

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Dispepsia merupakan kumpulan gejala seperti sensasi nyeri atau tidak nyaman di perut bagian atas, terbakar, mual muntah, penuh dan kembung. Berbagai mekanisme yang mungkin mendasari meliputi gangguan motilitas usus, hipersensitivitas, infeksi, ataupun faktor psikososial. Keluhan akan gejala-gejala klinis tersebut kadang-kadang disertai dengan rasa panas di dada dan perut, rasa lekas kenyang, anoreksia, kembung, regurgitasi, dan banyak mengeluarkan gas asam dari mulut (Trust & Journal, 2020).

Menurut Octaviana dan Anam (2018), penyakit dispepsia ini termasuk salah satu penyakit yang paling umum di temukan. WHO (2015) menemukan bahwa, ternyata kasus *dyspepsia* di dunia mencapai 13 – 40 % dari total populasi dalam setiap Negara. Hasil studi tersebut menunjukkan bahwa di Eropa, Amerika Serikat dan Oseania, prevalensi *dyspepsia* sangat bervariasi antara 5 - 43%. Octaviana dan Anam (2018) memprediksikan bahwa, apabila tidak ditangani dengan serius maka pada Tahun 2020 proporsi angka kematian akibat penyakit tidak menular seperti dispepsia akan terus meningkat menjadi 73% dan proporsi kesakitan menjadi 60% di dunia (Andriani et al., 2019).

Prevalensi dispepsia secara global sekitar 20%-40% kasus, tetapi pasien yang mengunjungi pusat pelayanan primer hanya sekitar 3%-5% kasus. Pada saat pemeriksaan endoskopi, sekitar 70% kasus menunjukkan bahwa hasil endoskopi negatif dan tidak ditemukan kelainan struktur, sehingga 50% sampai 60% kasus diklasifikasikan sebagai dispepsia fungsional. Pada dispepsia fungsional, persentase terjadinya postprandial distress syndrome sekitar 38% kasus sedangkan untuk tipe epigastric pain syndrome sekitar 27% kasus (Parawansa, 2021). Berdasarkan hasil

studi di negara-negara Asia didapatkan bahwa kasus dispepsia fungsional terjadi sebanyak 43 hingga 79,5% kasus (Parawansa, 2021) (Timah et al., 2021) Data profil kesehatan di Kota Manado tahun 2019 sindroma dispepsia menempati urutan ke-15 dari daftar 50 penyakit dengan pasien rawat inap terbanyak di Indonesia dengan proporsi 1,3% dan menempati urutan ke-35 yang menyebabkan kematian 0,6%. Menurut profil kesehatan di kota Manado tahun 2017 sindroma dispepsia tergolong 10 penyakit utama yang menonjol pada penderita rawat jalan di puskesmas selama 5 tahun terakhir ini, yang berjumlah 3.632 atau sekitar 4,90 (S. Medika, 2019)

Dispepsia dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain peningkatan sekresi asam lambung, faktor makanan dan lingkungan. (Trust and Journal, 2020) Dispepsia berasal dari bahasa Yunani dan terdiri dari dua kata, yaitu “dys” yang berarti buruk dan “peptei” yang berarti pencernaan. Jadi dispepsia berarti pencernaan yang buruk. Perubahan gaya hidup dan pola makan masih menjadi salah satu penyebab paling umum dari gangguan pencernaan, termasuk dispepsia. Pola makan yang tidak teratur dan gaya hidup yang sedikit mewah merupakan masalah umum yang terjadi di masyarakat. Tren makanan cepat saji dan makanan instan, gaya hidup sedentary, stres dan polusi telah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari. Gaya hidup dan kebiasaan makan yang salah secara langsung mempengaruhi organ pencernaan dan memicu penyakit pencernaan (Wijaya et al., 2020).

Indonesia mempunyai tujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat diantaranya adalah meningkatkan sumber daya manusia, kualitas hidup, usia harapan hidup, tingkat kesejahteraan keluarga dan masyarakat, serta kepedulian akan pola hidup sehat (Rinda Fithriyana, 2018) Salah satu upaya untuk menciptakan pola hidup sehat adalah dengan memenuhi kebutuhan tubuh agar lebih baik dengan cara mengatur kegiatan makan (Kedokteran et al., 2019)

Berdasarkan penelitian (Andriani, 2019) dimana menyatakan bahwa ada hubungan antara pola makan dengan kejadian dispepsia di wilayah kerja Puskesmas Biak Muli Kecamatan Babel Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2019. Salah satu faktor yang berperan pada kejadian dispepsia diantaranya adalah pola makan. Selain

jenis-jenis makanan yang di konsumsi oleh remaja, pola makan yang tidak teratur seperti jadwal makan yang tidak sesuai serta kebiasaan yang dilakukan dapat berpengaruh sehingga dapat menyebabkan dyspepsia (Andriani et al., 2019).

Secara umum pola makan memiliki 3 komponen utama yaitu jenis, frekuensi, dan jumlah makanan. Seseorang dengan pola makan yang tidak teratur akan mempengaruhi proses kerja lambung (S. G. Medika, 2020). Pencegahan dispepsia menurut (Trust & Journal, 2020) yaitu Pola makan yang normal dan teratur. Pilih makanan yang seimbang dengan kebutuhan dan jadwal makan yang teratur.

Makan yang tidak teratur memicu berbagai penyakit akibat ketidakseimbangan dalam tubuh. Ketidakteraturan ini terkait dengan waktu makan. Dia biasanya dalam keadaan terlalu lapar, tapi terkadang terlalu kenyang. Hal ini mengganggu kondisi lambung dan pencernaan. (Wijaya, Nur dan Sari, 2020). Kurangnya asupan makanan menyebabkan lambung menjadi kosong, pengosongan lambung dapat menyebabkan terjadinya erosi lambung akibat gesekan antar dinding lambung. Kondisi tersebut dapat menyebabkan peningkatan produksi HCL, yang merangsang kondisi asam di lambung, sehingga rangsangan di medula oblongata menyebabkan impuls muntah, sehingga asupan makanan dan cairan tidak mencukupi. (Trust & Journal, 2020).

Faktor yang memicu produksi asam lambung berlebihan, diantaranya beberapa zat kimia, seperti alkohol, umumnya obat penahan nyeri, asam cuka. Makanan dan minuman yang bersifat asam, makanan yang pedas serta bumbu yang merangsang, semua faktor pemicu tersebut dapat mengakibatkan dispepsia (Wijaya et al., 2020). Remaja adalah salah satu suatu kelompok yang berisiko untuk terkena sindrom dispepsia (Parawansa, 2021). Besarnya angka kejadian sindrom dispepsia pada remaja sesuai dengan pola makannya yang sebagian besar tidak teratur (Gunawan et al., 2014) Ditambah dengan kegiatan mahasiswa dalam mengerjakan berbagai macam tugas kuliah sangat menyita waktu. Kesibukan dari mahasiswa akan hal tersebut akan berdampak pada waktu atau jam makan sehingga walaupun sudah sampai pada saatnya waktu makan, mahasiswa sering menunda dan bahkan lupa untuk makan (Kedokteran et al., 2019). Fakultas Kedokteran (FK) adalah salah satu

fakultas yang ada di Universitas Islam Sumatera Utara. FK UISU merupakan salah satu fakultas yang memiliki jadwal kelas yang padat, Aktivitas yang padat membuat pola makan sehari-hari mahasiswa FK UISU cenderung tidak memiliki jadwal makan teratur, seperti: terlambat makan, menunda waktu makan, tidak sarapan pagi sehingga perut mengalami kekosongan dalam jangka waktu lama.

Mahasiswa FK UISU juga merupakan mahasiswa yang jauh dari orang tua yang harus memenuhi kebutuhan hidup sendiri, yaitu memasak sendiri, mencuci pakaian sendiri dan melakukan segala sesuatunya sendiri. Ada juga yang tinggal bersama orang tuanya. Namun, mahasiswa mengaku makan kurang dari 3 kali sehari dan tidur rata-rata 5-6 jam sehari akibat aktivitas di dalam dan di luar kampus. Berdasarkan hasil survey awal yang saya lakukan terhadap 10 siswa masing-masing pada tahun 2018 dan 2020, didapatkan bahwa siswa sering mengalami keluhan sakit perut secara mendadak, perasaan cepat kenyang setelah makan, mual karena telat makan, bahkan muntah-muntah.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Hubungan Keteraturan Makan Dengan Sindrom Dispepsia Pada Mahasiswa FK UISU”**

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada Hubungan Keteraturan Makan Dengan Sindrom Dispepsia Pada Mahasiswa FK UISU?”.

## **1.3 TUJUAN PENELITIAN**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan keteraturan makan dengan sindrom dispepsia pada mahasiswa angkatan 2018,2019 dan 2020 FK UISU

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Untuk Meingidentifikasi :

1. Karakteristik Mahasiswa (Usia dan Jenis kelamin) pada Mahasiswa angkatan 2018,2019 dan 2020 FK UISU
2. Keteraturan makan (Frekuensi makan dan Jadwal makan) pada Mahasiswa angkatan 2018,2019 dan 2020 FK UISU
3. Menganalisa Hubungan Keteraturan Makan dengan Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa angkatan 2018,2019 dan 2020 FK UISU

#### **1.4 MANFAAT PENELITIAN**

##### **a. Bagi Peneliti**

Menambah ilmu pengetahuan, wawasan dan pengalaman peneliti dalam menganalisa Hubungan antara Keteraturan Makan dengan Sindrom Dispepsia Pada Mahasiswa-Mahasiswi FK UISU

##### **b. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil penelitian ini dapat menjadi sebagai bahan bacaan, referensi atau bahan perbandingan bagi peneliti selanjutnya dalam bidang yang sama.

##### **c. Bagi FK UISU**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan, sebagai informasi, serta menambah pengetahuan untuk mahasiswa, peneliti dan orang lain agar dapat menerapkan gaya hidup yang sehat di sela-sela aktivitas yang padat seperti kebiasaan makan yang baik, melakukan manajemen diri serta lebih mampu mengenali gejala-gejala maupun keluhan gastritis.

##### **d. Bagi Masyarakat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang pengaruh keteraturan makan dengan kejadian sindrom dispepsia.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Dispepsia**

##### **2.1.1 Definisi**

Dispepsia berasal dari bahasa Yunani, yang terdiri dari dua kata yaitu “dys” yang berarti buruk dan “peptei “ yang berarti pencernaan. Jadi dispepsia berarti pencernaan yang buruk (Sumarni, 2019). Dispepsia fungsional didefinisikan sebagai sindrom yang mencakup satu atau lebih dari gejala-gejala berikut: perasaan perut penuh setelah makan, cepat kenyang, atau rasa terbakar di ulu hati, yang berlangsung sedikitnya dalam 3 bulan terakhir, dengan awal mula gejala sedikitnya timbul 6 bulan sebelum diagnosis. Keluhan ini tidak selalu ada pada setiap penderita. Setiap penderita keluhannya dapat berganti atau bervariasi, baik dari segi jenis keluhan maupun kualitas keluhan (Hairil, 2020).

Keluhan dispepsia dapat disebabkan oleh berbagai penyakit salah satunya penyakit pada saluran cerna yaitu gastritis (Hairil, 2020). Gejala awal gastritis yang memicu sindrom dispepsia berkaitan dengan ketidak teraturan makan dan jeda antara jadwal makan yang lama. Penyimpangan dalam kebiasaan makan sangat dipengaruhi oleh aktivitas dan aktivitas yang padat, keinginan akan bentuk tubuh yang ideal, dan melemahnya pengawasan dalam mengatur kebiasaan makan (Hairil, 2020).

##### **2.1.2 Klasifikasi**

Dispepsia diklasifikasikan menjadi dua, yaitu organik (struktural) dan fungsional (non-organik). Pada dispepsia organik terdapat penyebab yang mendasari, seperti penyakit ulkus peptikum (*Peptic Ulcer Disease/PUD*), GERD (*Gastro Esophageal Reflux Disease*), kanker, penggunaan alkohol atau obat kronis. Non-organik (fungsional) ditandai dengan nyeri atau tidak nyaman perut bagian atas yang kronis atau berulang, tanpa abnormalitas pada pemeriksaan fisik dan endoskopi (Purnamasari, 2017).

### 2.1.3 Etiologi

Etiologi terbanyak dispepsia organik yaitu ulkus peptikum lambung/duodenum, penyakit refluks gastro-esofagus, dan kanker lambung. Namun, sebagian besar etiologi dispepsia tak diketahui (fungsional). (Purnamasari, 2017)

Berikut etiologi dyspepsia yaitu :

- a) Idiopatik/dispepsia fungsional (50-70%)
- b) Ulkus peptikum (10%)
- c) *Gastroesophageal reflux disease* (GERD) (5-20%)
- d) Gastroparesis Infeksi *Helicobacter pylori*
- e) Penyakit celiac Parasit usus (*Giardia lamblia*, *Strongyloides*)
- f) Malabsorpsi karbohidrat (laktosa, sorbitol, fruktosa)
- g) Obat non-steroid anti-inflammatory drugs (NSAID)

### 2.1.4 Patofisiologi

Berbagai hipotesis mekanisme telah diajukan untuk menerangkan patogenesis terjadinya dispepsia fungsional, antara lain: sekresi asam lambung, *Dismotilitas gastrointestinal*, *Hipersensitivitas Viseral*, disfungsi autonom, diet dan faktor lingkungan, psikologis. (Dwigint, 2019)

- a. **Sekresi Asam Lambung.** Getah lambung ini mengandung berbagai macam zat. Asam hidroklorida (HCl) dan pepsinogen merupakan kandungan dalam getah lambung tersebut. Konsentrasi asam dalam getah lambung sangat pekat sehingga dapat menyebabkan kerusakan jaringan, tetapi pada orang normal mukosa lambung tidak mengalami iritasi karena sebagian cairan lambung mengandung mukus, yang merupakan faktor pelindung lambung. Kasus dengan dispepsia fungsional diduga adanya peningkatan sensitivitas mukosa lambung terhadap asam yang menimbulkan rasa tidak enak di perut. Peningkatan sensitivitas mukosa lambung dapat terjadi akibat pola makan yang tidak teratur. Pola makan yang tidak teratur akan membuat lambung sulit untuk beradaptasi dalam pengeluaran

sekresi asam lambung. Jika hal ini berlangsung dalam waktu yang lama, produksi asam lambung akan berlebihan sehingga dapat mengiritasi dinding mukosa pada lambung.

- b. **Dismotilitas Gastrointestinal.** Sebuah studi meta-analisis menyelidiki dispepsia fungsional dan gangguan pengosongan lambung, ditemukan 40% pasien dengan dispepsia fungsional memiliki pengosongan lebih lambat 1,5 kali dari pasien normal.
- c. **Hipersensitivitas viseral.** Dinding usus memiliki berbagai reseptor, termasuk reseptor kimia, reseptor mekanik, dan nosiseptor. Studi menggunakan balon intragastrik telah menunjukkan bahwa 50% dari populasi dengan dispepsia fungsional mengalami rasa sakit atau ketidaknyamanan di perut ketika balon dipompa pada volume yang lebih rendah, yang menyebabkan rasa sakit pada populasi kontrol.
- d. **Gangguan akomodasi lambung.** Dalam keadaan normal, saat makanan masuk ke lambung, fundus dan korpus lambung berelaksasi tanpa meningkatkan tekanan di lambung. Akomodasi lambung ini dimediasi oleh serotonin dan oksida nitrat melalui saraf vagus dari sistem saraf enterik. Telah dilaporkan bahwa pada pasien dengan dispepsia fungsional, kemampuan untuk mengendurkan dana postprandial menurun pada 40% kasus dengan skintigrafi lambung dan studi ultrasound (USG).
- e. **Helicobacter pylori.** Peran infeksi *Helicobacter pylori* pada dispepsia fungsional belum sepenuhnya dimengerti dan diterima. Kekekapan infeksi *H.pylori* terdapat sekitar 50% pada dispepsia fungsional dan tidak berbeda pada kelompok orang sehat.
- f. **Diet.** Pasien dengan dispepsia fungsional cenderung mengubah pola makan karena adanya intoleransi terhadap beberapa makanan. Khususnya makanan berlemak telah dikaitkan dengan dispepsia.
- g. **Faktor psikologis.** Dilaporkan adanya penurunan kontraktilitas lambung yang mendahului mual setelah stimulus stres sentral. Tetapi korelasi antara faktor psikologik stres kehidupan, fungsi otonom dan motilitas masih kontroversial.

### 2.1.5 Diagnosis

Keluhan utama yang merupakan kunci untuk mendiagnosis dispepsia adalah nyeri dan/atau rasa tidak nyaman pada perut bagian atas. Jika ditemukan kelainan organik, kemungkinan diagnosis banding dispepsia organik dipertimbangkan, sedangkan jika tidak ditemukan kelainan organik, dicurigai dispepsia fungsional. Dispepsia fungsional mengacu pada kriteria Roma III. Kriteria Roma III belum divalidasi di Indonesia. Konsensus Asia-Pasifik (2012) memutuskan untuk mengikuti konsep kriteria diagnostik Roma III dan menambahkan gejala berupa distensi perut bagian atas, yang sering terjadi sebagai gejala dispepsia fungsional (Simadibrata et al., 2014).

Dispepsia menurut kriteria Roma III adalah suatu penyakit dengan satu atau lebih gejala yang berhubungan dengan gangguan di gastroduodenal:

- a. Nyeri epigastrium
- b. Rasa terbakar di epigastrium
- c. Rasa penuh atau tidak nyaman setelah makan
- d. Rasa cepat kenyang

Awalnya dispepsia fungsional dibedakan menjadi 3 tipe gejala dominan, yaitu 'ulcer-like', 'reflux-like', dan 'dysmotility-like'. Mengingat lebih banyak gejala dipicu oleh konsumsi makanan ( $\pm 80\%$ ), saat ini dibagi menjadi dua subtype. Sindrom Nyeri Epigastrium (nyeri epigastrium atau rasa terbakar) dan Sindrom Distress Postprandial (rasa penuh pasca-makan dan cepat kenyang).

#### a. Tipe nyeri epigastrium

Kriteria dispepsia fungsional tipe nyeri epigastrium. Diagnosis harus mencakup semua hal berikut:

- 1) Nyeri/ terbakar di epigastrium, minimal intensitas sedang, setidaknya sekali seminggu

- 2) Nyeri tidak boleh generalisasi ke daerah perut atau dada, atau di daerah perut lainnya.
- 3) Nyeri tidak hilang dengan buang air besar atau flatus
- 4) Nyeri tidak memenuhi kriteria nyeri kandung empedu atau sfingter Oddi. Kriteria terpenuhi 3 bulan terakhir dengan onset minimal 6 bulan sebelum diagnosis.

Kriteria pendukung:

- 1) Nyeri dapat terbakar, tapi tanpa retrosternal.
- 2) Nyeri biasanya diinduksi atau reda oleh konsumsi makan
- 3) Gejala tipe distress postprandial dapat terjadi bersama

#### b. Tipe distress postprandial

Kriteria dispepsia fungsional tipe distress postprandial. Salah satu dari:

- 1) Rasa penuh pasca-makan dalam porsi biasa, beberapa kali seminggu
- 2) Cepat kenyang sehingga berkurang porsi makan biasa, beberapa kali seminggu

Kriteria pendukung:

- 1) Sensasi perut kembung atau mual pasca-makan
- 2) Gejala tipe nyeri epigastrium dapat terjadi bersama

### 2.1.6 Tatalaksana

Tatalaksana dispepsia terbagi menjadi non-medikamentosa dan medikamentosa :

#### a. Non - Medikamentosa

##### 1) Modifikasi gaya hidup

Perubahan gaya hidup termasuk penurunan berat badan pada pasien kelebihan berat badan/obesitas dan mengurangi konsumsi rokok dan alkohol. Konsumsi kafein, alkohol dan makanan asam/pedas harus dikurangi karena sangat mungkin menyebabkan gejala dispepsia. Selain makan sedikit tapi sering, meninggikan

kepada saat tidur dan menghindari makan besar sebelum tidur adalah hal sederhana yang bisa dengan mudah diterapkan pada penderita dispepsia.

## 2) Terapi psikologis

Pengobatan penyakit mental seperti kecemasan atau depresi dapat membantu pada dispepsia berat/resisten. Terapi psikologis, akupunktur, sediaan herbal, probiotik psikologis pada dispepsia fungsional tidak terbukti. Edukasi pasien penting dilakukan untuk menghindari faktor pencetus seperti: mengurangi stres/kecemasan, memulai pola makan teratur dengan porsi lebih kecil dan menghindari makanan pemicu.

### **b. Medikamentosa**

Obat-obatan yang digunakan untuk menatalaksana dispepsia dapat dikelompokkan menjadi beberapa kategori, yaitu :

#### 1) Proton pump inhibitors (PPI)

PPI menghambat sekresi asam dengan berikatan secara ireversibel dan menghambat pompa hydrogen potassium ATPase yang terletak di permukaan luminal membransel parietal. Golongan obat PPI antara lain omeprazole, lansoprazol, rabeprazole, pantoprazole, esomeprazole dan dexlansoprazole. Omeprazole, esomeprazole, lansoprazole dan dexlansoprazole merupakan PPI yang paling banyak diteliti penggunaannya pada anak. Dosis omeprazole efektif untuk anak 0.3-3.5 mg/kg/hr (maksimal 80 mg/hr), lansoprazole 0.73-1.6 mg/kg/hr (maksimal 30 mg/hr). Dimulai dengan dosis tunggal dan dapat ditingkatkan menjadi dua kali sehari. Berikan 2 sampai 4 minggu untuk rasa panas pada perut derajat sedang sampai berat, 4 sampai 8 minggu bila terdapat bukti esofagitis. Bila esofagitis bersifat erosif (berat) pemberian PPI dapat dilanjutkan selama 3 sampai 6 bulan diikuti oleh pemeriksaan endoskopi untuk memantau penyembuhan. Penggunaan PPI jangka panjang dapat meningkatkan risiko infeksi usus terutama *Clostridium difficile*, kelainan metabolik dan nutrisi. Oleh karena itu pasien dengan PPI harus dipantau untuk mendeteksi kelainan tersebut. Pengobatan dapat dihentikan setelah 6 bulan dengan menurunkan dosis bertahap dan dapat diberikan secara periodik setelahnya tergantung gejala.

## 2) Antasid

Antasid sesuai untuk mengatasi keluhan rasa nyeri ulu hati jangka pendek pada anak besar, remaja atau dewasa dengan gejala jarang (kurang dari 1 kali seminggu). Antasid dapat mengatasi rasa nyeri pada ulu hati dalam waktu 5 menit tetapi dengan masa kerja yang pendek yaitu 30-60 menit. Antasid bekerja dengan menetralkan pH lambung sehingga mengurangi paparan mukosa esofagus terhadap asam lambung selama episode refluks.

## 3) Surface agents

Surface agents bekerja dengan menciptakan pertahanan yang menghalangi cedera pada mukosa yang diakibatkan oleh asam lambung. Hanya dua yang telah dievaluasi sebagai terapi pada pasien dispepsia yaitu sodium alginate dan sukralfat. Sukralfat (aluminium sucrose sulfat) memberikan kesembuhan mukosa dan melindungi kerusakan selanjutnya akibat asam lambung.

## 4) Prokinetik

Peran prokinetik dalam tatalaksana dispepsia masih terbatas karena alasan keamanan dan manfaat, seperti metoklopramid, cisapride atau domperidon.

## 2.2 Keteraturan Makan

Menurut (Suhardjo, 2018) keteraturan makan diartikan sebagai cara seseorang atau sekelompok orang untuk memilih makanan dan mengkonsumsinya sebagai reaksi terhadap pengaruh-pengaruh fisiologis, psikologis, budaya dan sosial. Pendapat dari berbagai sumber dapat diartikan secara umum bahwa keteraturan makan adalah cara atau perilaku yang ditempuh seseorang atas sekelompok orang dalam memilih, menggunakan bahan makanan dalam mengonsumsi pangan setiap hari yang meliputi jenis makanan, jumlah makanan, dan frekuensi makan yang berdasarkan pada faktor-faktor sosial, budaya dimana mereka hidup yang dilakukan secara berulang-ulang pada waktu tertentu dalam jangka waktu yang lama.

Tujuan fisiologis adalah upaya untuk memenuhi keinginan makan (rasa lapar) atau untuk memperoleh zat-zat gizi yang diperlukan tubuh. Tujuan sosiologis adalah untuk memelihara hubungan manusia dalam keluarga dan masyarakat sedangkan

tujuan psikologisnya adalah untuk memenuhi kepuasan emosional atau selera (Nababan, 2018).

Kebiasaan makan yang sehat selalu mengacu kepada gizi yang seimbang yaitu terpenuhinya semua zat gizi sesuai dengan kebutuhan. Terdapat enam unsur gizi yang harus dipenuhi yaitu karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan air. Karbohidrat, lemak dan protein merupakan zat gizi makro sebagai sumber energi, sedangkan vitamin dan mineral merupakan zat gizi mikro sebagai pengatur kelancaran metabolisme tubuh. Kebutuhan zat gizi tubuh hanya dapat terpenuhi dengan pola makan yang bervariasi dan beragam, sebab tidak ada satupun bahan makanan yang mengandung makronutrien dan mikronutrien yang lengkap, maka semakin bervariasi dan semakin lengkap jenis makanan yang kita peroleh maka semakin lengkaplah perolehan zat gizi untuk mewujudkan kesehatan yang optimal. (Nababan, 2018)

### **2.3 Frekuensi Makan**

Frekuensi adalah suatu kejadian yang berkelanjutan atau kejadian yang berulang. Menurut (Kedokteran et al., 2019), Frekuensi makan adalah jumlah makan dalam sehari-hari baik kualitatif maupun kuantitatif. Frekuensi makan juga dapat diartikan sebagai seberapa seringnya seseorang melakukan kegiatan makan dalam sehari baik makan utama maupun makan selingan. Frekuensi makan merupakan jumlah waktu makan dalam sehari meliputi makanan lengkap (full meat) dan makan selingan (snack). Makanan lengkap biasanya diberikan tiga kali sehari (makan pagi, makan siang dan makan malam), sedangkan makanan selingan biasa diberikan antara makan pagi dan makan siang dan antara makan siang dan makan malam. Frekuensi makan yang dapat memicu munculnya kejadian maag adalah frekuensi makan kurang dari frekuensi yang dianjurkan yaitu makan tiga kali sehari. Secara alamiah makanan diolah dalam tubuh melalui alat-alat pencernaan mulai dari mulut sampai usus halus. Lama makanan dalam lambung tergantung sifat dan jenis makanan. Jika rata-rata umumnya lambung kosong antara 3-4 jam. Maka jadwal makan ini pun harus menyesuaikan dengan kosongnya lambung. (Nababan, 2018).

Frekuensi makanan merupakan jumlah makan sehari hari, baik kualitatif maupun kuantitatif. Secara alamiah makanan diolah dalam tubuh melalui alat-alat pencernaan mulai dari mulut sampai usus halus. Lama makanan dalam lambung bergantung pada sifat dan jenis makanan. Rata-rata lambung kosong antara 3-4 jam. Oleh karena itu, pembagian jam makan yang tepat (Sandi, 2020)

#### **2.4 Jenis Makanan**

Makanan yang dikategorikan sebagai makanan sehat adalah makanan yang mengandung unsur-unsur zat yang dibutuhkan tubuh dan tidak mengandung bibit penyakit atau racun. Namun, makanan ini sangat berhubungan dengan sikap dan pola makan setiap orang. Jadi, makanan yang mengandung unsur-unsur bergizi harus disertai dengan upaya menjaga kebersihan dan kesehatan orang yang mau memakannya (Sandi, 2020)

Jenis makanan dapat diklasifikasikan menjadi 2 yaitu makanan utama dan makanan selingan. Makanan utama adalah makanan yang biasa dikonsumsi seperti makanan pokok, lauk-pauk, sayuran, dan buah-buahan yang dilakukan 3 kali dalam sehari yaitu pagi, siang, dan malam, sedangkan makanan selingan adalah makanan kecil yang dibuat sendiri maupun yang dibeli seperti keripik, kue-kue dan cemilan lainnya (Yatmi, F. 2017 dalam Irfan 2019).

Terdapat beberapa jenis makanan dan minuman yang dapat merusak mukosa lambung sehingga kurang baik untuk dikonsumsi, seperti (Kedokteran et al., 2019):

- a) Minuman kopi, susu, dan anggur putih dapat merangsang sekresi asam lambung.
- b) Makanan yang asam dan pedas dapat merangsang lambung dan merusak mukosa lambung.
- c) Makanan yang berlemak dapat memperlambat pengosongan lambung sehingga terjadi peningkatan peregangan lambung yang menyebabkan meningkatnya asam lambung.

Jenis-jenis makanan juga dapat mengakibatkan timbulnya dispepsia. Beberapa jenis makanan tersebut adalah makanan yang berminyak dan berlemak. Makanan ini berada di lambung lebih lama dari jenis makanan lainnya. Makanan tersebut lambat dicerna dan menimbulkan peningkatan tekanan di lambung. Proses pencernaan ini membuat katup antara lambung dengan kerongkongan (lower esophageal sphincter/LES) melemah sehingga asam lambung dan gas akan naik ke kerongkongan (Sandi, 2020)

Makanan yang sehat adalah makanan yang didalamnya terkandung zat-zat gizi, seperti karbohidrat, protein dan lemak ditambah dengan vitamin dan mineral (Astri Dewi, 2017). Jenis makanan yang dikonsumsi hendaknya mempunyai proporsi yang seimbang antara karbohidrat (55-65 %), protein (10-15 %) dan lemak (25-35 %) (Sandi, 2020)

## **2.5 Jadwal Makan**

Jadwal makan merupakan frekuensi makan dalam sehari dengan rutinitas makan optimal yakni terdapat 3 makanan utama dengan jarak 3 jam, jadwal ini bisa dimodifikasi sesuai kebutuhan asal tetap dalam waktu 3 jam (Rachman, 2018)

Contoh :

1. Pukul 06.30 makan pagi
2. Pukul 09.30 makan snack atau buah
3. Pukul 12.30 makan siang
4. Pukul 15.30 makan snack atau buah
5. Pukul 18.30 makan malam
6. Pukul 21.30 makan snack atau buah.

## **2.6 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Keteraturan Makan**

### **2.6.1 Faktor Usia**

Usia sangat berpengaruh terhadap penyakit dispepsia, karena masa remaja adalah masa mencari identitas diri, adanya keinginan untuk dapat diterima oleh teman sebaya

dan mulai tertarik oleh lawan jenis menyebabkan remaja sangat menjaga penampilan. Semua itu sangat mempengaruhi pola makan remaja, termasuk pemilihan bahan makanan dan frekuensi makan. Remaja takut merasa gemuk sehingga remaja menghindari sarapan dan makan siang atau hanya makan sehari sekali (Nababan, 2018)

### **2.6.2 Faktor Jenis Kelamin**

Jenis kelamin adalah karakteristik remaja yang terdiri dari laki-laki dan perempuan. Jenis kelamin menentukan pula besar kecilnya kebutuhan gizi bagi seseorang. Pria lebih banyak membutuhkan kebutuhan zat tenaga dan protein daripada wanita, karena secara kodrat pria diciptakan untuk lebih aktif dan lebih kuat dari pada wanita. Kebutuhan energi pada remaja laki-laki sangat tinggi dibanding remaja perempuan. Remaja laki-laki kemungkinan mengkonsumsi jumlah yang cukup untuk hampir semua zat gizi, walaupun pilihan makanannya bukanlah yang terbaik (Nababan, 2018)

### **2.7 Hubungan Keteraturan Makan Dengan Sindrom Dyspepsia**

Faktor diet dan sekresi asam lambung merupakan penyebab dispepsia. Penelitian Khotimah terhadap 74 mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya sindrom dispepsia menemukan bahwa salah satu faktor yang berhubungan dengan terjadinya sindrom dispepsia adalah keteraturan makan dan jarak antar waktu makan. Penundaan antara waktu makan merupakan penentu pengisian dan pengosongan lambung. Waktu makan yang baik adalah antara 4-5 jam (Dwigint, 2019)

Ketidakteraturan makan seperti kebiasaan makan tergesa-gesa, dan jadwal yang tidak teratur dapat menyebabkan dyspepsia. (Astri, 2019) Kebiasaan makan yang teratur sangat penting bagi sekresi asam lambung yaitu untuk memudahkan lambung mengenali waktu makan sehingga produksi asam lambung terkontrol. Kebiasaan makan tidak teratur akan membuat lambung sulit untuk beradaptasi. Jika hal ini berlangsung secara terus-menerus maka produksi asam lambung akan berlebihan

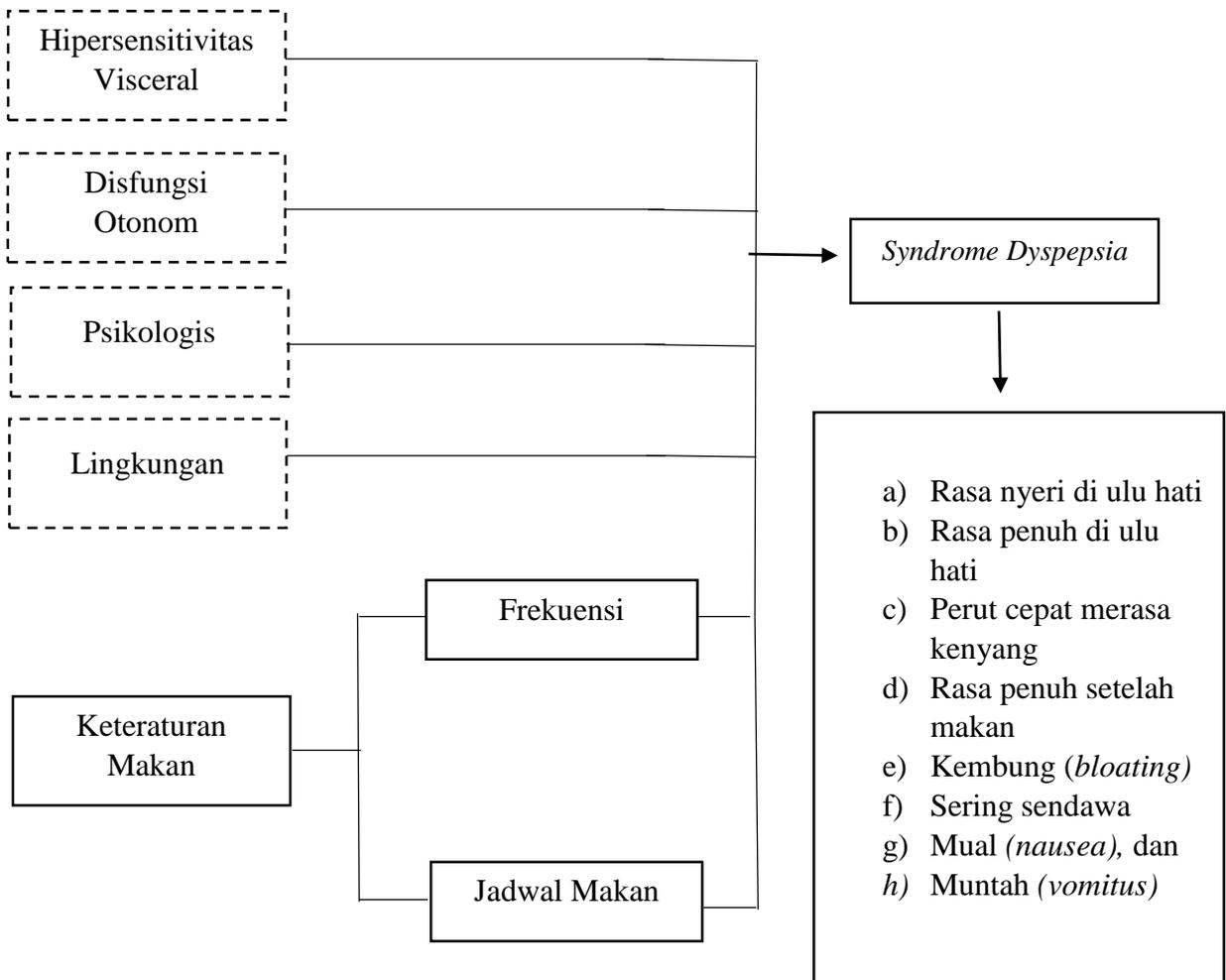
sehingga dapat mengiritasi dinding mukosa pada lambung sehingga timbul gastritis. Hal tersebut dapat menyebabkan rasa perih dan mual. Gejala tersebut bisa naik ke korongkongan yang menimbulkan rasa panas terbakar (Astri, 2019). Pada pagi hari tubuh sangat membutuhkan kalori untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Tidak sarapan di pagi hari beresiko terkena kejadian dispepsia. Apabila tidak makan dapat menimbulkan peningkatan produksi asam lambung (Astri 2019).

Fungsi dari cairan asam lambung adalah untuk mencerna makanan yang masuk ke lambung dan merubah makanan tersebut menjadi massa kental sehingga membantu proses pencernaan makanan dari mulut. Cairan asam lambung merupakan cairan yang bersifat iritatif dan asam. Kadar asam di dalam lambung dapat membunuh organisme patogen yang tertelan atau masuk bersama dengan makanan. Namun, bila barrier lambung telah rusak, maka suasana yang sangat asam di lambung akan memper-berat iritasi pada dinding lambung. Kerja lambung akan meningkat pada pagi hari, yaitu jam 07.00-09.00. Ketika siang hari berada dalam kondisi normal dan melemah pada waktu malam hari jam 07.00-09.00 malam. Oleh karena itu, sindrom dispepsia berisiko terhadap seseorang yang jarang atau bahkan tidak sarapan pagi.

Berdasarkan penelitian (Andriani, 2019) dimana menyatakan bahwa ada hubungan antara pola makan dengan kejadian dispepsia di wilayah kerja Puskesmas Biak Muli Kecamatan Babel Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2019. Salah satu faktor yang berperan pada kejadian dispepsia diantaranya adalah keteraturan makan. Keteraturan makan yang tidak teratur seperti jadwal makan yang tidak sesuai serta kebiasaan yang dilakukan dapat berpengaruh sehingga dapat menyebabkan dispepsia.

## 2.8 kerangka Teori

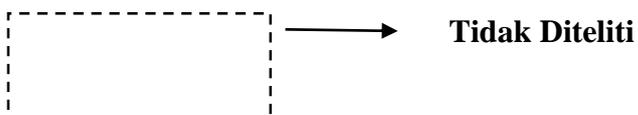
### Hubungan Ketidakteraturan Makan dengan Kejadian Dispepsia Fungsional



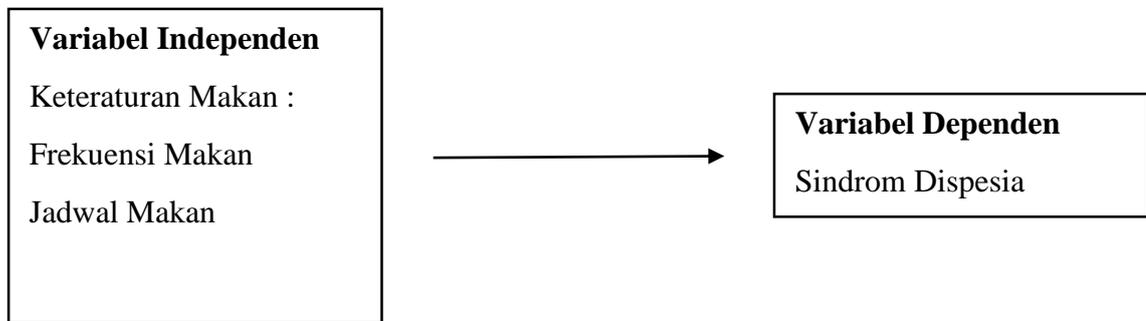
Sumber : (Astri Dewi, 2017) & (Sandi, 2020)

**Gambar 2.8 Kerangka Teori**

#### Keterangan :



## 2.9 Kerangka Konsep



Gambar 2.9 Kerangka Konsep

## 3.0 Hipotesis Penelitian

### a. Hipotesis Nol ( $H_0$ )

1. Tidak terdapat hubungan antara keteraturan makan dengan kejadian sindrom dispepsia pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara Angkatan 2018, 2019 dan 2020.

### b. Hipotesis Alternatif ( $H_a$ )

1. Terdapat hubungan antara keteraturan makan dengan kejadian sindrom dispepsia pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara Angkatan 2018, 2019 dan 2020.