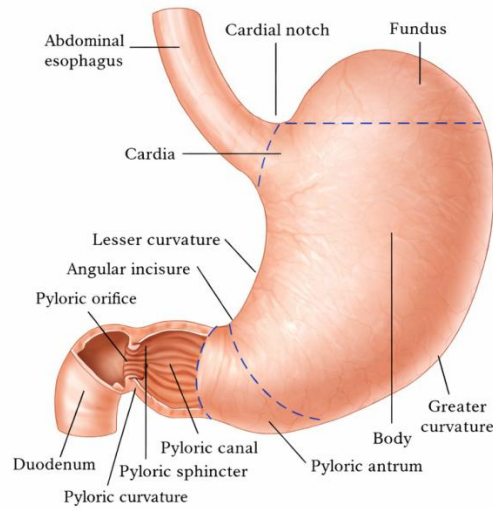


BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Anatomi Fisiologi Lambung



Gambar 9.4: Lambung

Sumber: Drake RL, Vogl AW, dan Mitchell AWM 18; Gray's Anatomy second ed. Elsevier, Philadelphia hal. 155

Gambar 2.1 Lambung

Sumber : (Drake *et al.*, 2020)

Lambung merupakan kelanjutan dari esofagus yang berbentuk seperti huruf J dan terletak di regio epigastrika serta sebagian regio hipokondriaka sinistra. Lambung berfungsi sebagai tempat penampungan sementara makanan, penggerusan mekanik, dan pencernaan kimiawi sebelum makanan diteruskan ke duodenum. Secara anatomi, lambung terdiri atas beberapa bagian utama, yaitu kardia, fundus, korpus, dan pars pilorika. Dinding lambung tersusun atas empat lapisan, yaitu serosa, lapisan otot polos, submukosa, dan mukosa. Lapisan mukosa merupakan bagian terpenting karena berperan dalam sekresi getah lambung dan perlindungan dinding lambung dari iritasi asam (Hsu *et al.*, 2026).

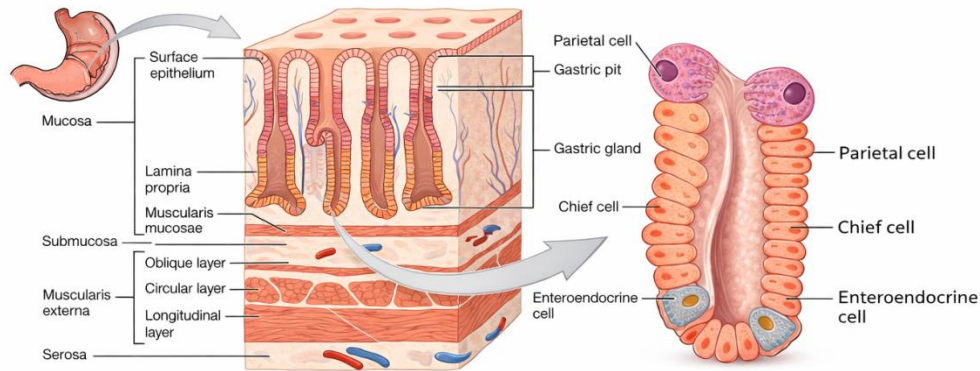
Mukosa lambung dilapisi oleh epitel silindris yang mensekresi mukus sebagai pelindung terhadap asam lambung. Selain itu, mukosa membentuk lipatan-lipatan yang disebut rugae, yang memungkinkan lambung meregang

saat volume isi meningkat. Pada kondisi normal, keseimbangan antara sekresi asam lambung dan produksi mukus pelindung akan mempertahankan integritas mukosa. Namun, pada gastritis terjadi peradangan mukosa lambung yang menyebabkan gangguan fungsi pelindung mukosa, sehingga mukosa menjadi lebih sensitif terhadap asam lambung dan menimbulkan keluhan seperti nyeri ulu hati, mual, dan muntah (Niv, 2023).

Getah lambung dihasilkan oleh kelenjar pada mukosa lambung dan mengandung asam klorida (HCl), air, mukus, serta enzim pencernaan, terutama pepsin. Asam klorida berfungsi mengaktifkan pepsinogen menjadi pepsin dan membantu proses denaturasi protein, namun peningkatan atau iritasi akibat asam lambung juga dapat memperberat peradangan mukosa pada pasien gastritis. Kondisi ini berperan penting dalam timbulnya rasa mual karena stimulasi ujung saraf viseral dan gangguan motilitas lambung (Heda *et al.*, 2026).

Gerakan peristaltik lambung berfungsi untuk mencampur makanan dengan getah lambung hingga membentuk kimus (chyme). Pada pasien gastritis, peradangan mukosa dan iritasi lambung dapat mengganggu motilitas lambung, sehingga pengosongan lambung menjadi tidak optimal. Gangguan ini dapat meningkatkan tekanan intragastrik dan memperberat rasa penuh, tidak nyaman, serta mual. Proses absorpsi di lambung sangat terbatas, namun iritasi mukosa dan retensi isi lambung yang lebih lama dapat memperkuat rangsangan mual dan muntah (Butler & Omari, 2022).

Dengan demikian, secara fisiologis, gastritis berhubungan erat dengan gangguan pada mukosa lambung, peningkatan sensitivitas terhadap asam lambung, dan perubahan motilitas lambung. Perubahan-perubahan ini menjadi dasar timbulnya gejala mual (nausea) pada pasien gastritis, sehingga pemahaman tentang anatomi dan fisiologi lambung sangat penting sebagai landasan dalam pemberian asuhan keperawatan manajemen mual pada pasien gastritis (Hutagaol *et al.*, 2022).



Gambar 2.2 Struktur Histologi Dinding Lambung (Gaster)

Sumber : (Ernstmeyer & Christman, 2023)

Menurut Pirie, (2023) secara histologi dinding lambung, tersusun atas empat lapisan, yaitu :

1. Lapisan mukosa

Lapisan mukosa adalah lapisan pada dinding lambung yang akan mengeluarkan berbagai jenis cairan. Cairan yang dimaksud seperti enzim, asam lambung dan juga hormone. Lapisan mukosa berbentuk seperti palung. Bentuk tersebut bermanfaat untuk memperbesar perbandingan antara luar dan volume, sehingga volume getah lambung yang dikeluarkan menjadi lebih banyak. Pada lapisan mukosa terdapat empat jenis sel yang bermanfaat dalam proses pencernaan, yaitu sel globet, sel parietal, sel chief dan sel duodenal.

a. Sel globet

Untuk memproduksi mucus. Mukus adalah lendir yang berguna untuk menjaga lapisan terluar dari sel lambung agar tidak terluka dan tidak mengalami kerusakan bila terkena dari berbagai jenis-jenis enzim seperti enzim pepsin dan juga asam lambung.

b. Sel parietal

Untuk menghasilkan asam lambung atau yang sering disebut getah lambung. Asam lambung berguna untuk mengaktifkan enzim

pepsin. Sel parietal dapat menghasilkan asam lambung dan membuat lambung memiliki tingkat keasaman mencapai pH2.

c. Sel chief

Untuk menghasilkan pepsinogen. Pepsinogen adalah bentuk enzim pepsin yang tidak aktif. Enzim pepsin yang aktif tersebut berfungsi agar enzim agar tidak mencerna protein di dalam lambung. Dengan kata lain, enzim pepsin yang tidak aktif akan mencegah kematian pada sel tersebut.

d. Sel duodenal

Sel duodenal adalah bagian dari sistem pencernaan dimana sel duodenal terletak setelah lambung dan menghubungkan ke usus kosong (jejunum) dengan panjang 25-38 cm. Penghasil sekresi bikarbonat yang berfungsi sebagai penetral asam.

2. Lapisan submukosa

Lapisan sub mukosa pada lambung merupakan tempat dimana pembuluh darah vena, arteri dan sistem saraf ditemukan. Sistem saraf enteric sebagai pengatur fungsi dari lambung, pembuluh darah vena dan arteri tersebut bermanfaat untuk menyalurkan berbagai nutrisi makanan dan oksigen ke sel-sel dalam perut.

3. Lapisan mukularis

Lapisan mukularis merupakan lapisan otot lambung yang membantu proses pencernaan secara mekanis. Lapisan mukularis terbagi atas tiga bagian yaitu lapisan otot melingkar, memanjang dan menyerong. Ketiga otot tersebut akan menghasilkan kontraksi pada lapisan lambung yang disebut dengan gerakan peristaltik. Gerakan peristaltik tersebut akan membuat makanan yang ada di lambung di aduk-aduk.

4. Lapisan serosa

Lapisan serosa merupakan lapisan terluar dari lambung. Lapisan serosa lambung melindungi perut dari gesekan dengan anggota tubuh yang lain.

B. Konsep Gastritis

1. Pengertian

Gastritis adalah peradangan mukosa lambung yang dapat bersifat akut, kronik, difus, atau lokal. Sebagian besar kasus gastritis disebabkan oleh infeksi bakteri kronis pada mukosa lambung, terutama *Helicobacter pylori*, serta faktor iritan seperti bahan makanan yang dapat merusak sawar mukosa pelindung lambung. Gastritis merupakan gangguan pada sistem pencernaan yang ditandai dengan peradangan mukosa lambung dan dalam masyarakat dikenal dengan istilah “maag”. Kondisi ini dapat menimbulkan keluhan nyeri ulu hati, mual, muntah, dan rasa tidak nyaman pada perut (jensen, 2025).

Gastritis berbeda dengan tukak lambung (ulkus peptikum), karena tukak lambung merupakan luka atau borok pada dinding lambung, sedangkan gastritis merupakan proses peradangan pada mukosa lambung. Penyakit ini dapat dialami oleh berbagai kelompok usia, mulai dari remaja hingga lanjut usia (syukur, 2022).

2. Etiologi

Menurut syukur, (2022) Penyebab terjadinya gastritis sering berkaitan dengan beberapa faktor berikut:

1) Pemakaian obat anti inflamasi nonsteroid (NSAID)

Penggunaan obat antiinflamasi nonsteroid seperti aspirin, asam mefenamat, dan aspilet dalam dosis besar atau jangka panjang dapat meningkatkan produksi asam lambung serta menghambat sintesis prostaglandin yang berfungsi melindungi mukosa lambung. Kondisi ini menyebabkan difusi balik ion hidrogen ke epitel lambung dan

menimbulkan kerusakan langsung pada mukosa karena sifat iritatif dan keasaman obat tersebut.

2) Konsumsi alkohol

Etanol merupakan zat yang dapat merusak sawar mukosa lambung. Kerusakan sawar ini memudahkan terjadinya iritasi dan peradangan pada mukosa lambung.

3) Kebiasaan merokok

Nikotin dalam rokok dapat menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah sehingga menurunkan aliran darah ke mukosa lambung. Penurunan aliran darah ini berdampak pada berkurangnya produksi mukus pelindung lambung. Selain itu, karbon monoksida (CO) yang dihasilkan rokok lebih mudah berikatan dengan hemoglobin dibandingkan oksigen, sehingga menurunkan perfusi jaringan lambung dan meningkatkan risiko gastritis.

4) Infeksi *Helicobacter Pylori*

Infeksi *Helicobacter pylori* merupakan penyebab utama gastritis kronis. Bakteri ini dapat merusak lapisan mukosa lambung melalui produksi enzim urease dan toksin, sehingga meningkatkan permeabilitas mukosa dan memicu respons inflamasi.

5) Uremia

Peningkatan kadar ureum dalam darah pada penderita gagal ginjal dapat memengaruhi metabolisme saluran pencernaan (gastrointestinal uremik) dan memicu kerusakan epitel mukosa lambung.

6) Pemberian obat kemoterapi

Obat kemoterapi bersifat sitotoksik terhadap sel yang tumbuh cepat, termasuk sel epitel mukosa lambung. Kondisi ini dapat menyebabkan iritasi dan peradangan pada mukosa lambung.

7) Stress berat

Stres psikologis maupun fisik dapat meningkatkan aktivitas saraf simpatis yang merangsang peningkatan produksi asam lambung. Peningkatan sekresi HCl dapat dipicu oleh mediator kimia seperti epinefrin, sehingga berkontribusi terhadap terjadinya gastritis.

8) Pola makan tidak teratur

Kebiasaan makan tidak teratur, telat makan, atau sering mengonsumsi makanan pedas, asam, dan berlemak dapat meningkatkan sekresi asam lambung dan menyebabkan iritasi mukosa lambung.

9) Refluks empedu (bile reflux)

Aliran balik empedu dari duodenum ke lambung dapat merusak mukosa lambung karena sifat iritatif empedu, sehingga memicu terjadinya gastritis.

10) Infeksi selain *H. pylori*

Infeksi virus, jamur, atau parasit, terutama pada individu dengan sistem imun lemah, dapat menyebabkan peradangan pada mukosa lambung.

11) Penyakit autoimun

Gastritis autoimun terjadi akibat pembentukan antibodi terhadap sel parietal lambung, yang menyebabkan penurunan sekresi asam lambung dan faktor intrinsik, serta berujung pada kerusakan mukosa.

3. Klasifikasi

Menurut Azer *et al.*, (2025) Gastritis diklasifikasikan berdasarkan tingkat keparahan yaitu :

a. Gastritis Akut

Gastritis akut merupakan peradangan pada mukosa lambung yang bersifat sementara dan umumnya dipicu oleh stres pada lapisan pelindung lambung. Kondisi ini dapat muncul dengan manifestasi hemoragik maupun non-hemoragik. Gastritis akut dapat berkembang akibat berbagai faktor, seperti uremia, iskemia, syok, paparan zat korosif, penggunaan

obat-obatan tertentu, radiasi, trauma, luka bakar berat, sepsis, serta refluks empedu alkali. Selain itu, beberapa infeksi, termasuk enterovirus, juga dapat menyebabkan gastritis akut yang umumnya bersifat self-limiting. Secara patofisiologis, gastritis akut terjadi akibat penurunan sekresi mukus lambung, gangguan fungsi sawar mukosa, atau berkurangnya aliran darah pada mukosa lambung, tergantung pada faktor penyebab yang mendasarinya.

b. Gastritis Kronis

Gastritis kronis dibedakan menjadi dua bentuk utama, yaitu gastritis non-atrofik dan gastritis atrofik. Penyebab tersering gastritis kronis adalah infeksi *Helicobacter pylori*, yang umumnya diawali dengan perubahan morfologi non-atrofik. Apabila tidak ditangani, gastritis kronis non-atrofik dapat berkembang menjadi bentuk atrofik. Gastritis kronis atrofik paling sering berkaitan dengan proses autoimun, meskipun mekanisme penyebab pastinya masih belum sepenuhnya dipahami.

Gastritis autoimun ditandai oleh peradangan mononuklear kronis yang disertai atrofi mukosa lambung yang berat, terutama pada bagian korpus, serta adanya autoantibodi terhadap sel parietal atau faktor intrinsik. Namun demikian, masih terdapat perdebatan apakah gastritis autoimun merupakan suatu gangguan yang berdiri sendiri atau merupakan respons autoimun yang dipicu oleh infeksi *H. pylori* pada individu yang memiliki kerentanan tertentu.

c. Gastritis Reaktif

Gastritis reaktif atau gastropati merupakan kondisi yang memiliki berbagai faktor penyebab yang serupa dengan gastritis akut. Keadaan ini dapat dipicu oleh penggunaan obat-obatan tertentu, konsumsi alkohol, paparan radiasi, serta refluks duodenum atau empedu. Faktor-faktor tersebut menyebabkan iritasi dan lesi pada mukosa lambung yang secara histologis ditandai dengan peradangan ringan.

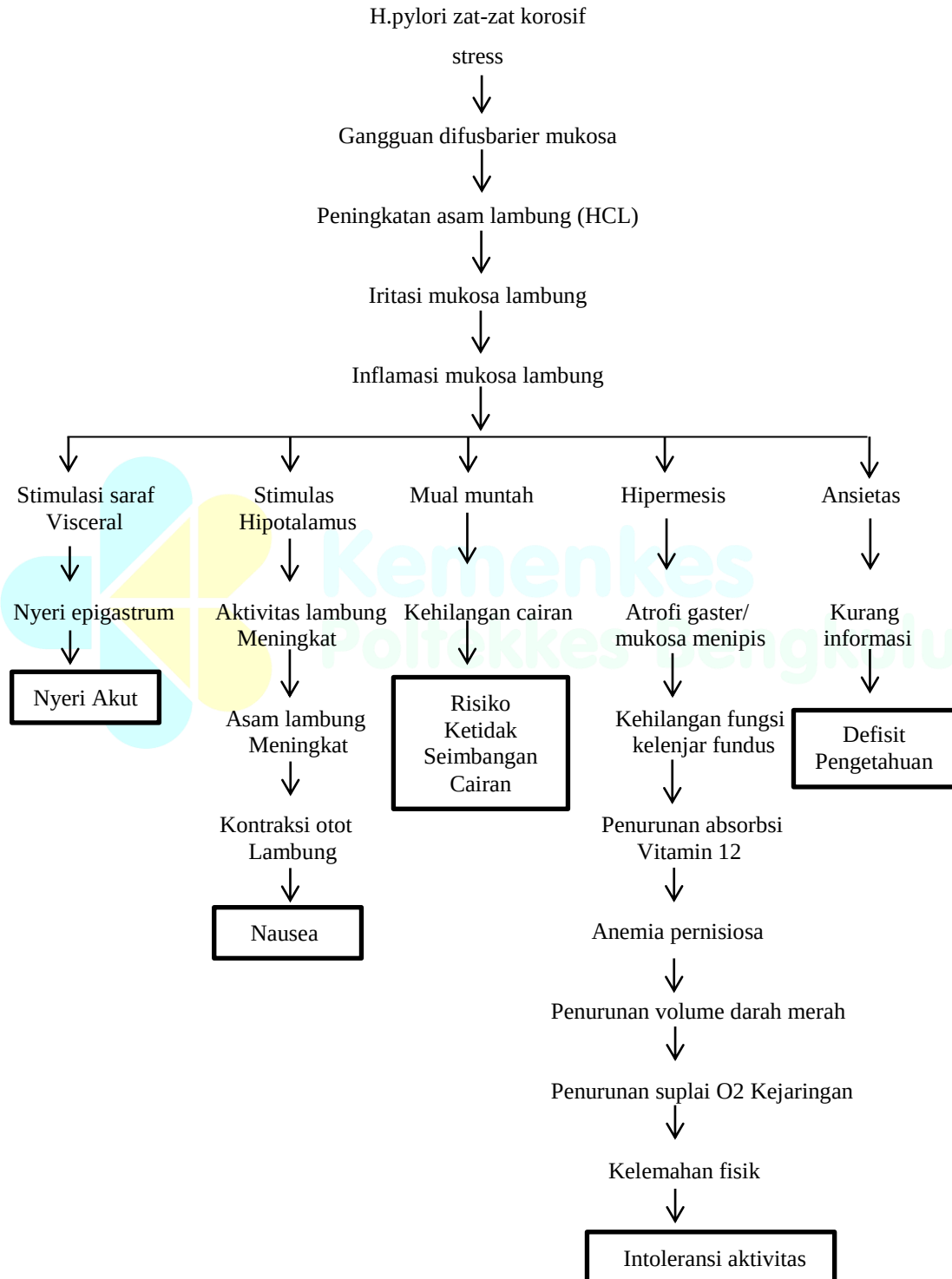
Meskipun sering tidak menimbulkan gejala yang khas, gastritis reaktif dapat memicu keluhan gastrointestinal, seperti mual, rasa tidak nyaman pada epigastrium, dan muntah ringan akibat iritasi mukosa lambung. Kelainan ini umumnya terdeteksi melalui pemeriksaan endoskopi yang menunjukkan adanya erosi multipel atau ulkus tanpa disertai perubahan atrofi. Selain itu, penggunaan obat penghambat titik kontrol imun dalam terapi keganasan diketahui dapat meningkatkan kejadian gastritis reaktif, meskipun kondisi ini relatif jarang ditemukan.

4. Patofisiologi

Gastritis merupakan peradangan pada lapisan mukosa lambung yang terjadi akibat kerusakan atau iritasi pada lapisan tersebut. Mukosa lambung berfungsi sebagai pelindung terhadap berbagai zat yang bersifat iritatif, serta mencegah autodigesti oleh asam klorida (HCl) dan pepsin. Kerusakan pada mukosa memungkinkan asam klorida menembus lapisan lebih dalam, merangsang reseptor nyeri (nositseptor), dan menghasilkan impuls nyeri yang dikirim ke otak. Penetrasi asam klorida juga mengubah pepsinogen menjadi pepsin, yang kemudian memicu pelepasan histamin. Histamin meningkatkan permeabilitas kapiler, menyebabkan perpindahan cairan dari intraseluler ke ekstraseluler sehingga timbul edema pada lambung. Selain itu, histamin dapat merusak kapiler dan menimbulkan perdarahan. Lambung memiliki kemampuan autoregenerasi sehingga mukosa yang rusak dapat kembali utuh. Namun, apabila inflamasi terjadi berulang dan kerusakan mukosa terus-menerus, regenerasi mukosa menjadi terganggu dan lapisan mukosa dapat digantikan oleh jaringan fibrin (Ningsih *et al.*, 2022)

5. Pathway

Brunner & Suddarth, (2021)



6. Faktor Risiko

Berdasarkan teori Swindri & Yulius, (2021) Beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya gastritis antara lain :

- a) Gaya hidup tidak sehat
 - a. Konsumsi makanan pedas, asam, berlemak tinggi, atau cepat saji.
 - b. Minuman berkafein, beralkohol, atau bersoda secara berlebihan.
- b) Penggunaan obat-obatan tertentu
 - a. Obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS) seperti aspirin atau ibuprofen.
 - b. Obat-obatan lain yang dapat mengiritasi lambung jika digunakan dalam jangka panjang.
- c) Stress dan faktor psikologis
 - a. Stres kronis dapat meningkatkan sekresi asam lambung dan memicu inflamasi mukosa.
- d) Infeksi bakteri *helicobacter pylori*
 - a. Infeksi ini merupakan penyebab utama gastritis kronis dan dapat meningkatkan risiko tukak lambung.
- e) Pola makan dan minum yang tidak teratur
 - a. Melewatkan makan, makan terlalu cepat, atau makan larut malam dapat memicu iritasi lambung
- f) Faktor tambahan
 - a. Merokok, obesitas, dan penyakit penyerta seperti gangguan autoimun atau penyakit pencernaan lainnya.

7. Manifestasi klinis

Menurut Brunner & Suddarth, (2021), manifestasi klinis gastritis bervariasi tergantung pada penyebab, tingkat keparahan, serta lamanya proses inflamasi pada mukosa lambung. Beberapa pasien dapat tidak menunjukkan gejala (asimtomatik), namun sebagian besar pasien mengalami keluhan pada saluran pencernaan bagian atas akibat peradangan mukosa lambung. Manifestasi klinis gastritis meliputi:

1) Nyeri epigastrium (nyeri ulu hati)

Nyeri epigastrium merupakan keluhan yang paling sering dialami oleh pasien gastritis. Nyeri biasanya dirasakan seperti perih, terbakar, tertusuk, atau terasa ditekan pada daerah ulu hati. Keluhan ini dapat muncul secara tiba-tiba maupun bertahap dan sering bertambah berat saat lambung kosong, setelah mengonsumsi makanan tertentu, atau akibat peningkatan produksi asam lambung.

2) Mual dan muntah

Mual merupakan gejala yang sering muncul pada pasien gastritis akibat iritasi dan peradangan pada mukosa lambung yang merangsang pusat muntah. Mual dapat disertai muntah dengan frekuensi yang bervariasi. Apabila berlangsung terus-menerus, kondisi ini dapat menyebabkan penurunan asupan nutrisi, dehidrasi, serta gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit.

3) Penurunan nafsu makan (anoreksia)

Peradangan pada lambung yang disertai mual dan rasa tidak nyaman menyebabkan pasien kehilangan nafsu makan. Akibatnya, jumlah makanan yang dikonsumsi menjadi berkurang sehingga berisiko menyebabkan penurunan berat badan apabila berlangsung dalam waktu yang lama.

4) Rasa penuh dan kembung pada perut

Pasien gastritis sering mengeluhkan rasa penuh, begah, atau kembung terutama setelah makan. Keluhan ini terjadi akibat gangguan proses pencernaan dan pengosongan lambung sehingga menimbulkan rasa tidak nyaman pada abdomen bagian atas.

5) Cepat merasa kenyang (*early satiety*)

Pasien sering merasa kenyang meskipun hanya mengonsumsi makanan dalam jumlah sedikit. Kondisi ini berkaitan dengan gangguan fungsi lambung akibat proses inflamasi sehingga pasien enggan melanjutkan makan.

6) Dispepsia

Gejala dispepsia meliputi rasa panas atau terbakar pada ulu hati, sendawa berlebihan, rasa asam di mulut, serta rasa tidak nyaman pada perut bagian atas. Gejala ini umumnya muncul akibat peningkatan sekresi asam lambung dan iritasi pada mukosa lambung.

8. Komplikasi

Menurut Azer *et al.*, (2025) Gastritis yang tidak ditangani secara adekuat dapat menimbulkan berbagai komplikasi, antara lain :

- 1) Perdarahan saluran cerna bagian atas akibat erosi mukosa lambung
- 2) Ulkus peptikum
- 3) Anemia perniosa akibat gangguan absorpsi vitamin B12 pada gastritis kronis
- 4) Gangguan cairan dan elektrolit pada kondisi muntah berat.
- 5) Keganasan lambung yang disebabkan oleh infeksi *Helicobacteri pylori*

9. Penatalaksanaan

1) Penatalaksanaan Nonfarmakologis

Penatalaksanaan nonfarmakologis pada pasien gastritis bertujuan untuk mengurangi iritasi mukosa lambung dan mencegah kekambuhan. Pasien dianjurkan menghindari faktor pencetus seperti makanan pedas, asam, berlemak, minuman berkafein, alkohol, serta kebiasaan merokok. Selain itu, pasien disarankan menerapkan pola makan teratur dengan porsi kecil namun sering guna menurunkan beban kerja lambung. Pengelolaan stres melalui teknik relaksasi, istirahat yang cukup, serta menjaga gaya hidup sehat juga menjadi bagian penting dalam penatalaksanaan nonfarmakologis (sylvia puspita, 2025).

2) Penatalaksanaan Farmakologis

Penatalaksanaan farmakologis bertujuan untuk meredakan gejala, menurunkan produksi asam lambung, serta mengatasi penyebab gastritis. Terapi yang diberikan meliputi antasida untuk menetralkan asam lambung, antagonis reseptor H_2 atau penghambat pompa proton

(PPI) untuk menekan sekresi asam lambung. Pada gastritis yang disebabkan oleh infeksi *Helicobacter pylori*, diberikan terapi eradikasi berupa kombinasi antibiotik, seperti amoksisilin dan klaritromisin, yang dikombinasikan dengan obat penekan asam lambung selama 7–14 hari. Pada pasien dengan gastritis akibat penggunaan obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS), dianjurkan penghentian atau penggantian OAINS dengan obat alternatif yang lebih aman bagi lambung, disertai pemberian terapi pelindung mukosa lambung (Amalia & Indriani, 2025).

C. Konsep Kebutuhan Rasa Aman Nyaman

1. Definisi Rasa Aman dan Nyaman

Rasa aman menurut Maslow yang dikemukakan dalam Potter dan Perry merupakan kebutuhan dasar individu untuk memperoleh ketentraman, kepastian, dan keteraturan dari lingkungan tempat tinggalnya. Keamanan didefinisikan sebagai kondisi individu yang terbebas dari ancaman cedera fisik maupun psikologis.

Kenyamanan atau rasa nyaman adalah keadaan terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yang mencakup ketentraman, kelegaan akibat terpenuhinya kebutuhan, serta kondisi transendensi, yaitu kemampuan individu untuk melampaui masalah atau nyeri yang dialami. Berbagai teori keperawatan menyatakan bahwa kenyamanan merupakan kebutuhan dasar klien sekaligus tujuan utama dalam pemberian asuhan keperawatan. Konsep kenyamanan bersifat subjektif dan dipengaruhi oleh karakteristik individu, seperti kondisi fisiologis, psikologis, sosial, spiritual, serta latar belakang budaya, yang turut menentukan cara individu dalam memahami dan merasakan nyeri (Ruminem, 2021).

Gangguan rasa nyaman merupakan perasaan kurang senang, lega dan sempurna dalam dimensi fisik, psikospiritual, lingkungan dan sosial yang disebabkan karena adanya gejala penyakit, kurang pengendalian situasional atau lingkungan, ketidakcukupan sumber daya, kurangnya

privasi, gangguan stimulus lingkungan, efek samping terapi, dan gangguan adaptasi kehamilan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2017).

a. Prinsip Kebutuhan Rasa Aman dan Nyaman

Perubahan kenyamanan merupakan kondisi ketika individu mengalami perasaan atau emosi yang tidak menyenangkan sebagai respons terhadap rangsangan yang dianggap berbahaya. Kenyamanan atau rasa nyaman adalah keadaan terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yang mencakup ketentraman dan kepuasan sehingga mendukung kemampuan individu dalam menjalankan aktivitas sehari-hari, kelegaan sebagai hasil terpenuhinya kebutuhan, serta kondisi transendensi, yaitu kemampuan individu untuk melampaui masalah dan rasa nyeri yang dialami.

Kenyamanan perlu dipandang secara holistik, yang meliputi empat aspek utama, yaitu aspek fisik, sosial, psikospiritual, dan lingkungan (Ruminem, 2021)

b. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemenuhan Kebutuhan Rasa Aman Dan Nyaman

Menurut Ruminem, (2021) faktor-faktor yang memengaruhi keamanan dan keselamatan individu meliputi:

1) Emosi

Kondisi psikis dengan kecemasan, depresi, dan marah akan mudah mempengaruhi keamanan dan kenyamanan.

2) Status mobilisasi

Status fisik dengan keterbatasan aktivitas, paralisis, kelemahan otot, dan kesadaran menurun memudahkan terjadinya resiko cedera.

3) Gangguan Persepsi Sensori

Adanya gangguan persepsi sensori akan mempengaruhi adaptasi terhadap rangsangan yang berbahaya seperti gangguan penciuman dan penglihatan

4) Keadaaan imunitas

Daya tahan tubuh kurang memudahkan terserang penyakit

5) Tingkat Kesadaran

Tingkat kesadaran yang menurun, pasien koma menyebabkan respon terhadap rangsangan, paralisis, disorientasi, dan kurang tidur.

6) Informasi atau Komunikasi

Gangguan komunikasi dapat menimbulkan informasi tidak diterima dengan baik.

7) Gangguan Tingkat Pengetahuan

Kesadaran akan terjadi gangguan keselamatan dan keamanan dapat diprediksi sebelumnya.

8) Penggunaan antibiotik yang tidak rasional

Antibiotik dapat menimbulkan resisten dan anafilaktik syok.

9) Status nutrisi

Keadaan kurang nutrisi dapat menimbulkan kelemahan dan mudah menimbulkan penyakit, demikian sebaliknya dapat beresiko terhadap penyakit tertentu.

10) Usia

Pembedaan perkembangan yang ditemukan diantara kelompok usia anak-anak dan lansia mempengaruhi reaksi terhadap nyeri.

11) Jenis Kelamin

Secara umum pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam merespon nyeri dan tingkat kenyamanannya.

12) Kebudayaan

Keyakinan dan nilai-nilai kebudayaan mempengaruhi cara individu mengatasi

D. Konsep Mual (Nausea)

1. Pengertian Mual

Nausea merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai perasaan tidak nyaman pada bagian belakang tenggorok atau lambung yang dapat mengakibatkan muntah (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)). Muntah atau emesis adalah keluarnya isi lambung secara paksa melalui mulut. Mual merupakan perasaan tidak nyaman yang biasanya muncul sebelum muntah. Setelah muntah, rasa mual sering berkurang dan dapat disertai tanda-tanda aktivasi sistem saraf parasimpatis, seperti keringat berlebih, air liur meningkat, denyut jantung melambat (bradikardia), wajah pucat, dan penurunan frekuensi napas. Muntah kering, yaitu muntah tanpa keluarnya isi lambung, terjadi akibat kontraksi bersamaan otot perut dan otot pernapasan (Maule, 2025).

Mual (nausea) adalah sensasi subjektif yang tidak menyenangkan yang sering kali mendahului muntah, namun tidak selalu diikuti oleh pengeluaran isi lambung. Mual merupakan pengalaman yang disadari sebagai dorongan atau keinginan untuk muntah dan melibatkan mekanisme kompleks antara saluran gastrointestinal dan sistem saraf pusat. Proses terjadinya mual berkaitan dengan aktivasi jalur saraf yang menghubungkan traktus gastrointestinal, chemoreceptor trigger zone (CTZ), sistem vestibular, serta pusat muntah di medula oblongata. Kondisi ini dapat disertai gejala otonom seperti peningkatan produksi saliva, pucat, dan keringat dingin (Singh *et al.*, 2021)

2. Penyebab Mual

a. Gangguan pada sistem gastrointestinal

Menurut Kurniawati & Lameng, (2025) gangguan pada saluran cerna seperti gastritis, gastroenteritis, gastroparesis, atau obstruksi usus dapat merangsang saraf aferen (terutama saraf vagus) yang mengirim sinyal ke pusat muntah (*vomiting center*) di batang otak. Gangguan ini

menimbulkan sensasi mual dan refleks muntah sebagai respon tubuh terhadap iritasi atau ketidaknormalan di saluran pencernaan.

b. Pengaruh zat kimia, obat dan toksin

Zat kimia atau toksin yang masuk ke dalam tubuh dapat mengaktivasi Chemoreceptor Trigger Zone (CTZ) yang terletak di area postrema otak. CTZ sangat sensitif terhadap perubahan kimia dalam darah dan cairan serebrospinal. Aktivasi CTZ akan merangsang pusat muntah sehingga memicu terjadinya mual dan muntah sebagai mekanisme proteksi tubuh terhadap zat berbahaya (Kurniawati & Lameng, 2025).

c. Gangguan sistem saraf

Peningkatan tekanan intrakranial, rangsangan neurologis, atau gangguan pada batang otak dapat mengaktivasi pusat muntah secara langsung. Aktivasi ini menyebabkan munculnya refleks muntah meskipun tidak terdapat rangsangan dari lambung atau usus. Mekanisme ini menunjukkan bahwa pusat muntah dapat dipicu baik secara perifer maupun sentral (Stoica & Theeler, 2025).

d. Interaksi Rangsangan Sensorik dan Lingkungan

Mual dan muntah tidak hanya dipicu oleh perubahan fisiologis internal, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh rangsangan sensorik dari lingkungan. Misalnya, bau tajam, suara keras, dan sensasi tidak nyaman lainnya dapat memicu pusat emetik melalui jalur sensorik yang diproses oleh sistem saraf pusat. Intervensi berbasis edukasi dan modifikasi lingkungan telah terbukti membantu mengurangi kejadian mual dan muntah, terutama ketika pemicu sensorik berperan signifikan, seperti pada mual pasca operasi. Penelitian Indonesia terkait edukasi mual dan muntah pasca operasi menunjukkan pentingnya memahami faktor pemicu lingkungan dan psikologis dalam upaya mengurangi gejala ini (Shiling Hu *et al.*, 2025).

5. Mekanisme Psikologis dan Respons Adaptif Tubuh

Selain stimulus fisik, peran psikologis dalam memicu mual juga penting. Psikologis seperti kecemasan, stres, atau ketakutan terhadap prosedur medis dapat memicu pusat emetik melalui aktivasi sistem limbik, yang terhubung dengan sistem saraf pusat. Respon mual dan muntah dalam konteks ini merupakan adaptasi tubuh yang kompleks terhadap stres internal dan eksternal, yang mencerminkan keterlibatan sistem saraf pusat dalam integrasi berbagai rangsangan. Para peneliti juga mencatat bahwa strategi nonfarmakologis seperti edukasi kepada keluarga dan pasien dapat membantu mengurangi kejadian mual yang dipicu secara psikologis Jones & Dickinson, (2025)

e. Mekanisme Psikologis dan Respons Adaptif Tubuh

Selain stimulus fisik, peran psikologis dalam memicu mual juga penting. Psikologis seperti kecemasan, stres, atau ketakutan terhadap prosedur medis dapat memicu pusat emetik melalui aktivasi sistem limbik, yang terhubung dengan sistem saraf pusat. Respon mual dan muntah dalam konteks ini merupakan adaptasi tubuh yang kompleks terhadap stres internal dan eksternal, yang mencerminkan keterlibatan sistem saraf pusat dalam integrasi berbagai rangsangan. Para peneliti juga mencatat bahwa strategi nonfarmakologis seperti edukasi kepada keluarga dan pasien dapat membantu mengurangi kejadian mual yang dipicu secara psikologis feri & juartika, (2024).

f. Mekanisme adaptif tubuh dalam konteks klinis

Mual dan muntah juga dapat dipandang sebagai mekanisme adaptif tubuh untuk menghindari dan mengeluarkan zat berbahaya. Dalam situasi klinis seperti pasca operasi atau paparan obat, tubuh memanfaatkan sensasi mual sebagai alarm biologis untuk memicu respons protektif. Studi yang meninjau strategi nonfarmakologis pada mual dan muntah menekankan bahwa mual juga dapat dilihat sebagai

bentuk pertahanan tubuh yang dipengaruhi oleh banyak faktor, baik internal maupun eksternal (waluyo, 2023).

3. Manifestasi Klinis

Menurut (Tim Pokja SDKI PPNI,2017) tanda dan gejala mual (nausea) sebagai berikut

Gejala & tanda mayor :

Subjektif

- a. Mengeluh mual
- b. Merasa ingin muntah
- c. Tidak berminat makan

Objektif :

Tidak tersedia

Gejala & tanda minor

- a. Merasa asam di mulut
- b. Sensasi panas/dingin
- c. Sering menelan

Objektif :

- a. Salva meningkat
- b. Pucat
- c. Diaphoresis
- d. Takikardi

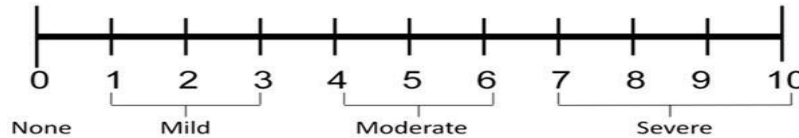
4. Pengukuran *Numeric Rating Scale* (NRS)

Berdasarkan penelitian Sholikhah & Selawati (2022) *Numerik rating scale* (NRS) merupakan instrument yang digunakan untuk mengukur mual muntah sebelum dan sesudah dilakukan intervensi yang terdiri dari derajat ringan, sedang dan berat.

Kategori dalam skala NRS meliputi :

- a) 0 : Tidak mual
- b) 1 – 3 : Mual Ringan
- c) 4 – 6 : Mual Sedang
- d) 7 – 10 : Mual Berat

Gambar 2.3
Penilaian Skala Mual *Numeric Rating Scale*



5. Dampak

1) Dampak fisiologis mual dan muntah

Mual dan muntah tidak hanya menimbulkan ketidaknyamanan, tetapi juga dapat menyebabkan berbagai komplikasi fisiologis apabila tidak ditangani dengan baik (Kurniawati & Lameng, 2025). Beberapa dampak penting yang dapat terjadi

a. Dehidrasi dan ketidakseimbangan elektrolit

Mual dan muntah yang berlangsung terus-menerus dapat menyebabkan kehilangan cairan dan elektrolit dalam jumlah signifikan. Kehilangan cairan melalui muntahan serta penurunan asupan cairan dapat mengakibatkan defisit volume cairan (dehidrasi), yang ditandai dengan mukosa kering, penurunan turgor kulit, berkurangnya produksi urin, serta gangguan hemodinamik.

Selain itu, muntah dapat menyebabkan hilangnya elektrolit penting seperti natrium, kalium, dan klorida. Kehilangan ion hidrogen dan klorida dari lambung dapat memicu terjadinya alkalosis metabolik yang sering disertai hipokalemia akibat peningkatan ekskresi kalium oleh ginjal. Kondisi ini dapat menimbulkan kelemahan otot, gangguan irama jantung, serta penurunan fungsi neuromuskular.

b. Risiko aspirasi

Mual dan muntah dapat meningkatkan risiko terjadinya aspirasi, yaitu masuknya isi lambung ke dalam saluran pernapasan.

Aspirasi dapat menyebabkan iritasi dan peradangan pada saluran napas yang ditandai dengan batuk, sesak napas, serta penurunan saturasi oksigen. Selain itu, masuknya asam lambung dan partikel makanan ke paru-paru dapat mengakibatkan pneumonia aspirasi, yang ditandai dengan demam, ronki, dan gangguan pertukaran gas.

Pada kondisi yang lebih berat, aspirasi dapat menyebabkan obstruksi jalan napas hingga gagal napas, sehingga memperburuk kondisi klinis pasien dan meningkatkan risiko morbiditas. Oleh karena itu, aspirasi merupakan salah satu komplikasi serius dari mual dan muntah yang memerlukan pencegahan serta penanganan segera.

c. Penurunan nutrisi dan nafsu makan

Mual dan muntah dapat menyebabkan penurunan nafsu makan akibat rasa tidak nyaman pada saluran cerna serta kekhawatiran pasien untuk makan karena takut memicu muntah. Kondisi ini mengakibatkan berkurangnya asupan energi, protein, dan zat gizi esensial lainnya. Apabila berlangsung dalam waktu lama, penurunan asupan nutrisi dapat menyebabkan defisit nutrisi, penurunan berat badan, kelemahan fisik, serta menurunnya daya tahan tubuh. Kekurangan nutrisi juga dapat menghambat proses penyembuhan dan memperburuk kondisi kesehatan pasien.

2) Dampak psikologis dan kualitas hidup

a. Kecemasan

Mual dan muntah yang berulang dapat menimbulkan kecemasan akibat rasa tidak nyaman yang dirasakan serta kekhawatiran terhadap kondisi kesehatan. Kecemasan yang tidak terkontrol dapat memperberat keluhan yang dialami pasien dan menghambat proses pemulihan, sehingga berdampak negatif terhadap kualitas hidup pasien.

E. Konsep Manajemen Mual

1. Pengertian Manajemen Mual

Manajemen mual adalah intervensi yang dilakukan oleh perawat untuk mengidentifikasi dan mengelola perasaan tidak enak pada bagian tenggorok atau lambung yang dapat menyebabkan muntah (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia, 2018). Mual dan muntah adalah gejala yang sering ditemukan dalam berbagai kondisi medis yang dapat menurunkan kualitas hidup pasien dan menyebabkan komplikasi serius seperti dehidrasi dan gangguan elektrolit (Kurniawati & Lameng, 2025).

2. Tujuan Manajemen Mual

Tujuan manajemen mual adalah untuk mengurangi keluhan mual dan muntah yang dialami pasien sehingga dapat meningkatkan kenyamanan, mencegah terjadinya komplikasi, serta mendukung proses pemulihan secara optimal. Pencapaian tujuan ini diharapkan mampu memperbaiki kondisi fisiologis, psikologis, dan kualitas hidup pasien.

a. Mengurangi intensitas mual dan frekuensi muntah

Pengelolaan mual bertujuan untuk menurunkan rangsangan pada saluran cerna dan sistem saraf yang memicu mual dan muntah. Dengan berkurangnya intensitas mual dan frekuensi muntah, pasien akan merasa lebih nyaman, risiko aspirasi dapat diminimalkan, serta kehilangan cairan dan elektrolit dapat dicegah (Dwi & Pamungkas, 2025)

b. Meningkatkan toleransi dan asupan nutrisi pasien

Penurunan mual dan muntah diharapkan dapat meningkatkan nafsu makan dan kemampuan pasien dalam menerima asupan makanan dan cairan secara oral. Asupan nutrisi yang adekuat penting untuk menjaga status gizi, mempertahankan daya tahan tubuh, serta menunjang proses penyembuhan (Oktaviana & Dewi, 2025)

c. Meningkatkan kenyamanan serta kualitas hidup pasien

Mual yang berkepanjangan dapat menimbulkan ketidaknyamanan fisik dan psikologis. Manajemen mual yang efektif dapat meningkatkan

rasa nyaman, mengurangi kecemasan, serta memungkinkan pasien beraktivitas dengan lebih baik, sehingga kualitas hidup pasien dapat meningkat.

d. Mendukung dan mempercepat proses penyembuhan pasien

Dengan terkontrolnya mual dan muntah, keseimbangan cairan, elektrolit, dan nutrisi tubuh dapat terjaga. Kondisi ini berperan penting dalam mempercepat pemulihan, mencegah komplikasi lanjutan, serta meningkatkan keberhasilan terapi secara keseluruhan (kinanti & novitasari, 2024).

3. Faktor manajemen mual

1) Faktor fisiologis

Faktor fisiologis berkaitan dengan kondisi tubuh yang dapat memicu terjadinya mual. Gangguan pada sistem pencernaan, peningkatan asam lambung, serta iritasi pada mukosa lambung dapat merangsang saraf vagus dan pusat muntah di otak sehingga menimbulkan sensasi mual. Oleh karena itu, pengendalian kondisi fisiologis tubuh menjadi bagian penting dalam upaya manajemen mual (susilawati & sutriminah, 2024).

2) Faktor psikologis

Keadaan emosional seperti kecemasan, stres, dan ketakutan dapat meningkatkan persepsi mual melalui stimulasi sistem saraf otonom. Pasien dengan tingkat kecemasan yang tinggi cenderung mengalami mual yang lebih berat dan respons terapi yang lebih lambat. Oleh karena itu, aspek psikologis perlu diperhatikan dalam manajemen mual agar gejala yang dialami pasien dapat dikendalikan dengan lebih baik (susilawati & sutriminah, 2024).

3) Faktor pola makan dan nutrisi

Pola makan yang tidak teratur, jenis makanan yang merangsang (pedas, asam, berlemak), serta asupan nutrisi yang kurang dapat memperberat mual. Pengaturan pola makan merupakan bagian penting

dalam manajemen mual untuk mengurangi rangsangan pada lambung (Muqarrobin *et al.*, 2023).

4) Faktor pengetahuan dan edukasi pasien

Tingkat pengetahuan pasien mengenai penyebab mual, cara pencegahan, dan strategi mengontrol mual berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen mual. Edukasi yang baik membantu pasien mematuhi terapi dan menerapkan perilaku sehat (Febrianti & Yanti, 2025).

5) Faktor lingkungan

Faktor lingkungan berperan dalam manajemen mual melalui pengaruhnya terhadap kualitas udara dan kenyamanan ruang. Ventilasi yang buruk, suhu yang tidak sesuai, dan kelembaban yang tidak optimal dapat menyebabkan akumulasi polutan serta diskriminasi aliran udara, yang berkontribusi pada sensasi tidak nyaman termasuk rasa mual pada individu yang berada di lingkungan tersebut. Selain itu, kualitas udara yang buruk telah dikaitkan dengan gejala-gejala ketidaknyamanan seperti mual, karena paparan polutan dan kondisi termal yang tidak ideal dapat memicu respons fisiologis dari tubuh terhadap rangsangan lingkungan yang tidak sehat (Rozi & Joko, 2025).

6) Faktor Kondisi Klinis

pada pasien gastritis, mual dan muntah merupakan gejala yang sering muncul akibat iritasi mukosa lambung. Manajemen mual pada kondisi ini dipengaruhi oleh pengendalian faktor pencetus, pengaturan pola makan, serta penerapan intervensi nonfarmakologis dan farmakologis yang tepat (Feri, 2025).

F. Penelitian Terkait

Berdasarkan jurnal dan referensi uji efektivitas, telah banyak dikembangkan intervensi keperawatan yang dikombinasikan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya kelompok intervensi perawatan manajemen mual pada pasien dengan nausea.

1. Pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan mual muntah pada pasien ibu hamil

Aromaterapi lavender dapat menjadi salah satu penanganan non-farmakologis untuk mengatasi mual dan muntah. Minyak esensial lavender (*Lavandula angustifolia*) mengandung senyawa aktif utama berupa linalool dan linalyl acetate yang berperan dalam memberikan efek menenangkan dan relaksasi pada sistem saraf pusat. Pemberian aromaterapi lavender melalui inhalasi dapat memengaruhi sistem limbik otak sehingga tubuh menjadi lebih tenang dan rileks. Kondisi ini dapat membantu menurunkan sensasi tidak nyaman seperti mual serta mengurangi frekuensi muntah pada individu yang mengalaminya (kurnia, 2022).

Hasil penelitian Oktia & Meiriza, (2025) dengan menggunakan desain *pre-experimental one group pretest-posttest* pada 15 responden yang dilaksanakan di PMB Hj. Yetti Latief, STr. Keb menunjukkan adanya penurunan yang signifikan pada frekuensi dan intensitas mual serta muntah pada ibu hamil setelah pemberian aromaterapi lavender. Analisis data menggunakan *uji paired sample t-test* menunjukkan nilai $p = 0,001$. Temuan ini menunjukkan bahwa aromaterapi lavender efektif sebagai intervensi non-farmakologis dalam mengurangi mual dan muntah selama kehamilan.

2. Pengaruh terapi akupresur terhadap penurunan mual muntah

Terapi akupresur dapat menjadi salah satu penanganan non-farmakologis untuk mengatasi mual dan muntah, khususnya pada pasien yang menjalani kemoterapi. Akupresur dilakukan dengan memberikan tekanan pada titik tertentu, terutama titik Pericardium 6 (P6/Neiguan) yang terletak sekitar tiga jari di bawah lipatan pergelangan tangan bagian dalam. Stimulasi pada titik P6 dapat merangsang saraf sensorik yang berhubungan dengan sistem saraf pusat dan sistem saraf otonom, sehingga memengaruhi pusat muntah di otak. Mekanisme ini berperan dalam menghambat impuls mual dan refleks muntah, sehingga membantu menurunkan intensitas mual

serta frekuensi muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi (fatma & choiriyah, 2022).

Hasil penelitian Handayani & Anggasari, (2020) dengan desain *quasi-experimental pre-test dan post-test control group* pada 40 responden (20 kelompok intervensi dan 20 kelompok kontrol) yang dilaksanakan di Praktik Mandiri Bidan (PMB) di Sidoarjo Jawa Timur, menunjukkan adanya penurunan yang signifikan pada frekuensi dan intensitas mual serta muntah pada ibu hamil setelah pemberian terapi akupresur. Analisis menggunakan *uji Wilcoxon* dan *Mann-Whitney* menunjukkan nilai $p = 0,00$ ($p < 0,05$). Temuan ini menunjukkan bahwa terapi akupresur efektif sebagai intervensi non-farmakologis dalam mengurangi mual dan muntah pada kehamilan.

3. Pengaruh terapi musik untuk menurunkan mual

Secara fisiologis, musik bekerja melalui stimulasi sistem saraf pusat. Rangsangan auditori diproses di korteks serebri dan sistem limbik, khususnya amigdala dan hipotalamus yang berperan dalam pengaturan emosi dan respons stres. Musik yang menenangkan dapat menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas parasimpatis, sehingga tubuh berada dalam keadaan relaksasi. Respons relaksasi ini ditandai dengan penurunan denyut jantung, tekanan darah, serta kadar hormon stres seperti kortisol. Berkurangnya stres dan kecemasan tersebut berkontribusi pada penurunan aktivasi pusat muntah di otak, sehingga intensitas mual dapat berkurang (Azzahra *et al.*, 2025).

Hasil penelitian zhong & zhong, (2023) menunjukkan bahwa terapi musik dapat menurunkan tingkat mual secara signifikan dibandingkan dengan kelompok yang tidak mendapatkan terapi. Penelitian ini merupakan systematic review dan meta-analisis yang menggabungkan 7 studi dari berbagai lokasi dengan total sekitar 497 responden. Hasilnya menunjukkan bahwa pasien yang mendapatkan terapi musik mengalami penurunan intensitas dan frekuensi mual yang bermakna secara statistik ($p < 0,05$).

Hal ini berarti terapi musik efektif sebagai intervensi non-farmakologis untuk mengurangi gejala mual. Oleh karena itu, terapi musik dapat digunakan sebagai terapi tambahan untuk mendukung pengobatan medis serta meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup pasien selama menjalani kemoterapi.

4. Pengaruh terapi posisi 30° untuk menurunkan mual

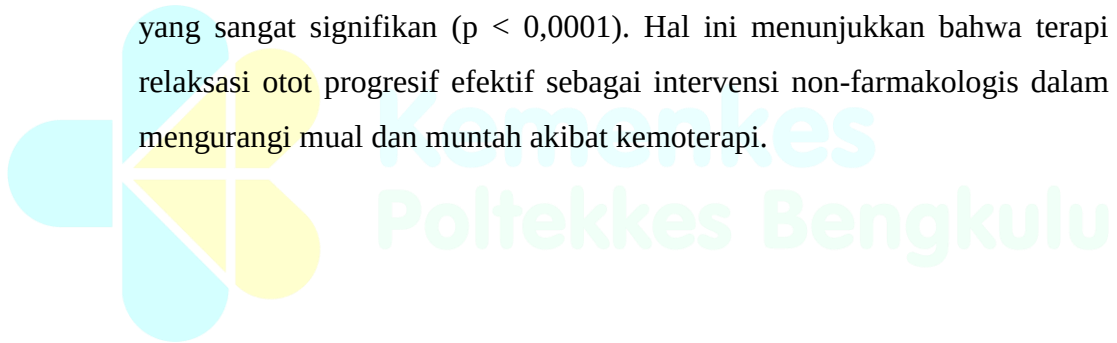
Secara fisiologis, posisi *head-up* 30° bekerja melalui modulasi sistem saraf otonom dan hemodinamik tubuh. Elevasi kepala akan mengurangi tekanan intraabdomen dan refluks asam lambung, sehingga mengurangi stimulasi aferen dari lambung ke pusat muntah di batang otak. Posisi yang lebih tinggi juga dapat meningkatkan pengosongan lambung dan memperbaiki sirkulasi darah sentral, sehingga menurunkan aktivasi sistem saraf simpatis dan meringankan respons stres terhadap iritasi gastrointestinal. Perubahan ini secara keseluruhan dapat menurunkan gejala mual dan meningkatkan kenyamanan pasien, sebagaimana dilaporkan dalam kombinasi relaksasi Benson dan posisi *head-up* 30° yang secara klinis menurunkan frekuensi mual pada pasien iskemik (Rohmawati, 2022).

Hasil penelitian Albarqouni *et al.*, (2021) menunjukkan bahwa intervensi *head-of-bed elevation* (elevasi kepala tempat tidur $\pm 30^\circ$) dapat memperbaiki gejala gastroesofageal dibandingkan dengan posisi datar. Penelitian ini merupakan systematic review yang menganalisis 5 studi dengan total sekitar 228 responden dari berbagai lokasi penelitian. Beberapa uji klinis terkontrol dalam studi tersebut melaporkan adanya penurunan skor gejala secara bermakna pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol ($p < 0,05$). Dengan demikian, elevasi kepala tempat tidur dapat dipertimbangkan sebagai intervensi non-farmakologis yang aman dan efektif dalam membantu mengurangi keluhan gastrointestinal, termasuk rasa tidak nyaman dan mual.

5. Pengaruh terapi relaksasi otot progresif (ROM) untuk menurunkan mual

Secara fisiologis, terapi relaksasi otot progresif bekerja melalui aktivasi respons relaksasi yang menstimulasi sistem saraf parasimpatis dan menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis. Latihan kontraksi dan relaksasi otot secara bertahap membantu mengurangi ketegangan neuromuskular dan kadar hormon stres, sehingga menekan stimulasi pusat muntah di medula oblongata

Hasil penelitian Soliman *et al.*, 2022 menggunakan metode *Randomized Controlled Trial* (RCT) dengan jumlah 74 responden yang dibagi menjadi 37 kelompok intervensi dan 37 kelompok kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian terapi mampu menurunkan frekuensi, tingkat keparahan, dan durasi mual serta muntah pada pasien kemoterapi, dibandingkan dengan kelompok kontrol, dengan perbedaan yang sangat signifikan ($p < 0,0001$). Hal ini menunjukkan bahwa terapi relaksasi otot progresif efektif sebagai intervensi non-farmakologis dalam mengurangi mual dan muntah akibat kemoterapi.



G. Penelitian Terkait Terapi Manajemen Mual

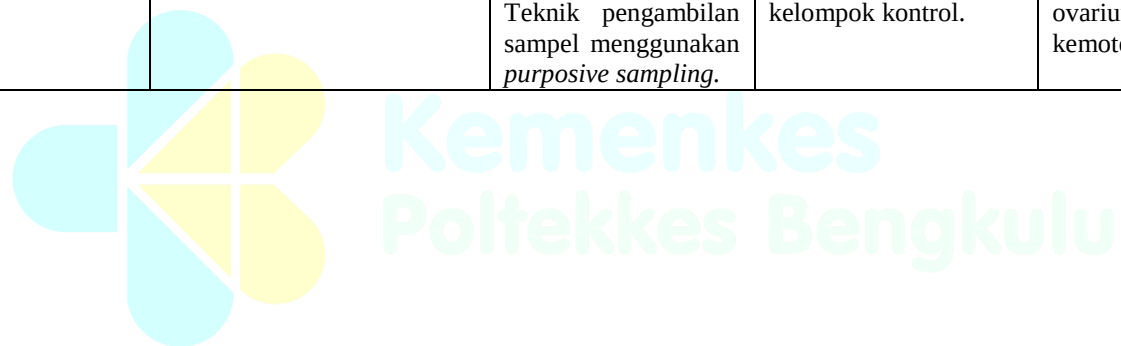
Tabel 2.1 Penelitian Terkait

No	Penulisan dan judul	Jurnal dan tahun terbit	Sampel penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian
1.	Sulistyawati E.D & Fauziyah, R (2025) Aromaterapi lavender sebagai terapi alternatif dalam mengurangi mual muntah pada ibu hamil trimester pertama	Jurnal Ners (Research & Learning in Nursing Science) volume 9 nomor 4 tahun 2025	Sample dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester pertama (usia kehamilan 6-12 minggu) yang mengalami mual muntah, berjumlah 32 responden. Teknik pengambilan sample menggunakan consecutive sampling	Penelitian ini merupakan penelitian pra-eksperimental dengan desain one grup pretest-posttest, tyaitu desain penelitian yang dilakukan dengan pengukuran sebelum perlakuan (pretest) dan sesudah perlakuan (posttest) tanpa kelompok kontrol	Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan signifikan intensitas mual dan muntah setelah pemeberian aromaterapi lavender. Nilai uji <i>Wilcoxon</i> diperoleh $p < 0,001$, yang berarti terdapat penurunan emesis gravidarum pad ibu hamil trimester pertama
2.	Sarif, supriyadi, widigdo & sudirman (2024) Pengaruh akupresur terhadap mual dan muntah pada pasien post section caesarea dengan spinal anastesi	Jurnal Quality : Jurnal kesehatan Tahun 2024	Sampel dalam penelitian ini adalah pasien post sectio caesarea dengan spinal anastesi yang mengalami mual dan muntah pasca operasi. Jumlah responden sebanyak 30 orang yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu 15 responden pada kelompok intervensi dan 15 responden pada kelompok	Penelitian ini merupakan pelenilitan true eskperimen dengan desain pretest-posttest randomized control group design. Intervensi berupa terapu akupresure pada titik P6, ST36, dan L14 selama 2 menit pada tiap titik dan sisi, diberikan pada jam ke 0 dan jam ke-6 pasca operasi. Pengukuran mual dan muntah menggunakan	Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan signifika skor mual dan muntah pada kelompk intervensi dibandingkan kelompok kontrol. Rerata skor PONV menurun secara bermakna pada jam ke-6 dan ke-12 pasca operasi dengan nilai $p < 0,05$. Disimpulkan bahwa terapi akupresure berpengaruh signifikan terhadap penurunan mual dan muntah pada pasien post section

			kontrol, dengan menggunakan teknik randomized control group.	instrumen RINVR (Rhodes index of Nausea, Vomiting and Retching). Analisis data menggunakan uji Friedman, Dilanjutkan <i>Wilcoxon Sign Rank Test</i> dan regresi linear berganda	cesarea dengan spinal anastesi.
3.	Wulandary, H, sitorus R.A & Rismawati (2020) Pengaruh music klasik terhadap penurunan mual muntah pada ibu hamil trimester I di Desa Sei Serindan	Jurnal kebidanan Volume. XII No.01, Juni 2020	Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil trimester I di Desa Sei Serindan sebanyak 49 orang. Sample penelitian berjumlah 20 responden yang dipilih menggunakan teknik <i>purposive sampling</i>	Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain quasi eksperimen menggunakan one group pretest-posttest design. Intervensi berupa terapi music klasik yang diberikan dengan cara responden mendengarkan music klasik selama 20 menit, 2 kali sehari (pagi dan sore) selama 3 hari berturut-turut. Pengukurab mual muntah menggunakan instrument <i>Pregnancy-Unique Quantification Of Emesis and Nausea (PUQE)</i> analisis data dilakukan secara univariat dan bivariate menggunakan uji Wilcoxon	Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tingkat emesis gravidarum setelah pemberian terapi music klasik. Nilai media eesis gravidarum sebelum intervensi adalah 9,50, sedangkan sesudah intervensi menurun menjadi 7,75. Hasil uji <i>Wilcoxon</i> menunjukkan nilai $p=0,000$ sehingga disimpulkan bahwa terapi music klasik berpengaruh signifikan terhadap penurunan mual dan muntah pada ibu hamil trimester I

4.	Mohammad Fathi, Alireza Nikbakht Nasrabadi, Sina Valieesi (2021) The Effects Of Body Postion On Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: A Single-Blind Randomized Controlled Trial	Iran Red Crescent Med J.	Sampel penelitian berjumlah 79 responden yang dipilih secara acak dan dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain randomized controlled trial (RCT) tersamar tunggal.	Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain randomized controlled trial (RCT) tersamar tunggal. Intervensi berupa pengaturan posisi tubuh yaitu posisi semi-Fowler yang diberikan pada kelompok eksperimen selama 3-4 jam saat kemoterapi, sedangkan kelompok kontrol diberikan posisi terlentang (supine). Pengukuran mual dan muntah dilakukan setiap 3 jam selama 24 jam yang meliputi tingkat keparahan, durasi, dan frekuensi menggunakan instrumen Visual Analog Scale (VAS). Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji ANOVA pengukuran berulang.	Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tingkat mual dan muntah setelah pemberian intervensi posisi semi-Fowler. Berdasarkan hasil analisis, tingkat keparahan, durasi, dan frekuensi mual serta muntah pada kelompok eksperimen lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hasil uji ANOVA pengukuran berulang menunjukkan nilai p-value 0,000, sehingga disimpulkan bahwa posisi semi-Fowler berpengaruh signifikan terhadap penurunan mual dan muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi.
----	--	--------------------------	---	---	--

5.	Sri Utami (2022) Efektivitas latihan Progressive Muscle Relaxation (PMR) terhadap mual muntah kemoterapi pasien kanker ovarium	Jurnal keperawatan tahun 2022	Sampel dalam penelitian ini adalah pasien kanker ovarium yang menjalani kemoterapi dan mengalami mual muntah, berjumlah 30 responden yang dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>purposive sampling</i> .	Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen dengan desain pretest- posttest dengan kelompok kontrol, yaitu dilakukan pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi dan dibandingkan dengan kelompok kontrol.	Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan signifikan durasi dan intensitas mual muntah setelah diberikan latihan Progressive Muscle Relaxation (PMR). Nilai analisis diperoleh p-value = 0,000, yang berarti terdapat pengaruh signifikan PMR terhadap penurunan mual muntah pada pasien kanker ovarium yang menjalani kemoterapi.
----	---	----------------------------------	--	---	---



H. Konsep Asuhan Keperawatan pada pasien dengan manajemen mual

1. Pengkajian

Pengkajian yang komprehensif atau menyeluruh, sistematis yang logis mengarah dan mendukung identifikasi masalah pasien. Permasalahan tersebut menggunakan data pengkajian sebagai dasar perumusannya yang dinyatakan dalam diagnosa keperawatan. Tujuan dari pengkajian adalah untuk mengumpulkan, mengorganisir, dan mencatat data yang menggambarkan respon manusia yang mempengaruhi pola kesehatan pasien, dan hasil dokumentasi pengkajian menjadi dasar penulisan rencana asuhan keperawatan (butler & thayer, 2026).

a. Anamnesis

Unsur-unsur yang harus diperhatikan dalam anamnesis antara lain (Muhammad, 2019) :

1) Identitas

a) Identitas pasien

Meliputi nama, usia, jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa

b) Identitas penanggung jawab

Meliputi nama, alamat, hubungan dengan lansia, nomor telepon

2) Keluhan utama

Pada pasien gastritis, datang dengan keluhan mual muntah, nyeri episestrum. Munculnya keluhan diakibatkan iritasi mukosa lambung dan menyebabkan keluhan –keluhan lain yang menyertai.

3) Riwayat penyakit sekarang

Riwayat penyakit sekarang merupakan penjelasan dari pemulaan klien merasakan keluhan sampai dengan dibawah ke rumah sakit. Pada klien gastritis, pasien mengeluh tidak dapat makan, mual dan munrah. Terjadinya gejala mual-muntah sebelum makan dan setelah makan, setelah mencerna makanan pedas, obat-obatan tertentu atau alkohol. Gejala yang berhubungan dengan ansietas, stress, alergi,

makan minum terlalu banyak atau makan teralalu cepat. Gejala yang diraskan berkurang atau hilang, terdapat muntah darah, dan teradapat nyeri tekan pada abdomen.

4) Riwayat penyakit dahulu

Riwayat penyakit dahulu merupakan penyakit yang diderita klien yang berhubungan dengan penyakit saat ini atsu penyakit yang mungkin dapat dipengaruhi atau mempengaruhi penyakit yang diderita klien saat ini. Pada beberapa keadaan apakah ada riwayat penyakit lambung sebelumnya, pola makan tidak teratur atau pemedahan lambung.

5) Riwayat kesehatan keluarga

Riwayat kesehatan keluarga dihubungjan dengan kemungkinan adanya penyakit keturunan, kecenderungan alergi dalam suatu keluarga, penyakit menular akibat kontak langsung maupun tidak langsung. Pada pasien gastritis, dikaji adakah keluarag yang mengalami gejala serupa, penyakit keluarga berkaitan erat dengan penyakit yang diderita pasien. Apakah hal ini ada hubungannya dengan kebiasaan keluarga dengan pola makan, misalnya minum-minuman yang panas, bumbu penyedap yang terlalu banya, perubahan pola kesehatan berlebihan, penggunaan obat-obatan, alkohol dan rokok.

6) Riwayat psikososial

Meliputi mekanisme koping yang digunakan klien untuk mengatasi masalah dan bagaimanan motivasi kesembuhan dan cara klien meneriima keadaannya.

7) Genogram

Genogram umumnya dituliskan dalam tiga generasi sesuai dengan kebutuhan. Bila klien adalah seorang nenek atu kakek, maka dibuat dua generasi dibawah, bila klien adalag anak-anak maka dibuat generasi ke atas.

8) Pola kebiasaan sehari-hari

a) Pola nutrisi

Pola nutrisi dan metabolisme yang ditanyakan adalah siet khusus/suplemen yang dikonsumsi dan instruksi diet sebelumnya, nafsu makan atau minum serta cairan yang masuk, ada tidaknya mual-mual, muntah, stomatitis, fluktuasi BB 6 bulan terakhir naik/turun, adanya kesukaran menelan, penggunaan gigi palsu atau tdiak, riwayat/penyembuhan kulit, ada tidaknya ruam, kebutuhan zat gizinya, dan lain-lain. Nafsu makan pada pasien gastritis cenderung menurun akibat mual dan muntah, bisa juga karena terjadinta perdarahan pada saluran cerna.

b) Pola Eliminasi

Pengkajian pola eliminasi meliputi kebiasaan buang air besar (BAB) dan buang air kecil (BAK), frekuensi, jumlah, warna, konsistensi, serta adanya keluhan saat eliminasi. Pada pasien gastritis umumnya tidak terdapat gangguan eliminasi, namun pada kasus tertentu dapat ditemukan melenas atau hematemesis akibat perdarahan saluran cerna.

c) Mukosa Mulut

Pengkajian mukosa mulut meliputi kelembapan mukosa, kondisi bibir, lidah, serta adanya stomatitis atau lesi. Pada pasien gastritis yang mengalami mual dan muntah berulang dapat ditemukan mukosa mulut dan bibir tampak kering akibat berkurangnya asupan cairan.

d) Turgor Kulit

Pengkajian turgor kulit dilakukan untuk menilai status hidrasi pasien. Pada pasien gastritis yang mengalami mual dan muntah terus-menerus dapat ditemukan penurunan turgor kulit sebagai tanda dehidrasi.

e) Pemeriksaan Abdomen

Pemeriksaan abdomen dilakukan melalui inspeksi, auskultasi, palpasi, dan perkusi. Pengkajian meliputi bentuk abdomen, bising usus, nyeri tekan, serta adanya distensi abdomen. Pada pasien gastritis umumnya ditemukan nyeri tekan pada daerah epigastrium disertai keluhan mual, sedangkan bising usus biasanya dalam batas normal.

f) Pola istirahat dan tidur

Pengkajian pola istirahat dan tidur ini yang perlu ditanyakan adalah jam tidur pada malam hari, pagi, siang, apakah merasa tenang setelah tidur, adakah masalah selamam tidur, apakah terbangun dini hari, insomnia atau mimpi buruk. Pada pasien gastritis, adanya keluhan tidak dapat istirahat, sering terbangun pada malam hari karena mual muntah atau nyeri.

g) Pola aktivitas latihan

Pada pengumpulan data ini perlu ditanyakan dalam menata diri, apakah tingkat kemampuan 0 berarti mandiri, 1= menggunakan alat bantu, 2= dibantu orang dengan peralatan, 4= ketergantungan/tidak mampu. Yang dimaksud aktivitas sehari-hari antara lain seperti makan, mandi, berpakaian, toeliting, tingkat mobilitas ditempat tidur, berpindah, berjalan, kekuatan otot, kemampuan ROM (range of motion), dan lain-lain. Pada pasien gastritis biasanya mengalami penurunan kekuatan otot ekstremitas, kelemahan karena asupan yang tidak adekuar meningkatkan resiko kebutuhan energi menurun.

h) Pola kongisi-perseptual

Pola ini ditanyakan keadaan mental, berorientasi kacau mental, menyerang, tidak ada respon, cara bicara normal atau tidak, bicara berputar-putar, kemamuan komunikasi, kemampuan mengerti, pengelihatan, adanya persepsi sensori (mual/muntah),

penciuman dan lain-lain. Pada gastritis biasanya mengalami mual muntah tergantung pada penyebabnya.

i) Pola toleransi-koping stress

Pada pengumpulan data ini ditanyakan adanya koping mekanisme yang digunakan pada saat terjadi masalah atau kebiasaan menggunakan koping mekanisme serta tingkat toleransi stress yang pernah dimiliki. Pada pasien gastritis, biasanya mengalami stress berat baik emosional maupun fisik, emosi labil.

j) Pola persepsi diri/konsep koping

Pada persepsi ini yang ditanyakan adalah persepsi tentang dirinya diri masalah yang ada seperti kecemasan, ketakutan, atau penilaian diri dimulai dari peran, ideal diri, konsep diri, gambaran diri, dan identitas tentang dirinya. Pada pasien gastritis biasanya pasien mengalami kecemasan dikarenakan mual dan muntah.

9) Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik merupakan bagian dari pengkajian keperawatan yang dilakukan secara sistematis mulai dari kepala hingga kaki (*head to toe*) menggunakan empat teknik pemeriksaan, yaitu inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi. Pada pasien gastritis, pemeriksaan fisik bertujuan untuk mengidentifikasi tanda dan gejala yang berkaitan dengan gangguan pada sistem gastrointestinal serta kondisi umum pasien (Hinkle & Cheever, 2022).

a) Keadaan umum

- 1) Menilai keadaan umum pasien, seperti tampak lemah, gelisah atau mengalami ketidaknyamanan akibat nyeri epigastrium dan mual
- 2) Mengukur tanda – tanda vital yang meliputi tekanan darah, frekuensi nadi, frekuensi pernapasan, suhu tubuh dan saturasi oksigen sesuai indikasi

3) Menilai tingkat kesadaran pasien, umumnya menggunakan Glasgow coma scale (GCS) atau observasi klinis.

b) Pemeriksaan fisik head to toe

1) Kepala

Dilakukan inspeksi terhadap kondisi kepala dan wajah. Pasien dapat tampak lemah, wajah pucat apabila mengalami perdarahan saluran cerna atau anemia, serta tampak tidak nyaman akibat nyeri dan mual.

2) Mata

Dilakukan inspeksi pada konjungtiva dan sklera. Konjungtiva dapat tampak pucat pada pasien yang mengalami anemia, sedangkan mata dapat terlihat cekung apabila terjadi dehidrasi akibat muntah yang berulang atau penurunan asupan cairan.

3) Mulut dan faring

Dilakukan inspeksi terhadap bibir, mukosa mulut, lidah, dan faring. Pada pasien gastritis dapat ditemukan mukosa mulut kering, bibir pecah-pecah, dan lidah tampak kering atau kotor sebagai tanda dehidrasi dan penurunan asupan cairan.

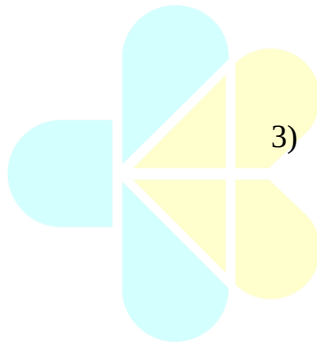
4) Abdomen

a. Inspeksi

Dilakukan pengamatan terhadap bentuk abdomen, simetris atau tidak, adanya distensi, kondisi kulit, serta ekspresi pasien selama pemeriksaan. Pasien dapat tampak meringis atau menghindari gerakan tertentu akibat nyeri pada daerah epigastrium.

b. Auskultasi

Dilakukan untuk menilai frekuensi dan karakteristik bising usus. Bising usus dapat normal, meningkat, atau



KEMENKES
KEMENTERIAN KESEHATAN RI

menurun sesuai kondisi saluran cerna yang dialami pasien.

c. Perkusi

Dilakukan untuk menilai adanya distensi abdomen atau penumpukan gas melalui bunyi timpani maupun pekak.

d. Palpasi

Dilakukan untuk mengetahui adanya nyeri tekan, terutama pada regio epigastrium, yang merupakan salah satu manifestasi klinis gastritis. Selain itu, dinilai adanya kekakuan otot abdomen, massa, atau pembesaran organ apabila ditemukan.

5) Integument

Dilakukan inspeksi terhadap warna kulit, kelembapan, suhu, turgor, dan integritas kulit. Pada pasien yang mengalami dehidrasi akibat mual dan muntah dapat ditemukan kulit dan membran mukosa kering serta penurunan turgor kulit.

c) Analisa data

Analisa data adalah kemampuan pengembangan daya piker dan penalaran data keperawatan sesuai dengan kaidah-kaidah dalam ilmu keperawatan untuk mendapatkan sebuah kesimpulan untuk permasalahan keperawatan (Setiadi,2020)

10) Pengkajian Drajat Mual/instrument

Berdasarkan penelitian Sholikhah & Selawati (2022) *Numerik rating scale* (NRS) merupakan instrument yang digunakan untuk mengukur mual muntah sebelum dan sesudah dilakukan intervensi yang terdiri dari derajat ringan, sedang dan berat dengan skor 0 sampai 10, dimana angka nol berarti tidak ada mual muntah, satu sampai tiga berarti mual muntah ringan, empat sampai enam berarti mual mutah sedang dan tujuh sampai sepuluh berarti mual muntah paling tinggi (berat). Instrumen ini dianggap sederhana dan

mudah dimengerti, sensitive terhadap dosis, jenis kelamin dan etnis dan telah teruji validitas dan reabilitasnya untuk mengukur mual dan muntah.

2. Diagnosa

Diagnosa keperawatan merupakan suatu keputusan klinis mengenai individu, keluarga, atau masyarakat berdasarkan masalah kesehatan yang dihadapi dan menjadi dasar penyusunan rencana tindakan keperawatan (Nafi'ah, 2021). Diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien hipertensi menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) adalah :

a. Nausea

Definisi :

Perasaan tidak nyaman pada bagian belakang tenggorokan atau lambung yang dapat mengakibatkan muntah.

Penyebab :

- 1) Gangguan biokimiawi (mis : uremia, ketoasidosis diabetik)
- 2) Gangguan pada esofagus
- 3) Distensi lambung
- 4) Iritasi lambung
- 5) Gangguan pankreas

Gejala & tanda mayor :

Subjektif

- a. Mengeluh mual
- b. Merasa ingin muntah
- c. Tidak berminat makan

Objektif :

Tidak tersedia

Gejala & tanda minor

- d. Merasa asam di mulut
- e. Sensasi panas/dingin
- f. Sering menelan

Objektif :

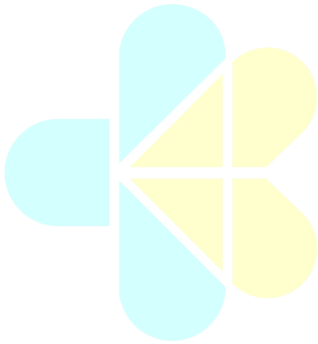
- a. Saliva meningkat
- b. Pucat
- c. Diaphoresis
- d. Takikardi

3. Intervensi keperawatan

Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan

(DPP PPNI, 2017,2018,2019)

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan/Kriteria Hasil (SLKI)	Rencana Keperawatan	
			Intervensi Keperawatan (SIKI)	Rasional
1.	Nausea (SDKI D.0076) dan Gejala Mayor Subjektif : 1. Mengeluh mual 2. Merasa ingin muntah 3. Tidak berminat makan Objektif : (tidak tersedia) Gejala dan Tanda Minor Subjektif : 1. Merasa asam di mulut 2. Sensasi panas/dingin 3. Sering menelan Objektif 1. Saliva meningkat	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan mampu : SLKI : Tingkat nausea (L.080665) Ekspetasi : Menurun Keterangan Level : 1. Meningkatkan 2. Cukup meningkat 3. Sedang 4. Cukup menurun 5. Menurun Kriteria Hasil: 1. Perasaan ingin muntah menurun 2. Perasaan mual menurun 3. Frekuensi mual berkurang 4. Frekuensi muntah menurun 5. Nafsu makan meningkat	SIKI : Manajemen mual (I.03117) Aktivitas Keperawatan : Observasi 1. Identifikasi pengalaman mual 2. Identifikasi dampak mual terhadap kualitas hidup (mis : nafsu akan, aktivitas, kinerja, tanggung jawab peran, dan tidur) 3. Identifikasi faktor penyebab mual (mis: pengobatan dan prosedur) 4. Identifikasi antimetik untuk mencegah mual (kecuali mual pada kehamilan) 5. Monitor mual (mis: frekuensi, durasi dan tingkat keparahan) Teraupetik 6. Kendalikan faktor lingkungan penyebab mual (mis: bau tidak sedap, suara dan rangsangan visual yang tidak menyenangkan) 7. Kurangi atau hilangkan keadaan penyebab mual (mis: kecemasan, ketakutan, kelelahan) 8. Berikan makanan dalam jumlah kecil dan menarik 9. Berikan makanan dingin, cairan bening, tidak berbau, dan tidak berwarna, jika perlu	Observasi 1. Untuk mengathai persepsi pasien, tingkat ketidaknyamanan, dan respon individu terhadap mual 2. Mual dapat menurunkan nafsu makan, aktivitas, tidur dan peran pasien sehari-hari 3. Menentukan penyebab membantu perawat memilih intervensi yang tepat dan efektif 4. Antimetik dapat membantu menurunkan stimulasi pusat muntah sehingga mual berkurang 5. Pemantauan diperlukan untuk mengevaluasi perkembangan kondisi dan efektifitas tindakan Terapeutik 6. Lingkungan yang nyaman dapat mengurangi rangsangan sensorik yang memicu mual 7. Porsi kecil lebih mudah ditoleransi lambung dan mengurangi rangsangan munta 8. makanan dingin dan tidak berbau lebih mudah diterima serta mengurangi rangsangan mual

	2. Pucat 3. Diapforesis 4. Takikardi 5. Pupil dilatasi		dukasi 10. Anjurkan istirahat dan tidur yang cukup 11. Anjurkan sering membersihkan mulut, kecuali jika merangsang mual 12. Anjiurkan makanan tinggi karbohidrat, dan rendah lemak 13. Anjarkan penggunaan teknik nonfarmakologiis untuk mengatasi mual (mis: biofeedback, hypnosis, relaksasi, terapi music, akupesur Kolaborasi 14. kolaborasi pemberian obat antimetik, jika perlu EBN 1. Aroma Therapy Lavender (kurnia, 2022) 2. Therapy Akupresure (fatma & choiriyah, 2022) 3. Therapy Musik (Azzahra <i>et al.</i>, 2025) 4. Posisi 30° (Rohmawati, 2022) 5. Relaksasi Otot Progresif (ROM) (Soliman <i>et al.</i>, 2022)	Edukasi 8. Istirahat yang adekuat membantu pemulihan tubuh dan menurunkan keluhan mual 9. Mulut bersih dapat meningkatkan kenyamanan dan mengurangi rasa tidak enak yang memicu mual 10. Lemak memperlambat pengosongan lambung sehingga dapat memperberat mual 11. Relaksasi dan terapi komplementer membantu menurunkan stimulasi pusat mual Kolaborasi 12. Terapi farmakologis diperlukan bila mual tidak teratasi dengan tindakan keperawatan
--	---	--	---	--