliknya dengan meningkatkan kesadaran akan respon dari otot tubuh (Wijaya & Nurhidayati, 2020).

2.3.2 Tujuan

Menurut Saleh et al (2019), tujuan dari relaksasi otot progresif adalah sebagai berikut:

- 1. Menurunkan tingkat stimulus seseorang
- 2. Membuat individu menjadi lebih rileks secara fungsional dan psikologis
- Secara psikologis, terapi ini akan menimbulkan perasaan damai, sehat dan tenang
- 4. Berguna untuk meredakan nyeri dan menurunkan tekanan darah

2.3.3 Indikasi

Indikasi terapi relaksasi otot progresif menurut Nurmaya (2018) adalah sebagai berikut:

- a. Pasien yang mengalami sulit tidur atau insomnia
- b. Pasien yang sedang stres
- c. Pasien yang sedang mengalami nyeri
- d. Pasien dengan kecemasan
- e. Pasien dengan depresi

2.3.4 Kontraindikasi

Kontraindikasi terapi relaksasi otot progresif menurut Nurmaya (2018)adalah sebagai berikut:

- a. Pasien dengan keterbatasan pada anggota badan
- b. Pasien yang sedang menjalani perawatan secara tirah baring (bedrest)

2.3.5 Mekanisme Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Nyeri

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu terapi dari manajemen nyeri relaksasi otot yang dilakukan secara berulang dengan cara menegangkan dan mengendurkan otot dimulai dari kaki hingga ke atas atau sebaliknya dengan meningkatkan kesadaran akan respon dari otot tubuh (Wijaya & Nurhidayati, 2020). Terapi relaksasi otot progresif membantu menenangkan sinap saraf baik itu saraf simpatis maupun parasimpatis sehingga menurunkan nyeri secara perlahan (Rizany et al., 2022).

Menurut Nuryanti et al (2020), latihan relaksasi secara fisiologis bekerja dengan cara mengurangi aktivitas saraf simpatis sehingga fungsi tubuh kembali dalam keadaan seimbang, pupil pendengaran, denyut jantung, tekanan darah, sirkulasi, pernafasan dan otot-otot menjadi lebih rileks. Teknik relaksasi diperlukan untuk mengurangi keluhan fisik serta menurunkan efek dari stres, saat kondisi itu terjadi maka tubuh mampu mengontrol dan merespon ketegangan serta kecemasan yang menjadi salah satu pemicu meningkatnya produksi asam lambung (Nuryanti et al., 2020). Setelah tubuh dalam kondisi relaksasi, maka sensitivitas baro reflektif akan meningkat dan aktivitas saraf simpatis akan menurun sehigga koreksi teraktivasi dan nyeri berkurang (Nuryanti et al., 2020).