

## **Pengaruh Pola Diet DASH Terhadap Kejadian *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)* Pada Remaja**

**Nurromsyah Nasution (1), Orita Satria (2)**

<sup>1,2</sup> Nursing Study Program, STIKes Medika Seramoe Barat, Aceh Barat, Indonesia

[nurromsyah@gmail.com](mailto:nurromsyah@gmail.com) (1\*), [oritasatria11@gmail.com](mailto:oritasatria11@gmail.com) (2),

### **ABSTRAK**

GERD salah satu maalah yang paling sering ditemui dan laju prevelensi tiap tahunnya mengalami peningkatan. Pola diet DASH yang kaya akan nutrisi dapat berpotensi menurunkan HCL dan menekan kejadian GERD. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain quasy-eksperimental with one group pre-test post-test. Penelitian ini mengumpulkan data di SMK N 1 Meulaboh. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 72 responden dengan menggunakan teknik purposive sampling. Analisa data menggunakan uji Wilcoxon. Hasil penelitian ditemukan bahwa dengan menerapkan pola diet DASH terhadap penurunan HCL dan mempengaruhi angka kejadian GERD pada remaja dengan nilai P value 0,000. Kesimpulan peneliatian Adanya pengaruh pola diet DASH terhadap kejadia GERD pada remaja.

**Kata Kunci:** DASH, Gastroesophageal Reflux Disease (GERD), Remaja

### **ABSTRACT**

GERD is one of the most frequently encountered problems and the prevalence rate is increasing every year. The DASH diet pattern which is rich in nutrients can potentially reduce HCL and reduce the incidence of GERD. This type of research is quantitative research using a quasi-experimental design with one group pre-test post-test. This research collected data at SMK N 1 Meulaboh. The sample in this study was 72 respondents using purposive sampling technique. Data analysis used the Wilcoxon test. The research results found that implementing the DASH diet pattern reduced HCL and influenced the incidence of GERD in adolescents with a P value of 0.000. Research conclusion: There is an influence of the DASH diet pattern on the incidence of GERD in adolescents.

**Keywords:** DASH, Gastroesophageal Reflux Disease (GERD), Adolescents.

## **I. PENDAHULUAN**

### **1. Latar Belakang**

*Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) adalah gejala atau komplikasi dari aliran balik isi lambung ke arah esofagus hingga ke rongga mulut dan juga dapat mengiritasi saluran pernapasan (Priscilla et al., 2017). Tingkat keparahan GERD ditentukan oleh durasi paparan esofagus dan organ lain oleh Hidrogen Klorida (HCL) (Fass et al., 2021). Durasi paparan tersebut dipengaruhi oleh kemampuan pengosongan esofagus (Didik Kuswono & BunYurizali, 2021). GERD merupakan salah satu masalah klinis yang umum dialami oleh jutaan orang di seluruh dunia, termasuk di Amerika Utara dengan perkiraan insidensi 18,1-27,8%. Laju prevalensi kejadian GERD di seluruh dunia sekitar 15%-25%, untuk Asia Timur sebanyak 5,2%-8,5% (Clarrett & Hachem, 2018). Berdasarkan hasil penelitian di Indonesia, prevalensi GERD yang terdiagnosis dengan menggunakan endoskopi mengalami peningkatan sebesar 22,8% (Maret-Ouda et al., 2020). Tingginya kejadian GERD disebabkan karena pola makan yang tidak baik, tidak seimbang dan berlangsung lama akan menimbulkan dampak negatif (Fox & Gyawali, 2023). Pola diet banyak dilaporkan secara konsisten terutama pada remaja perempuan yang mencoba untuk melakukan diet (Poddar, 2019). Meningkatnya perkembangan teknologi, industri, dan perbaikan sosial ekonomi yang semakin maju mengubah perilaku dan gaya hidup remaja untuk mengikuti tren konsumsi makanan rendah gizi dan tinggi lemak jenuh seperti mie instan, cemilan dan makanan yang mengandung pedas atau asam. Asupan garam yang tinggi, asupan buah dan sayuran yang tidak memadai, asupan sereal yang tinggi serta asupan daging dan telur yang berlebihan dikaitkan dengan insiden GERD yang lebih tinggi. Selain itu, beberapa penelitian menunjukkan bahwa sayuran, buah-buahan, dan diet tinggi serat berbanding terbalik dengan GERD (Leiman & Metz, 2019). *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH) merupakan salah satu pola diet terkenal yang telah dikaitkan dengan pencegahan dan pengelolaan beberapa penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes tipe 2, dan arteri koroner penyakit (Lari et al., 2021) (Filippou et al., 2020) (Lari et al., 2021) (Yazhen Song, Andrea J. Lobene, 2021) (Nasution & Syahri, 2021). Diet ini tinggi sayuran dan buah-buahan, polong-polongan, kacang-kacangan, dan ikan, produk susu rendah lemak sedang, dan rendah protein hewani, garam, dan minuman manis. Sasaran kebutuhan kalori harian sesuai pola diet DASH 2100 kalori (National Heart, 2015). Kepatuhan terhadap diet DASH dapat memberikan pola makan yang sehat dan mempromosikan sumber vitamin, mineral, dan juga antioksidan yang pada gilirannya berpotensi mempengaruhi gangguan gastrointestinal (GI) termasuk GERD (14). Hasil penelitian (Beigrezaei et al., 2023) mengatakan bahwa ada pengaruh positif terhadap kepatuhan yang tinggi pada remaja dalam melaksanakan pola diet DASH memiliki peluang lebih rendah untuk terkena GERD. Menurut Fox & Gyawali, (2023) juga menyatakan bahwa mengkonsumsi makanan yang tinggi kalori dan lemak dapat menyebabkan kejadian GERD, serta disarankan untuk selalu mengkonsumsi makanan yang tinggi akan serat agar dapat terhindar dari kejadian GERD.

### **2. Perumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : bagaimana hasil penelitian mengenai Pengaruh Pola Diet DASH Terhadap Kejadian *Gastroesophageal* Reflux Disease (GERD) Pada Remaja.

### **3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data hasil penelitian mengenai Pengaruh Pola Diet DASH Terhadap Kejadian *Gastroesophageal* Reflux Disease (GERD) Pada Remaja.

#### 4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah diharapkan hasil penelitian mengenai Pengaruh Pola Diet DASH Terhadap Kejadian *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) Pada Remaja dapat berguna sebagai sumber acuan dalam dunia medis dan akademis serta sebagai literature bagi penelitian lain,

## II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Experimental Research* atau penelitian eksperimen semu yang digunakan untuk mencari perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Desain yang digunakan adalah *with one group pre-test post-test* dimana dengan melibatkan satu kelompok sebelum dan setelah pelaksanaan sebuah intervensi. kelompok yang ada diberi pretest, kemudian diberikan perlakuan, dan terakhir diberikan posttest. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Pengaruh Pola Diet DASH Terhadap Kejadian *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) Pada Remaja. Lokasi penelitian ini yaitu di SMK N 1 Meulaboh Kec. Johan Pahlawan Kab. Aceh Barat. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa/I kelas 1 dan 2. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *non-probability sampling* dengan teknik *purposive sampling* dimana sampel diambil dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti. Kriteria inklusi nya adalah seluruh siswa/I kelas 1 dan 2 yang mengalami GERD. Siswa/I yang dipilih untuk sampel pada penelitian ini berjumlah 72 orang. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *quasy-eksperimental with one group pre-test post-test* yaitu desain yang memberikan *pretest* sebelum dikenakan perlakuan, serta *posttest* sesudah dikenakan perlakuan pada kelompok.

**Tabel 1.** Model Eksperimen *One Group Pretest-Posttest Design* (Polit & Beck, 2018)

<i>Pretest</i>	Perlakuan (X)	<i>Posttest</i>
O	X	A

Keterangan

O : Pretest

X : Perlakuan Pola Diet DASH

A : Posttest

Hasil data dalam penelitian ini diperoleh melalui penyebaran kuesioner. Kelompok diberi *pretest* dan *posttest*. Tujuan diberikannya *pretest* sebelum memberikan Buku Saku (DASH *Diet 7 Day Eating Plan*) adalah untuk mengetahui keadaan awal masing kelompok. *Posttest* diberikan setelah seluruh buku saku (DASH *Diet 7 Day Eating Plan*) diberikan dan dijelaskan oleh peneliti dengan tujuan untuk mengetahui keadaan akhir kelompok setelah diberikan perlakuan.

## III. HASIL PENELITIAN

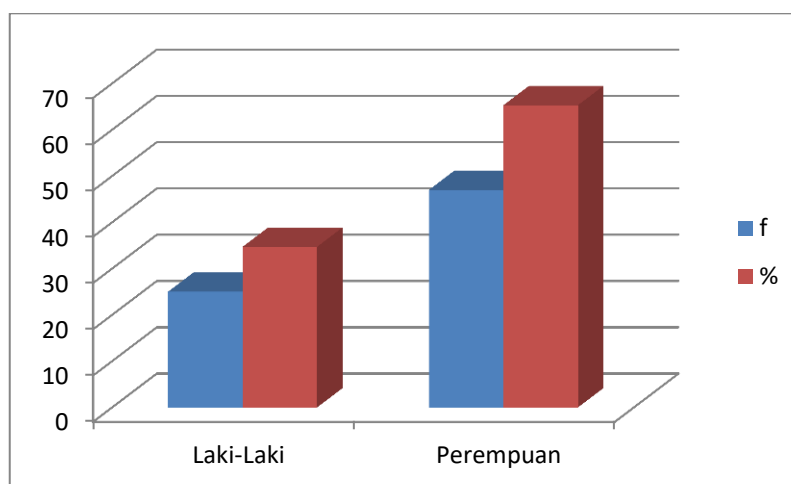
Hasil distribusi frekuensi karakteristik responden *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) Pada Remaja dapat dilihat dari tabel 1.

**Tabel 1.** Distribusi frekuensi Karakteristik responden *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) Pada Remaja

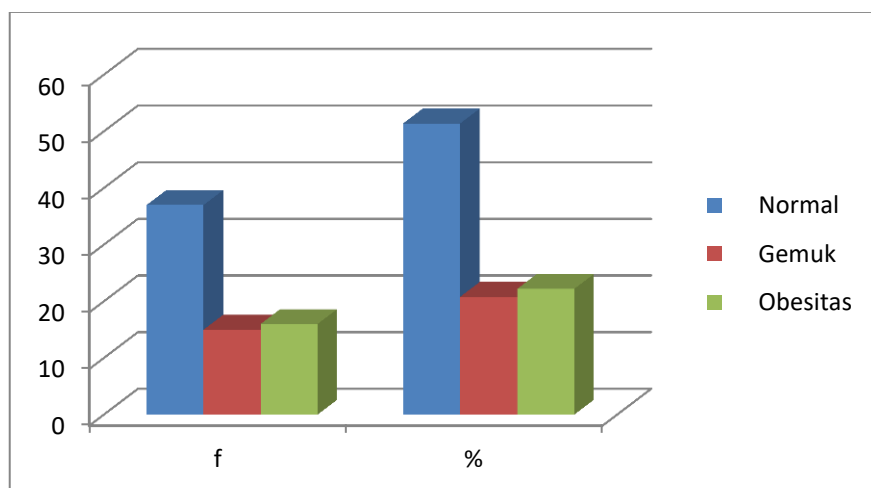
Valiabel	<i>f</i>	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	25	34,7
Perempuan	47	65,3

Indek Massa Tubuh		
Kurus	4	5,6
Normal	37	51,4
Gemuk	15	20,8
Obesitas	16	22,2

Pada tabel 1 diketahui bahwa distribusi karakteristik responden mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 47 responden (65,3%), sedangkan indeks massa tubuh (IMT) mayoritas normal sebanyak 37 responden (51,4%).



**Gambar 1.** Distribusi frekuensi Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada remaja



**Gambar 2.** Distribusi frekuensi Karakteristik responden *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) Pada Remaja

**Tabel 2.** Hasil Uji *Wilcoxon* pada Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Pola Diet DASH pada Remaja GERD

	N	Mean	Std.Deviation	Minimum	Maksimum	P Value
Pretest	72	2.00	.000	2	2	.000
Posttest	72	1.19	.399	1	2	

Berdasarkan table hasil uji *willcoxon* pada pre tes pola diet DASH dilakukan kepada 72 responden dan didapatkan mean 2.00 dan std,deviation 0,000 yang minimumnya 2

maksimum 2 dan didapatkan p-value  $0,00 < \alpha 0,05$ , kemudian pada *posttest* pola diet DASH dilakukan kepada 72 responden dan didapatkan mean 1,19 dan std deviation 0,399 yang minimum 1 dan maksimum 2 maka di dapatkan p-value  $0,000 < \alpha 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya adanya pengaruh yang signifikan antara Pengaruh Pola Diet DASH Terhadap Kejadian *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) Pada Remaja.

### Diskusi

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon diperoleh nilai p-value  $0,000 < 0,05$  yang berarti penerapan pola diet DASH mampu menurunkan kejadian GERD pada remaja. GERD mempunyai dampak yang luar biasa terhadap kualitas hidup remaja dan berkaitan dengan tingginya risiko Barrett's esofagus yang dapat berkembang menjadi adenokarsinoma esophagus (Beigrezaei et al., 2023). Penting nya mengenali faktor risiko yang berhubungan dengan gaya hidup, terutama pola makan seperti obesitas, merokok, alkohol dan konsumsi kafein berlebihan, makanan berlemak atau gorengan dan coklat merupakan beberapa faktor yang meningkatkan risiko GERD pada usia remaja (Montoro-Huguet, 2022). Dalam beberapa tinjauan sistematis yang meneliti terkait hubungan antara GERD dengan pola makan menyatakan bahwa mengkonsumsi buah jeruk, makanan pedas, gorengan dan minuman bersoda dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya refleksi disfagia dengan mengubah keasaman saluran cerna, terutama lambung, dan mempengaruhi pencernaan (HNedaeidarzadeh-Esfahani, Davood Soleimani<sup>2</sup>, Salimeh Hajiahmadi, Shima MoradiNafiseh Heidarzadeh, 2021). Menurut hasil penelitian yang telah mencoba menguji hubungan antara gejala GERD dengan pola makan mengatakan bahwa mengkonsumsi sayuran yang tinggi serat dan antioksidan mampu menurunkan resiko terjadinya (Kwilas et al., 2017). Pola diet *Dietary Approach to Stop Hypertension* (DASH) menjadi salah satu teknik yang dipilih dan diterapkan untuk dapat menurunkan angka kejadian GERD (Filippou et al., 2020)(Lari et al., 2021)(Yazhen Song, Andrea J. Lobene, 2021)(National Heart, 2015). DASH merupakan pola makan ala *Dietary Approach to Stop Hypertension* (DASH) yang ditandai dengan tingginya konsumsi biji-bijian, sayuran, buah-buahan, produk susu rendah lemak, kacang-kacangan dan polong-polongan, serta daging merah atau daging olahan, permen, dan minuman manis dalam jumlah terbatas, dapat diidentifikasi sebagai pola makan apriori. Pola diet DASH ini menuntut remaja untuk menerapkan pola diet yang baik dengan menggunakan buku saku (Beigrezaei et al., 2023). Sebuah penelitian (HNedaeidarzadeh-Esfahani, Davood Soleimani<sup>2</sup>, Salimeh Hajiahmadi, Shima MoradiNafiseh Heidarzadeh, 2021) meneliti hubungan antara diet ala DASH pendekatan dan risiko serta gejala GERD pada remaja menemukan bahwa remaja dengan kepatuhan tertinggi terhadap pola makan gaya DASH memiliki peluang lebih rendah untuk terkena GERD. Pola diet DASH memiliki kandungan lebih sedikit sodium, rendah lemak baik lemak jenuh, lemak trans, dan kolesterol, serta kaya nutrisi yang berkaitan dengan kalium, magnesium, kalsium, protein, dan serat. Menu harian dalam diet DASH untuk berat badan normal dianjurkan 2100 kalori. berupa karbohidrat, lauk hewani, lauk nabati, sayur-sayuran, buah-buahan dan susu/ *yoghurt* untuk 3 waktu makan (pagi, siang, malam) (7). Kepatuhan terhadap pola diet DASH dapat berpotensi mempengaruhi GERD karena mampu menurunkan kadar HCL (Beigrezaei et al., 2023). Berdasarkan dari beberapa hasil penelitian sebelumnya didapatkan bahwa ada hubungan antara diet DASH dan GERD (Beigrezaei et al., 2023). Sebuah studi oleh Gong (Gong et al., 2019). menemukan bahwa asupan garam yang tinggi, asupan buah dan sayur yang tidak mencukupi, asupan sereal yang tinggi, serta asupan daging dan telur yang berlebihan dikaitkan dengan kejadian GERD yang lebih tinggi. Selain itu, beberapa penelitian menunjukkan bahwa sayur-sayuran, buah-buahan, dan pola makan tinggi serat berbanding terbalik dengan GERD.

Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Beigrezaei et al., 2023) mengatakan bahwa ada perubahan positif terhadap kepatuhan yang tinggi pada remaja dalam melaksanakan pola diet DASH memiliki peluang lebih rendah untuk terkena GERD. Dan sejalan juga dengan penelitian (8) yang menyatakan bahwa mengkonsumsi makanan yang tinggi kalori dan lemak dapat menyebabkan kejadian GERD, serta disarankan untuk selalu mengkonsumsi makanan yang tinggi akan serat seperti yang dianjurkan oleh diet DASH agar dapat terhindar dari kejadian GERD. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan pola diet DASH dikeseharian dapat membantu remaja mengatasi GERD yang dialami nya.

#### IV. KESIMPULAN

Tingginya angka kejadian GERD pada remaja disebabkan pola diet yang tidak sehat dan memicu terjadinya GERD seperti suka mengkonsumsi makanan mie instan, cemilan dan makanan yang mengandung pedas atau asam. Maka dengan menerapkan pola diet DASH yang kaya akan serat dapat menurunkan HCL dan berpotensi menekan kejadian GERD yang sedang dialami.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Beigrezaei, S., Sasanfar, B., Nafei, Z., Behniafard, N., & Aflatoonian, M. (2023). *Dietary approaches to stop hypertension ( DASH ) -style diet in association with gastroesophageal reflux disease in adolescents*. 1–9.
- Clarrett, D. M., & Hachem, C. (2018). Gastroesophageal Reflux Disease (GERD). *Missouri Medicine*, 115(3), 214–218.
- Didik Kuswono, A., & BunYurizali, R. R. A. (2021). *Kejadian Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)*. 36–44.
- Fass, R., Boeckxstaens, G. E., El-Serag, H., Rosen, R., Sifrim, D., & Vaezi, M. F. (2021). Gastro-oesophageal reflux disease. *Nature Reviews. Disease Primers*, 7(1), 55.
- Filippou, C. D., Tsioufis, C. P., Thomopoulos, C. G., Mihas, C. C., Dimitriadis, K. S., Sotiropoulou, L. I., Chrysochoou, C., Nihoyannopoulos, P. I., & Tousoulis, D. M. (2020). *Dietary Approaches to Stop Hypertension ( DASH ) Diet and Blood Pressure Reduction in Adults with and without Hypertension : A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials*. 1150–1160.
- Fox, M., & Gyawali, C. P. (2023). Best Practice & Research Clinical Gastroenterology Dietary factors involved in GERD management. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*, xxx, 101826.
- Gong, Y., Zeng, Q., Yan, Y., Han, C., & Zheng, Y. (2019). Association between Lifestyle and Gastroesophageal Reflux Disease Questionnaire Scores: A Cross-Sectional Study of 37 442 Chinese Adults. *Gastroenterology Research and Practice*, 2019.
- HNedaeidarzadeh-Esfahani, Davood Soleimani<sup>2</sup>, Salimeh Hajiahmadi, Shima MoradiNafiseh Heidarzadeh, S. M. N. (2021). *Dietary Intake in Relation to the Risk of Reflux Disease: A Systematic Review*. 26(December), 6.
- Kwilas, A. R., Donahue, R. N., Tsang, K. Y., & Hodge, J. W. (2017). Lifestyle intervention in gastroesophageal reflux disease Eivind. *Cancer Cell*, 2(1), 1–17.
- Lari, A., Sohoulis, M. H., Fatahi, S., Cerqueira, H. S., Santos, H. O., Pourrajab, B., Rezaei, M., Saneie, S., & Rahideh, S. T. (2021). The effects of the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet on metabolic risk factors in patients with chronic disease: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 31(10), 2766–2778.
- Leiman, D. A., & Metz, D. C. (2019). Gastroesophageal Reflux Disease. *Clinical Gastrointestinal Endoscopy*, June, 268–278.

Nasution N, Satria O : Pengaruh Pola Diet DASH Terhadap Kejadian *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) Pada Remaja

- Maret-Ouda, J., Markar, S. R., & Lagergren, J. (2020). Gastroesophageal Reflux Disease: A Review. *JAMA*, 324(24), 2536–2547.
- Montoro-Huguet, M. A. (2022). Dietary and Nutritional Support in Gastrointestinal Diseases of the Upper Gastrointestinal Tract (I): Esophagus. *Nutrients*, 14(22), 1–24.
- Nasution, N., & Syahri, A. (2021). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Sindrom Dispepsi Pada Remaja Di Pesantren Mawaridussalam Kecamatan Batang Kuis. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 4(2), 216–220.
- National Heart, L. and B. I. (2015). *Lowering Your Blood Pressure With DASH*.
- Poddar, U. (2019). Gastroesophageal reflux disease (GERD) in children. *Paediatrics and International Child Health*, 39(1), 7–12.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2018). Essentials of Nursing Research: Appraising Evidence For Nursing Practice. In *Philadelphia: Wolters Kluwer Health* (9th Editio).
- Priscilla, Lemone, Karen M.Burke, B. (2017). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah: Gangguan Gastrointestinal " Diagnosis Keperawatan NANDA Pilihan, NIC & NOC Ed. 5*. Buk Kedokteran EGC: Jakarta.
- Yazhen Song, Andrea J. Lobene, Y. W. and K. M. H. G. (2021). *The DASH Diet and Cardiometabolic Health and Chronic Asian Countries*.
- Yulyana, N. 2017. "Pengaruh Video ASI Eksklusif Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Ibu Dalam Memberikan ASI Eksklusif." *Jurnal Kebidanan Besurek*,2(1),13–25.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
02 November 2023	22 November 2023	17 Desember 2023	Ya