



## **Hubungan Pola Makan, Konsumsi Makanan dan Minuman Iritatif dengan Kejadian Dispepsia** *Relationship Between Dietary Pattern, Irritative Food and Drink Consumption with Incidence of Dyspepsia*

**Risa Ellenczynska<sup>1</sup>, Magdalena<sup>2</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Banjarmasin

### **ABSTRAK**

#### **Article Info**

Article History

Received Date : 16 Agustus 2023

Revised Date : 2 September 2023

Accepted Date : 2 September 2023

#### **Kata kunci :**

Pola makan, Konsumsi makanan dan minuman iritatif, Kejadian dispepsia

Dispepsia adalah kumpulan gejala yang terdiri dari rasa nyeri atau tidak nyaman di epigastrium, mual, muntah, kembung, cepat kenyang, rasa perut penuh, sendawa yang bersifat kronik [1]. WHO (2015) kasus dispepsia di dunia mencapai 13-40% dari total populasi setiap negara [2]. Kejadian dispepsia lebih banyak ditemukan pada usia muda dan jenis kelamin perempuan. Pola makan, konsumsi makanan dan minuman iritatif merupakan faktor risiko terjadinya dispepsia. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan pola makan, konsumsi makanan dan minuman iritatif dengan kejadian dispepsia di Panti Rehabilitasi Sosial Tuna Sosial Barakat Cangkal Bacari Banjarbaru. Jenis penelitian observasional analitik dengan desain cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh klien di Panti Rehabilitasi Sosial Tuna Sosial Barakat Cangkal Bacari Banjarbaru. Sampel diambil menggunakan Teknik Total Sampling sebanyak 60 orang. Data primer berupa karakteristik responden, pola makan, konsumsi makanan dan minuman iritatif, dan kejadian dispepsia diperoleh dengan wawancara menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan uji Chi Square dengan tingkat kepercayaan 95%. Responden dengan pola makan teratur yaitu sebesar 90%. Responden dengan kategori jarang sekali mengonsumsi makanan dan minuman iritatif yaitu sebesar 46,7%. Responden yang mengalami kejadian dispepsia yaitu sebesar 61,7%. Hasil uji statistik Chi Square menunjukkan ada hubungan antara pola makan dengan kejadian dispepsia ( $p=0,001$ ), dan ada hubungan konsumsi makanan dan minuman iritatif dengan kejadian dispepsia ( $p=0,000$ ). Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara pola makan, konsumsi makanan dan minuman iritatif dengan kejadian dispepsia.

#### **Keywords:**

Dietary pattern, consumption of irritative food and drink, incidence of dyspepsia

Dyspepsia is a collection of symptoms consisting of pain or discomfort in the epigastrium, nausea, vomiting, bloating, early fullness, feeling of full stomach, chronic belching [1]. Based on WHO (2015) dyspepsia cases in the world reach 13-40% of the total population of each country [2]. The incidence of dyspepsia is more common at a young age and female sex. Diet, consumption of irritating food and drinks are risk factors for dyspepsia. The purpose of study was to determine the relationship between dietary pattern, consumption of irritative food and drinks with the incidence of dyspepsia at Panti Rehabilitasi Sosial Tuna Sosial Barakat Cangkal Bacari Banjarbaru. This type of analytic observational research with cross sectional design. The population in this study were all clients at Panti Rehabilitasi Sosial Tuna Sosial Barakat Cangkal Bacari Banjarbaru.

*Samples were taken using the Total Sampling Technique as many as 60 people. Primary characteristic data in the form of respondents, eating patterns, consumption of irritative food and drinks, and incidence of dyspepsia were obtained by interview using a questionnaire. Data analysis used the Chi Square test with a 95% confidence level. Respondents with a regular diet that is equal to 90%. Respondents in the category of rarely consuming irritating food and drinks are 46.7%. Respondents who experienced dyspepsia were 61.7%. The results of the Chi Square statistical test showed that there was a relationship between dietary pattern and the incidence of dyspepsia ( $p=0.001$ ), and there was a relationship between the consumption of irritative food and drinks and the incidence of dyspepsia ( $p=0.000$ ). The conclusion of this study shows that there is significant relationship between dietary pattern, consumption of irritating food and drinks and the incidence of dyspepsia*

Copyright © 2023 Jurnal Riset Pangan dan Gizi.  
All rights reserved

---

*Korespondensi Penulis :*  
Risa Ellenczynska  
Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Banjarmasin  
Jl. Mistar Cokrokusumo No. 1A Banjarbaru Kalimantan Selatan Indonesia  
e-mail: [risaellency2002@gmail.com](mailto:risaellency2002@gmail.com)

## PENDAHULUAN

### **Latar belakang**

Penyakit tidak menular dalam beberapa waktu terakhir menjadi penyebab morbiditas dan mortalitas di beberapa negara termasuk Indonesia. Dispepsia merupakan salah satu jenis penyakit tidak menular yang terjadi tidak hanya di Indonesia, tetapi juga di setiap negara. Kasus dispepsia di dunia mencapai 13-40% dari total populasi dalam setiap negara. Sindrom dispepsia adalah kumpulan gejala yang terdiri dari rasa nyeri atau rasa tidak nyaman di epigastrium, mual, muntah, kembung, cepat kenyang, rasa perut penuh, sendawa yang sifatnya berulang atau kronik [1].

Beberapa penelitian mengenai karakteristik penderita dispepsia berdasarkan jenis kelamin, kejadian dispepsia sering dijumpai pada wanita. Penelitian lain menunjukkan bahwa responden dengan dispepsia yaitu perempuan sebanyak 74,2% (46 orang), sedangkan pada laki-laki sebanyak 25,8% (16 orang) [3,4].

Kejadian dispepsia lebih banyak ditemukan pada usia muda [5]. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa 35,5% kejadian dispepsia terjadi pada usia yang masih tergolong muda yaitu antara 16 - 25 tahun [5]. Hal ini dikarenakan oleh perubahan gaya hidup seperti kebiasaan makan, aktivitas fisik, serta dapat juga disebabkan faktor psikososial [6].

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kejadian dispepsia, salah satunya pola makan yang tidak teratur. Asupan makan diketahui memiliki peran yang penting dalam kejadian dispepsia. Makanan tinggi lemak, memiliki kebiasaan konsumsi makanan dalam waktu singkat, dan kebiasaan makan yang tidak teratur telah diketahui berhubungan dengan kejadian dispepsia [1,7].

Panti Rehabilitasi Sosial Tuna Sosial (PRSTS) Barakat Cangkal Bacari Banjarbaru adalah panti yang menaungi remaja terlantar maupun tuna sosial khususnya wanita yang memiliki usia berkisar 18-22 tahun. Berdasarkan data yang diperoleh dari observasi awal yang dilakukan pada 27 Juli 2022, bahwa data kasus dispepsia dalam enam bulan terakhir dari bulan Januari – Juni 2022 di panti tersebut sebanyak 26 orang (43,3%) dari total populasi 60 orang klien panti.

**Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pola makan, konsumsi makanan dan minuman iritatif dengan kejadian dispepsia di Panti Rehabilitasi Sosial Tuna Sosial (PRSTS) Barakat Cangkal Bacari Banjarbaru.

**METODE****Jenis dan desain penelitian**

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan penelitian adalah *cross sectional*.

**Populasi dan sampel**

Populasi dalam penelitian ini semua klien di Panti Rehabilitasi Sosial Tuna Sosial (PRSTS) Barakat Cangkal Bacari Banjarbaru sebanyak 60 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*, yaitu sampel pada penelitian ini adalah total populasi yaitu 60 orang.

**Teknik pengumpulan data**

Data primer berupa karakteristik responden, pola makan, konsumsi makanan dan minuman iritatif, kejadian dispepsia yang diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner.

**Analisis**

Analisis data dilakukan dengan uji *Chi Square*.

**HASIL PENELITIAN****Analisis Univariat**

## a. Pola Makan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola makan responden paling banyak adalah teratur (90%) (Tabel 1).

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Pola Makan di Panti Rehabilitasi Sosial Tuna Sosial Barakat Cangkal Bacari Banjarbaru

Pola Makan	n	%
Teratur	54	90
Tidak Teratur	6	10
Jumlah	60	100

## b. Konsumsi Makanan dan Minuman Iritatif

Hasil penelitian menunjukkan bahwa paling banyak responden jarang sekali mengonsumsi makanan dan minuman iritatif yaitu sebesar (46,7%) (Tabel 2).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Konsumsi Makanan dan Minuman Iritatif di Panti Rehabilitasi Sosial Tuna Sosial Barakat Cangkal Bacari Banjarbaru

Konsumsi Makanan dan Minuman Iritatif	n	%
Sering	14	23,3
Jarang	18	30
Jarang sekali	28	46,7
Jumlah	60	100

c. Kejadian Dispepsia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang paling banyak adalah tidak mengalami dispepsia yaitu (61,7%) (Tabel 3).

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Dispepsia di Panti Rehabilitasi Sosial Tuna Sosial Barakat Cangkal Bacari Banjarbaru

Kejadian Dispepsia	n	%
Dispepsia	23	38,3
Tidak Dispepsia	37	61,7
Jumlah	60	100

**Hubungan Antar Variabel**

a. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Dispepsia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara antara variabel pola makan dengan kejadian dispepsia didapatkan hasil  $p$ -value 0,001, dimana nilai  $p$ -value <  $\alpha$  (Tabel 4).

Tabel 4. Distribusi Hubungan Pola makan dengan Kejadian Dispepsia di Panti Rehabilitasi Sosial Tuna Sosial Barakat Cangkal Bacari Banjarbaru

Kejadian Dispepsia	Pola Makan				Total	
	Teratur		Tidak Teratur		N	%
	n	%	n	%		
Dispepsia	17	31,5	6	100	23	38,3
Tidak Dispepsia	37	68,5	0	0	37	61,7
Total	54	100	6	100	60	100

Keterangan:  $p=0,001$   $\alpha=0,05$

b. Hubungan Konsumsi Makanan dan Minuman Iritatif dengan Kejadian Dispepsia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara antara variabel konsumsi makanan dan minuman iritatif dengan kejadian dispepsia didapatkan hasil  $p$ -value 0,000, dimana nilai  $p$ -value <  $\alpha$  (Tabel 5).

Tabel 5. Distribusi Hubungan Konsumsi Makanan dan Minuman Iritatif dengan Kejadian Dispepsia di Panti Rehabilitasi Sosial Tuna Sosial Barakat Cangkal Bacari Banjarbaru

Kejadian Dispepsia	Konsumsi Makanan dan Minuman Iritatif						Total	
	Sering		Jarang		Jarang Sekali		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Dispepsia	12	85,7	7	38,9	4	14,3	23	38,3
Tidak Dispepsia	2	14,3	11	61,7	24	85,7	37	61,7
Total	14	100	18	100	28	100	60	100

Keterangan:  $p=0,000$   $\alpha=0,05$

**PEMBAHASAN**

**Hubungan Antar Variabel**

a. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Dispepsia

Hasil penelitian yang dilakukan di Panti Rehabilitasi Sosial Tuna Sosial Barakat Cangkal Bacari Banjarbaru pada Tabel 1 menunjukkan bahwa pola makan responden adalah teratur (90%). Pola makan yang teratur dikarenakan responden tinggal di asrama dan memiliki peraturan yang sudah ditetapkan.

Berdasarkan hasil penelitian, responden dengan pola makan teratur telah mematuhi peraturan yang ditetapkan panti yaitu mengikuti jadwal makan utama 3 kali sehari (pagi, siang, malam) dan 2 kali

makanan selingan/snack. Jadwal makan setiap hari selalu sama yaitu makan pagi setiap pukul 07.00, snack pagi pukul 10.00, makan siang pukul 13.00, snack sore pukul 16.00, makan malam pukul 19.00 dengan lama jeda antara waktu makan utama dan snack sekitar 4 jam.

Secara umum, pola makan memiliki 3 komponen utama yaitu jenis, frekuensi dan jumlah makanan. Pola makan yang tidak teratur akan mempengaruhi proses kerja lambung [8]. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian sindrom dispepsia [9].

Faktor yang berhubungan dengan pengisian dan pengosongan lambung adalah jeda waktu makan. Pada umumnya seseorang makan utama 3 kali dalam sehari, yaitu pada pagi, siang dan malam. Makan kurang dari 3 kali sehari akan memengaruhi pengisian dan pengosongan lambung. Interval waktu makan yang baik adalah sekitar 4-5 jam [10]. Setelah 4-5 jam setelah makan kadar glukosa dalam darah banyak diserap dan terpakai sehingga tubuh akan merasa lapar dan saat itu jumlah asam dalam lambung akan meningkat. Jeda makan yang terlalu lama akan mengakibatkan pengosongan lambung yang dapat mengakibatkan gesekan antara dinding-dinding lambung yang mana kondisi ini dapat meningkatkan produksi asam lambung [11].

Kebiasaan makan tergesa-gesa juga dapat memicu gangguan kesehatan seperti dispepsia. Makan tergesa-gesa dapat menyebabkan produksi gas usus lebih banyak dari biasanya yang bisa menyebabkan kembung [12]. Durasi ideal yang diperlukan untuk menghabiskan satu porsi makanan utama kurang lebih sekitar 20 menit [13].

Hasil penelitian pada Tabel 4 menunjukkan bahwa responden dengan pola makan teratur yang tidak mengalami dispepsia yaitu sebanyak 68,5%, hal ini dikarenakan pola makan yang teratur dapat memudahkan lambung untuk mengenali waktu makan sehingga produksi asam lambung terkontrol. Lalu responden dengan pola makan teratur yang mengalami dispepsia yaitu sebanyak 31,5%, yang bisa dikarenakan faktor lainnya seperti sering mengonsumsi makanan dan minuman iritatif, walaupun makan teratur tetapi sering mengonsumsi makanan minuman iritatif dengan kondisi lambung yang tidak kuat menerima makanan minuman tersebut maka dapat meningkatkan risiko kejadian dispepsia. Sedangkan responden dengan pola makan tidak teratur yang mengalami dispepsia yaitu sebanyak 100%. Adapun uji statistik menggunakan uji *Chi Square* menunjukkan ada hubungan antara pola makan dengan kejadian dispepsia di Panti Rehabilitasi Sosial Tuna Sosial Barakat Cangkal Bacari Banjarbaru.

Kebiasaan makan yang teratur sangat penting untuk sekresi asam lambung karena kondisi ini memudahkan lambung mengenali waktu makan sehingga produksi asam lambung terkontrol. Kebiasaan makan yang tidak teratur akan membuat lambung sulit beradaptasi. Jika hal ini terjadi dalam jangka panjang, produksi asam lambung akan berlebihan sehingga dapat mengiritasi dinding mukosa pada lambung sehingga timbul gastritis dan dapat berlanjut menjadi tukak peptikum [14].

#### b. Hubungan Konsumsi Makanan dan Minuman Iritatif dengan Kejadian Dispepsia

Hasil penelitian yang dilakukan di Panti Rehabilitasi Sosial Tuna Sosial Barakat Cangkal Bacari Banjarbaru pada Tabel 2 menunjukkan bahwa 46,7% responden jarang sekali (1-2 kali/minggu) mengonsumsi makanan dan minuman iritatif, namun ditemukan juga sebanyak 23,3% responden sering (>5 kali/minggu) mengonsumsi makanan dan minuman iritatif, lalu sebanyak 30% responden juga jarang (3-4 kali/minggu) mengonsumsi makanan dan minuman iritatif. Semakin sering mengonsumsi makanan dan minuman iritatif maka semakin besar juga risiko terhadap terjadinya dispepsia.

Berdasarkan hasil wawancara, beberapa jenis makanan iritatif yang sering dikonsumsi oleh responden adalah makanan berbumbu pedas seperti balado, pentol pedas, sambal, buah asam, rujak, gorengan, dan minuman iritatif seperti teh, kopi dan juga minuman bersoda. Makanan dan minuman tersebut didapatkan dari membeli di luar panti.

Kebiasaan mengonsumsi makanan pedas, asam, tinggi lemak minuman berkafein seperti teh, kopi, coklat serta minuman berkarbonasi dapat meningkatkan risiko munculnya gejala dispepsia. Makanan dan minuman tersebut jika dikonsumsi berlebihan akan merangsang sistem pencernaan,

terutama lambung dan usus untuk berkontraksi yang mengakibatkan rasa panas dan nyeri di ulu hati yang disertai mual dan muntah. Makanan atau minuman yang mengandung gas dan bersifat asam memiliki pH yang sangat rendah yaitu 3-4 dan dalam minuman mengandung gas juga terdapat kafein yang dapat menyebabkan berlebihnya produksi dan mempercepat proses kenaikan asam lambung [14, 16, 17, 18].

Hasil penelitian pada Tabel 5 menunjukkan bahwa responden yang sering (>5 kali/minggu) mengonsumsi makanan dan minuman iritatif sebesar 85,7% mengalami kejadian dispepsia, sedangkan 14,3% lainnya tidak mengalami kejadian dispepsia, hal ini bisa dikarenakan responden hanya mengonsumsi makanan dan minuman iritatif dengan jumlah sedikit dan juga memiliki pola makan yang teratur sehingga produksi asam lambung responden masih dalam keadaan terkontrol.

Responden yang jarang (3-4 kali/minggu) mengonsumsi makanan dan minuman iritatif sebesar 61,7% tidak mengalami dispepsia dan 38,3% lainnya mengalami dispepsia, hal ini dikarenakan oleh faktor lain seperti ketidakteraturan makan responden. Responden yang jarang sekali (1-2x/minggu) mengonsumsi makanan dan minuman iritatif sebesar 85,7% tidak mengalami dispepsia dan 14,3% lainnya mengalami dispepsia, hal ini bisa juga dikarenakan ketidakteraturan makan responden. Walaupun responden tidak terlalu sering mengonsumsi makanan minuman yang mengiritasi lambung, tetapi apabila pola makannya tidak teratur, hal ini bisa mengakibatkan terjadinya dispepsia.

Makan makanan yang dapat memicu rangsangan peningkatan asam lambung, seperti makanan pedas, minuman asam dan beralkohol, kopi, dimana kafein yang terkandung dalam kopi akan meningkatkan sekresi gastrin dalam sistem pencernaan, sehingga merangsang produksi asam lambung. Asam yang tinggi dapat menyebabkan peradangan dan erosi pada mukosa lambung, yang menyebabkan penyakit dispepsia [19, 20].

### SIMPULAN

Sebagian besar responden mempunyai pola makan teratur (90%), responden yang jarang sekali mengonsumsi makanan dan minuman iritatif 46,7%, responden mengalami kejadian dispepsia 61,7%. Ada hubungan antara pola makan dan konsumsi minuman iritatif dengan kejadian dispepsia. Disarankan kepada panti dan penderita dispepsia agar lebih memperhatikan pola makan dengan teratur serta mengurangi konsumsi jenis makanan dan minuman yang berisiko menimbulkan kejadian sindrom dispepsia, dan bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk lebih mengkaji lebih banyak mengenai variabel bebas yaitu faktor yang dapat menyebabkan kejadian dispepsia agar hasil penelitiannya dapat lebih baik dan lebih lengkap lagi.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada PRSTS Barakat Cangkal Bacari Banjarbaru yang telah memberikan dukungan berupa informasi data dan wadah untuk peneliti melakukan penelitian serta responden yang telah bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Dan kepada dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, masukan, koreksi serta saran dalam penyusunan dan perbaikan jurnal ini.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Akbar, H, 2020. Pola makan mempengaruhi kejadian sindrom dispepsia pada mahasiswa STIKES Graha Medika Kotamobagu. Jurnal Kesehatan Masyarakat Vol. 6(1) : 15-25. Fakultas Kedokteran Universitas Widya Gama Mahakam. Samarinda.
2. WHO, 2015. Maternal Mortality. In : Reproduction Health And Research, Editor. Geneva : World Health Organization.
3. Tiana A, Susanto S, Elena IM, Hudyono J, 2017. Hubungan antara sindrom dispepsia dengan pola makan dan jenis kelamin pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Kristen Krida Wacana

- angkatan 2013. *Jurnal Kedokteran Meditek* Vol. 23(63) : 33-37. Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Krida Wacana.
4. Ashari AN, Yuniati Y, Murti IS, 2022. Hubungan pola makan dengan kejadian dispepsia fungsional pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Mulawarman. *Jurnal Sains dan Kesehatan* Vol. 4(2) : 121-125. Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman. Samarinda.
  5. Tamimi LH, Herardi R, Wahyuningsih S, 2020. Hubungan antara tingkat stres akademik dengan kejadian dispepsia pada siswa kelas XII IPA di SMA Negeri 81 kota Jakarta Timur Tahun 2019. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia* Vol. 7(3) : 143-148. Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI. Jakarta.
  6. Sumarni, Andriani D, 2019. Hubungan pola makan dengan kejadian dispepsia. *Jurnal Keperawatan dan Fisioterapi* Vol. 2(1) : 61-65. Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam. Lubuk Pakam.
  7. Fikrinnisa, R, 2018. Hubungan antara ketidakteraturan makan dan pola konsumsi makanan tinggi lemak dengan kejadian sindroma dispepsia fungsional pada remaja putri di SMA kota Yogyakarta. *Scientia Journal* Vol. 7(2) : 175-181. Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora Universitas Putera Batam. Batam.
  8. Renita, 2017. Gambaran pola makan dan status gizi mahasiswa baru program studi diploma III gizi Universitas Muhammadiyah Semarang. *Jurnal Gizi* Vol. 11(1) : 20-26. Fakultas Ilmu Keperawatan & Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang. Semarang.
  9. Marliyana, Andora N, Atikah SN, 2020. Hubungan pola makan dan stres dengan kejadian dispepsia di Puskesmas Blambangan Kecamatan Blambangan Pagar Kabupaten Lampung Utara. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia* Vol. 1(1) : 44-49. Universitas Mitra Indonesia. Lampung.
  10. Sherwood, L, 2016. *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem* Ed.8. Jakarta: EGC, pp: 182-3.
  11. Timah, S, 2021. Hubungan pola makan pada pasien dispepsia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis* Vol. 16(1) : 47-53. STIKES Nani Hasanuddin Makassar. Makassar.
  12. Suzanni, Wahyuni S, Masyudi, 2020. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dispepsia pada remaja di wilayah kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar tahun 2019. *Jurnal Biotik* Vol. 8(1) : 120-124. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry. Aceh.
  13. Hurst Y, Fukuda H, 2018. Effects of changes in eating speed on obesity in patients with diabetes: A secondary analysis of longitudinal health check-up data. *BMJ Open* Vol. 8(1) : 1-6. BMJ Publishing Group Ltd. Japan.
  14. Kefi CGB, Artawan IM, Dedy MAE, Lada CO, 2022. Hubungan pola makan dengan sindroma dispepsia pada mahasiswa pre klinik Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. *Cendana Medika Journal* Vol. 23(1) : 147-156. Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. Kupang.
  15. Lestari L, Arbi A, Maidar, 2022. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dispepsia pada usia produktif (15-64) di wilayah kerja Puskesmas Lhoong Kecamatan Lhoong Kabupaten Aceh Besar tahun 2022. *Journal of Health and Medical Science* Vol. 1(4) : 172-180. Universitas Muhammadiyah Banda Aceh. Aceh.
  16. Sari EK, Hardy FR, karima UQ, Pristy TYR, 2021. Faktor risiko sindrom dispepsia pada remaja wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Palmerah. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan* Vol. 9(3) : 431-446. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Bangkinang.
  17. Cozma-Petrut A, Loghin F, Miere D, Dumitrascu DL, 2017. Diet in irritable bowel syndrome: What to recommend, not what to forbid to patients. *World Journal of Gastroenterology* Vol. 23(21) : 3771-3783.
  18. Rusmanto AD, Maharani FN, Setiawan M, Arofah AN, 2022. Pengaruh stress, keteraturan makan, dan makanan minuman iritatif terhadap sindrom dispepsia pada mahasiswa angkatan 2019 Fakultas

- Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang. Jurnal Kedokteran Syiah Kuala Vol. 22(44) : 280-286. Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala. Aceh.
19. Puteri, AD, 2021. Hubungan makanan dan minuman yang bersifat iritan dengan kejadian gastritis di Desa Penyesawan wilayah kerja Puskesmas Kampar. PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat Vol. 5(2) : 3-4. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Bangkinang.
20. Ulfa N, Nurlinawati, Yuliana, 2021. Hubungan jenis dan frekuensi makan dengan suspect dispepsia mahasiswa S1 keperawatan Unja. Jurnal Ilmiah Ners Indonesia Vol. 2 (1) : 54-57. Fakultas Kedokteran Ilmu Kesehatan Universitas Jambi. Jambi.