

SKRIPSI 2013

**GAMBARAN TENTANG DISPEPSIA
PADA PEGAWAI KESEHATAN DI
KLINIK KESEHATAN TAMAN MEDAN MAJU JAYA
PETALING JAYA, MALAYSIA**



OLEH :

Gopinath Nadarajan

C111 08753

PEMBIMBING:

dr.Muh Rum Rahim , M.Kes

DIBAWAKAN DALAM RANGKA TUGAS KEPANITERAAN KLINIK

BAGIAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT DAN

ILMU KEDOKTERAN KOMUNITAS

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2013

PANITIA SIDANG UJIAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN

Skripsi dengan judul “**GAMBARAN TENTANG DISPEPSIA PADA PEGAWAI KESEHATAN DI KLINIK KESEHATAN TAMAN MEDAN MAJU JAYA , PETALING JAYA , MALAYSIA**” telah diperiksa, disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kedokteran Komunitas Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin pada.

Hari/tanggal : Kamis, 1 Agustus 2013
Waktu : 1000 WITA
Tempat : Ruang Seminar IKM-IKK FKUH PB.622

Ketua Tim Penguji,

(**dr.Muh Rum Rahim , M.Kes**)

Anggota Tim Penguji,

(**Dr.dr.A.Army Nurdin,MSc**)

(**Dr.dr.Sri Ramadany,M.Kes**)

**BAGIAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT DAN ILMU
KEDOKTERAN KOMUNITAS FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

**“GAMBARAN TENTANG DISPEPSIA
PADA PEGAWAI PEGAWAI KESEHATAN DI
KLINIK KESEHATAN TAMAN MEDAN MAJU JAYA
PETALING JAYA,MALAYSIA”**

**TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN
DIPERBANYAK**

Makassar,

Pembimbing

(dr.Muh Rum Rahim , M.Kes)

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul **“GAMBARAN TENTANG DISPEPSIA
PADA PEGAWAI PADA PEGAWAI PEGAWAI KESEHATAN DI
KLINIK KESEHATAN TAMAN MEDAN MAJU JAYA
PETALING JAYA,MALAYSIA”**.

Oleh: Nama: **Gopinath Nadarajan**

Stambuk: **C 111 08 753**

Telah disetujui untuk dibacakan pada Seminar Hasil di Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kedokteran Komunitas Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar pada:

Hari/Tanggal : 1 Agustus 2013

Pukul : 10.00 WITA

Tempat : Ruang Seminar PB. 622 IKM & IKK FK Unhas.

Makassar, 1 Agustus 2013

Mengetahui,

Pembimbing

(dr.Muh Rum Rahim , M.Kes)

Gopinath Nadarajan, C 111 08 753
dr.Muh Rum Rahim , M.Kes

**GAMBARAN TENTANG DISPEPSIA PADA PEGAWAI KESEHATAN DI
KLINIK KESEHATAN TAMAN MEDAN MAJU JAYA PETALING JAYA,
MALAYSIA**
(ix + 56 halaman + lampiran)

ABSTRAK

Latar Belakang: Dalam rangka pembangunan perekonomian, maka dewasa ini pengembangan industri berlangsung semakin luas dan semakin cepat. Kehidupan serba canggih tidak menjanjikan suasana yang lebih santai. Padatnya kesibukan dapat menimbulkan masalah perubahan pola hidup, kelainan pada tubuh salah satunya pada pencernaan. Masalah asam lambung berlebih dengan gejala seperti nyeri ulu hati, perasaan kembung, anoreksia, muntah dan sebagainya sering dijumpai.

Metode:Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional dengan menggunakan desain penelitian deskriptif. Data diperoleh secara primer melalui kuesioner dengan populasi seluruh pegawai kesehatan di Klinik Kesehatan Taman Medan Maju Jaya,Petaling Jaya,Selangor,Malaysia.Pengolahan data menggunakan Microsoft Excel 2010 dan Microsoft Word 2010 dan disajikan dalam bentuk table disertai penjelasan.

Hasil Penelitian: Penelitian dilakukan selama 1 minggu dengan populasi sebanyak 40 orang dengan jumlah responden yang bersedia mengisi dan memenuhi syarat sebanyak 40 orang.Dari hasil penelitian didapatkan dari 40 orang responden,32orang (80%) diantaranya menderita dispepsia dan 8 orang (20%) lainnya tidak menderita dispepsia.

Saran: Perlu dilakukan promosi guna memberi informasi mengenai dispepsia dan penanganannya melalui beberapa media, misalnya media cetak, media elektronik maupun melalui penyuluhan-penyuluhan dan seminar kesehatan.

DaftarPustaka: 10 (2000-2009)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam penyelesaian tugas kepaniteraan klinik di bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kedokteran Komunitas Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Atas berkat dan rahmat-Nya pula disertai usaha yang sungguh-sungguh, doa, ilmu pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan dan pengalaman selama masa Kepaniteraan Klinik serta dengan arahan dan bimbingan dokter pembimbing, maka skripsi yang berjudul **“GAMBARAN TENTANG DISPEPSIA PADA PEGAWAI KESEHATAN DI KLINIK KESEHATAN TAMAN MEDAN MAJU JAYA”** dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Hal ini disebabkan karena terbatasnya kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki, namun penulis tetap berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan yang terbaik dan berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Dengan kerendahan hati, penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenankan penulis menghaturkan terima kasih kepada :

1. dr. Muh Rum Rahim, M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
2. Bapak Kepala Bagian dan seluruh staf dosen di Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kedokteran Komunitas Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin;
3. Bapak Direktur Jabatan Kesehatan Negeri Selangor untuk ijinnya;
4. Orang tua dan keluarga saya tercinta yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral;
5. Teman-teman sesama dokter muda di bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kedokteran Komunitas, secara khusus kepada Ashwinie dan umumnya kepada Nini, Nunu, Dian Pratiwi dan Zul motivasinya sehingga skripsi ini dapat selesai; dan
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bias saya sebutkan satupersatu.

Saya menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu dengan hati terbuka saya akan menerima saran dan kritik membangun dari semua pihak demi penyempurnaan skripsi ini.

Harapan saya semoga penelitian ini dapat memberi manfaat yang besar serta kontribusi untuk penelitian –penelitian selanjutnya dan semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu memberkati dan melindungi kita semua.

Makassar, 1 Agustus 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN CETAK	iii
ASBTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Dispepsia	5
2.1.1 Definisi.....	5
2.1.2 Etiologi.....	6
2.1.3 Manifestasi Klinis	9
2.1.4 Pemeriksaan Penunjang	11
2.2 Tinjauan Umum Tentang Penyakit Akibat Kerja.....	15

2.3 Tinjauan Umum Tentang Pengorganisasian Kerja.....	16
2.3.2 Lamanya Bekerja.....	17
2.3.3 Waktu istirahat.....	18
2.3.4 Jumlah Kalori Kerja	20
2.3.5 Waktu Pemberian Kalori	22
2.3.6 Ruang Makan.....	23
2.4 Tinjauan Umum Tentang Sistem Pelayanan Kesehatan.....	24
2.5 Tinjauan Umum Tentang Dispepsia Akibat Kesibukan Dalam Pekerjaan	26
2.6 Diagnosis	28
2.7 Penatalaksanaan.....	29
2.7.1 Modifikasi Pola Hidup	30
2.7.2 Medikamentosa.....	30
BAB III. KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL	33
3.1 Dasar Pemikiran Variabel Penelitian.....	33
3.2 Kerangka Konsep	35
3.3 Definisi Operasional Variabel yang Diteliti	36
BAB IV. METODE PENELITIAN	40
4.1 Desain Penelitian.....	40
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	40

4.3	Populasi Dan Sampel Penelitian.....	40
4.3.1	Populasi Penelitian	40
4.3.2	Besar Sampel Penelitian	40
4.3.3	Kriteria Seleksi	40
4.3.4	Teknik Sampling	41
4.4	Sumber dan Instrumen Data	41
4.4.1	Sumber Data	41
4.4.2	Instrumen.....	41
4.5	Manajemen Data.....	41
4.5.1	Pengumpulan Data.....	41
4.5.2	Pengolahan Data.....	42
4.5.3	Penyajian Data.....	42
4.6	Etika Penelitian.....	42
BAB V.HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		43
5.1	Hasil Penelitian.....	43
5.2	Pembahasan	51
BAB VI.KESIMPULAN DAN SARAN		55
6.1	Kesimpulan.....	55
6.2	Saran	56

DAFTAR PUSTAKA 57

KUESIONER 58

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Tabel kebutuhan kalori berdasar jenis kelamin dan pekerjaan	22
Tabel 2	Distribusi Kejadian Dispepsia Berdasarkan Umur Responden pada Pegawai Kesehatan di Klinik Kesehatan Taman Medan Maju Jaya..	45
Tabel 3	Distribusi Kejadian Dispepsia Berdasarkan Jenis Kelamin Responden pada Pegawai Kesehatan di Klinik Kesehatan Taman Medan Maju Jaya.....	46
Tabel 4	Distribusi Kejadian Dispepsia Berdasarkan Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Merangsang Responden pada Pegawai Kesehatan di Klinik Kesehatan Taman Medan Maju Jaya	47
Tabel 5	Distribusi Kejadian Dispepsia Berdasarkan Jabatan Responden pada Pegawai Kesehatan di Klinik Kesehatan Taman Medan Maju Jaya..	48
Tabel 6	Distribusi Kejadian Dispepsia Berdasarkan Kebiasaan Makan Siang Responden pada Pegawai Kesehatan di Klinik Kesehatan Taman Medan Maju Jaya	49
Tabel 7	Distribusi Kejadian Dispepsia Berdasarkan Kebiasaan Sarapan Responden pada Pegawai Kesehatan di Klinik Kesehatan Taman Medan Maju Jaya	50
Tabel 8	Distribusi Kejadian Dispepsia Berdasarkan Tingkat Stres Responden pada Pegawai Kesehatan di Klinik Kesehatan Taman Medan Maju Jaya.....	51

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam rangka pembangunan perekonomian, maka dewasa ini pengembangan industri berlangsung semakin luas dan semakin cepat. Pembangunan industri ini pun dapat dilihat dalam beraneka ragam bentuk. Hal ini tentunya mengakibatkan efek samping dengan timbulnya berbagai resiko yang dapat membahayakan kesehatan kerja. Dalam kaitan ini, tenaga kerja dapat menderita penyakit akibat kerja atau penyakit yang berkaitan dengan pekerjaan.^{1,2}

Kerja melibatkan segala aktivitas manusia sejak lahir sampai mati. Dan disadari atau tidak kerja merupakan keharusan ekonomi banyak orang untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Disamping itu, sebagian orang juga merupakan prestasi dan kepuasan hati. Harus disadari bahwa kerja itu ada hubungannya dengan kesehatan, karena bukan hanya kerja itu mempengaruhi kesehatan, tetapi kesehatan juga mempengaruhi pekerjaan.^{1,2}

Semakin berkembangnya jaman, hal itu seiring pula dengan berkembangnya keadaan serba canggih yang membuat dimensi kehidupan menjadi semakin kompleks. Sehingga tidak jarang waktu 24 jam perhari seolah terasa tidak cukup untuk menghadapi seluruh kegiatan dan pekerjaan yang menumpuk.^{1,3,4}

Padat dan ketatnya rutinitas sehari-hari bukan hanya menjenuhkan, tapi membuat perubahan pula pada pola hidup, yang dapat mengakibatkan peningkatan ketegangan, tekanan jiwa dan stres. Kecenderungan mengkonsumsi makanan cepat saji dan makanan instant serta dengan pola yang tidak teratur merupakan salah satu contoh dari perubahan gaya hidup tersebut. Perubahan inilah yang dapat menyebabkan berbagai masalah, terutama dari segi kesehatan dapat berdampak pada sistem pencernaan.⁵

Salah satu penyakit pencernaan yang sering dikeluhkan adalah gangguan lambung. Lambung adalah reservoir pertama makanan dalam tubuh dan di organ tersebut makanan melalui proses pencernaan dan penyerapan sebagian zat gizi. Gangguan lambung berupa ketidaknyamanan pada perut bagian atas atau dikenal sebagai sindrom dispepsia, yaitu seperti nyeri ulu hati, perasaan kembung, sendawa, anoreksia, mual maupun muntah. Gejala ini merupakan kumpulan gejala dispepsia yang sering dialami terutama pekerja yang sibuk.⁶

Populasi orang dewasa di Negara-negara barat yang dipengaruhi oleh dispepsia berkisar antara 14-38%. Namun, sekitar 13-18% memiliki resolusi spontan selama satu tahun, dengan prevalensi yang stabil dari waktu ke waktu. Dispepsia mempengaruhi 25% dari populasi Amerika Serikat setiap tahun dan sekitar 5% dari semua penderita pergi ke dokter pelayanan primer. Sedangkan Inggris memiliki prevalensi dispepsia sekitar 21% dan hanya 2% dari populasi tersebut berkonsultasi ke dokter pelayanan primer mereka dengan episode baru atau pertama dispepsia setiap tahun dan dispepsia menyumbang dari semua konsul ke bagian gastroenterologi.

Survei pada komunitas memperkirakan bahwa hanya sekitar 35% dari penderita dispepsia yang berkonsultasi ke dokter, walaupun proporsinya akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Berdasarkan penelitian pada populasi umum didapatkan bahwa 15-30% orang dewasa pernah mengalami dispepsia dalam beberapa hari. Negara-negara di barat (Eropa) memiliki angka prevalensi sekitar 7-41% tetapi hanya 10-20% yang akan mencari pertolongan medis. Angka insiden dispepsia di Asia Tenggara adalah sekitar 27-35%, sedangkan di Indonesia belum didapatkan data epidemiologi yang pasti. Menurut data Profil Kesehatan Indonesia 2007, dispepsia sudah menempati peringkat ke-10 untuk kategori penyakit terbanyak pasien rawat inap di rumah sakit tahun 2006 dengan jumlah pasien 34.029 atau sekitar 1.59%⁶

Hal inilah yang kemudian menjadi perhatian bagi kami untuk melakukan penelitian dan melihat sejauh mana gambaran dispepsia pada pekerja. Dengan demikian penelitian ini dapat dijadikan bahan evaluasi bagi pihak yang terkait.

1.2.Rumusan Masalah

Faktor penyebab dispepsia sendiri hingga saat ini masih dikaji, beberapa studi menyebutkan penyebabnya multifaktorial. Proses pembangunan ekonomi yang pesat yang mengakibatkan pola hidup para pelaku ekonomi merupakan salah satu faktor utamanya, disamping faktor penyebab lainnya.

Pada penelitian ini kami berusaha meninjau bagaimana gambaran dispepsia pada Pegawai Kesehatan Klinik Kesehatan Taman Medan Maju Jaya, berdasarkan beberapa faktor tersebut.

1.3.Batasan Masalah

Penelitian ini ditujukan kepada para Pegawai Kesehatan Klinik Kesehatan Taman Medan Maju Jaya. Para pegawai akan diteliti untuk mengetahui bagaimana gambaran dispepsia berdasarkan faktor-faktor predisposisi seperti jenis kelamin, usia, kebiasaan makan, dan bahan-bahan yang merangsang asam lambung, pola jam makan serta jabatan.

Mengingat terbatasnya waktu, biaya dan tenaga, maka penulisan ini kami batasi hanya berdasarkan anamnesis dengan keluhan berupa rasa nyeri ulu hati, kembung dan mual. Karena hanya berdasarkan pada anamnesis tanpa menelusuri kelainan dasar yang mungkin ada secara lebih jelas, maka penelitian kami lebih ditujukan pada dispepsia fungsional.

1.4. Tujuan Penelitian

1.4.1. Tujuan Umum

Untuk memperoleh gambaran tentang penderita dispepsia fungsional berdasarkan beberapa faktor pada Pegawai Kesehatan Klinik Kesehatan Taman Medan Maju Jaya.

1.4.2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui gambaran persentase Pegawai Kesehatan Klinik Kesehatan Taman Medan Maju Jaya yang menderita dispepsia.
2. Untuk mengetahui gambaran penderita dispepsia pada Pegawai Kesehatan Klinik Kesehatan Taman Medan Maju Jaya berdasarkan umur.
3. Untuk mengetahui gambaran penderita dispepsia pada Pegawai Kesehatan Klinik Kesehatan Taman Medan Maju Jaya berdasarkan jenis kelamin.
4. Untuk mengetahui gambaran penderita dispepsia pada Pegawai Kesehatan Klinik Kesehatan Taman Medan Maju Jaya berdasarkan kebiasaan mengkonsumsi makanan/minuman yang merangsang asam lambung.
5. Untuk mengetahui gambaran penderita dispepsia pada Pegawai Kesehatan Klinik Kesehatan Taman Medan Maju Jaya berdasarkan pola jam makan.
6. Untuk mengetahui gambaran penderita dispepsia pada Pegawai Kesehatan Klinik Kesehatan Taman Medan Maju Jaya berdasarkan jabatan.
7. Untuk mengetahui gambaran penderita dispepsia pada Pegawai Kesehatan Klinik Kesehatan Taman Medan Maju Jaya berdasarkan kebiasaan sarapan pagi.
8. Untuk mengetahui gambaran penderita dispepsia pada Pegawai Kesehatan Klinik Kesehatan Taman Medan Maju Jaya berdasarkan hubungannya dengan stres kerja.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat Aplikatif bagi instansi/perusahaan

1.5.1.1. Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi instansi terkait dalam rangka menentukan kebijakan kesehatan kerja pada masa yang akan datang.

1.5.1.2. Sebagai bahan masukan bagi perusahaan tersebut dalam mengelola dan mengatasi permasalahan dispepsia guna meningkatkan produktifitas kerja.

1.5.2. Manfaat Klinis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan bacaan dan acuan bagi penelitian selanjutnya.

1.5.3. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan menjadi pengalaman yang berharga bagi peneliti dalam rangka menambah wawasan serta pengembangan diri dalam bidang penelitian terutama berhubungan dengan penyakit akibat kerja.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1. Dispepsia

II.1.1 Definisi^{6,7}

Dispepsia merupakan kumpulan keluhan/gejala klinis yang terdiri dari rasa tidak enak/sakit di perut bagian atas yang menetap atau mengalami kekambuhan. Dispepsia mengacu pada suatu keadaan akut, kronis, atau berulang atau ketidaknyamanan yang berpusat di perut bagian atas. Ketidaknyamanan ini dapat kenali atau berhubungan dengan rasa penuh di perut bagian atas, cepat kenyang, rasa terbakar, kembung, bersendawa, mual dan muntah. Heartburn(rasa terbakar di retrosternal) harus dibedakan dari dispepsia. Pasien dengan dispepsia sering mengeluh heartburn sebagai gejala tambahan. Ketika heartburn merupakan suatu keluhan yang dominan, refluks gastroesofagus hampir selalumenyertai. Dispepsia terjadi di 25% daripada populasi orang dewasa dan 3% dari kunjungan medis umum.

Dispepsia berasal dari bahasa Yunani (Dys-), berarti sulit, dan (Pepse), berarti pencernaan. Dispepsia merupakan kumpulan keluhan/gejala klinis yang terdiri dari rasa tidak enak/sakit di perut bagian atas yang menetap atau mengalami kekambuhan. Keluhan refluks gastroesofagus klasik berupa rasa panas di dada (heartburn) dan regurgitasi asam lambung, kini tidak lagi termasuk dispepsia. Pengertian dispepsia terbagi dua, yaitu:⁶

- Dispepsia organik, bila telah diketahui adanya kelainan organik sebagai penyebabnya. Sindroma dispepsi organik terdapat kelainan yang nyata terhadap organ tumbuh misalnya tukak.
- Dispepsia nonorganik atau dispepsia fungsional, atau dispepsia non-ulkus (DNU), bila tidak jelas penyebabnya. Dispepsi fungsional tanpa disertai kelainan atau gangguan struktur organ berdasarkan pemeriksaan klinis, laboratorium, radiologi, dan endoskopi (teropong saluran pencernaan)

Definisi lain, dispepsia adalah nyeri atau rasa tidak nyaman pada perut bagian atas atau dada, yang sering dirasakan sebagai adanya gas, perasaan penuh atau rasisakit atau rasa terbakar di perut.

II.1.2 Etiologi

Setiap orang dari berbagai usia dapat terkena dispepsia, baik pria maupun wanita. Sekitar satu dari empat orang dapat terkena dispepsia dalam beberapa waktu. Seringnya, dispepsia disebabkan oleh ulkus lambung atau penyakit acid reflux. Jika anda memiliki penyakit acid reflux, asam lambung terdorong ke atas menuju esofagus (saluran muskulo membranosa yang membentang dari faring ke dalam lambung). Hal ini menyebabkan nyeri di dada. Beberapa obat-obatan, seperti obat anti-radang, dapat menyebabkan dispepsia. Terkadang penyebab dispepsia belum dapat ditemukan. Penyebab dispepsia secara rinci adalah:^{6,7}

1. Menelan udara (aerofagi).
2. Regurgitasi (alir balik, refluks) asam dari lambung.
3. Iritasi lambung (gastritis).
4. Ulkus gastrikum atau ulkus duodenalis.
5. Kanker lambung.
6. Peradangan kandung empedu (kolesistitis).
7. Intoleransi laktosa (ketidakmampuan mencerna susu dan produknya).
8. Kelainan gerakan usus.
9. Stress psikologis, kecemasan, atau depresi.
10. Infeksi *Helicobacter pylori*.

Dispepsia disebabkan oleh beragam hal yang dapat ditelusuri berdasarkan kategorinya:⁶

1. Non-ulcer dyspepsia adalah dispepsia yang tidak diketahui penyebabnya karena bila diendoskopi - bagian kerongkongan, perut, atau duodenum terlihat normal, tidak menunjukkan borok sama sekali. Diperkirakan 6 dari 10 penderita dispepsia termasuk golongan ini.
2. Duodenal and stomach (gastric) ulcers yakni dispepsia yang disebabkan oleh borok di usus dua belas jari atau lambung. Jenis ini kerap dinamai peptic ulcer
3. Duodenitis dan gastritis atau radang di usus dua belas jari dan/atau lambung. Radang tersebut bisa saja ringan atau parah, tergantung lukanya. Gastritis akut dapat disebabkan oleh karena stress, zat kimia misalnya obat-obatan dan alkohol, makanan yang pedas, panas maupun asam. Pada pasien yang mengalami stress akan terjadi perangsangan saraf simpatis Nervus vagus yang akan meningkatkan produksi asam klorida (HCl) didalam lambung. Adanya HCl yang berada di dalam lambung akan menimbulkan rasa mual, muntah, dan anoreksia. Zat kimia maupun makanan yang merangsang akan menyebabkan sel epitel kolumner, yang berfungsi untuk menghasilkan mucus, mengurangi produksinya. Sedangkan mukus itu fungsinya untuk memproteksi lambung agar tidak ikut tercerna. Respon mukosa lambung karena penurunan sekresi mukus bervariasi diantaranya vasodilatasi sel mukosa gaster. Lapisan mukosa gaster terdapat sel yang memproduksi HCl (terutama daerah fundus) dan pembuluh darah. Vasodilatasi mukosa gaster akan menyebabkan produksi HCl meningkat. Anoreksia juga dapat menyebabkan rasa nyeri. Rasa nyeri ini ditimbulkan oleh karena kontak HCl dengan mukosa gaster. Respon mukosa lambung akibat penurunan sekresi mukus dapat berupa eksfoliasi (pengelupasan). Eksfoliasi sel mukosa gaster akan mengakibatkan erosi pada sel mukosa.

Hilangnya sel mukosa akibat erosi memicu timbulnya perdarahan. Perdarahan yang terjadi dapat mengancam hidup penderita, namun dapat juga berhenti sendiri karena proses regenerasi, sehingga erosi menghilang dalam waktu 24 ± 48 jam setelah perdarahan. *Helicobacter pylori* merupakan bakteri gram negatif. Organisme ini menyerang sel permukaan gaster, memperberat timbulnya deskuamasi sel dan munculah respon radang kronis pada gaster yaitu : destruksi kelenjar dan metaplasia⁴.

4. Acid reflux, oesophagitis and GERD.

Acid reflux terjadi ketika zat asam keluar dari lambung dan naik ke kerongkongan. Acid reflux bisa menyebabkan esofagitis (radang kerongkongan) atau gastro-esophageal reflux disease (GERD \pm acid reflux dengan atau tanpa esofagitis). Manifestasi klinis GERD dapat berupa gejala yang tipikal (esofagus) dan gejala atipikal (ekstraesofagus). Gejala GERD 70% merupakan tipikal, yaitu:

- a. Heart burn, adalah sensasi terbakar di daerah retrosternal. Gejala heart burn adalah gejala yang tersering.
- b. Regurgitasi adalah kondisi di mana material lambung terasa difaring. Kemudian mulut terasa asam dan pahit. Kejadian ini dapat menyebabkan komplikasi di paru-paru.
- c. Disfagia, biasanya terjadi oleh karena komplikasi berupa striktur.

Gejala atipikal (ekstraesofagus) seperti batuk kronik dan kadang wheezing, suara serak, pneumonia aspirasi, fibrosis paru, bronkiektasis, dan nyeri dada non-kardiak. Data yang ada kejadian suara serak 14,8%, bronkhitis 14%, disfagia 13,5%, dispepsia 10,6%, dan asma 9,3%. Kadang \pm kadang gejala GERD tumpang tindih dengan gejala klinis dispepsia sehingga keluhan GERD yang tipikal tidak mudah ditemukan. Spektrum klinik GERD bervariasi mulai gejala refluks berupa heart burn, regurgitasi, dispepsia tipe ulkus atau motilitas. Terdapat dua kelompok GERD yaitu GERD pada pemeriksaan endoskopi terdapat kelainan esofagitis erosif yang ditandai dengan mucosal break dan yang tidak terdapat

mucosal break yang disebut Non Erosive Reflux Disease (NERD). Manifestasi klinis GERD dapat menyerupai manifestasi klinis dispepsia berdasarkan gejala yang paling dominan adalah: ^{6,7}

- Manifestasi klinis mirip refluks yaitu bila gejala yang dominan adalah rasa panas di dada seperti terbakar.
 - Manifestasi klinis mirip ulkus yaitu bila gejala yang dominan adalah nyeri ulu hati.
 - Manifestasi klinis dismotilitas yaitu gejala yang dominan adalah kembung, mual dan cepat kenyang.
 - Manifestasi klinis campuran atau nonspesifik menurut klasifikasi Los Angeles.
5. Hiatus hernia atau lambung bagian atas menekan dada bagian bawah melalui bagian diafragma yang bermasalah. Biasanya hiatus hernia hanya menyebabkan GERD.
 6. Infeksi bakteri *H. pylori*.
 7. Efek samping obat ± obatan tertentu, misalnya obat anti peradangan atau obat lainnya (misalnya antibiotik dan steroid).

II.1.3. Manifestasi Klinis^{6,7}

Manifestasi klinis didasarkan atas keluhan/gejala yang dominan, membagi dispepsia menjadi tiga tipe:

- Dispepsia dengan keluhan seperti ulkus (ulcus-like dyspepsia), dengan gejala:
 - Nyeri epigastrium terlokalisasi
 - Nyeri hilang setelah makan atau pemberian antasida, nyeri saat lapar dan nyeri episodik.
- Dispepsia dengan gejala seperti dismotilitas (dysmotility-like dyspepsia), dengan gejala:
 - Mudah kenyang

- Perut cepat terasa penuh saat makan
- Mual
- Muntah
- Upper abdominal bloating (bengkak perut bagian atas)
- Rasa tak nyaman bertambah saat makan.
- Dispepsia nonspesifik (tidak ada gejala seperti kedua tipe di atas).
Sindroma dispepsia dapat bersifat ringan, sedang, dan berat, serta dapat akut atau kronis sesuai dengan perjalanan penyakitnya.

Pembagian akut dan kronik berdasarkan atas jangka waktu tiga bulan. Nyeri dan rasa tidak nyaman pada perut atas atau dada mungkin disertai dengan sendawa dan suara usus yang keras (borborigmi). Pada beberapa penderita, makan dapat memperburuk nyeri; pada penderita lain, makin bisa mengurangi gejalanya. Gejala lain meliputi nafsu makan yang menurun, mual, sembelit, diare dan flatulensi (perut kembung). Jika dispepsia menetap selama lebih dari beberapa minggu, atau tidak memberi respon terhadap pengobatan, atau disertai penurunan berat badan atau gejala lain yang tidak biasa, maka penderita harus menjalani pemeriksaan.⁷

Pada dispepsia kronik, sebagai pedoman untuk membedakan antara dispepsia fungsional dan dispepsia organik seperti tukak duodenum, yaitu pada tukak duodenum dapat ditemukan gejala peringatan (alarms symptom) antara lain berupa.⁶⁷

- Umur > 45-50 tahun dengan keluhan muncul pertama kali
- Adanya pendarahan hematemesis/melena.
- Berat badan menurun >10%
- Anoreksia/rasa cepat kenyang.
- Riwayat tukak peptik sebelumnya
- Muntah yang persisten.
- Anemia yang tidak diketahui sebabnya.

II.1.4. Pemeriksaan Penunjang⁶

Pemeriksaan untuk penanganan dispepsia terbagi beberapa bagian, yaitu:

- Pemeriksaan laboratorium biasanya meliputi hitung jenis sel darah yang lengkap dan pemeriksaan darah dalam tinja, dan urin. Dari hasil pemeriksaan darah bila ditemukan leukositosis berarti ada tanda-tanda infeksi. Pada pemeriksaan tinja, jika tampak cair berlendir atau banyak mengandung lemak berarti kemungkinan menderita malabsorpsi. Seseorang yang diduga menderita dispepsia tukak, sebaiknya diperiksa asam lambung. Pada karsinoma saluran pencernaan perlu diperiksa petanda tumor, misalnya dugaan karsinoma kolon perlu diperiksa CEA, dugaan karsinoma pankreas perlu diperiksa CAA 19-9.
- Barium enema untuk memeriksa kerongkongan, lambung, atau usus halus dapat dilakukan pada orang yang mengalami kesulitan menelan atau muntah, penurunan berat badan atau mengalami nyeri yang membaik atau memburuk bila penderita makan.
- Endoskopi bisa digunakan untuk memeriksa kerongkongan, lambung atau usus kecil dan untuk mendapatkan contoh jaringan untuk biopsi dari lapisan lambung. Contoh tersebut kemudian diperiksa dibawah mikroskop untuk mengetahui apakah lambung terinfeksi oleh *Helicobacter pylori*. Endoskopi merupakan pemeriksaan baku emas (gold standard), selain sebagai diagnostik sekaligus terapeutik. Pemeriksaan yang dapat dilakukan dengan endoskopi adalah:
 - CLO (rapid urea test)
 - Patologi anatomi (PA)
 - Kultur mikroorganisme (MO) jaringan
 - PCR (polymerase chain reaction), hanya dalam rangka penelitian

Pemeriksaan radiologis dilakukan terhadap saluran makan bagian atas dan

sebaiknya dengan kontras ganda. Pada refluks gastroesofageal akan tampak peristaltik di esofagus yang menurun terutama di bagian distal, tampak anti-peristaltik di antrum yang meninggi serta sering menutupnya pilorus, sehingga sedikit barium yang masuk ke intestinum (Hadi, 2002). Tukak baik dilambung maupun diduodenum akan terlihat gambaran yang disebut niche, yaitu suatu kawah dari tukak yang terisi kontras media. Bentuk niche dari tukak yang jinak umumnya reguler, semisirkuler, dengan dasar licin. Kanker di lambung secara radiologis, akan tampak massa yang irreguler tidak terlihat peristaltik di daerah kanker, bentuk dari lambung berubah. Pankreatitis akuta perlu dibuat foto polos abdomen, yang akan terlihat tanda seperti terpotongnya usus besar (colon cut off Sign), atau tampak dilatasi dari intestinum terutamadi jejunum yang disebut sentinal loops. Kadang dilakukan pemeriksaan lain, seperti pengukuran kontraksi kerongkongan atau respon kerongkongan terhadap asam.

Adalah tidak mengejutkan bahwa banyak penyakit pencernaan telah dikaitkan dengan dispepsia. Bagaimanapun, banyak penyakit yang bukan pencernaan juga telah dikaitkan dengan dispepsia. Contoh dari yang belakangan termasuk diabetes, hipertiroid (kelenjar paratitoid yang terlalu aktif), dan penyakit ginjal yang berat. Adalah tidak jelas, bagaimanapun, bagaimana penyakit bukan pencernaan ini mungkin menyebabkan dispepsia. Penyebab kedua yang penting dari dyspepsia adalah obat ± obatan Ternyata bahwa banyak obat seringkali dikaitkan dengan dyspepsia, contohnya, obat anti-peradangan nonsteroid (NSAIDs seperti ibuprofen, antibiotik dan estrogen). Sesungguhnya, kebanyakan obat dilaporkan menyebabkan pada paling sedikit beberapa pasien-pasien.⁶

Seperti didiskusikan sebelumnya, kebanyakan dispepsia (bukan yang disebabkan oleh penyakit bukan pencernaan atau obat ± obatan) dipercayai disebabkan oleh fungsi yang abnormal (disfungsi) dari otot dan organ sistim pencernaan atau syaraf yang mengontrol organ. Kontrol syaraf dari sistem pencernaan, bagaimanapun, adalah kompleks (rumit). Sistem syaraf yang menelusuri seluruh panjang dari sistem pencernaan dari kerongkongan sampai ke anus (dubur) dalam dinding yang berotot dari organ. Syaraf ini berkomunikasi

dengan syaraf lain yang berjalan ke dan dari sumsum tulang belakang (spinal cord). Syaraf di dalam sumsum tulang belakang pada gilirannya berjalan ke dan dari otak. Jumlah syaraf yang dikandung sistem pencernaan melebihi hanya oleh sumsum tulang belakang dan otak. Jadi, fungsi abnormal dari sistem syaraf pada dispepsia mungkin terjadi pada organ pencernaan yang berotot, sumsum tulang belakang (spinal cord), atau otak.^{6,7}

Sistem syaraf yang mengontrol organ pencernaan, seperti dengan kebanyakan organ lain, mengandung keduanya yaitu syaraf sensor dan motor. Syaraf sensor secara terus menerus merasakan apa yang terjadi (aktivitas) didalam organ dan menyampaikan (merelay) informasi ini pada syaraf dalam dinding organ. Darisana, informasi dapat disampaikan (direlay) pada sumsum tulang belakang dan otak. Informasi diterima dan diproses didalam dinding organ, sumsum tulang belakang, atau otak. Kemudian, berdasarkan pada masukan (input) sensor ini dancaranya masukan (input) diproses, perintah (respon) dikirim ke organ melaluisyaraf motor. Dua dari respon motor yang paling umum dalam usus kecil adalahkontraksi atau pengenduran dari otot organ dan pengeluaran cairan dan/atau lendir ke dalam organ.

Seperti telah disebutkan, fungsi abnormal dari syaraf organ pencernaan, paling sedikit secara teori, mungkin terjadi pada organ, sumsum tulang belakang (spinal cord), atau otak. Lebih dari itu, kelainan mungkin terjadi pada syaraf sensor, syaraf-syaraf motor, atau pada pusat pemrosesan dalam usus kecil, spinal cord, atau otak.^{6,7}

Beberapa peneliti memperdebatkan bahwa penyebab penyakit fungsional adalah kelainan pada fungsi syaraf sensor. Contohnya, aktivitas normal, seperti peregangan usus kecil oleh makanan, mungkin menimbulkan tanda sensor yang dikirim ke spinal cord dan otak, dimana mereka dirasakan sebagai yang menyakitkan. Peneliti lain meperdebatkan bahwa penyebab penyakit fungsional adalah kelainan pada fungsi dari syaraf motor. Contohnya, perintah abnormal melalui syaraf motor mungkin menghasilkan kejang yang menyakitkan

(kontraksi) dari otot. Masih ada yang lain memperdebatkan bahwa pusat pemrosesan yang berfungsi secara abnormal adalah bertanggung jawab pada penyakit fungsional karena mereka salah menafsirkan sensasi (perasaan) normal atau mengirim perintah yang abnormal ke organ. Sesungguhnya, beberapa penyakit fungsional mungkin disebabkan oleh disfungsi sensor, disfungsi motor, atau disfungsi keduanya, yaitu sensor dan motor. Yang lain mungkin disebabkan oleh kelainan dalam pusat pemrosesan.⁶

Suatu konsep penting yang adalah relevan pada beberapa mekanisme yang potensial ini dari penyakit fungsional adalah visceral hipersensitiviti. Konsep ini menyatakan bahwa penyakit yang mempengaruhi organ pencernaan (viscera atau isi rongga perut) "membuat peka" (merubah kemampuan reaksi dari) syaraf sensor atau pusat pemrosesan pada sensasi yang datang dari organ. Menurut teori ini, penyakit semacam kolitis (peradangan usus besar) dapat menyebabkan perubahan yang permanen dalam kepekaan dari syaraf atau pusat pemrosesan dari kolon. Sebagai akibat dari peradangan sebelumnya ini, stimuli normal dirasakan sebagai abnormal (contohnya, sebagai menyakitkan). Jadi, kontraksi usus besar yang normal mungkin menyakitkan. Adalah tidak jelas penyakit apa sebelumnya mungkin menjurus pada kepekaan yang sangat (hypersensitivity) pada orang, meskipun penyakit infeksius (bakteri atau virus) dari saluran pencernaan disebutkan paling sering. Visceral hypersensitivity telah ditunjukkan secara jelas pada hewan dan manusia. Perannya dalam penyakit fungsional yang umum, bagaimanapun, adalah tidak jelas.⁶

Penyakit dan kondisi lain dapat memperburuk penyakit fungsional, termasuk dispepsia. Ketakutan dan/atau depresi adalah mungkin faktor yang memperburuk yang paling umum dikenal untuk pasien dengan penyakit fungsional. Faktor yang memperburuk lain adalah siklus menstrual. Selama periode mereka, wanita seringkali mencatat bahwa gejala fungsional mereka adalah lebih buruk. Ini bersesuaian dengan waktu yang sewaktu itu hormon wanita, estrogen dan progesteron, berada pada tingkat tertinggi mereka. Lebih jauh, telah diamati bahwa merawat wanita yang mempunyai dispepsia dengan

leuprolide, obatsuntikan yang menutup produksi estrogen dan progesteron tubuh, adalah efektif pada pengurangan gejala dispepsia pada wanita yang pra-menopause.⁶⁷

II.2 Tinjauan Umum Tentang Penyakit Akibat Kerja

Penyakit Akibat Kerja adalah penyakit yang mempunyai penyebab yang spesifik atau asosiasi yang kuat dengan pekerjaan, pada umumnya terdiri dari satu agen penyebab, harus ada hubungan sebab akibat antara proses penyakit dan hazard di tempat kerja. WHO menyebutkan sebagai 'Work related disease', yaitu penyakit umum yang berkaitan dengan pekerjaan atau akibat terpapar oleh lingkungan kerja.⁶

Pola dasar penyakit ini umumnya terkait dengan 3 faktor utama, yaitu tuan rumah (host), penyebab penyakit (agen), dan lingkungan. Host disini termasuk pekerja/karyawan/buruh dengan segala jenis faktor yang mempengaruhi seperti kapasitas kerja (gizi, kesehatan), umur, jenis kelamin, pengalaman, keahlian, dan sebagainya. Penyebab penyakit (agen) dapat bersumber dari beberapa faktor seperti fisiologis/ergonomi, fisik, kimia, biologis, maupun psikologis. Lingkungan terutama mengarah pada lingkungan kerja, apakah lingkungan fisik (debu, bising, panas) atau dari faktor kimia dan zat yang berada di lingkungan kerja di mana biasanya tergolong sebagai beban kerja.^{1,2}

Ditinjau dari faktor penyebab, penyakit akibat kerja mempunyai kesamaan dengan kecelakaan kerja, namun ruang lingkup keduanya sangat berbeda, terutama aspek pengelolaannya. Penyakit akibat kerja mempunyai aspek teknik, oleh karena itu, penyakit akibat kerja dikelola oleh seorang dokter atau ahli kesehatan, sedangkan kecelakaan kerja dikelola oleh seorang ahli keselamatan kerja.²

Pengelolaan serta pengobatan penyakit akibat kerja, bertujuan mengembalikan fungsi fisiologis atau kemampuan (ability) tenaga kerja dalam aktifitas kehidupan sehari-hari seperti semula. Karena diagnosis penyakit akibat kerja harus ditemukan sedini mungkin dengan cara pengamatan serta pengawasan seksama. Pengawasan tersebut dapat berupa pengamatan mengenai riwayat penyakit, lama kontak dengan sumber penyakit, dan bagaimana kualitas dan kuantitas agen itu sendiri. Kemudian dilakukan pemeriksaan fisik, laboratorium, sehingga dari analisa himpunan data tersebut diperoleh penyebab penyakit yang bersangkutan.²

Beberapa kondisi pada tenaga kerja yang memiliki tanggungan terhadap keluarga, upah/jasa yang rendah, jam kerja yang berlebihan, atau sering lembur, mempunyai resiko mengalami penyakit kekurangan gizi akibat kerja, yang selanjutnya akan menurunkan produktivitas kerja. Karena itu, penyakit akibat kerja harus dikelola secara khusus menurut sifatnya, dibandingkan pengelolaan kesehatan masyarakat umum.²

II.3.Tinjauan Umum Tentang Pengorganisasian Kerja

Uraian pengorganisasian kerja ini lebih menitikberatkan pada faktor manusia, karena hal tersebut sangat erat kaitannya dengan faal manusia.^{7,8}

II.3.1.Waktu kerja dan istirahat

Bekerja adalah pengerahan tenaga dan penggunaan organ tubuh secara terkoordinir. Pengerahan tenaga ini akan berbeda menurut sifat-sifat pekerjaan, fisik, mental, dan sosial.

Secara kuantitatif, bekerja adalah sama, yaitu bertambahnya seluruh aktivitas tubuh yang disertai dengan meningkatnya kebutuhan akan tenaga, tetapi secara kualitatif, kegiatan organ tubuh berbeda menurut jenis pekerjaan dan beban kerja.

Bila dilihat dari segi sifatnya, maka bekerja adalah proses katabolisme (mengurai atau memakai bagian-bagian tubuh yang telah didangun) sehingga bekerja terus-menerus tidak dapat dipertahankan, tetapi perlu disertai dengan istirahat untuk memberikan kesempatan bagi tubuh dalam melakukan pemulihan kembali.

Waktu bagi seseorang menentukan produktivitas dan efisiensinya. Segi-segi terpenting bagi persoalan waktu kerja meliputi : lamanya seseorang mampu bekerja secara baik, hubungan diantara waktu bekerja dan istirahat, waktu bekerja sehari yang meliputi siang (pagi, siang, sore) dan malam.

Waktu bekerja dan istirahat dipengaruhi oleh beban kerja, cara kerja, lingkungan kerja, dan lain-lain di satu pihak serta keterampilan, kesehatan, usia, dan sebagainya serta tenaga kerja.

Walaupun faktor-faktor pekerjaan sangat luas sifatnya, pengaturan waktu bekerja dan istirahat yang tepat secara umum dapat diatur.

II.3.2. Lamanya bekerja⁸

Lamanya seseorang bekerja secara baik pada umumnya 6-8 jam sehari atau 40 jam per minggu dan perpanjangan waktu kerja lebih dari itu biasanya disertai dengan menurunnya efisiensi, timbulnya kelelahan, penyakit, dan kecelakaan.

Lama bekerja dalam kaitannya dengan pelaksanaan tugas dan pemeliharaan keadaan tubuh agar tetap baik, erat kaitannya dengan pekerjaan sewaktu-waktu menurut beban kerja, pekerjaan dalam sehari, seminggu, dan seterusnya.

Untuk menentukan waktu lamanya kerja, harus terlebih dahulu diketahui kemampuan jantung dan paru-paru untuk

penyediaan oksigen bagi tubuh, biasanya maksimal sebesar 2,4 liter/menit. Jika pekerjaan dilakukan dengan pengerahan tenaga sebesar 2,4 liter/menit, maka biasanya pekerjaan itu dapat berlangsung selama 4 menit. Apabila sepertiga kapasitas itu digunakan, pekerjaan dapat dilakukan 5 jam sekiranya dengan pemasukan kalori sebesar 2800 kalori sehari. Kemampuan ini dipengaruhi oleh usia, misalnya pada orang yang berusia 50 tahun, maka kapasitasnya tinggal 80%, sedang pada usia 60 tahun kapasitasnya menjadi 60% dari kapasitas mereka yang berusia 25 tahun.

Pengaturan jam kerja demikian bertujuan agar kemampuan kerja dan kesegaran jasmani serta rohani dapat dipertahankan.

II.3.3. Waktu istirahat⁸

Pada proses kerja dengan sistem dan berjalan, saat istirahat tergantung pada keterampilan dan kecepatan kerja operator. Makin terampil dan makin cepat kecepatan kerja, makin banyak waktu istirahat.

Oleh karena kecepatan kerja relatif lebih besar pada tenaga kerja yang berusia muda, waktu istirahat bagi mereka relatif lebih panjang, dan sebaliknya mereka yang lebih tua mungkin akan mengalami masa istirahat yang lebih singkat. Dengan demikian, mereka yang lebih tua mungkin akan menderita atau mendapatkan beban kerja yang relatif lebih besar.

Seperti halnya lama kerja, waktu istirahat juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lingkungan yang memberikan kenyamanan.

Terdapat 4 jenis istirahat yang dikenal, yaitu :

1. Istirahat spontan : istirahat pendek segera setelah pembebanan.

2. Istirahat curian : terjadi jika beban kerja tidak dapat diimbangi dengan kemampuan kerja.
3. Istirahat karena proses kerja tergantung dari bekerjanya mesin, peralatan, atau prosedur-prosedur kerja.
4. Istirahat yang ditetapkan : istirahat atas dasar ketentuan perundang-undangan seperti istirahat paling sedikit 1/2 jam sesudah 4 jam kerja berturut-turut.

Selama tenaga kerja berada dalam suatu keserasian dengan beban dan lingkungan kerjanya, maka iadapat diharapkan bekerja dengan tenang, produktif, dan senang. Dan untukmempertahankan faal kerja normal, diperlukan persyaratan-persyaratan dalam hal pengaturan waktu dan tenaga kerja.

Dalam hal ini beberapa faktor perlu ditonjolkan agar menjadi perhatian, yaitu :⁸

1. Indonesia yang merupakan negara tropis pada umumnya setelah jam 12 siang, sangat panas sehingga praktis tidak memungkinkan pekerjaan-pekerjaan baik fisik, mental, maupun sosial, sedangkan pekerjaan di luar ruangan, praktis setelah jam 10 pagi, sukar dilakukan pekerjaan dengan kemampuan sebagaimana jam-jam sebelumnya.
2. Dalam sistem kerja 5 hari :
 - a. Harus disertai persyaratan yang memungkinkan para pekerja makan siang.
 - b. Selain kebutuhan akan makanan sebagai sumber kalori, mereka yang beragama Islam pasti membutuhkan fasilitas yang cukup untuk beribadah.

- c. Waktu yang biasanya dipergunakan untuk memperoleh tambahan hidup akan hilang.
- d. Pekerjaan atau cara-cara bekerja tertentu mungkin tidak dapat mengikuti jumlah jam kerja seharusnya, misalnya gilir malam pekerjaan dalam tambang, dan sebagainya.

Dalam pengorganisasian kerja, masalah tenaga atau gizi kerja perlu mendapat perhatian mengingat adanya keterkaitan yang erat antara beban kerja, penyedaran kalori, dan waktu yang sebaiknya digunakan dalam memberikan kalori untuk mempertahankan kemampuan kerja, jumlah dan waktu pemberian kalori

Dalam usaha untuk menjaga gizi dan prestasi kerja yang sebaik-baiknya melalui makanan dan minuman yang bernilai gizi, maka hal-hal yang perlu diperhatikan adalah berapa banyak jumlah kalori yang dibutuhkan seorang tenaga kerja dan kapan sebaiknya diberikan.

II.3.4. Jumlah kalori kerja⁸

Kebutuhan kalori seorang tenaga kerja perhari ditentukan oleh alori metabolisme, kalori untuk kegiatan kehidupan sehari-hari diluar waktu kerja dan kalori kerja.

Menurut DU DOIS (Moehji S, 1986), kebutuhan metabolisme dasar pada usia 0 sampai 10 tahun bertambah dengan cepat, dan pada usia 10-20 tahun metabolisme dasar akan menurun sesuai dengan bertambahnya usia. Setelah usia 20 tahun, metabolisme dasar akan konstan. Dengan demikian, kebutuhan unsur gizi dalam masa dewasa sudah agak konstan. Satu-satunya kebutuhan unsur gizi yang berubah-ubah adalah kalori, karena kebutuhan akan kalori bergantung pada kegiatan yang dilakukan.

Istilah gizi kerja adalah nutrisi yang diperlukan oleh para tenaga kerja untuk memenuhi kebutuhan sesuai dengan jenis atau beratnya pekerjaan.

Berdasarkan berat ringannya pekerjaan bagi seorang tenaga kerja, maka jumlah kalori yang dibutuhkan perhari adalah sebagai berikut :^{4,8}

Tabel 1. Jumlah Kalori Berdasarkan Jenis Kelamin dan Jenis Kerja⁴

Laki-laki		Wanita	
Jenis kerja	Kebutuhan kalori/hari	Jenis kerja	Kebutuhan kalori/hari
Ringan	2.400	Ringan	2.000
Sedang	2.600	Sedang	2.400
Berat	3.000	Berat	2.600

Pada dasarnya setiap orang didalam menjalankan pekerjaannya, dipengaruhi oleh beberapa faktor yang turut menentukan keadaan kesehatan dan produktivitas kerja seseorang, faktor tersebut adalah :⁸

1. Beban kerja

Beban kerja yang dimaksud dapat meliputi fisik, mental, maupun sosial.

2. Beban tambahan akibat lingkungan kerja

Suatu pekerjaan biasanya dilakukan dalam suatu lingkungan atau situasi yang memberikan beban tambahan baik fisik maupun mental,

misalnya : faktor fisik, kimia, biologis, fisiologis, maupun mental psikologis.

3. Kapasitas kerja

Kemampuan kerja seseorang tenaga kerja berbeda dari satu kepada yang lainnya dan bergantung kepada keterampilan, keserasian (fitness), keadaan gizi, jenis kelamin, usia, dan ukuran tubuh.

II.3.5. Waktu pemberian kalori⁸

Selain jumlah kebutuhan kalori, penyebaran persediaan kalori juga harus diperhatikan selama bekerja dari waktu ke waktu.

Penyebaran persediaan kalori akan menentukan seberapa lama kemampuan seorang pekerja dapat melakukan pekerjaannya, dengan tingkat produktivitas yang diharapkan tanpa menimbulkan kelelahan atau kecelakaan.^{2,8}

Pada umumnya penurunan efisiensi kerja dimulai setelah 4 jam pertama kerja. Keadaan ini disebabkan oleh karena menurunnya kadar gula dalam darah. Dengan demikian, istirahat setelah 4 jam bekerja terus-menerus sebaiknya diberikan, dalam hal ini sangat penting artinya bagi tenaga kerja untuk mengatasi kelelahannya. Kesempatan ini dapat digunakan untuk pemberian makanan dan minuman yang dimaksudkan untuk mengemdalikan kadar gula darah dalam menghadapi pekerjaan pada jam-jam berikutnya.

Distribusi pemberian makanan bagi tenaga kerja selama bekerja untuk mempertahankan dan atau meningkatkan produktivitasnya, yaitu :

1. Makan pagi bagi tenaga kerja akan menyediakan kalori pada 2 jam kerja pagi hari.
2. Makanan kecil jam 10.00 akan meningkatkan lagi kalori yang sudah mulai menurun.
3. Makan siang (enteng) jam 12.00 untuk persiapan kalori dalam menghadapi 2-3 jam selanjutnya.
4. Makanan kecil jam 15.00 masih diperlukan khususnya bagi pekerja yang bekerja hingga jam 17.00.⁸

Pada hakekatnya pengelolaan gizi kerja adalah perawatan kesegaran kerja bagi tenaga kerja dalam mempertahankan keseimbangan antara kesehatan dan produktivitasnya.

Mengingat fungsi makanan bagi tubuh, maka susunan yang baik bagi pekerja adalah makanan pokok, lauk pauk, sayuran, dan buah-buahan.

Bahan makanan yang disediakan harus memenuhi citarasa, yaitu :

- a. Enak dan sedap (individual dan kebiasaan)
- b. Bentuk, wama, dan aroma yang merangsang nafsu makan.
- c. Cara penyajian yang sesuai (panas, hangat, dingin)

II.3. 6. Ruang makan

Kalau waktu kerja menghendaki tenaga kerja harus makan dalam lingkungan perusahaan, maka perusahaan harus menyediakan ruang makan yang cukup luas, sehingga semua pekerja dapat makan sekaligus atau bergilir.

Menurut surat edaran Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi no. SE.01/MEN/1979 tentang pengadaan kantin dan ruang makan sebagai berikut :

- a) Semua perusahaan yang mempekerjakan buruh antara 50-200 orang, supaya menyediakan ruang/tempat makan di perusahaan yang bersangkutan.
- b) Semua perusahaan yang mempekerjakan buruh lebih dari 200 orang supaya menyediakan kantin di perusahaan yang bersangkutan.⁵

II.4.Tinjauan Umum Tentang Sistem Pelayanan Kesehatan

Menurut Azrul Azwar, secara umum yang dimaksud dengan pelayanan kesehatan ialah : setiap upaya yang diselenggarakan secara perorangan atau bersama-sama dalam suatu organisasi untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan, mencegah dan mengobati penyakit serta memulihkan kesehatan perorangan, kelompok, ataupun masyarakat. Sedangkan yang dimaksud dengan sistem adalah suatu kesatuan yang utuh dan terpadu dari berbagai elemen yang berhubungan serta saling mempengaruhi yang dengan sadar dipersiapkan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.³

Dengan demikian, dapatlah diartikan bahwa sistem pelayanan kesehatan adalah suatu gabungan, suatu kumpulan, dan atau suatu kesatuan dari berbagai elemen dan atau bagian yang ada hubungannya dengan kesehatan yang kesemuanya berfungsi dan bergerak dalam suatu derap yang sama dalam upaya mencapai tujuan yang sama pula, yaitu tercapainya keadaan yang sehat bagi perseorangan, kelompok, dan ataupun masyarakat.³

Tentang pelayanan kesehatan di perusahaan, maka pemerintah telah mengeluarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi no. PER/03/MEN/1982 tentang pelayanan kesehatan kerja, dimana dijelaskan bahwa yang dimaksud dengan pelayanan kesehatan kerja adalah suatu kesehatan yang dilaksanakan dengan tujuan :

1. Memberikan bantuan kepada tenaga kerja dalam menyesuaikan diri baik fisik maupun mental, terutama dalam penyesuaian pekerjaan dengan tenaga kerja.
2. Melindungi tenaga kerja dan setiap gangguan kesehatan yang timbul dari pekerjaan atau lingkungan kerja.
3. Meningkatkan kesehatan badan, kondisi mental (rohani), dan kemampuan fisik tenaga kerja
4. Memberikan pengobatan dan perawatan serta rehabilitasi bagi tenaga kerja yang menderita sakit.⁵

Pemeriksaan kesehatan ini dilakukan sejak akan masuk kerja atau pemeriksaan kesehatan awal, selama bekerja atau pemeriksaan kesehatan berkala, dan pemeriksaan khusus bagi yang akan dipindahkan ke tempat atau pekerjaan lain.³

Dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi no. PER/02/MEN/1980 Dan no. PERJ03/MEN/1982, secara jelas menyebutkan bahwa pengadaan pelayanan kesehatan/medis akan dilakukan oleh seorang Dokter yang telah disetujui oleh pejabat yang berwenang.⁵

Perusahaan-perusahaan adalah unit-unit terendah dan terkecil dalam organisasi Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja dalam praktek. Organisasi-organisasi di tingkat perusahaan itu tidak sama dan sangat tergantung kepada jumlah tenaga kerja yang bekerja. Untuk perusahaan--perusahaan semacam itu perlu adanya suatu organisasi Higiene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja yang lengkap, bahkan perlu dengan rumah sakitnya sekalian, di mana untuk perusahaan-perusahaan semacam itu perlu adanya team dengan Dokter sebagai kordinator, yang mengkoordinasikan Dokter, ahli teknis (insinyur), ahli faal kerja, ahli ilmu jiwa kerja, perawat-perawat, kontroler kesehatan, ahli keselamatan kerja, dan lain-lain. Ratio 1 Dokter untuk 2000 pekerja untuk Negara Indonesia

dirasakan saat ini terlalu berat. Untuk perusahaan-perusahaan yang lebih kecil dari itu biasanya ada Dokter part time, yang memimpin poliklinik perusahaan, dan tergantung dari kemampuan perusahaan untuk menyertakan keluarga dalam pengobatan atau pemeliharaan kesehatan. Untuk perusahaan-perusahaan yang lebih kecil lagi, yaitu yang tenaga kerjanya kurang dari 50 orang, biasanya untuk membuka poliklinik dengan Dokter part time tidaklah mungkin, maka dari itu perlulah dipikirkan semacam pusat kesehatan industri yang merupakan klinik gotong royong untuk beberapa perusahaan kecil.⁸

II.5. Tinjauan Umum Tentang Dispepsia Akibat Kesibukan Dalam Pekerjaan

Karena kesibukannya dalam pekerjaan, seseorang sering terlambat makan dan adanya stress yang muncul di tengah-tengah kehidupan yang kompetitif. Stres emosional adalah bagian dari kehidupan manusia yang tidak dapat dihindari.^{1,2}

Apabila kondisi fisik maupun mental individu sedang prima, maka segala permasalahan hidup itu dapat diatasi secara baik. Dengan kata lain, keluhan fisik maupun mental emosional tidak sampai dialami. Namun kalau tuntutan dan beban hidup sedemikian besar sehingga melebihi daya tubuh, maka berbagai keluhan yang digolongkan sebagai keluhan-keluhan stres dapat dialami.²

Stress adalah sesuatu yang dapat menimbulkan reaksi fisik maupun psikis non spesifik terhadap setiap tuntutan hidup. Reaksi psikis terhadap stress pada diri seseorang dapat muncul dalam bentuk kecemasan atau depresi, sedangkan reaksi fisiknya tampil dalam bentuk gangguan fungsi organ-organ tubuh yang sering dinamakan fenomena psikosomatik, di mana tubuh akan memperlihatkan reaksi yang menjelma dalam satu gejala atau lebih. Gejala-gejala ini dapat dimanifestasi pada rambut,

kepala, mata, daya pikir, pernafasan, jantung, pencernaan (lambung dan usus), kadar gula darah, saluran air seni, libido, dan otot.⁹

Dispepsia merupakan kumpulan gejala atau sindrom yang terdiri dari nyeri ulu hati, mual, kembung, muntah, rasa penuh, atau cepat kenyang, maupun sendawa. Dispepsia merupakan masalah yang sering ditemukan dalam praktek kehidupan sehari-hari. Keluhan ini sangat bervariasi, baik dalam jenis gejala yang ada, maupun intensitas gejala tersebut dari waktu ke waktu.⁹ Dispepsia dapat disebabkan oleh berbagai penyakit, baik yang bersifat organik (misalnya tukak peptik, gastritis, pankreatitis, kolesistitis, dan lainnya), maupun yang bersifat fungsional, yang tidak jelas penyebabnya, yang meliputi sekitar 30% dari kasus yang ada.⁶

Mengenai durasi gejala dispepsia, ada yang dengan tegas mengatakan minimal 4 minggu, tetapi ada juga yang tidak jelas menyebutkan waktunya. Keadaan ini dapat berlangsung akut maupun kronis, dimana dikatakan kronis bila gejala yang didapati telah berlangsung selama lebih dari 3 bulan. Dispepsia yang timbul mendadak dapat mereda dalam waktu beberapa hari saja, tetapi jika berlangsung terus-menerus kemungkinan ada tukak peptik (tukak esofagus, lambung, usus duabelas jari, usus halus) yang apabila dibiarkan maka luka akan bertambah dalam dan dapat menyebabkan perforasi.⁷

Dengan kriteria tidak adanya kelainan organik pada SCDA, maka teori patogenesisnya sangatlah bervariasi. Berbagai usaha telah dicoba untuk menerangkan korelasi yang ada antara keluhan dengan sedikitnya temuan kelainan yang ada secara konvensional.^{7,9,10}

Faktor-faktor predisposisi tersebut antara lain adalah :

1. Faktor seks

Berdasarkan jenis kelamin, wanita lebih sering terkena Dispepsia. Hal ini mungkin disebabkan diet terlalu ketat karena takut

gemuk, makan tidak teratur, disamping wanita lebih emosional dari pada pria. Namun pada akhir-akhir ini didapatkan frekuensi antar wanita dan pria sudah hampir sama.

2. Faktor umur

Umur rata-rata timbulnya dispepsia kurang lebih antara 20-50 tahun, sedang pada tukak gaster kurang lebih berusia diatas 40 tahun. Di Jakarta banyak terdapat ulkus duodeni pada usia diatas 60 tahun.

3. Faktor sosial

Makan yang tidak teratur, sering terlambat makan, dan kebiasaan mengkonsumsi makanan/minuman yang merangsang asam lambung, merokok, dan minum kopi.

4. Faktor psikis

Stress serta faktor psikososial (emosi yang labil) diduga berperan pada kelainan fungsional saluran cerna, menimbulkan perubahan sekresi, motilitas, dan vaskularisasi. Pengaruh emosi terhadap fungsi gastrointestinal telah lama kita kenal. Emosi seperti sadness dan depresi yang diikuti dengan perasaan withdrawal, menimbulkan wama pucat pada mukosa, penurunan dan hambatan sekresi dan kontriksi lambung. Pada saat ini orang tersebut merasa tidak enak (nausea) dan tidak ada nafsu makan. Sebaliknya emosi seperti rasa cemas, hostility diikuti dengan hipersekresi, hiperacidic (kelebihan asam lambung), hipermotilitas, membuat keadaan seperti gastritis hipertrofik. Penderita merasakan sakit dan perih di ulu hati (heart burn). Bila keadaan emosi berlangsung cukup lama dan cukup berat, timbul erosi dan pendarahan kecil-kecil pada mukosa lambung, dengan terbentuknya ulkus pada mukosa lambung tersebut.

II.6.Diagnosis

Karena bervariasinya jenis keluhan dan kuantitas/kualitas pada setiap pasien, maka perlu dilakukan klasifikasi dispepsia fungsional dalam beberapa subgroup didasarkan pada keluhan yang paling mencolok, yaitu :

- a. Dispepsia tipe ulkus apabila nyeri pada ulu hati yang mencolok serta nyeri pada malam hari
- b. Dispepsia tipe dismotilitas, bila keluhan kembung, mual, cepat kenyang merupakan gejala yang lebih sering dirasakan.
- c. Dispepsia tipe refluks, bila rasa terbakar substernal dan heart burn yang lebih dominan.
- d. Dispepsia non spesifik, bila gejalanya samar dan tidak jelas.⁶

Penting untuk ditegakkan diagnosis secara dini dan tepat, melalui anamnesis yang lengkap dan terinci dan pemeriksaan fisis yang seksama, disertai dengan pemeriksaan penunjang untuk mengeksklusi penyakit organik/struktural.⁶

Adanya keluhan tambahan yang mengancam (alarm symptom) seperti adanya penurunan berat badan, anemia, perdarahan, dugaan obstruksi, dan lain-lain, mengharuskan kita melakukan eksplorasi diagnostik secepatnya. Adapun beberapa pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan, antara lain :

1. Laboratorium
2. Endoskopi
3. Sidikan abdomen
4. Manometri
5. Waktu pengosongan lambung^{6,7}

II.7.Penatalaksanaan

Pengobatan dispepsia umumnya dapat dimulai dengan pengobatan simptomatis. Pengobatan kausal dapat segera dimulai bila diagnosis akhir telah ditetapkan. Jadi perlu dipastikan diagnosisnya terlebih dahulu, dan dimulai dengan pengobatan yang bersifat kausal, terutama untuk pasien dispepsia organik.⁹

Pada pasien dewasa muda dan tanpa gejala ke arah penyakit organik berat, maka dapat dilakukan pengobatan empirik percobaan selama 4-8 minggu, tanpa dilakukan pemeriksaan khusus terlebih dahulu. Bila dalam jangka waktu tersebut tidak ada perbaikan, perlu dirujuk untuk mendapatkan kepastian diagnosanya.⁷

II.7.1.Modifikasi pola hidup

Pasien perlu diberi penjelasan untuk dapat mengenal dan menghindari keadaan yang potensial mencetuskan serangan dispepsia. Belum ada kesepakatan tentang bagaimana pola diet yang diberikan pada kasus dispepsia fungsional. Penekanan justru lebih ditujukan untuk menghindari jenis makanan yang dirasakan sebagai faktor pencetus. Pola diet porsi kecil namun sering, makanan rendah lemak, mengurangi/menghindari makanan yang spesifik (kopi, alcohol, pedas, dll akan banyak mengurangi gejala terutama setelah makan.⁶

II.7.2.Medikamentosa^{6,7,10}

Dalam pengobatan sindrom Dispepsia, kita mengenal beberapa golongan obat yang dapat dipakai, yaitu :

1. Antasid, yaitu obat yang berfungsi untuk menetralkan asam lambung. Golongan obat ini banyak sekali jenisnya dan mudah didapat. Pemakaian obat ini jangan terus-menerus dan harus

diperhatikan efek samping serta penyakit lain yang diderita oleh pasien. Pemakaian obat ini lebih cenderung kearah simptomatik.

2. Antagonis reseptor H₂, menekan sekresi asam lambung. Golongan obat ini antara lain simetidin, ranitidine, famotidin, raxatidin, nizatidin, dan lain-lain. Pemakaiannya lebih banyak kearah kausal di samping juga simptomatik. Banyak peneliti yang melaporkan bahwa jenis obat ini dapat dipakai pada sindrom dispepsia organik seperti ulkus atau pada dyspepsia essensial. Sebaiknya diberikan pada dispepsia organic tipe refluks dan ulkus.

3. Penghambat pompa asam (proton pump inhibitor = PPI) Golongan obat ini mengatur sekresi asam lambung pada stadium akhir dari proses sekresi asam lambung. Obat-obat yang termasuk golongan PPI adalah omeperazol, lansoprazol, dan pantoprazol.

- Esomeprazol 20-40 mg 1 x /hr

- Lanzoprazol 30 mg 1 x/hr

- Omeprazol 20 mg 1 x/hr

- Pantoprazol 40 mg 1 x/hr

- Rabeprazol 20 mg 1 x/hr

4. Sitoprotektif

Prostaglandin sintetik seperti misoprostol (PGE₁) dan enprostil (PGE₂). Selain bersifat sitoprotektif, juga menekan sekresi asam lambung oleh sel parietal. Sukralfat berfungsi meningkatkan sekresi prostoglandin endogen, yang selanjutnya memperbaiki mikrosirkulasi, meningkatkan produksimukus dan meningkatkan sekresi bikarbonat mukosa, serta membentuk lapisan protektif (site protective), yang bersenyawa dengan protein sekitar lesi mukosa saluran cerna bagian atas (SCBA). Misoprostol (analog metilester PG E₁) yang menghambat

sekresi HCl dan sitoprotektif)Dosis : 200 mg 4 x/hr atau 400 mg 2 x/hr.
Sukralfat(Senyawa aluminium sukrosa sulfat bentuk polimer dalam suasana asam dan terikat pada jaringan nekrotik tukak secara selektif. Tidak diabsorpsi sistemik) dosis 1 g 4 x/hr 4.

5. Psikoterapi

Terapi jenis ini khususnya pada pasien dengan sindrom dispepsia non organik, memberikan hasil yang cukup memuaskan terutama untuk mengurangi atau menghilangkan gejala dan keluhan. Penelitian yang dilakukan oleh Muhjadjid dan Manan mendapatkan bahwa 40% kasus Dyspepsia disertai dengan gangguan kejiwaan dalam bentuk ansietas, depresi, maupun kombinasi keduanya. Pada kasus ini, terapi dengan anti-ansietas/depresi dapat membantu mengurangi gejala klinis, dan pada beberapa kasus, pemakaian obat-obat konvensional untuk dyspepsia tidak mutlak diperlukan. Bentuk terapi ini dapat dengan wawancara atau psikofarmaka.