

## HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR, STATUS GIZI, DAN USIA TERHADAP KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI RSUD PRAYA

Dwik Putra Nickontara<sup>1</sup>, Sahrun<sup>2</sup>, Nyoman Cahyadi Tri Setiawan<sup>3</sup>, I Gusti Putu Winangun<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Al-Azhar Mataram  
e-mail: [dwikputra07@gmail.com](mailto:dwikputra07@gmail.com)

Received: 6 January 2024; Revised: 18 January 2024; Accepted: 19 January 2024

### Abstract

*Pneumonia is an acute infection of the lung parenchyma (alveoli). Clinically, pneumonia is defined as inflammation of the lung parenchyma distal to the terminal bronchioles, involving respiratory bronchioles and alveoli, causing lung tissue consolidation and local disruption of gas exchange. The aim of this study is to analyze birth weight, nutritional status, and age in relation to the incidence of pneumonia in toddlers at Praya Regional General Hospital. This research used an analytical observational method with a cross-sectional study design. Simple random sampling was employed for sample selection. The study was conducted at Praya Regional General Hospital from October 2023 to November 30, 2023. The sample size was 253, taken from medical record data. The obtained data were analyzed using the Chi-Square correlation test with a significance level of ( $p$ -value < 0.05). The sample characteristics were predominantly male (51%) and female (49%). Pneumonia samples accounted for 67%, while non-pneumonia samples accounted for 33%. Low birth weight samples were 53%, and normal birth weight samples were 47%. Undernutrition status samples were 55%, and good nutritional status samples were 45%. Samples under the age of 12 months were 60%, and samples aged 13-48 months were 40%. Bivariate analysis revealed results for low birth weight ( $p=0.001$ ;  $PR=2.342$ ), nutritional status ( $p=0.001$ ;  $PR=2.480$ ), and age ( $p=0.743$ ;  $PR=0.971$ ). There is a significant relationship between low birth weight and undernutrition status with the incidence of pneumonia in toddlers, while the age of toddlers does not show a significant relationship with the incidence of pneumonia in toddlers.*

**Keywords:** *pneumonia, toddlers, low birth weight (BBLR), nutritional status, age.*

### Abstrak

Pneumonia adalah infeksi parenkim paru (alveoli) yang bersifat akut, secara klinis pneumonia didefinisikan sebagai suatu peradangan parenkim paru distal dari bronkiolus terminalis mencakup bronkiolus respiratorius dan alveoli serta menimbulkan konsolidasi jaringan paru dan gangguan pertukaran gas setempat. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis Berat badan lahir, status gizi, dan usia terhadap kejadian pneumonia pada balita di RSUD Praya. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Penelitian dilakukan di RSUD Praya pada bulan oktober 2023 sampai 30 November 2023. Sampel berjumlah 253 yang diambil dari data rekam medis. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji kolerasi *Chi-Square* dengan batas nilai signifikansi adalah ( $p$ -value < 0,05). Karakteristik sampel didominasi berjenis kelamin laki-laki (51%) dan sampel jenis kelamin perempuan (49%). Sampel pneumonia (67%) dan sampel non-pneumonia (33%). Sampel Berat badan lahir rendah (53%) dan sampel berat badan lahir normal(47%). Sampel Status gizi kurang (55%) dan sampel status gizi baik (45%). Sampel Usia <12 bulan (60%) dan sampel usia 13-48 bulan (40%). Pada analisis bivariat didapatkan hasil berat badan lahir rendah ( $p=0,001$ ;  $PR=2,342$ ), Status gizi ( $p=0,001$ ;  $PR=2,480$ ), dan Usia ( $p=0,743$  ;  $PR = 0,971$ ). Terdapat hubungan yang signifikan antara Berat badan

lahir rendah dan status gizi kurang terhadap kejadian pneumonia pada balita, sedangkan Usia balita tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan kejadian pneumonia pada balita.

**Kata kunci:** pneumonia, balita, BBLR, status gizi, usia

## A. PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah penyakit pada saluran pernapasan yang banyak dan rentan terjadi pada balita atau anak-anak. ISPA menjadi salah satu penyakit dari 3 penyakit teratas di negara berkembang termasuk di Indonesia. Kejadian ISPA pada balita di Indonesia mencapai 3-6 kali pertahun dan 10-20% adalah kasus pneumonia (Himawati & Fitria, 2020).

Pneumonia merupakan infeksi yang menyerang saluran pernafasan bagian bawah yang mengenai jaringan paru. Pneumonia merupakan infeksi yang bisa menjadi ancaman pada anak usia dibawah 5 tahun dikarenakan sistem imun pada balita belum sempurna sehingga sangat rentan terkena atau tertular oleh bakteri atau virus penyebab pneumonia (Leonardus & Anggraeni, 2019). Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2022, Pneumonia yang terjadi pada balita secara global memiliki tingkat mortalitas yang tinggi. Mortalitas pneumonia sebanyak 740.180 anak usia dibawah 5 tahun pada 2019.

Insidensi pneumonia di negara maju yang dilaporkan sebanyak 45.000, sedangkan menurut WHO (2020) sebagian besar berasal dari negara berkembang di benua Afrika dan Asia wilayah Asia Tenggara yang rata berkisar 30% dan 39%. Di Indonesia prevalensi pneumonia pada tahun 2021 ditemukan sebanyak 278.361 kasus pneumonia pada balita (KEMENKES, 2022).

Menurut Kemenkes (Kemenkes RI, 2022), penemuan serta penindakan pneumonia pada balita di NTB tahun 2022 sebesar 11.860 (6,8%). Berdasarkan kota/kabupaten, kabupaten Lombok Tengah

ada pada urutan ke-2 dengan 25% kasus (profil kesehatan NTB, 2021). Data pneumonia di Rumah Sakit Umum Daerah Praya kabupaten Lombok Tengah tahun 2022 ditemukan 713 kasus (Kemenkes RI, 2022).

Bayi dengan riwayat berat badan lahir rendah memiliki risiko mengalami pneumonia lebih berat daripada bayi berat normal, ini dikarenakan pada bayi yang mengalami BBLR memiliki organ yang belum tumbuh sempurna termasuk organ saluran pernafasan dan ini juga dipengaruhi oleh adanya sistem imun yang lemah sehingga lebih mudah terserang penyakit seperti, pneumonia pada balita dan beberapa penyakit saluran pernafasan lainnya (Rigustia, Zeffira dan Vani, 2019).

Status gizi yang kurang ini berhubungan dengan keadaan imunitas rendah yang rentan terkena penyakit infeksi, pada keadaan status gizi balita yang buruk atau rendah ini bisa menyebabkan sirkulasi hormonal (imunitas) pada balita terganggu, dengan keadaan sel penghasil imunitas atau antibodi terganggu sehingga balita lebih rentan terkena pneumonia dan akan diperburuk dengan tingkat keadaan status gizi pada balita (Wahyuni et al., 2019).

Studi balita usia 2-59 bulan menunjukkan bahwa balita lebih rentan terkena pneumonia, ini dikarenakan struktur anatomi saluran pernafasan pada balita ini lebih besar dan ini berkaitan juga dengan keadaan imunitas pada balita. Oleh karena itu imunitas pada balita masih diberikan oleh ibunya yang dikarenakan sistem imun yang masih lemah dan belum terbentuk secara sempurna (Hariyanto, 2020).

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis Berat badan lahir, status gizi, dan usia terhadap kejadian pneumonia pada balita di RSUD Praya

## B. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Populasi sasaran dalam penelitian ini adalah seluruh pasien dengan infeksi saluran pernapasan pada balita baik rawat inap dan rawat jalan dengan rentang usia 2 bulan - <4 tahun pada tahun 2022 di Rumah Sakit Umum Daerah Praya sebanyak 603 balita dengan Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *simple random sampling* dan pengumpulan data dengan mengisi form pengambilan data yang diambil dari data sekunder yaitu rekam medis. Instrumen penelitian ini meliputi dengan pembuatan form pengambilan data, rekam medis, kamera serta alat tulis lainnya. Sedangkan analisis data pada penelitian ini adalah analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji statistic *chi-square*, hal ini dikarenakan variabel independen dan dependen termasuk dalam data kategorik

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada analisis univariat menjelaskan secara deskriptif mengenai variabel penelitian yang terdiri dari karakteristik balita (jenis kelamin) serta variabel independen (berat badan lahir, sttus gizi, dan usia) serta variabel dependen (Pneumonia pada balita).

**Tabel 1. Karakteristik Balita**

Karakteristik Balita	Frekuensi	
	Jumlah	Persentase
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	130	51%
Perempuan	123	49%
<b>Berat Badan Lahir</b>		
Rendah (<2500 g)	133	53%
Normal (>2,500 g)	120	47%
<b>Status Gizi</b>		

Karakteristik Balita	Frekuensi	
	Jumlah	Persentase
Gizi Kurang	139	55%
Gizi Baik	114	45%
<b>Usia</b>		
<12 Bulan	153	60%
13-48 bulan	100	40%

Berdasarkan data yang diperoleh dari 253 sampel , didapatkan sebanyak 130 balita berjenis kelamin laki-laki (51%), 123 balita berjenis kelamin perempuan (49%). Sebanyak 133 balita mengalami berat badan lahir rendah dengan persentase (53%), sedangkan 120 balita mengalami berat badan lahir normal dengan persentase (47%). Sebanyak 139 balita mengalami gizi kurang degan persentase (55%), dengan bayi dengan keadaan gizi baik sebanyak 114 dengan persentase (45%). Sebanyak 153 balita berusia <12 bulan dengan persentase (60%), sedangkan didapatkan sebanyak 100 balita berusia 13-48 bulan dengan persentase (40%)

**Tabel 2. Hubungan Berat Badan Lahir Terhadap Kejadian Pneumonia Pada Balita**

Berat Badan Lahir	Pneumonia				Jumlah	p-value	PR
	Ya	Tidak					
	n	%	n	%			
BBLR	122	91,7	11	8,3	133	,001	2,34
Normal	47	39,2	73	60,8	120		

Hasil analisis bivariat dari 253 sampel berdasarkan berat badan lahir sebanyak 133 sampel yang mengalami berat badan lahir rendah (BBLR), balita dengan berat badan lahir rendah dengan anak yang mengalami pneumonia sebanyak 122 balita, sedangkan dengan BBLR yang tidak mengalami pneumona sebanyak 11 balita, selanjutnya pada berat badan normal yang mengalami pneumonia adalah 47 balita sedangkan yang berat badan lahir normal yang tidak mengalami pneumonia sebanyak 73 balita.

Berdasarkan hasil analisis dengan uji *Chi square* didapatkan nilai *p-value* 0,001 (*p-value* <0,005) yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan lahir rendah dengan kejadian pneumonia pada balita. Hasil prevalensi ratio didapatkan nilai sebesar 2,34 artinya balita dengan keadaan berat badan lahir rendah berpeluang 2,34 kali lebih besar memiliki risiko mengalami pneumonia daripada balita dengan berat badan lahir normal.

**Tabel 6. Hubungan Status Gizi Terhadap Kejadian Pneumonia Pada Balita**

Status Gizi	Pneumonia				Jumlah	p-value	PR
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%			
Kurang	127	91,4	12	8,6	139	,001	2,48
Baik	42	36,8	72	63,2	114		

Hasil Analisis Bivariat dari 253 sampel berdasarkan status gizi sebanyak 127 balita yang mengalami gizi kurang, balita dengan gizi kurang yang mengalami pneumonia sebanyak 127 balita, sedangkan dengan gizi kurang yang tidak mengalami pneumonia sebanyak 12 balita, selanjutnya pada gizi baik yang mengalami pneumonia adalah 42 balita sedangkan yang gizi baik dan tidak mengalami pneumonia sebanyak 72 balita.

Berdasarkan hasil analisis dengan uji *Chi square* didapatkan nilai *p-value* 0,001 (*p-value* <0,005) yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi kurang dengan kejadian pneumonia pada balita. Hasil prevalensi ratio didapatkan nilai sebesar 2,48 artinya balita dengan keadaan status gizi kurang berpeluang 2,48 kali lebih besar memiliki risiko mengalami pneumonia daripada balita dengan status gizi baik.

**Tabel 7. Hubungan Usia Terhadap Kejadian Pneumonia Pada Balita**

Usia	Pneumonia				Jumlah	p-value	PR
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%			
<12 bulan	101	66,0	52	34,0	153	,743	0,97
13-48 bulan	68	68,0	32	32,0	100		

<12 bulan	101	66,0	52	34,0	153	,743	0,97
13-48 bulan	68	68,0	32	32,0	100		

Hasil Analisis bivariat dari 253 sampel berdasarkan usia <12 bulan sebanyak 153 sampel yang mengalami pneumonia sebanyak 101 balita, balita dengan usia <12 bulan sebanyak 52 balita tidak mengalami pneumonia, sedangkan pada usia 13-48 bulan sebanyak 68 balita mengalami pneumonia, sedangkan yang tidak mengalami pneumonia sebanyak 32 balita.

Berdasarkan hasil analisis dengan uji *Chi square* didapatkan nilai *p-value* 0,743 (>0,005) yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian pneumonia pada balita. Hasil prevalensi ratio didapatkan nilai sebesar 0,97 artinya usia balita sebagai faktor protektif menurunkan kejadian pneumonia pada balita.

**Pembahasan**  
**Hubungan Berat Badan Lahir Rendah Terhadap Kejadian Pneumonia Pada Balita**

Hasil analisis bivariat menggambarkan perbedaan proporsi sampel berdasarkan BBL dari 253 sampel yang mengalami BBLR dengan pneumonia sebanyak 122 balita (91,7%), sedangkan BBLR tanpa pneumonia sebanyak 11(8,3%), dan pada BBL normal dengan pneumonia sebanyak 47 balita (39,2%), sedangkan dengan BBL normal dengan tidak pneumonia sebanyak 73 balita (60,8%). Setelah dilakukan uji statistik maka didapatkan hasil bahwa ada hubungan antara BBLR dengan kejadian pneumonia pada balita dengan dibuktikan (*p-value* = 0,001), artinya BBLR meningkatkan kejadian pneumonia balita. Prevalensi kasus pneumonia berdasarkan berat badan lahir pada penelitian ini menunjukkan bahwa sampel dengan berat badan lahir rendah (BBLR) menjadi faktor risiko sebesar 2,342 kali mengalami pneumonia dibandingkan dengan sampel Non-BBLR (*Prevalence Ratio* = 2,342).



Prevalensi kasus pneumonia berdasarkan berat badan lahir pada penelitian ini menunjukkan bahwa sampel dengan berat badan lahir rendah (BBLR) menjadi faktor risiko sebesar 2,342 kali mengalami pneumonia dibandingkan dengan sampel Non-BBLR (*Prevalence Ratio* = 2,342).

Berat Badan lahir menentukan pertumbuhan, perkembangan fisik dan mental pada masa Balita. Berat Badan bayi baru lahir dikatakan normal adalah apabila bayi baru lahir memiliki berat badan 2.500 - 4000 gram, sedangkan yang dikatakan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) ialah bayi baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang dari 2.500 gram BBLR berkaitan dengan status gizi anak yang merupakan faktor risiko kejadian pneumonia pada balita. Bayi dengan BBLR cenderung meningkatkan kasus gizi kurang yang berakibatkan sistem imunitas balita menurun dan mudah terjadi infeksi pernapasan seperti pneumonia (Suryadinata, A.S, 2020).

### **Hubungan Status Gizi Terhadap Kejadian Pneumonia Pada Balita**

Hasil analisis bivariat menggambarkan perbedaan proporsi sampel berdasarkan status gizi dari 253 sampel yang mengalami gizi kurang dengan pneumonia sebanyak 127 balita (91,4%) sedangkan yang mengalami gizi kurang tanpa pneumonia sebanyak 12 balita (8,6%), sedangkan dengan keadaan gizi baik dengan pneumonia sebanyak 42 balita (36,8%), dan tanpa pneumonia sebanyak 72 balita (63,2%). setelah dilakukan uji statistic maka didapatkan hasil ada hubungan antara status gizi kurang dengan kejadian pneumonia pada balita dengan dibuktikan uji chi square dengan (*p-value* = 0,001). Prevalensi kasus pneumonia berdasarkan status gizi pada penelitian ini menunjukkan bahwa sampel dengan status gizi kurang menjadi faktor risiko sebesar 2,48 kali mengalami pneumonia dibandingkan dengan sampel gizi baik (*Prevalence Ratio* = 2,48).

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan kusparlina dan eddy pada tahun 2022, pada pasien balita yang memiliki status

gizi kurang di puskesmas banjarejo kabupaten madiun. dari keseluruhan responden sebanyak 66 balita, setelah dilakukan uji chi square dengan *p-value*  $0,013 < 0,05$ , yang menunjukkan ada hubungan status gizi kurang dengan kejadian pneumonia (Kusparlina dan Eddy, 2022).

Hal ini sesuai dengan teori Status gizi merupakan suatu ukuran keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi untuk anak yang diindikasikan oleh berat badan dan tinggi badan anak/umur anak. Pada keadaan malnutrisi, status imun terganggu sehingga akan mudah terserang infeksi. Hubungan antara status gizi dengan pneumonia pada balita ini berkaitan erat, dikarenakan apabila status gizi pada balita itu terbilang kurang bahkan buruk terindikasi malnutrisi serta dalam jangka waktu yang lama ini akan menyebabkan pertahanan mekanik terganggu dan imunitas rendah, sehingga dengan gangguan imunitas ini bisa menyebabkan balita rentan terkena pneumonia yang ringan hingga berat (Amru, et al, 2021).

### **Hubungan Usia Terhadap Kejadian Pneumonia Pada Balita**

Hasil analisis bivariat menggambarkan perbedaan proporsi antara sampel berdasarkan usia dimana dari 153 sampel yang berusia <12 bulan terdapat 101 sampel (66,0%) dengan pneumonia dan 52 sampel (34,0%) yang tidak pneumonia, sedangkan dari 100 sampel usia 13-48 bulan terdapat 68 sampel (68,0%) dengan pneumonia dan 32 sampel (32,0) yang tidak pneumonia. Secara statistik dibuktikan tidak ada hubungan antara usia dengan pneumonia pada balita (*p-value* = 0,743), yang dimaksud dalam penelitian adalah tidak ada keterkaitan usia menjadi faktor risiko kejadian pneumonia pada balita.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Jannah M, dkk pada tahun 2020, dengan sampel sebanyak 171 balita yang diambil dengan data primer pada tahun 2019 di wilayah kerja puskesmas kota banda aceh. Didapatkan hasil uji *Chi-square* dengan *p-value* = 0,705 yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan usia dengan kejadian pneumonia.

Usia merupakan salah satu faktor risiko utama pada beberapa penyakit. Hal ini disebabkan karena usia dapat memperlihatkan kondisi kesehatan seseorang. Anak-anak yang berusia 0-24 bulan lebih rentan terhadap penyakit pneumonia dibanding anak-anak yang berusia diatas lima tahun. Hal ini disebabkan oleh imunitas yang belum sempurna dan saluran pernafasan yang relatif sempit. Usia berhubungan dengan kemampuan tubuh seseorang untuk penyakit (Getaneh et al., 2019). Namun pada penelitian ini, analisis bivariat dengan  $p$ -value = 0,743 ditemukan bahwa tidak ada hubungan usia dengan kejadian pneumonia pada balita (Rigustia, et al, 2019).

## D. PENUTUP

### Simpulan

Dalam penelitian ini, hasil menunjukkan bahwa sampel mayoritas adalah laki-laki (51%) dibandingkan perempuan (49%), serta sebagian besar memiliki Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) sebesar 53%, dan kurang gizi sebesar 55%. Analisis menunjukkan adanya hubungan signifikan antara BBLR dan status gizi dengan kejadian pneumonia pada balita, di mana kedua variabel tersebut menjadi faktor risiko terhadap penyakit tersebut. Namun, usia tidak menunjukkan hubungan signifikan dengan kejadian pneumonia pada balita, sehingga dapat dianggap sebagai faktor protektif. Temuan ini memberikan gambaran bahwa penanganan dan perhatian khusus terhadap berat badan lahir dan status gizi mungkin dapat berperan dalam pencegahan pneumonia pada balita.

### Saran

Para tenaga kesehatan diharapkan melengkapi data register rekam medis untuk penelitian lebih lanjut, sementara penyuluhan mengenai faktor risiko pneumonia pada balita perlu ditingkatkan untuk mengurangi prevalensi penyakit. Bagi peneliti berikutnya, disarankan untuk melibatkan wilayah yang lebih luas dan periode waktu yang berkelanjutan dalam penelitian faktor risiko pneumonia pada balita.

## E. DAFTAR PUSTAKA

Amru, D. E., Putri, Y. D., & Selvia, A. (2021).

Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita. *Jurnal Keperawatan Aisyiyah*, 8(1), 1-6. <https://doi.org/10.33867/jka.v8i1.230>

Hariyanto, H. (2020). Kejadian Pneumonia pada Anak Usia 12-59 Bulan Abstrak. *Higeia*, 4(Special3), 549-560. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>

Himawati, E. H., & Fitria, L. (2020). Hubungan Infeksi Saluran Pernapasan Atas dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia di Bawah 5 Tahun di Sampang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1), 1. <https://doi.org/10.26714/jkmi.15.1.2020.1-5>

Kemendes R1. (2019). Profil Kesehatan Indonesia 2019. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf>

Kusparlina, E. P., & Wasito, E. (2022). Faktor Intrinsik dan Ekstrinsik yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia. *Global Health Science*, 7(4), 149-155. <http://dx.doi.org/10.33846/ghs7401>

Kemendes, R. I. (2022). Profil kesehatan indonesia 2020. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 139. [https://www.kemkes.go.id/app\\_asset/file\\_content\\_download/Profil-Kesehatan-Indonesia-2020.pdf](https://www.kemkes.go.id/app_asset/file_content_download/Profil-Kesehatan-Indonesia-2020.pdf)

Leonardus, I., & Anggraeni, L. D. (2019). Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di RSUD Lewoleba. (*Jkg*) *Jurnal Keperawatan Global*, 4(1), 12-24. <https://doi.org/10.37341/jkg.v4i1.62>

Maharani, M., Wahyuni, S., & Fitrianti, D. (2019). Tingkat pengetahuan dan sikap ibu terkait makanan tambahan dengan

- status gizi balita di Kecamatan Woyla Barat. *Action: Aceh Nutrition Journal*, 4(2), 81.  
<https://doi.org/10.30867/action.v4i2.78>
- Rigustia, R., Zeffira, L., & Vani, A. T. (2019). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Puskesmas Ikur Koto Kota Padang. *Health & Medical Journal*, 1(1), 22–29.  
<https://doi.org/10.33854/heme.v1i1.215>
- Suryadinata, A. S. (2020). Hubungan Berat Badan Lahir Rendah Dan Status Imunisasi Terhadap Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Baru Ogan Komering Ulu. *Masker Medika*, 8(1), 21–26.  
<https://doi.org/10.52523/maskermedika.v8i1.369>
- Tambunan, D. R. (2019). Identifikasi Bakteri *Streptococcus Pneumonia* Pada Pasien *Pneumonia* Di Rsup H. Adam Malik Medan. <http://poltekkes.aplikasi-akademik.com/xmlui/handle/123456789/3705>
- Unicef. (2021). *Health Results 2021 : Child Health*. <https://www.unicef.org/health>
- Valentine, H. (2022). Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Pneumonia Pada Anak-Anak Usia 1 – 3 Tahun Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal NTHN: Nan Tongga Health And Nursing*, 18(1), 64–73. Retrieved from <http://ojs.unisbar.ac.id/index.php/nthn/article/view/112>
- Wahyuni, E., Yorita, E., & Anissa, K. (2019). Status gizi berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita. *Jurnal Media Kesehatan*, 2(1), 30–39.  
<https://jurnal.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id/index.php/jmk/article/view/380>
- Yuliana, F. (2021). Hubungan Berat Badan Lahir Rendah dan Pemberian Vitamin A terhadap Kejadian ISPA pada Balita: Literature Review. <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/view/2339>

## HUBUNGAN USIA, JENIS KELAMIN, STADIUM HIPERTENSI, DAN DIABETES MELITUS DENGAN KEJADIAN PENYAKIT GINJAL KRONIS DI RSUD PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT

Ni Luh Ayu Dwi Prabasuari<sup>1</sup>, Kadek Dwi Pramana<sup>2</sup>, Hardinata<sup>3</sup>, Mamang  
Bagiansah<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Al-Azhar Mataram

<sup>2,3,4</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Al-Azhar Mataram

E-mail: [luhayucantik@gmail.com](mailto:luhayucantik@gmail.com)

Received: 6 January 2024; Revised: 19 January 2024; Accepted: 20 January 2024

### Abstract

*Background: Chronic kidney disease (CKD) is a global public health problem with prevalence increasing every year. According to previous research, gender affects kidney function. Research by Prihatiningtias (2017) states that the most risk factors for CKD are hypertension and diabetes mellitus. In addition, there is also research conducted by Lilia (2019) which found that there is no relationship between diabetes mellitus and the incidence of CKD. In this case there are differences in the results obtained from several previous studies, therefore it is necessary to conduct research on the relationship between age, gender, stage of hypertension, and diabetes mellitus with the incidence of CKD. Objective: This study aims to determine the relationship between age, gender, stage of hypertension, and diabetes mellitus with the incidence of CKD at the NTB Provincial Hospital. Methods: The research method used was case control with a total sample size of 242 with consecutive sampling technique. The statistical test used was the chi square tes. Results: The results showed that the frequency distribution of case and control groups was found mostly in women aged 40-59 years, with CKD patients found mostly in men aged >60 years. There was a relationship between age and the incidence of CKD (p value = 0.000, OR = 26.000, CI = 6.692-101.015). There is an association between gender and the incidence of CKD (p value = 0.040, OR = 1.703, CI = 1.024-2.832). There is an association between hypertension and the incidence of CKD (p value = 0.000, OR = 2.142, CI = 2.068-3.221). There is an association between hypertension stage and CKD incidence (p value = 0.000, OR = 13.300, CI = 3.478-202.227). There was an association between diabetes mellitus and the incidence of CKD (p value = 0.000, OR = 292,500, CI = 90,456-945,834). Conclusion: There is a significant relationship between age, hypertension, hypertension stage, and diabetes mellitus with the incidence of CKD.*

**Keywords:** chronic kidney disease, age, gender, hypertension stage, diabetes mellitus.

### Abstrak

Penyakit ginjal kronis (PGK) merupakan masalah kesehatan masyarakat global dengan prevalensi yang terus meningkat setiap tahun. Menurut penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, jenis kelamin mempengaruhi fungsi ginjal. Penelitian Prihatiningtias (2017) menyatakan bahwa faktor risiko PGK paling banyak yaitu hipertensi dan diabetes melitus. Selain itu juga terdapat penelitian yang dilakukan oleh Lilia (2019) didapatkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan antara diabetes melitus dengan kejadian PGK. Dalam hal ini terdapat perbedaan hasil yang didapatkan dari beberapa penelitian sebelumnya, maka dari itu perlu dilakukan penelitian mengenai hubungan usia, jenis kelamin, stadium hipertensi, dan diabetes melitus dengan kejadian PGK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan usia, jenis kelamin, stadium hipertensi, dan diabetes melitus

dengan kejadian PGK di RSUD Provinsi NTB. Metode penelitian yang digunakan yaitu case control dengan jumlah sampel sebanyak 242 dengan teknik pengambilan sampel yaitu consecutive sampling. Uji statistik yang digunakan yaitu uji chi square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi frekuensi kelompok kasus dan kontrol ditemukan paling banyak pada perempuan dengan usia 40-59 tahun, dengan penderita PGK ditemukan paling banyak pada laki-laki dengan usia >60 tahun. Terdapat hubungan antara usia dengan kejadian PGK (p value = 0,000, OR = 26,000, CI = 6,692-101,015). Terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian PGK (p value = 0,040, OR = 1,703, CI = 1,024-2,832). Terdapat hubungan antara hipertensi dengan kejadian PGK (p value = 0,000, OR = 2,142, CI = 2,068-3,221). Terdapat hubungan stadium hipertensi dengan kejadian PGK (p value = 0,000, OR = 13,300, CI = 3,478-202,227). Terdapat hubungan antara diabetes melitus dengan kejadian PGK (p value = 0,000, OR = 292,500, CI = 90,456-945,834). Terdapat hubungan yang signifikan antara usia, hipertensi, stadium hipertensi, dan diabetes melitus dengan kejadian PGK.

**Kata kunci:** penyakit ginjal kronis, usia, jenis kelamin, stadium hipertensi, diabetes melitus

## A. PENDAHULUAN

Penyakit ginjal kronis (PGK) merupakan masalah kesehatan masyarakat global dengan prevalensi yang terus meningkat setiap tahun, biaya perawatan yang tinggi, dan prognosis yang buruk (Sri Wardani, 2022). Berdasarkan data Global Burden Of Disease (2017) menunjukkan mortalitas dari PGK terus mengalami peningkatan mulai dari dari peringkat 27 ke peringkat 12 pada tahun 1990 ke tahun 2017 (GBD, 2017). PGK merupakan penyebab dari 956.000 kematian di seluruh dunia pada tahun 2013. Pada tahun 2016, yang terdiagnosis PGK sekitar 753 juta orang di seluruh dunia yang meliputi 336 juta pada pasien laki-laki dan 417 juta pada pasien perempuan (CDC, 2022).

Di Amerika Serikat, prevalensi PGK mencapai sekitar 15% atau 37 juta orang. Penyakit ginjal adalah penyebab utama kematian ke-10 di Amerika Serikat (CDC, 2022).

Prevalensi PGK di Indonesia tertinggi terjadi pada laki-laki (0.3%) sedangkan perempuan hanya (0.2%). Prevalensi PGK di Provinsi NTB berdasarkan data Riskesdas (2018) yaitu 0,4% dari pasien PGK di Indonesia (Riskesdas, 2018). Berdasarkan data pasien rawat inap di rumah sakit umum provinsi (RSUP) NTB pada tahun 2021 sebanyak 550 orang terdiagnosis PGK,

sedangkan pada tahun 2022 mengalami peningkatan dengan total 777 orang (Rekam medis RSUP, 2021).

Faktor risiko terjadinya PGK yaitu hipertensi, diabetes melitus, merokok, obesitas, riwayat penggunaan OAINS (Obat antiinflamasi nonsteroid), dan infeksi saluran kemih (ISK). Faktor risiko utama pemicu terjadinya PGK di Indonesia adalah hipertensi, prevalensi tertingginya mencapai 44.1%, kelompok dengan usia 31-44 tahun (31.6%), usia 45-54 tahun (45.3%), usia 55-64 tahun (55.2%) (Kemenkes, 2017). Menurut data Indonesian renal registry (IRR), proporsi penyebab terjadinya PGK di Indonesia adalah hipertensi sebagai urutan pertama sebanyak 36% sedangkan nefropati diabetik sebagai urutan kedua dengan proporsi 28% pada tahun 2018 (IRR, 2018). Menurut Riskesdas (2018) estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian yang disebabkan oleh hipertensi sebesar 427.218 orang (Kemenkes, 2019). Indonesia berada pada peringkat ketujuh dari 10 negara penyumbang angka DM tertinggi di dunia pada tahun 2019 dengan jumlah penderita sebanyak 10,7 juta dengan perkiraan pada tahun 2045 dapat menembus angka 16,6 juta kasus (IDF, 2019).

Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) merupakan salah satu provinsi yang terus mengalami peningkatan dalam jumlah kasus

DM setiap tahunnya. Berdasarkan Riskesdas NTB tahun 2018, provinsi ini menduduki peringkat ke-23 dari 35 provinsi di Indonesia dengan jumlah penderita 21.308 orang. Kota Mataram menjadi salah satu kabupaten/kota dengan persentase DM yang terdiagnosis oleh dokter tertinggi kedua dengan persentase 1,61% dibawah kota Bima yang menduduki peringkat pertama 1,86% (Riskesdas, 2019).

RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) merupakan rumah sakit rujukan dengan penderita DM yang tinggi dengan urutan kedua terbanyak rawat jalan (buku rencana strategis RSUD Provinsi NTB Tahun 2019 – 2023).

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, jenis kelamin mempengaruhi fungsi ginjal dan perkembangan penyakit ginjal. Penyakit ginjal pada laki-laki cenderung berkembang menjadi penyakit ginjal stadium akhir lebih cepat dibandingkan perempuan (Cobo G, 2016). Berdasarkan data *Japanese Society for Dialysis* menunjukkan bahwa PGK lebih sering terjadi pada laki-laki. Sebaliknya, dalam studi *Chronic Renal Disease In Turkey* (CREDIT) menunjukkan bahwa PGK lebih tinggi pada wanita sebanyak 18,4% dibandingkan pria sebanyak 12,8% (Kazancioğlu, 2013).

Penelitian yang dilakukan oleh Prihatiningtias (2017) menyatakan bahwa faktor risiko PGK yang paling banyak yaitu hipertensi sebanyak 71,7% responden, sedangkan 41,3% responden mengalami diabetes melitus. Selain itu juga terdapat penelitian yang dilakukan oleh Lilia (2019) didapatkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan antara diabetes melitus dengan kejadian PGK. Dalam hal ini terdapat perbedaan hasil yang didapatkan dari beberapa penelitian sebelumnya, maka dari itu perlu dilakukan penelitian mengenai hubungan usia, jenis kelamin, stadium hipertensi, dan diabetes melitus dengan kejadian PGK. Alasan lain diperlukannya penelitian ini karena belum ditemukan penelitian yang secara spesifik meneliti tentang hubungan usia, jenis kelamin, stadium

hipertensi, dan diabetes melitus dengan kejadian PGK di RSUD Provinsi NTB.

## B. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *case control*. Penelitian dilaksanakan pada bulan September-Oktober 2023. Pengambilan data penelitian ini dilaksanakan di RSUD Provinsi NTB. Populasi untuk penelitian ini adalah pasien yang terdiagnosis PGK dan pasien yang tidak terdiagnosis PGK berdasarkan rekam medis di RSUD Provinsi NTB dengan jumlah 1.225 pasien periode tahun 2022-Agustus 2023. Sampel pada penelitian ini diambil dengan teknik *non probability sampling* yaitu *consecutive sampling*. *Consecutive sampling* adalah teknik penentuan sampling dimana semua subjek yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subjek yang diperlukan terpenuhi, besar sampel untuk kelompok kasus yaitu sebanyak 121 pasien dan untuk kelompok kontrol sebanyak 121 pasien, dengan total 242 pasien. Variabel bebas dalam penelitian ini antara lain usia, jenis kelamin, stadium hipertensi, dan diabetes melitus. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah penyakit ginjal kronis. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rekam medik, alat tulis, kamera dan laptop. Metode statistik yang digunakan adalah metode analisis univariat dan analisis bivariante.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Univariat

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	
	Jumlah	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
18-39 tahun	30	12,4
40-59 tahun	123	49
>60 tahun	81	33,5
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	124	51,2

Karakteristik	Frekuensi	
	Jumlah	Persentase (%)
Perempuan	118	48,8
<b>Hipertensi</b>		
Ya	227	93,8
Tidak	15	6,2
<b>Stadium Hipertensi</b>		
Stadium 1	87	40,3
Stadium 2	129	59,7
<b>Diabetes Melitus</b>		
Ya	128	52,9
Tidak	114	47,1
<b>Penyakit Ginjal Kronis</b>		
Ya	121	50,0
Tidak	121	50,0
<b>Total</b>	<b>242</b>	<b>100,0</b>

Analisis data univariat dilakukan untuk mengevaluasi distribusi sampel berdasarkan karakteristik seperti usia, jenis kelamin, stadium hipertensi, diabetes melitus, dan penyakit ginjal kronis. Berdasarkan data yang diperoleh dari 242 kelompok kasus (pasien

PGK) dan kelompok kontrol (pasien tidak PGK), distribusi sampel pada kelompok usia dewasa muda (18-39 tahun) sebanyak 30 orang (12,4%), kelompok usia dewasa paruh baya (40-59 tahun) sebanyak 131 orang (54,1%), dan kelompok lanjut usia (>60 tahun) sebanyak 81 orang (33,5%). Untuk jenis kelamin, distribusi sampel laki-laki sebanyak 124 orang (51,2%) dan perempuan sebanyak 118 orang (48,8%). Pada aspek hipertensi, sebanyak 227 orang (93,8%) merupakan pasien hipertensi, sementara hanya 15 orang (6,2%) tidak mengalami hipertensi. Lebih lanjut, distribusi sampel pada pasien hipertensi stadium 1 sebanyak 87 orang (40,3%), sedangkan pada hipertensi stadium 2 sebanyak 129 orang (59,7%). Untuk diabetes melitus, distribusi sampel pasien DM mencapai 128 orang (52,9%), sedangkan yang tidak mengalami DM sebanyak 114 orang (47,1%). Terakhir, dalam kategori penyakit ginjal kronis, distribusi kelompok kasus dan kontrol masing-masing sebanyak 121 orang (50,0%). Data ini memberikan gambaran yang komprehensif tentang profil karakteristik responden dalam penelitian ini.

### Analisis Bivariat

**Tabel 2. Hubungan Usia dengan Kejadian Penyakit Ginjal Kronis**

Usia (tahun)	PGK				Total	OR	P-value	95% CI
	Ya		Tidak					
	N	%	n	%				
>60	78	32,2	3	1,2	81	22,5	26,000	6,692-101,015
40-59	28	11,6	103	42,6	131	54,1		
18-39	15	6,2	15	6,0	30	12,4		
Total	121	50	121	50	242	100,0		

Berdasarkan data analisis bivariat yang dilakukan pada 242 sampel penelitian didapatkan pasien yang berusia dewasa muda (18-39 tahun) dengan kejadian PGK pada kelompok kasus sebanyak 15 orang (6,2%), sedangkan pasien yang berusia dewasa muda (18-39 tahun) dengan tidak PGK pada

kelompok kontrol sebanyak 15 orang (6,2%). Pasien yang berusia dewasa paruh baya (40-59 tahun) dengan kejadian PGK pada kelompok kasus sebanyak 28 orang (11,6%), sedangkan pasien yang berusia dewasa paruh baya (40-59 tahun) dengan tidak PGK pada kelompok kontrol sebanyak 103 orang

(42,6%). Pasien yang lanjut usia (>60 tahun) dengan kejadian PGK pada kelompok kasus sebanyak 78 orang (32,2%), sedangkan Pasien yang lanjut usia (>60 tahun) dengan tidak PGK pada kelompok kontrol sebanyak 3 orang (1,2%) (Tabel 1).

Hasil analisis didapatkan nilai OR lebih dari satu yaitu 26,000 yang menunjukkan bahwa pasien yang lanjut usia berisiko 26,000 kali untuk mengalami PGK dibandingkan

pasien yang dewasa muda dan dewasa paruh baya. Nilai CI 6,692-101,015 (tidak mencakup angka 1) yang menunjukkan bahwa usia merupakan faktor risiko kejadian PGK. Nilai p value = 0,000 ( $p < 0,05$ ), dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara usia dengan kejadian PGK.

**Tabel 2. Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Penyakit Ginjal Kronis**

Jenis Kelamin	PGK				Total		OR	P-value	95% CI
	Ya		Tidak		n	%			
	N	%	n	%					
Laki-laki	70	62,0	54	62,0	124	124,0	1.703	0,040	1,024-2,832
Perempuan	51	59,0	67	59,0	118	118,0			
Total	121	121	121	121	242	100,0			

Berdasarkan data analisis bivariat yang dilakukan pada 242 sampel penelitian didapatkan pasien yang laki-laki dengan kejadian PGK pada kelompok kasus sebanyak 70 orang (62,0%), sedangkan pasien yang mengalami laki-laki dengan tidak PGK pada kelompok kontrol sebanyak 54 orang (62,0%). Pasien yang perempuan dengan kejadian PGK pada kelompok kasus sebanyak 51 orang (59,0%) dan pasien yang perempuan dengan tidak PGK pada kelompok kontrol sebanyak 67 orang (59,0%) (Tabel 2).

Hasil analisis didapatkan nilai OR lebih dari satu yaitu 1,703 yang menunjukkan bahwa pasien laki-laki berisiko 1,703 kali untuk mengalami PGK dibandingkan pasien perempuan. Nilai CI 1,024-2,832 (tidak mencakup angka 1) yang menunjukkan bahwa jenis kelamin merupakan faktor risiko kejadian PGK. Nilai p value = 0,000 ( $p < 0,05$ ), dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara usia dengan kejadian PGK.

**Tabel 3. Hubungan Hipertensi dengan Kejadian Penyakit Ginjal Kronis**

Hipertensi	PGK				Total	OR	p-value	95% CI	
	P-value		95% CI						
Ya	121	113,5	106	113,5	227	227,0	2,142	0,000	2,068-3,221
Tidak	0	7,5	15	7,5	15	15,0			

Berdasarkan data analisis bivariat yang dilakukan pada 242 sampel penelitian didapatkan pasien yang hipertensi dengan

PGK pada kelompok kasus sebanyak 121 orang (113,5%), pasien yang mengalami hipertensi dengan tidak PGK pada kelompok

kontrol sebanyak 106 orang (113,5%), sedangkan pasien yang tidak hipertensi dengan tidak PGK pada kelompok kontrol sebanyak 15 orang (7,5%) (Tabel 3).

Hasil analisis didapatkan nilai OR lebih dari satu yaitu 2,142 yang menunjukkan bahwa pasien hipertensi berisiko 2,142 kali untuk mengalami PGK dibandingkan pasien

yang tidak hipertensi. Nilai CI 2,068-3,221 (tidak mencakup angka 1) yang menunjukkan bahwa hipertensi merupakan faktor risiko kejadian PGK. Nilai p value = 0,000 ( $p < 0,05$ ), dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara hipertensi dengan kejadian PGK.

**Tabel 4. Hubungan Stadium Hipertensi dengan Kejadian Penyakit Ginjal Kronis**

Stadium Hipertensi	PGK				Total		OR	P-value	95% CI
	Ya		Tidak		n	%			
	N	%	n	%					
Stadium 2	114	64,4	15	64,5	129	129,0	13.300	0.000	3.478-202,227
Stadium 1	3	43,5	84	43,5	87	87,0			
Total	117	107,9	99	108	216	100,0			

Berdasarkan data analisis bivariat yang dilakukan pada 242 sampel penelitian didapatkan pasien yang tidak hipertensi dengan tidak PGK pada kelompok kontrol sebanyak 15 orang (7,5%), pasien yang mengalami prehipertensi dengan kejadian PGK pada kelompok kasus sebanyak 4 orang (5,5%), sedangkan pasien yang mengalami prehipertensi dengan tidak PGK pada kelompok kontrol sebanyak 7 orang (5,5%). Pasien yang mengalami hipertensi stadium 1 dengan kejadian PGK pada kelompok kasus sebanyak 3 orang (43,5%), sedangkan pasien yang mengalami hipertensi stadium 1 dengan tidak PGK pada kelompok kontrol sebanyak 84 orang (43,5%). Pasien yang mengalami hipertensi stadium 2 dengan kejadian PGK

pada kelompok kasus sebanyak 114 orang (64,5%) dan pasien yang mengalami hipertensi stadium 2 dengan tidak PGK pada kelompok kontrol sebanyak 15 orang (64,5%) (Tabel 4).

Hasil analisis didapatkan nilai OR lebih dari satu yaitu 13,300 yang menunjukkan bahwa pasien hipertensi stadium 2 berisiko 13,300 kali untuk mengalami PGK dibandingkan pasien hipertensi stadium 1. Nilai CI 3,478-202,227 (tidak mencakup angka 1) yang menunjukkan bahwa stadium hipertensi merupakan faktor risiko kejadian PGK. Nilai p value = 0,000 ( $p < 0,05$ ), dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara stadium hipertensi dengan kejadian PGK.

**Tabel 5. Hubungan Diabetes Melitus dengan Kejadian Penyakit Ginjal Kronis**

Diabetes Melitus	PGK				Total		OR	P-value	95% CI
	Ya		Tidak		n	%			
	N	%	n	%					
Ya	117	64,0	11	64,0	128	128,0	292,500	0,000	90,456-945,834
Tidak	4	57,0	110	57,0	114	114,0			
Total	121	121	121	121	242	100,0			

Berdasarkan data analisis bivariat yang dilakukan pada 242 sampel penelitian didapatkan pasien yang mengalami DM dengan kejadian PGK pada kelompok kasus sebanyak 117 orang (64,0%), sedangkan pasien yang mengalami DM dengan tidak PGK pada kelompok kontrol sebanyak 11 orang (64,0%). Pasien yang tidak mengalami DM dengan kejadian PGK pada kelompok kasus sebanyak 4 orang (57,0%) dan pasien yang tidak mengalami DM dengan tidak PGK pada kelompok kontrol sebanyak 110 orang (57,0%) (Tabel 5).

Hasil analisis didapatkan nilai OR lebih dari satu yaitu 292,500 yang menunjukkan bahwa pasien diabetes melitus berisiko 292,500 kali untuk mengalami PGK dibandingkan pasien yang tidak diabetes melitus. Nilai CI 90,456-945,834 (tidak mencakup angka 1) yang menunjukkan bahwa diabetes melitus merupakan faktor risiko kejadian PGK. Nilai p value = 0,000 ( $p < 0,05$ ), dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara diabetes melitus dengan kejadian PGK.

## Pembahasan

### 1. Hubungan Usia dengan Penyakit Ginjal Kronis

Dari hasil data penelitian yang diperoleh, didapatkan kategori usia terbanyak pasien PGK di RSUD Provinsi NTB adalah lanjut usia ( $>60$  tahun), kemudian saat dilakukan uji statistik dengan chi-square didapatkan hasil terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara usia dengan kejadian PGK, hal ini dikarenakan semakin bertambahnya usia kemungkinan untuk mengalami PGK semakin besar.

Penurunan fungsi ginjal merupakan proses normal setiap bertambahnya usia manusia. Bertambahnya usia menunjukkan penurunan progresif *Glomerular Filtration Rate* (GFR) dan *Renal Blood Flow* (RBF). Penurunan terjadi sekitar 8 ml/menit/1,73m<sup>2</sup> setiap dekadanya sejak usia 40 tahun (Weinstein dan Anderson, 2010).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Amalya Salsabila, *et al.*, (2023), didapatkan hasil bahwa persentase kejadian PGK yang terbesar adalah pada kelompok lansia akhir (56-65 tahun) yaitu sebanyak 39 pasien dari 90 pasien dengan presentase (43,3%) lalu diikuti oleh dewasa akhir (27,78%), lansia awal (21,11%), dan kelompok usia dewasa awal (8,89%).

Berdasarkan data KDIGO tahun 2012, dimana hampir 50% pengidap PGK berada di usia  $\geq 70$  tahun mayoritas PGK stadium 4 dengan LFG  $\pm 15-29$  ml/mnt/1,73 m<sup>2</sup>. Hal ini terjadi karena semakin tua usia seseorang maka jumlah nefron yang normal dan kemampuan regenerasi pada nefron ginjal juga berkurang bahkan tidak dapat melakukan regenerasi, sehingga fungsi pada ginjal juga mengalami penurunan seiring bertambahnya usia (KDIGO, 2012; Sugara YR *et al.*, 2020; Swartling O *et al.*, 2021).

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Suari (2021) yang menyatakan bahwa distribusi sampel pasien PGK yang menjalani hemodialisis paling banyak berusia dewasa paruh baya (40-59 tahun) (Suari, 2021). Berdasarkan analisis uji chi-square dalam penelitian tersebut, didapatkan nilai  $p = 0,364$  ( $p > 0,05$ ), dapat diartikan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara usia dan kejadian hipertensi pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis.

### 2. Hubungan Jenis Kelamin dengan Penyakit Ginjal Kronis

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan pasien PGK lebih banyak pada laki-laki dibandingkan perempuan, kemudian saat uji statistik dengan chi-square didapatkan hasil terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara jenis kelamin dengan kejadian PGK. Estrogen juga memiliki peranan dalam mencegah PGK, wanita memiliki risiko terkena PGK lebih rendah dibanding pria karena memiliki hormon estrogen lebih banyak, estrogen dapat mencegah aterosklerosis sehingga melindungi pembuluh darah dari kerusakan, hormon

estrogen juga dapat memengaruhi kadar kalsium dalam tubuh dengan menghambat pembentukan sitokin tertentu yang dapat menghambat osteoklas sehingga tidak berlebihan dalam menyerap tulang dan kadar kalsium menjadi seimbang. Kalsium memiliki efek protektif dengan mencegah penyerapan oksalat yang dapat membentuk batu ginjal sebagai salah satu penyebab terjadinya PGK (Ganong, 2012).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Amalya Salsabila, *et al.*, (2023), didapatkan hasil bahwa pasien PGK memiliki jumlah yang lebih banyak pada laki-laki dengan presentase 68,9% yaitu sebanyak 62 pasien dari 90 pasien, sedangkan perempuan hanya sebanyak 28 pasien dari 90 pasien dengan presentase 31,1%, dan secara statistik jenis kelamin memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian PGK.

Penelitian Maria Joana Baroleh, *et al.*, (2019) menyatakan bahwa jenis kelamin memiliki hubungan yang bermakna ( $p=0,058$ ) dengan kejadian PGK, Hasil penelitiannya menyatakan bahwa kelompok PGK memiliki jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki sebanyak 21 responden (63,6%) sedangkan pada kelompok tidak PGK karakteristik jenis kelamin terbanyak adalah perempuan sebesar 24 responden (61,5%).

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Salvador-González *et al* (2017) di Spanyol yang menggunakan metode sebuah studi deskriptif potong lintang melibatkan 73,730 pasien PGK yang menderita hipertensi dengan kriteria inklusi berumur >60 tahun, didapatkan bahwa jenis kelamin pasien terbanyak adalah wanita sebanyak 45,778 orang (62.1%)

### 3. Hubungan Hipertensi dengan Penyakit Ginjal Kronis

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan lebih banyak yang hipertensi mengalami PGK daripada yang tidak hipertensi, kemudian saat uji statistik dengan chi-square didapatkan hasil terdapat

hubungan yang bermakna secara statistik antara hipertensi dengan kejadian PGK.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Maria Joana Baroleh, *et al.*, (2019) menyatakan bahwa variabel hipertensi memiliki nilai OR sebesar 9,100 (CI 95% = 3,315-26,584) yang dapat dijelaskan bahwa variabel hipertensi sebanyak 9 kali meningkatkan risiko PGK dan nilai  $OR>1$  maka hipertensi merupakan faktor risiko PGK. Selain itu, terdapat juga hasil penelitian Delima, *et al.*, (2017) menunjukkan bahwa hipertensi merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian PGK. Hal ini juga disebabkan karena konsumsi obat anti hipertensi yang adalah obat diuretik dapat memperberat kerja ginjal, terlebih ginjal yang sudah rusak.

### 4 Hubungan Diabetes Melitus dengan Penyakit Ginjal Kronis

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa pasien diabetes melitus lebih banyak mengalami PGK. Berdasarkan analisis uji chi-square, didapatkan nilai  $p = 0,000$  ( $p<0,05$ ), dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara diabetes melitus dengan kejadian PGK. Hal ini diakibatkan karena tingginya gula dalam darah dapat merusak pembuluh darah yang halus dalam ginjal yang berakibat mempengaruhi fungsi ginjal. Dalam keadaan tekanan darah yang tinggi dan kandungan glukosa darah tinggi ginjal sulit untuk menjalankan fungsinya dengan baik terlebih jika dalam keadaan tekanan darah dan glukosa darah yang tidak terkontrol. Lesi ginjal pada penyakit diabetes yang bermanifestasi pertama kali adalah mikroalbuminuria, yang kemudian berkembang menjadi proteinuria yang semakin lama semakin berat atau bahkan menjadi sindrom nefrotik. Dapat terjadi penurunan fungsi ekskresi ginjal secara bertahap yang berakibat meningkatnya kreatinin dan ureum dalam darah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Maria Joana Baroleh, *et al.*, (2019)

menyatakan bahwa variabel DM dengan nilai  $OR > 1$  yaitu  $OR = 8,000$  ( $CI\ 95\% = 2,344-27,307$ ) yang berarti DM merupakan faktor risiko yang 8 kali lebih meningkatkan risiko penyakit ginjal kronis.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lilia dan Padmi (2019) menyatakan bahwa riwayat penyakit DM ( $OR = 1,230$ ,  $p > 0,05$ ;  $CI = 0,347 - 4,355$ ) hal tersebut berarti tidak terdapat hubungan antara riwayat penyakit DM dengan kejadian PGK.

## D. PENUTUP

### Simpulan

Distribusi frekuensi kelompok kasus dan kontrol ditemukan paling banyak pada perempuan dengan usia 40-59 tahun, dengan penderita PGK ditemukan paling banyak pada laki-laki dengan usia  $> 60$  tahun. Terdapat hubungan yang signifikan antara usia, jenis kelamin, stadium hipertensi, diabetes melitus dengan kejadian PGK di RSUD Provinsi NTB

### Saran

Penelitian selanjutnya dapat lebih memperhatikan faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan terjadinya PGK maupun faktor-faktor yang mempengaruhi progresivitas penyakit PGK. Penelitian selanjutnya juga disarankan untuk menggunakan metode penelitian cohort supaya dapat memberikan hasil yang lebih akurat.

## E. DAFTAR PUSTAKA

CDC. 2021. Chronic Kidney Disease in the United States, 2021. Centers for Disease Control and Prevention. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services. Retrieved from <https://nccd.cdc.gov/CKD/Documents/Chronic-Kidney-Disease-in-the-US-2021-h.pdf>

Cobo G, Hecking M, Port FK, Exner I, Lindholm B, Stenvinkel P, Carrero JJ. Sex and gender differences in chronic kidney disease: progression to end-stage renal disease and haemodialysis. *Clin Sci (Lond)*. 2016 Jul 1;130(14):1147-63. doi:

10.1042/CS20160047.

Delima, 2017. Faktor risiko penyakit ginjal kronis : Studi kasus kontrol di empat rumah sakit di Jakarta tahun 2014. *Buletin penelitian kesehatan*. 45(1) : 17-26. <http://dx.doi.org/10.22435/bpk.v45i1.5771.17-26>

Ganong (2016). "Renal Function & Micturition". *Review of Medical Physiology*, 25th ed. McGraw-Hill Education. p 677. ISBN 978-0-07-184897-8.

GBD Chronic Kidney Disease Collaboration. (2020). Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 395(10225):P709-733. DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30045-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30045-3)

International Diabetes Federation. (2019). *IDF Diabetes Atlas 9th Edition*. [Online]. ISBN: 978-2-930229-87-4. Available at: [www.diabetesatlas.org](http://www.diabetesatlas.org): 45-59.

Kazancioğlu, R. (2013), Risk factors for chronic kidney disease: An update", *Kidney International Supplements*, 3(4), pp. 368–371. doi: 10.1038/kisup.2013.79.

KDIGO. (2012). *KDIGO Clinical Practice Guideline for Anemia in Chronic Kidney Disease (Vol. 2)*. from <https://kdigo.org/wpcontent/uploads/2016/10/KDIGO-2012-Anemia-Guideline-English.pdf>

Kementerian Kesehatan RI. (2018). Hasil Utama Riskesdas 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI : 72-82. Available at: [https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir\\_519d41d8cd98f00/files/Hasil\\_riskesdas-2018\\_1274.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil_riskesdas-2018_1274.pdf).

Lilia, I. H., & Supadmi, W. (2020). Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik Pada Unit Hemodialisis Rumah Sakit Swasta di Yogyakarta. *Majalah Farmasetika*., 4(Suppl1), 60–65. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v4i0.25860>

- Baroleh, M.J., Ratag, B.T., & Langi, F.L. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyakit Ginjal Kronis Pada Pasien Di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih Manado. <https://api.semanticscholar.org/Corpus>
- Ni Wayan Sri Wardani, 2022, Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pencegahan Penyakit Ginjal Pasien Diabetes Dan Hipertensi Di Rsud Sanjiwani Gianyar, Departemen Ilmu Penyakit Dalam RSUD Sanjiwani Gianyar 2 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Warmadewa, Jurnal Lingkungan & Pembangunan, Vol 6(1). <https://ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/wicaksana>
- Riskesdas (2018). Depkes.go.id. 2018. Available from: <http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-riskesdas-2018.pdf>
- IRR. 2018. th 11 Report Of Indonesian Renal Registry. Indonesian Renal Registry. <http://www.indonesianrenalregistry.org/data/IRR>
- Salsabila, Amalya (2023) Gambaran Karakteristik Gagal Ginjal Kronik Obstruktif Dan Non-Obstruktif Pada Pasien Dewasa-Lansia Di Rsud Raden Mattaher Tahun 2017-2020. <https://doi.org/10.22437/joms.v3i2.27367>
- Salvador-González B, Mestre-Ferrer J, Soler-Vila M, Pascual-Benito L, Alonso-Bes E, Cunillera-Puértolas O; en representación del grupo de investigación del proyecto MARREC-HTA. Chronic kidney disease in hypertensive subjects  $\geq 60$  years treated in Primary Care. *Nefrologia*. 2017 Jul-Aug;37(4):406-414. English, Spanish. doi: 10.1016/j.nefro.2017.02.008.
- Suari Adnyani (2021), Karakteristik Hipertensi Pada Pasien Penyakit Ginjal Tahap Akhir (PGTA) Yang Menjalani Hemodialisis Di Rsud Provinsi Ntb Pada Tahun 2021, Fakultas Kedokteran Universitas Mataram Mataram. <https://doi.org/10.29303/lmj.v1i2.578>
- Sugara YR, Acang N, Hakim FA. Prevalensi Gagal Ginjal Kronik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 beserta Indikator Usia, Jenis Kelamin dan Laju Filtrasi Glomerulus di RSUD Al Ihsan pada Tahun 2018. *Prosiding Pendidikan Dokter*. 2020 Jan 27:575-9. Vol 6(1) ISSN: 2460-657X
- Swartling O, Rydell H, Stendahl M, Segelmark M, Trolle Lagerros Y, Evans M. CKD Progression and Mortality Among Men and Women: A Nationwide Study in Sweden. *Am J Kidney Dis*. 2021 Aug;78(2):190-199.e1. doi: 10.1053/j.ajkd.2020.11.026. Epub 2021 Jan 9.
- Weinstein JR, Anderson S. The aging kidney: physiological changes. *Adv Chronic Kidney Dis*. 2010 Jul;17(4):302-7. doi: 10.1053/j.ackd.2010.05.002.

## PENGETAHUAN DAN SIKAP MAHASISWI KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM AL-AZHAR MATARAM TERHADAP SADARI SEBAGAI DETEKSI DINI KANKER PAYUDARA

Tilka Ayattullah<sup>1</sup>, Made Agus Suanjaya<sup>2</sup>, Ahia Zakira Rosmala<sup>3</sup>, Dewi Utary<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar Mataram

<sup>2,3,4</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar Mataram

E-mail: [tilkaayatullah@gmail.com](mailto:tilkaayatullah@gmail.com)

Received: 30 January 2024; Revised: 03 February 2024; Accepted: 04 February 2024

### Abstract

Breast cancer is ranked second after cervical cancer which attacks women in the world and more than 80% of breast cancer cases are found at an advanced stage, making treatment more difficult. One effort that can be made to detect breast cancer early is to carry out BSE (Breast Self-Examination). This study aims to determine the relationship between age, level of knowledge and attitudes and BSE behavior among female students at the Faculty of Medicine, Al-Azhar Islamic University. This research is a quantitative study with a cross-sectional design. This research involved 170 respondents selected using the Simple Random Sampling technique. The research results used the Spearman Rank test, the *p*-value for age was 0.020 ( $<0.05$ ), the level of knowledge was 0.000 ( $<0.05$ ), the attitude was 0.041 ( $<0.05$ ). The conclusion of this research is that there is a significant relationship between age, level of knowledge and attitude with breast self-examination behavior (BSE) among female students at the Faculty of Medicine, Al-Azhar Islamic University.

**Keywords:** breast cancer, bse, age, level of knowledge, attitude.

### Abstrak

Kanker payudara menduduki peringkat kedua setelah kanker leher rahim yang menyerang kaum perempuan di dunia dan lebih dari 80% kasus kanker payudara ditemukan pada tahap lanjut, sehingga pengobatan menjadi lebih sulit dilakukan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mendeteksi kanker payudara secara dini adalah melakukan SADARI (Pemeriksaan Payudara Sendiri). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor usia, tingkat pengetahuan dan sikap dengan perilaku SADARI pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Penelitian ini melibatkan 170 responden yang dipilih dengan teknik *Simple Random Sampling*. Hasil penelitian menggunakan uji *Rank Spearman* nilai *p*-value usia sebesar 0,020 ( $<0,05$ ), tingkat pengetahuan sebesar 0,000 ( $<0,05$ ), sikap sebesar 0,041 ( $<0,05$ ). Kesimpulan dari penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan antara usia, tingkat pengetahuan dan sikap dengan perilaku pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar.

**Kata kunci:** kanker payudara, sadari, usia, tingkat pengetahuan, sikap.

## A. PENDAHULUAN

Kanker adalah suatu penyakit yang tidak menular di mana terjadi pertumbuhan dan perkembangan sel serta jaringan yang tidak normal hingga dapat menyebabkan kematian (Ketut, 2022). Salah satu jenis kanker yang paling ditakuti perempuan di dunia adalah kanker payudara (Rahayuwati *et al.*, 2020). Kanker payudara (KPD) adalah suatu jenis tumor ganas yang berkembang di dalam jaringan payudara. Tumor ini dapat tumbuh di dalam kelenjar susu, saluran kelenjar, serta jaringan penunjang payudara seperti jaringan lemak dan jaringan ikat (Nurrohmah, 2022).

Kanker payudara adalah jenis kanker yang paling umum terjadi pada 22% perempuan dari total kasus kanker dan menurut WHO, jumlah perempuan yang didiagnosis menderita kanker payudara tahun 2020 mencapai 2,3 juta kasus dengan 685.000 di antaranya mengalami kematian (*World Health Organization*, 2020). Kanker payudara menduduki peringkat kedua setelah kanker leher rahim yang menyerang kaum perempuan di seluruh dunia (Hero, 2021).

Berdasarkan data *Global Cancer Observatory* (GLOBOCAN) pada tahun 2021, jumlah kasus baru kanker payudara berada di peringkat pertama di Indonesia dengan 68.858 kasus (16,6%) dari total 396.914 kasus baru (GLOBOCAN, 2021). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) tahun 2018, kasus kanker payudara meningkat dari 0,6% menjadi 0,85% dengan jumlah terdeteksi benjolan pada payudara sebesar 2,45% (Riskesdas, 2018).

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018) lebih dari 80% kasus kanker payudara ditemukan pada tahap lanjut, sehingga pengobatan menjadi sulit dilakukan (Kemenkes RI, 2018). Oleh karena itu, deteksi dini memiliki peran yang sangat penting dalam upaya pencegahan dan penanggulangan kanker payudara. Deteksi dini memiliki dampak yang signifikan, karena jika kanker payudara dapat teridentifikasi pada tahap awal dan menerima perawatan yang sesuai maka tingkat kesembuhan yang tinggi dapat tercapai. Selain itu, melalui pendekatan

deteksi dini, angka kematian akibat kanker payudara dapat dikurangi sekitar 25-30%. Hal ini juga membuka peluang lebih besar bagi kesembuhan pasien melalui proses penemuan, diagnosis, dan terapi yang dilakukan secara dini (Sibero *et al.*, 2021).

Salah satu cara untuk mendeteksi dini kanker payudara adalah dengan melakukan pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) (Sarina *et al.*, 2020). WHO merekomendasikan semua perempuan yang sudah mengalami menstruasi pertama (*menarche*) untuk melakukan SADARI secara rutin setiap bulannya (Mardiana & Kurniasari, 2021). Dengan melakukan SADARI, perempuan dapat meningkatkan kesadaran dan kehati-hatian terhadap kemungkinan adanya benjolan pada payudara (Asmalinda *et al.*, 2022).

Wanita pada usia subur yaitu usia dari 15 sampai 35 tahun mempunyai resiko mengalami kanker payudara. Salah satu kelompok wanita yang mencapai usia tersebut adalah mahasiswi, pada masa ini seorang mahasiswi memasuki tahapan dalam perkembangan remaja akhir dengan rentang usia 18-22 tahun (Fransisca, 2022). Selama tahap ini, terjadi perkembangan fisik yang mencakup perkembangan payudara dan tingginya tingkat estrogen yang terkait dengan siklus menstruasi berperan sebagai faktor pendorong kanker payudara (Arsittasari, 2017). Oleh karena itu, mahasiswi perlu melakukan deteksi dini berupa SADARI agar dapat meningkatkan kesadaran dan kehati-hatian terhadap kemungkinan adanya benjolan pada payudara (Asmalinda *et al.*, 2022).

Pelaksanaan SADARI dipengaruhi oleh faktor usia, pengetahuan, dan sikap individu. Penelitian yang dilakukan oleh Zaakiyah (2022) pada wanita usia subur di Puskesmas Cidahu menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan perilaku SADARI (Zaakiyah, 2022). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Hanifah (2019) pada Wanita usia 20-50 tahun di Kelurahan Rempoa menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan perilaku SADARI (Hanifah, 2019).

Penelitian yang dilakukan pada Mahasiswi PGSD STKIP Muhammadiyah

Kuningan Provinsi Jawa Barat menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan perilaku pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) (Wulandari, 2017). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurlaila (2022) pada mahasiswi Politeknik Kesehatan Departemen Kesehatan Banjarmasin yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan tingkat pengetahuan dengan pelaksanaan SADARI (Nurlaila, 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Khairunnissa (2020) pada mahasiswi Fakultas Kedokteran di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan perilaku pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) (Khairunnissa, 2020). Sedangkan penelitian Anggraini (2019) pada mahasiswi Non Kesehatan UIN Antasari Banjarmasin, menunjukkan tidak ada pengaruh sikap terhadap perilaku SADARI (Anggraini, 2019).

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui hubungan antara usia, tingkat pengetahuan dan sikap dengan perilaku pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) sebagai deteksi dini kanker payudara pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar.

## B. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan pada bulan November tahun 2023. Pengambilan data penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar. Populasi untuk penelitian ini adalah seluruh mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Simple Random Sampling*, yaitu semua objek atau elemen dalam populasi mempunyai peluang yang sama dalam proses seleksi (Notoatmodjo, 2019). Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 170 responden. Variabel bebas dalam penelitian ini antara lain usia,

tingkat pengetahuan dan sikap. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Perilaku Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner terkait usia, tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku SADARI. Metode statistik yang digunakan adalah metode analisis univariat dan analisis bivariat.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Pada analisis univariat menjelaskan secara deskriptif mengenai variabel penelitian yang terdiri dari usia, tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku SADARI.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi	
	Jumlah	Persentase
<b>Usia responden:</b>		
<20 tahun	82	48,2%
≥20 tahun	88	51,8%
<b>Tingkat Pengetahuan:</b>		
Kurang	66	38,8%
Cukup	33	19,4%
Baik	71	41,8%
<b>Sikap:</b>		
Negatif	80	47,1%
Positif	90	52,9%
<b>Perilaku SADARI:</b>		
Kurang	90	52,9%
Baik	80	47,1%

### Usia

Berdasarkan data yang diperoleh dari 170 responden, didapatkan usia <20 tahun sebanyak 82 responden (48,2%) dan usia ≥20 tahun sebanyak 88 responden (51,8%).

### Tingkat Pengetahuan

Berdasarkan data yang diperoleh dari 170 responden, didapatkan dengan tingkat pengetahuan yang kurang sebanyak 66 responden (38,8%), 33 responden (19,4%) memiliki pengetahuan yang cukup dan 71

responden (41,8%) memiliki pengetahuan yang baik.

### Sikap

Berdasarkan data yang diperoleh dari 170 responden, didapatkan sikap negatif sebanyak 80 responden (47,1%) dan 90 responden (52,9%) memiliki sikap yang positif.

### Perilaku SADARI

Berdasarkan data yang diperoleh dari 170 responden, didapatkan perilaku SADARI yang kurang sebanyak 90 responden (52,9%) dan 80 responden (47,1%) dengan perilaku SADARI yang baik.

**Tabel 2. Hubungan Usia dengan perilaku SADARI**

Usia	Perilaku SADARI				Total		p-value	rs
	Kurang		Baik		n	%		
	n	%	n	%				
<20 tahun	51	30,0	31	18,2	82	48,2	0,020	0,179
≥20 tahun	39	22,9	49	28,8	88	51,8		
<b>Total</b>	90	52,9	80	47,1	170	100,0		

Berdasarkan data analisis bivariat yang dilakukan pada 170 responden, didapatkan dari 82 responden dengan usia <20 tahun yang memiliki perilaku SADARI kurang berjumlah 51 responden (30,0%) dan responden memiliki perilaku SADARI baik berjumlah 31 responden (18,2%). Responden dengan usia ≥20 tahun berjumlah 88 responden, yang memiliki perilaku SADARI kurang berjumlah

39 responden (22,9%) dan responden memiliki perilaku SADARI baik berjumlah 49 responden (28,8%).

Hasil analisis menggunakan uji *Rank Spearman* didapatkan *p-value* sebesar 0,020 (*p-value* <0,05) yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan usia dengan perilaku SADARI.

**Tabel 3. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan perilaku SADARI**

Tingkat Pengetahuan	Perilaku SADARI				Total		p-value	rs
	Kurang		Baik		n	%		
	n	%	n	%				
Kurang	63	37,1	3	1,8	66	38,8	0,000	0,636
Cukup	10	5,9	23	13,5	33	19,4		
Baik	17	10,0	54	31,8	71	41,8		
<b>Total</b>	90	52,9	80	47,1	170	100,0		

Berdasarkan data analisis bivariat yang dilakukan pada 170 responden, didapatkan dari 66 responden dengan tingkat pengetahuan kurang yang memiliki perilaku SADARI kurang berjumlah 63 responden (37,1%) dan responden yang memiliki perilaku SADARI baik berjumlah 3 responden (1,8%). Dari 33 responden dengan tingkat pengetahuan cukup, yang memiliki perilaku SADARI kurang berjumlah 10 responden (5,9%) dan responden memiliki perilaku SADARI baik berjumlah 23 responden (13,5%). Responden dengan tingkat

pengetahuan baik berjumlah 71 responden, yang memiliki perilaku SADARI kurang berjumlah 17 responden (10,0%), sedangkan responden memiliki perilaku SADARI baik berjumlah 54 responden (31,8%).

Hasil analisis menggunakan uji *Rank Spearman* didapatkan *p-value* sebesar 0,000 (*p-value* <0,05) yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku SADARI.

**Tabel 4. Hubungan Sikap dengan perilaku SADARI**

Sikap	Perilaku SADARI				Total		p-value	rs
	Kurang		Baik		n	%		
	n	%	n	%				
Negatif	49	28,8	31	18,2	80	47,1	0,041	0,157
Positif	41	24,1	49	28,8	90	52,9		
<b>Total</b>	90	52,9	80	47,1	170	100,0		

Berdasarkan data analisis bivariat yang dilakukan pada 170 responden, didapatkan dari 80 responden dengan sikap negatif yang memiliki perilaku SADARI kurang berjumlah 49 responden (28,8%), sedangkan responden yang memiliki perilaku SADARI baik berjumlah 31 responden (18,2%). Responden dengan sikap positif berjumlah 90 responden, yang memiliki perilaku SADARI kurang berjumlah 41 responden (24,1%), sedangkan responden yang memiliki perilaku SADARI baik berjumlah 49 responden (28,8%).

Hasil analisis menggunakan uji *Rank Spearman* didapatkan *p-value* sebesar 0,041 (*p-value* <0,05) yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan perilaku SADARI.

## Pembahasan

### Hubungan Usia dengan Perilaku SADARI

Dari hasil data penelitian yang diperoleh, didapatkan kategori usia terbanyak  $\geq 20$  tahun (51,8%), kemudian saat dilakukan uji statistik dengan uji *Rank Spearman* didapatkan hasil terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara usia dengan perilaku SADARI, hal ini dikarenakan semakin bertambahnya usia kemungkinan untuk mengalami kanker payudara semakin besar sehingga usia  $\geq 20$  tahun merasa berisiko apabila tidak melakukan SADARI dengan rutin.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zaakiyah (2022) dengan metode penelitian bersifat analitik dengan pendekatan *cross sectional* melibatkan 150 responden menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan perilaku SADARI (Zaakiyah, 2022). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Pradnyandari *et al.*, (2022)

dengan pendekatan *cross sectional* dengan jumlah sampel 30 responden, hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia dengan perilaku SADARI secara statistik terbukti yaitu 0,012 (*p-value* <0,05) (Pradnyandari *et al.*, 2022).

Usia adalah jumlah tahun hidup individu yang dihitung mulai saat dilahirkan. Semakin meningkatnya usia, tingkat kematangan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan masyarakat, seseorang yang lebih dewasa akan lebih dipercaya dari orang yang belum cukup kedewasaannya. Pada masa dewasa ditandai oleh perubahan jasmani, mental, kemahiran, keterampilan dan profesional yang dapat menerapkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta kesenian (Khotimah, 2019).

Perilaku SADARI yang baik lebih umum ditemukan pada responden berusia  $\geq 20$  tahun, dengan tingkat kecenderungan sebanyak 4,47 kali lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang berusia <20 tahun. Faktor ini dapat dijelaskan oleh peningkatan risiko kanker payudara seiring dengan bertambahnya usia, yang mendorong perempuan usia  $\geq 20$  tahun untuk lebih memperhatikan praktik SADARI demi deteksi dini (Khotimah, 2019). Sebaliknya, kurangnya kecenderungan perilaku SADARI pada kalangan mahasiswa berusia <20 tahun dapat dikaitkan dengan pemahaman umum bahwa SADARI lebih dianjurkan pada usia  $\geq 20$  tahun. Maka dari itu, banyak dari mereka yang tidak melibatkan diri dalam SADARI sebelum mencapai usia 20 tahun karena dianggap risiko terkena kanker payudara masih rendah (Khairunnissa, 2020).

### Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan perilaku SADARI

Dari hasil data penelitian yang diperoleh, didapatkan sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan baik yaitu berjumlah 71 responden (41,8%), kemudian saat dilakukan uji statistik dengan uji *Rank Spearman* didapatkan hasil terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara tingkat pengetahuan dengan perilaku SADARI, hal ini dikarenakan lingkungan akademis yang mendukung, kurikulum pendidikan yang menyeluruh, serta akses terhadap informasi kesehatan yang baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2017) pada mahasiswi PGSD STKIP Muhammadiyah Kuningan Provinsi Jawa Barat menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan perilaku pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) dengan nilai signifikansi uji *Rank Spearman* didapatkan 0,004 ( $p$ -value <0,05) (Wulandari, 2017). Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriyani & Handayani (2021) dengan pendekatan *cross sectional* dengan jumlah sampel 142 sampel penelitian, hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku SADARI yaitu 0,000 ( $p$ -value <0,05) (Fitriyani & Handayani, 2021).

Pengetahuan merupakan faktor predisposisi yang dapat mempengaruhi serta menjadi dasar terbentuknya suatu perilaku tertentu (Notoatmodjo, 2019). Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih baik daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan, karena perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan membuat perilaku berlangsung lama (*long lasting*). Sebaliknya, jika perilaku tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran, maka perilaku tersebut bersifat sementara atau tidak akan berlangsung lama (Sirait, 2023).

Pengetahuan yang baik akan semakin meningkatkan pemahaman dan kemauan untuk melaksanakan pemeriksaan payudara sendiri menggunakan metode SADARI, sebaliknya pengetahuan yang kurang akan menunjukkan perilaku yang tidak mendukung terhadap

SADARI karena mereka tidak tahu bagaimana melakukan pemeriksaan payudara sendiri yang baik dan benar (Tae & Melina, 2020). Ketidapahaman terhadap metode pemeriksaan payudara sendiri dapat mengakibatkan kurangnya kesadaran mengenai risiko kanker payudara. Dampak dari kurangnya kesadaran ini adalah kurangnya pemahaman mengenai konsekuensi negatif yang dapat timbul akibat tidak mendeteksi dini kanker payudara (Maifita, 2020; Puspitasari, 2023).

### Hubungan Sikap dengan perilaku SADARI

Dari hasil data penelitian yang diperoleh, didapatkan sebagian besar memiliki sikap positif yaitu berjumlah 90 responden (52,9%), kemudian saat dilakukan uji statistik dengan uji *Rank Spearman* didapatkan hasil terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara sikap dengan perilaku SADARI, hal ini dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti pendidikan di fakultas kedokteran, kesadaran akan kesehatan, pengaruh lingkungan akademis, efek media dan pengalaman pribadi atau keluarga terkait kanker payudara.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siregar (2022) dengan metode penelitian *cross sectional* melibatkan jumlah sampel 150 responden menunjukkan hasil terdapat hubungan sikap dengan perilaku SADARI dengan nilai signifikansi uji *chi-square* didapatkan 0,03 ( $p$ -value <0,05) dan nilai OR yaitu 2,408 yang berarti bahwa responden yang mempunyai sikap positif mempunyai peluang 2,4 kali untuk melakukan pemeriksaan payudara sendiri dibandingkan dengan responden yang mempunyai sikap negatif. Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Fefiani (2019) dengan pendekatan *cross sectional* dengan jumlah sampel sebanyak 82 responden, hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa ada hubungan antara sikap dengan perilaku SADARI yaitu 0,018 ( $p$ -value <0,05) (Fefiani, 2019).

Sikap memiliki peran penting dalam membentuk perilaku, karena sikap

mencerminkan pandangan dan penilaian seseorang terhadap suatu objek atau stimulus (Sirait, 2023). Sikap yang dimiliki seseorang dapat memberikan arah yang berbeda dalam tindakan mereka. Jika seseorang memiliki sikap positif terhadap suatu hal, maka mereka akan cenderung untuk mendekati, mencari informasi, dan bahkan berpartisipasi aktif, sebaliknya jika seseorang memiliki sikap negatif maka dapat mendorong seseorang untuk menghindari atau menjauhi hal tersebut (Lubis, 2022).

Sikap merupakan sesuatu yang dipelajari dan bukan bawaan, sehingga dapat dibentuk, diubah, atau dikembangkan. Proses pembentukan sikap tidak terjadi secara spontan, melainkan melibatkan interaksi sosial antara individu dan lingkungannya (Notoatmodjo, 2019). Sikap mencakup tiga ranah utama, yaitu kognisi (pengetahuan dan keyakinan), afektif (emosi atau perasaan) dan kecenderungan untuk bertindak. Teori menyatakan apabila salah satu saja di antara ketiga komponen sikap tidak konsisten dengan yang lain, maka akan terjadi ketidakselarasan yang menyebabkan timbulnya mekanisme perubahan sikap sedemikian rupa (Fefiani, 2019).

Dalam konteks SADARI, sikap individu memiliki peranan signifikan. Jika seseorang memiliki sikap negatif terhadap pemeriksaan payudara sendiri, mereka mungkin akan kurang tertarik dan acuh terhadap praktik SADARI. Sedangkan, apabila seseorang memiliki sikap positif maka dapat meningkatkan kesadaran dan motivasi seseorang untuk melakukan pemeriksaan payudara sendiri. Sikap ini berkaitan dengan bagaimana individu memahami informasi mengenai pemeriksaan tersebut. Sikap positif cenderung memacu individu untuk bertindak ketika diperlukan, sedangkan sikap negatif dapat menyebabkan penundaan atau bahkan penghindaran terhadap perilaku tertentu (Nurhayati, 2023).

## D. PENUTUP

### Simpulan

Terdapat hubungan yang signifikan antara usia, tingkat pengetahuan dan sikap dengan perilaku Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar.

### Saran

1. Bagi mahasiswi diharapkan menambah wawasan dan pengetahuan terkait hubungan antara usia, tingkat pengetahuan dan sikap dengan perilaku pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) sebagai deteksi dini kanker payudara.
2. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk dapat meneliti variabel-variabel lain yang mempengaruhi perilaku SADARI selain usia, tingkat pengetahuan dan sikap agar dapat memberikan hasil yang lebih bervariasi mengenai faktor yang mempengaruhi perilaku SADARI.
3. Bagi institusi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar diharapkan untuk membuat program rutin, seperti seminar kesehatan dan kampanye penyuluhan, yang dapat memberikan pengingat dan dukungan kepada mahasiswi untuk tetap konsisten dalam melakukan SADARI.

## E. DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari) Pada Mahasiswi Non Kesehatan Uin Antasari Banjarmasin. *Jurkessia*, 9(2).
- Arsittasari, T. (2017). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kanker Payudara Di Rsud Kota Yogyakarta Tahun 2016*. Poltekkes Yogyakarta.
- Asmalinda, W., Setiawati, D., Jasmi, J., Khotimah, K., & Sapada, E. (2022). Deteksi Dini Kanker Payudara Menggunakan Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari) (Early Detection Of Breast Cancer Using Breast Self-Examination). *Jurnal Abdikemas*, 4(1), 10–17.
- Fefiani, B. (2019). *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Sadari Dengan Perilaku*

- Sadari Pada Siswi Smk Nu Ungaran* (Issue 2). Universitas Ngudi Waluyo.
- Fitriyani, E., & Handayani, L. (2021). Faktor Determinan Perilaku Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari) Pada Mahasiswi Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 14(1), 87. <https://doi.org/10.48144/jiks.v14i1.538>
- Fransisca, L. (2022). Pengetahuan Remaja Putri Terhadap Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari). *Kesmas Asclepius*, 4(2).
- Globocan. (2021). *Global Cancer Statistics 2020: Globocan Estimates Of Incidence And Mortality Worldwide For 36 Cancers In 185 Countries*. Acs Journals.
- Hanifah. (2019). *Hubungan Usia Dan Tingkat Pendidikan Dengan Pengetahuan Wanita Usia 20-50 Tahun Tentang Periksa Payudara Sendiri (Sadari) Di Rt 05 Dan Rt 07 Rw 02 Kelurahan Rempoa*. Institutional Repository Uin Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Hero, S. K. (2021). Faktor Risiko Kanker Payudara. *Jmh*, 3(1).
- Kemendes RI. (2018). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata laksana Kanker Payudara. *Journal Of Physical Therapy Science*, 9(1).
- Ketut, S. (2022). Kanker Payudara: Diagnostik, Faktor Risiko Dan Stadium. *Ganesha Medicine Journal*, 2(1), 2–7.
- Khairunnissa. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari) Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, 2017. *Jurnal Profesi Medika: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 11(2), 73–80.
- Khotimah, S. (2019). *Perilaku Pemeriksaan Sadari Pada Wanita Usia Subur Di Puskesmas Caringin Kecamatan Legok Kabupaten Tangerang Tahun 2019*. Universitas Nasional.
- Lubis, R. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Sadari Pada Remaja Putri Di Smk Pandutama Bogor Tahun 2021. *Jurnal Penelitian Keperawatan Kontemporer*, 2(1), 98–106. <https://doi.org/10.59894/jpkk.v2i1.298>
- Maifita, Y. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Sadari Sebagai Deteksi Dini Kanker Payudara Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri Di Smk Negeri 2 Kota Pariaman Tahun 2017. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 11(2), 168.
- Mardiana, A., & Kurniasari, L. (2021). Hubungan Pengetahuan Pemeriksaan Payudara Sendiri ( Sadari ) Dengan Kejadian Kanker Payudara Di Kalimantan Timur. *Borneo Student Research*, 2(2), 1052–1059.
- Notoatmodjo. (2019). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Pt. Rineka Cipta.
- Nurhayati, P. (2023). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Menggunakan Media Video, Demonstrasi, Dan Leaflet Terhadap Pengetahuan Sadari Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 12(1), 106–111.
- Nurlaila. (2022). *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Mahasiswi Dengan Sadari Di Politeknik Kesehatan Departemen Kesehatan Banjarmasin Jurusan Kebidanan*. 13(2), 64–71.
- Nurrohmah. (2022). Risk Factors Of Breast Cancer. *Gaster Journal Of Health Science*, 20(1).
- Pradnyandari, I. A. E., Sanjiwani, I. A., & Astuti, I. W. (2022). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Sadari Pada Wanita Usia Subur (Wus) Di Wilayah Kelurahan Sempidi Mengwi Badung. *Coping: Community Of Publishing In Nursing*, 10(1), 80.
- Puspitasari, M. (2023). *Efektifitas Pendidikan Kesehatan Tentang Sadari Melalui Video Dan Leaflet Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri Di Smp Nusantara Tangerang*. 6(2).
- Rahayuwati, L., Rizal, I. A., Pahria, T., Lukman, M., & Juniarti, N. (2020). Pendidikan Kesehatan Tentang

- Pencegahan Penyakit Kanker Dan Menjaga Kualitas Kesehatan. *Media Karya Kesehatan*, 3(1), 59–69.
- Riskesdas. (2018). *Laporan Provinsi Nusa Tenggara Barat Riskesdas 2018*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan (Lpb).
- Sarina, S., Thaha, R. M., & Nasir, S. (2020). Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Sadari Sebagai Deteksi Dini Kanker Payudara Pada Mahasiswi Fkm Unhas. *Hasanuddin Journal Of Public Health*, 1(1), 61–70.
- Sibero, J. T., Siregar, A. P., & Fitria, A. (2021). Peningkatan Pengetahuan Remaja Untuk Deteksi Dini Kanker Payudara Dengan Edukasi Dan Pelaksanaan Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari) Di Yayasan Perguruan Budi Agung Medan Tahun 2021. *Jurnal Abdidias*, 2(3), 705–712. <https://doi.org/10.31004/abdidias.v2i3.351>
- Sirait, R. A. (2023). *Payudara Dengan Pemeriksaan Payudara Sendiri ( Sadari ) Pada Remaja Putri Ealth Counseling About Early Detection Of Breast Cancer With Breast Self Examination ( Breast ) In Adolescent Women*. 3(1), 42–48.
- Siregar, R. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari) Pada Remaja Putri Kelas X. *Indonesian Journal For Health Sciences*, 6(1), 35–42.
- Tae, M. M., & Melina, F. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Sadari Dengan Kepatuhan Melakukan Sadari Pada Mahasiswa Diii Kebidanan Di Stikes Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu*, 11(2), 154–165.
- World Health Organization. (2020). *Breast Cancer*.
- Wulandari, F. & S. M. A. (2017). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku Pemeriksaan Sadari Mahasiswi. *Prosiding Seminar Nasional Ikakesmada "Peran Tenaga Kesehatan Dalam Pelaksanaan Sdgs,"* 137–144.
- Zaakiyah, N. Z. (2022). *Hubungan Pengetahuan Kanker Payudara Dengan Sikap Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari) Pada Wanita Usia Subur Di Puskesmas Cidahu*. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

## KUALITAS TIDUR, STRES, DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP DISMENORE PADA SISWI MADRASAH NURUL HAKIM LOMBOK BARAT

Nanda Dwi Lestari<sup>1</sup>, Fauzy Ma'rif<sup>2</sup>, Dewi Utary<sup>3</sup>, Dasti Anditiarina<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar Mataram

<sup>2,3,4</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar Mataram

E-mail: [nandadwilestari60@gmail.com](mailto:nandadwilestari60@gmail.com)

Received: 7 February 2024; Revised: 14 February 2024; Accepted: 14 February 2024

### Abstract

*Dysmenorrhea is a menstrual disorder in the form of pain or severe pain in the lower abdomen. The incidence of dysmenorrhea in the world according to WHO (2020) is 1.769.425 people. Several factors can influence the occurrence of dysmenorrhea, namely sleep quality, stress and physical activity. This study aims to determine the relationship between sleep quality factors, stress and physical activity with the incidence of primary dysmenorrhea in female students at Madrasah Aliyah Dakwah Islamiah Putri Nurul Hakim Kediri, West Lombok. This research involved 95 respondents selected using the Cluster Random Sampling technique to be interviewed. Data analysis used the Spearman Rank test. The results of the study used the Spearman Rank test, the p-value for sleep quality was 0.003 (<0.05), stress was 0.011 (<0.05), physical activity was 0.037 (<0.05). The conclusion of this research is that there is a significant relationship between sleep quality, stress and physical activity with the incidence of primary dysmenorrhea in female students at Madrasah Aliyah Dakwah Islamiah Putri Nurul Hakim Kediri, West Lombok.*

**Keywords:** *primary dysmenorrhea, sleep quality, stress, physical activity.*

### Abstrak

*Dismenore adalah gangguan menstruasi berupa rasa sakit atau nyeri hebat pada bagian bawah perut. Kejadian dismenore di dunia menurut WHO (2020) sebesar 1.769.425 jiwa. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya dismenore yaitu kualitas tidur, stres dan aktivitas fisik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor kualitas tidur, stres dan aktivitas fisik dengan kejadian dismenore primer pada siswi Madrasah Aliyah Dakwah Islamiah Putri Nurul Hakim Kediri Lombok Barat. Penelitian ini melibatkan 95 responden yang dipilih dengan teknik Cluster Random Sampling untuk diwawancarai. Analisis data menggunakan uji Rank Spearman. Hasil penelitian menggunakan uji Rank Spearman nilai p-value kualitas tidur sebesar 0,003 (<0,05), stres sebesar 0,011 (<0,05), aktivitas fisik sebesar 0,037 (<0,05). Kesimpulan dari penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur, stres dan aktivitas fisik dengan kejadian dismenore primer pada siswi Madrasah Aliyah Dakwah Islamiah Putri Nurul Hakim Kediri Lombok Barat.*

**Kata kunci:** *dismenore primer, kualitas tidur, stres, aktivitas fisik.*

## A. PENDAHULUAN

Dismenore atau nyeri menstruasi merupakan nyeri yang di rasakan pada daerah panggul akibat menstruasi dan produksi zat prostaglandin, di mana prostaglandin ini berperan dalam membantu mengeluarkan darah haid. Apabila prostaglandin terlalu tinggi maka akan menyebabkan rahim menjadi kontraksi dan terasa nyeri atau dismenore (H. Sari & Hayati, 2020). Dismenore adalah gangguan menstruasi berupa rasa sakit atau nyeri hebat pada bagian bawah perut yang disebabkan oleh aktivitas prostaglandin, dimana saat menstruasi lapisan rahim yang rusak akan dikeluarkan dan digantikan oleh senyawa baru yang disebut prostaglandin (Wulanda, 2020).

Menurut *World Health Organization* (Pragholapati *et al.*, 2020) angka kejadian dismenore di dunia cukup besar. Di Amerika Serikat, prevalensi dismenore pada tahun 2012 pada perempuan usia 12-17 tahun adalah 59,7% dengan derajat kesakitan 49% dismenore ringan, 37% dismenore sedang, dan 12% dismenore berat yang mengakibatkan 23,6% dari penderitanya tidak masuk sekolah. Kejadian dismenore di dunia menurut WHO (2020) sebesar 1.769.425 jiwa. Angka kejadian dismenore di dunia sangat besar, rata-rata hampir lebih dari 50% perempuan mangalaminya (Wulanda, 2020).

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2019 melaporkan prevalensi dismenore di Indonesia berkisar 45-95%. Prevalensi dismenore di Indonesia mencapai 107.673 jiwa (64,25%) dengan dismenore primer sebesar 59.671 jiwa (54,89%) dan dismenore sekunder sebesar 9.496 jiwa (9,36%) (Ratnasari, E., Sari, M. I., 2019).

Berdasarkan penelitian Wahono (2018) kejadian dismenore di SMA Negeri

1 Pekanbaru mencapai 59,40%. Berdasarkan penelitian Pialiani (2018) kejadian dismenore di Madrasah Aliyah Negeri Pasir Pengaraian menunjukkan nyeri haid pada siswi sebanyak 94% dan yang tidak dismenore sebanyak 9 (6%) responden.

Terdapat beberapa faktor risiko yang memengaruhi terjadinya dismenore, beberapa faktor tersebut yaitu usia kurang dari 20 tahun, upaya untuk menurunkan berat badan, depresi, kecemasan, stres, kualitas tidur, menstruasi berat, merokok, konsumsi alkohol dan aktivitas fisik (Masturoh & Anggita, 2018).

Kualitas tidur yang buruk memiliki risiko yang lebih besar dalam meningkatkan derajat dismenore. Kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan stress, ketika seseorang stres tubuh akan menghasilkan hormone adrenalin, estrogen dan progesteron. Estrogen dapat menyebabkan peningkatan kontraksi uterus secara berlebihan sedangkan progesterone dapat menghambat kontraksi dan peningkatan kontraksi yang berlebihan bisa menyebabkan rasa nyeri serta hormone adrenalin yang juga meningkat akan menyebabkan otot tubuh menjadi tegang termasuk otot rahim sehingga menimbulkan rasa nyeri saat menstruasi (Lestari *et al.*, 2018).

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk melihat kejadian hubungan kualitas tidur dengan dismenore primer diantaranya, penelitian yang di lakukan oleh Hasna Nurfadillah (2018) menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian dismenore primer pada mahasiswi Universitas Siliwangi. Berbeda halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Jayanti (2018), menunjukkan bahwa tidak ada hubungan kualitas tidur dengan terjadinya dismenore.(Nurfadhila, 2018)

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk melihat kejadian hubungan tingkat stres dengan dismenore primer diantaranya, penelitian yang dilakukan oleh Prianti & Mustikasari (2018), menyatakan bahwa ada hubungan tingkat stres dengan terjadinya dismenore pada remaja putri di Madrasah Aliyah Mamba'ul Ulum Awang-awang, Mojosari, Kabupaten Mojokerto. Berbeda halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Yupika Pialini (2018), menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat stres

dengan dismenore primer (pialini Y, sukarya WR, 2018)

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk melihat kejadian hubungan aktivitas fisik dengan dismenore primer diantaranya, menurut penelitian yang dilakukan oleh Sari (2018), menyatakan bahwa terdapat hubungan aktivitas fisik dengan kejadian dismenore primer pada remaja putri. Berbeda halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Tristiana (2018), menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan dismenore primer pada santri (Tristiana, 2018)

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur, stres dan aktivitas fisik dengan kejadian dismenore pada siswi Madrasah Aliyah Dakwah Islamiah putri Nurul Hakim Kediri Lombok Barat.

## B. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember tahun 2023. Pengambilan data penelitian ini dilaksanakan di Pondok Pesantren Nurul Hakim Kediri Lombok Barat. Populasi untuk penelitian ini adalah seluruh siswi Pondok Pesantren Nurul Hakim Kediri Lombok Barat. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Cluster Random Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel secara berkelompok yang dilakukan berdasarkan pada kelompok atau area tertentu (Azwar, 2010). Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 95 responden. Variabel bebas dalam penelitian ini antara lain kualitas tidur, stres dan aktivitas fisik. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *dismenore primer*. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner terkait kualitas tidur, stres dan aktivitas fisik dan *dismenore primer*. Metode statistik yang digunakan adalah metode analisis univariat dan analisis bivariat.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Pada analisis univariat menjelaskan secara deskriptif mengenai variabel penelitian yang terdiri dari kualitas tidur, stres dan aktivitas fisik dan *dismenore primer*.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi	
	Jumlah	Persentase
<b>Usia responden:</b>		
15 Tahun	19	20,0
16 Tahun	35	36,8
17 Tahun	34	35,8
18 Tahun	7	7,4
<b>Kualitas Tidur:</b>		
Baik	46	48,4%
Buruk	49	51,6%
<b>Stres:</b>		
Normal	27	28,4%
Stres Ringan	29	30,5%
Stres Sedang	24	25,3%
Stres Berat	15	15,8%
<b>Aktivitas Fisik:</b>		
Ringan	40	42,1%
Sedang	22	23,2%
Berat	33	43,7%
<b>Dismenore Primer:</b>		
Tidak	31	32,6%
Ringan	28	29,5%
Sedang	23	24,2%
Berat	13	13,7%

Berdasarkan data yang diperoleh dari 95 responden, usia terbanyak dari partisipan penelitian terdistribusi pada rentang usia 16 tahun, di mana 35 responden (36,8%) berada pada kelompok ini. Ketika melihat kualitas tidur, ditemukan bahwa 46 responden (48,4%) memiliki kualitas tidur yang baik, sementara 49 responden (51,6%) memiliki kualitas tidur yang buruk. Dalam hal tingkat stres, mayoritas responden menunjukkan tingkat stres yang beragam, dengan 27 responden

(28,4%) memiliki stres normal, 29 responden (30,5%) mengalami stres ringan, 24 responden (25,3%) mengalami stres sedang, dan 15 responden (15,8%) mengalami stres berat. Aktivitas fisik juga bervariasi, di mana 40 responden (42,1%) melaporkan memiliki aktivitas fisik yang ringan, 22 responden (23,2%) menganggap aktivitas fisik mereka sedang, dan 33 responden (34,7%)

mengindikasikan aktivitas fisik yang berat. Dalam hal dismenore primer, sebanyak 31 responden (32,2%) tidak mengalami dismenore, 28 responden (29,5%) mengalami dismenore ringan, 23 responden (24,2%) mengalami dismenore sedang, dan 13 responden (13,7%) mengalami dismenore berat.

**Tabel 2. Hubungan Kualitas Tidur dengan kejadian *Dismenore Primer***

Kualitas tidur	Dismenore primer								Total	p-value
	Tidak dismenore		Dismenore Ringan		Dismenore Sedang		Dismenore Berat			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Baik	21	22,1%	14	14,7%	7	7,4%	4	4,2%	46	0,003
Buruk	10	10,5%	14	14,7%	16	16,8%	9	9,5%	49	
<b>Total</b>	31	32,6%	28	29,5%	23	24,2%	13	13,7%	95	

Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa responden dengan kualitas tidur baik berjumlah 46 responden (48,4%) dan dengan responden tidak dismenore sebanyak 21 responden (22,1%), dismenore ringan sebanyak 14 responden (14,7%), dismenore sedang sebanyak 7 responden (7,4%), sedangkan dismenore berat sebanyak 4 responden (4,2%). Pada kualitas tidur buruk didapatkan 49 responden (51,6%) dan dengan responden tidak dismenore

sebanyak 10 responden (10,5%), dismenore ringan sebanyak 14 responden (14,7%), dismenore sedang sebanyak 16 responden (16,8%), sedangkan dismenore berat sebanyak 9 responden (9,5%).

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji korelasi *Rank Spearman* didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,003 (*p-value* <0,05) sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian dismenore primer.

**Tabel 3. Hubungan Stres dengan kejadian *Dismenore Primer***

Stres	Dismenore primer								Total	p-value
	Tidak dismenore		Dismenore Ringan		Dismenore Sedang		Dismenore Berat			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Normal	10	10,5%	11	11,6%	5	5,8%	1	1,1%	27	0,011
Ringan	10	10,5%	11	11,6%	3	3,2%	5	5,3%	29	
Sedang	8	8,4%	5	5,3%	9	9,5%	2	2,1%	24	
Berat	3	3,2	1	1,1	6	6,3	5	5,3	15	
<b>Total</b>	20	21,1%	57	60,0%	18	18,9%	13	13,7%	95	

Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa responden dengan stres normal berjumlah 27 responden (28,4%) dan dengan responden tidak dismenore sebanyak 10 responden (10,5%), dismenore ringan

sebanyak 11 responden (11,6%), dismenore sedang sebanyak 5 responden (5,3%), sedangkan dismenore berat sebanyak 1 responden (1,1%). Pada stres ringan didapatkan 29 responden (30,5%) dan dengan

responden tidak dismenore sebanyak 10 responden (10,5%), dismenore ringan sebanyak 11 responden (11,6%), dismenore sedang sebanyak 3 responden (3,2%), sedangkan dismenore berat sebanyak 5 responden (5,3%). Pada stres sedang didapatkan 24 responden (25,3%) dan dengan responden tidak dismenore sebanyak 8 responden (8,4%), dismenore ringan sebanyak 5 responden (5,3%), dismenore sedang sebanyak 9 responden (9,5%), sedangkan dismenore berat sebanyak 2 responden (2,1%). Pada stres berat didapatkan 15

responden (15,8%) dan dengan responden tidak dismenore sebanyak 3 responden (3,2%), dismenore ringan sebanyak 1 responden (1,1%), dismenore sedang sebanyak 6 responden (6,3%), sedangkan dismenore berat sebanyak 5 responden (5,3%).

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji korelasi *Rank Spearman* didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,011 (*p-value* <0,05) berarti terdapat hubungan yang signifikan antara stres dengan kejadian dismenore primer.

**Tabel 4. Hubungan Aktivitas Fisik dengan kejadian *Dismenore Primer***

Aktivitas Fisik	Dismenore primer								Total	p-value
	Tidak dismenore		Dismenore Ringan		Dismenore Sedang		Dismenore Berat			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Ringan	9	9,5%	13	13,7%	11	11,6%	7	7,4%	40	0,037
Sedang	6	6,3%	7	7,4%	7	7,4%	2	2,1%	22	
Berat	16	16,8%	8	8,4%	5	5,3%	4	4,2%	33	
<b>Total</b>	31	32,6%	28	29,5%	23	24,2%	13	13,7%	95	

Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa responden dengan aktivitas fisik ringan berjumlah 40 responden (42,1%) dan dengan responden tidak dismenores sebanyak 9 responden (9,5%), dismenore ringan sebanyak 13 responden (13,7%), dismenore sedang sebanyak 11 responden (11,6%), sedangkan dismenore berat sebanyak 7 responden (7,4%). Pada aktivitas fisik sedang didapatkan 22 responden (23,2%) dan dengan responden tidak dismenore sebanyak 6 responden (6,3%), dismenore ringan sebanyak 7 responden (7,4%), dismenore sedang sebanyak 7 responden (7,4%), sedangkan dismenore berat sebanyak 2 responden (2,1%). Pada aktivitas fisik berat didapatkan 33 responden (34,7%) dan dengan responden tidak dismenore sebanyak 16 responden (16,8%), dismenore ringan sebanyak 8 responden (8,4%), dismenore sedang sebanyak 5 responden (5,3%), sedangkan dismenore berat sebanyak 4 responden (4,2%).

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji korelasi *Rank Spearman* didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,037 (*p-value* <0,05) berarti terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenore primer.

### Pembahasan

#### Hubungan Kualitas Tidur dengan kejadian *Dismenore Primer*

Hasil analisis bivariat pada tabel 4.6 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan dismenore primer pada Siswi Madrasah Aliyah Dakwah Islamiah Putri Nurul Hakim Kediri Lombok Barat dengan uji rank spearman yakni 0,003 (*p-value*<0,05).

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wawang (2019) dengan metode penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional melibatkan responden 106 responden menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan dismenore primer secara statistik terbukti

yaitu 0,008 ( $p\text{-value}<0,05$ ) (Wawang, 2019). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Siregar et al., 2022). dengan pendekatan cross-sectional dengan jumlah sampel 132 responden, hasil uji rank spearman menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan dismenore primer secara statistik terbukti yaitu 0,000 ( $p\text{-value}<0,05$ ) (nilawati, 2023).

Kualitas tidur adalah takaran kebiasaan baik dan buruk tidur seseorang. Kualitas tidur yang buruk dan gejala insomnia dikaitkan dengan kesehatan yang buruk, ketidak hadiran kerja, dan peningkatan risiko gangguan jiwa, termasuk depresi Hal ini disebabkan oleh saat proses menstruasi memasuki fase sekresi, maka uterus akan mengeluarkan hormon prostaglandin yang akan mengakibatkan hiperaktivitas miometrium. Ketika terjadi hiperaktivitas miometrium uterus akan mengalami ischemia jaringan dikarenakan aliran darah tidak lancar akibat prostaglandin yang berlebihan tersebut (Wawang, 2019).

Kualitas tidur yang buruk ditandai dengan kurang memiliki waktu tidur yang cukup, tidak larut malam, sulit bangun tepat waktu, mengalami gangguan tidur, serta terbangun disela-sela waktu tidur, kualitas tidur dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satunya faktor hormon, sindrom nyeri, dan juga masalah psikologis terutama kualitas tidur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi nyeri saat menstruasi pada wanita. Secara umum, hormon seks memainkan peran dalam menyebabkan gangguan tidur pada wanita, baik dengan efek langsung pada proses tidur ataupun lainnya, seperti dengan suasana dan keadaan emosional (Wawang, 2019).

### **Hubungan Stres dengan kejadian Dismenore Primer**

Hasil analisis bivariat pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara stres dengan dismenore primer pada Siswi Madrasah Aliyah Dakwah Islamiah Putri Nurul Hakim Kediri Lombok Barat dengan uji rank spearman yakni 0,011 ( $p\text{-value}<0,05$ )

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2015) dengan metode penelitian dengan pendekatan cross-sectional study melibatkan 165 responden pada mahasiswi pendidikan dokter fakultas kedokteran universitas andalas menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara stres dengan dismenore primer (D. Sari et al., 2015). Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2021) dengan pendekatan cross-sectional dengan jumlah sampel 178 responden hasil uji statistik analisis korelasi kendal tau menunjukkan bahwa terdapat hubungan tingkat stres dengan kejadian dismenore yaitu 0,000 ( $p\text{-value}<0,05$ ) (Putri et al., 2021).

Stres merupakan salah satu respon fisiologis, psikologis dan perilaku dalam beradaptasi terhadap tekanan internal dan eksternal. Masa remaja sering dikatakan sebagai periode “badai dan tekanan” atau “storm and stress”, suatu masa dimana ketegangan emosi meningkat akibat perubahan fisik dan kelenjar yang menyebabkan remaja sangat sensitif dan rawan terhadap stres, tubuh akan memproduksi hormon estrogen dan prostaglandin yang berlebihan sehingga menyebabkan peningkatan kontraksi uterus secara berlebihan sehingga mengakibatkan rasa nyeri saat menstruasi. Hormon adrenalin juga mengalami peningkatan dan menyebabkan otot tubuh menjadi tegang termasuk otot rahim dan menjadi nyeri pada saat menstruasi (Dwihestie, 2018).

Stres yang buruk dapat mempengaruhi kejadian dismenore primer, dimana ketika stres terjadi pelepasan Corticotrophin Releasing Hormone (CRH), CRH akan merangsang hipofisis anterior untuk mengeluarkan ACTH.18 Selanjutnya ACTH akan merangsang korteks adrenal untuk mengeluarkan kortisol. Stres juga dapat menghambat pengeluaran FSH dan LH yang akan menyebabkan terganggunya perkembangan folikel. Sehingga dapat mempengaruhi sintesis dan pelepasan progesteron yang akan mempengaruhi aktivitas prostaglandin. Prostaglandin dapat menyebabkan peningkatan kontraksi uterus

sehingga terjadi iskemia pada uterus (Sriwati, 2020).

### **Hubungan Aktivitas Fisik dengan kejadian Dismenore Primer**

Hasil analisis bivariat pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan dismenore primer pada Siswi Madrasah Aliyah Dakwah Islamiah Putri Nurul Hakim Kediri Lombok Barat dengan uji rank spearman yakni 0,037 ( $p\text{-value} < 0,05$ ).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Studi (2023) dengan metode penelitian studi deskriptif korelatif menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain crosssectional melibatkan jumlah sampel 65 responden menunjukkan hasil terdapat hubungan aktivitas fisik dengan kejadian dismenore primer dengan hasil uji statistik Chi square didapatkan nilai  $p\text{-value}$  sebesar 0,041 ( $p\text{-value} < 0,05$ ) (Studi et al., 2023). Sejalan juga dengan 21 penelitian lainnya yang menunjukkan bahwa aktivitas fisik berhubungan dengan dismenore primer pada remaja (Eliska Br Gurusinga et al., 2021).

Aktivitas fisik adalah segala bentuk gerakan tubuh yang memerlukan pengeluaran energi dan pembakaran kalori, dapat berupa olahraga maupun aktivitas fisik sehari-hari, dilakukan selama sepuluh menit tanpa henti. Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia, aktivitas fisik dinilai cukup bila dilakukan selama 30 menit setiap hari atau 3 – 5 hari dalam satu minggu. Aktivitas fisik diartikan sebagai setiap gerakan tubuh yang disebabkan karena adanya kontraksi otot sehingga terjadi pemakaian energi dalam tubuh. Sedangkan menurut Baecke, aktivitas fisik adalah kegiatan yang dilakukan sehari-hari mencakup olahraga, kegiatan di waktu bekerja, dan kegiatan di waktu luang (Tristiana, 2017).

Kurangnya aktivitas fisik akan menurunkan distribusi oksigen dalam sirkulasi sistemik, sehingga meningkatkan persepsi seseorang terhadap nyeri, termasuk dismenorea. Perempuan yang aktif secara

fisik, dilaporkan kurang mengalami dismenorea dan berolahraga sekurang-kurangnya satu kali seminggu, dapat mengurangi nyeri perut bawah (Luli, 2020).

### **D. PENUTUP**

#### **Simpulan**

Terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur, stress dan aktivitas fisik dengan dismenore primer pada Madrasah Aliyah Dakwah Islamiah Putri Nurul Hakim Kediri Lombok Barat.

#### **Saran**

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk dapat meneliti variabel-variabel lain yang mempengaruhi kejadian dismenore selain kualitas tidur, stres dan aktivitas fisik menggunakan analisis multivariat agar dapat mengetahui asosiasi antara variabel-variabel yang ada.

### **E. DAFTAR PUSTAKA**

- Azwar. (2010). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dwihestie, L. K. (2018). Hubungan Usia Menarche Dan Tingkat Stres Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (Scientific Journal of Midwifery)*, 4(2), 77–82.  
<https://doi.org/10.33023/jikeb.v4i2.161>
- Eliska Br Gurusinga, S., Bertilova Carmelita, A., & Rahman Jabal, A. (2021). Literature Review : Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Dismenore Primer Pada Remaja. *Jurnal Kedokteran Universitas Palangka Raya*, 9(1), 1266–1274.  
<https://doi.org/10.37304/jkupr.v9i1.2866>
- Lestari, D. R., Citrawati, M., & Hardini, N. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur dengan Dismenorea pada Mahasiswi FK UPN “Veteran” Jakarta. *Majalah Kedokteran Andalas*, 41(2), 48.  
<https://doi.org/10.25077/mka.v41.i2.p48-58.2018>
- Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). *Metode Penelitian Kesehatan*.

- Nurfadhila, I. (2022). *Efektivitas pola pelayanan terpadu satu pintu dalam meningkatkan pelayanan calon jamaah haji dan umrah di masa covid-19 pada kantor kementerian agama kabupaten banggai laut*. Retrieved from <https://www.repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/65609?mode=full>
- Pialini Y, sukarya WR, R. D. (2018). hubungan tingkat stres dengan dismenore pada mahasiswi fakultas kedokteran universitas islam banding. *Jurnal Kesehatan*, 4(2), 2460. <http://dx.doi.org/10.29313/kedokteran.v0i0.12361>
- Pragholapati, A., Muliani, R., & Permatasari Lestari, I. (2020). Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Sleep paralysis pada Mahasiswa Sarjana Keperawatan Tingkat Akhir. *Jurnal Kesehatan Dr. Soebandi*, 8(1), 34–39. <https://doi.org/10.36858/jkds.v8i1.159>
- Putri, P., Mediarti, D., & Noprika, D. Della. (2021). Hubungan Tingkat Stres Terhadap Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri. *JKM: Jurnal Keperawatan Merdeka*, 1(1), 102–107. <https://doi.org/10.36086/jkm.v1i1.989>
- Ratnasari, E., Sari, M. I., & Fajrin N. (2019). gambaran faktor-faktor pengetahuan remaja putri terhadap penanganan rasa nyeri saat haid (dismenore). *Dismenore*, 1(7), Di SMA Negeri 6 cerebon. <https://journal.stikesmuherb.ac.id/index.php/MIDWIFE/article/view/137>
- Sari, D., Nurdin, A. E., & Defrin, D. (2015). Hubungan Stres dengan Kejadian Dismenore Primer pada Mahasiswi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(2), 567–570. <https://doi.org/10.25077/jka.v4i2.301>
- Sari, H., & Hayati, E. (2020). Gambaran Tingkat Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 3(2), 226–230. <https://doi.org/10.30743/best.v3i2.3284>
- Siregar, H. S. N., Pane, A. H., Mustika, S. E., & Wardhani, K. (2022). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Fk Uisu Tahun 2021. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 5(2), 101–108. <https://doi.org/10.30743/stm.v5i2.319>
- Sriwati, A. R. (2020). Hubungan antara Tingkat Stres dengan Dismenore Primer pada Mahasiswi Tahun Pertama Program Studi Kedokteran Angkatan 2018 Fakultas Kedokteran. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 1(2), 63–67. <https://doi.org/10.25077/jikesi.v1i2.38>
- Tristiana, A. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Dismenore Primer pada Santri Di Pondok Pesantren X Di Kabupaten Bogor. *Keperawatan*, 1, 93. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/37180/1/ANNISA%20TRISTIANA-FKIK.pdf>
- Wawang. (2019). *Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Dismenore Primer pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung Relation Between Sleep Quality and Primary Dysmenorrhea on Medical Students of Bandung Islamic University*. 1(20), 134–138. <https://ejournal.unisba.ac.id/index.php/jiks/article/view/4331>
- Wulanda, C. A. L. R. H. (2020). Efektifitas Senam Dismenore Pada Pagi Dan Sore Hari Terhadap Penanganan Nyeri Haid Pada Remaja Putri Saat Haid Di Smpn 2 Bangkinang Kota Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.31004/jkt.v1i1.1062>

## PENGARUH PENGETAHUAN DAN SIKAP ORANG TUA TERHADAP GIZI BEKAL ANAK PRASEKOLAH DI TK PANGUDI LUHUR BERNARDUS

Nurul Ekawati<sup>1</sup>, Kiki Puspasari<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Gizi, Universitas Medika Suherman

Email: [nrlekawati16@gmail.com](mailto:nrlekawati16@gmail.com)

Received: 26 January 2024; Revised: 01 April 2024; Accepted: 28 May 2024

### Abstract

*Lack of knowledge about nutrition in parents has an impact on the lack of ability to apply nutrition information which will ultimately impact the nutritional status of toddlers. The impacts that arise from a lack of adequate nutrition for children are weak immune systems so they are susceptible to disease, lack of energy and protein which causes growth and development to be disrupted, acute lack of energy and protein can cause marasmus and kwashiorkor, physical and cognitive limitations, iron deficiency anemia, decreased intelligence. This research is a non-experimental descriptive approach research with a cross-sectional research design. The samples taken were preschool children aged 3-6 years (71 people). Primary data was collected by direct interviews using a questionnaire and google form. Data analysis used the chi-square statistical test. There is no relationship between parental knowledge and attitudes and children's nutritional needs ( $p > 0.05$ ). This research concludes that there is no relationship between the level of knowledge and attitudes of parents and children's nutritional needs.*

**Keywords:** level of knowledge, attitude, nutritional fulfillment

### Abstrak

Kurangnya pengetahuan tentang gizi pada orang tua berdampak pada kurangnya kemampuan mengaplikasikan informasi tentang gizi yang akhirnya akan berakibat pada status gizi balita. Dampak yang timbul dari kurangnya pemenuhan gizi anak yaitu daya tahan tubuh lemah sehingga mudah terserang penyakit, kurang energi dan protein yang menyebabkan tumbuh kembang terganggu, kurang energi dan protein akut dapat menyebabkan penyakit marasmus dan kwashiorkor, keterbatasan fisik dan kognitif, anemia defisiensi zat besi, kecerdasan menurun. Penelitian ini merupakan penelitian pendekatan deskriptif non-eksperimental dengan desain penelitian adalah *cross sectional*. Sample yang diambil yaitu anak prasekolah yang berusia 3-6 tahun (71 orang). Pengumpulan data primer dilakukan wawancara langsung menggunakan kuesioner dan *google form*. Analisis data menggunakan uji statistik *chi square*. Tidak terdapat hubungan antara pengetahuan dan sikap orang tua dengan pemenuhan gizi anak. ( $p > 0,05$ ). Kesimpulan penelitian ini yaitu tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dan sikap orang tua dengan pemenuhan gizi anak.

**Kata kunci:** tingkat pengetahuan, sikap, pemenuhan gizi

### A. PENDAHULUAN

Anak usia prasekolah merupakan kelompok yang menunjukkan pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat sehingga

memerlukan zat gizi yang tinggi untuk kebutuhan setiap harinya baik dalam makanan pokok ataupun makanan kudapan. Karena usia anak-anak hingga remaja merupakan

merupakan masa yang baik untuk tumbuh dan berkembang, baik fisik ataupun secara psikologis. Umumnya pada masa anak-anak sering terjadi masalah gizi. Masalah gizi disebabkan oleh kebiasaan makan anak. Masalah gizi pada anak akan berdampak bagi perkembangan kognitif, perilaku, kegiatan belajar disekolah maupun kegiatan lainnya yang berpengaruh pada kehidupan berikutnya (Abdel-Rahman, 2017).

Pengetahuan orang tua sangat penting dalam pemenuhan gizi untuk seluruh anggota keluarga khususnya anak balita. Pengetahuan orang tua yang baik akan memberikan asupan yang baik pada anaknya dan sebaliknya apabila pengetahuan orang tua kurang, maka orang tua akan memberikan asupan yang kurang baik pada anak balitanya (Supariasa, 2015). Kurangnya pengetahuan tentang gizi pada orang tua berdampak pada kurangnya kemampuan mengaplikasikan informasi tentang gizi yang akhirnya akan berakibat pada status gizi balita (Oktavianis, 2016).

Berdasarkan Survey Status Gizi Indonesia tahun 2022 menunjukkan bahwa prevalensi Stunting (TB/U) 21,6%, Wasting (BB/TB) 7,7%, *Underweight* (BB/U) 17,1% dan *Overweight* (BB/TB) 3,5%. Proporsi angka status gizi di wilayah Provinsi Jawa Barat menunjukkan Stunting 20,2%, Wasting 6%, *Underweight* 4,2% dan *Overweight* 3,8%. Dan proporsi angka status gizi di wilayah Kabupaten Bekasi dengan Stunting 17,8%, Wasting 8,4, *Underweight* 15% dan *Overweight* 5,6%.

Pemberian bekal makanan merupakan salah satu alternatif untuk pemenuhan kebutuhan gizi anak di sekolah. Selain dari pemberian makanan sarapan dan makan malam, pemberian bekal dapat mempengaruhi status gizi karena aktivitas anak lebih banyak disekolah. Total energi sehari serta komposisi yang terdapat pada bekal makanan dapat mempengaruhi status gizi anak. Status gizi anak normal jika bekal makanan yang dibawa dapat membantu total energi perharinya terpenuhi (Anugraheni et al., 2019).

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dan sikap orang

tua terhadap pemenuhan gizi anak dengan membawa bekal makanan.

## B. METODE

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif non eksperimen. Penelitian ini dilakukan di TK Pangudi Luhur Bernardus Deltamas. Teknik pengambilan sample pada penelitian ini menggunakan Total Sampling. Teknik pengambilan total sampling adalah pengambilan sampel yang jumlah sampelnya sama dengan jumlah populasi. Maka didapatkan sampel sebanyak 71 responden. Data yang diuji secara statistik menggunakan uji *chi square*. Data diperoleh melalui wawancara langsung pada responden menggunakan kuesioner dan pengisian menggunakan *google form*.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Pengetahuan Orang Tua

Tabel 1 Distribusi Pengetahuan Orang Tua

Pengetahuan	Frekuensi (n=71)	Persentase %
Kurang	6	8,5
Baik	65	91,5

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa mayoritas orang tua dengan pengetahuan baik sebanyak 65 orang (91,5%).

### Gambaran Sikap Orang Tua

Tabel 2 Distribusi Sikap Orang Tua

Sikap	Frekuensi (n=71)	Persentase %
Negatif	6	8,5
Positif	65	91,5

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa mayoritas orang tua dengan sikap positif sebanyak 65 orang (91,5%).

### Gambaran Asupan Gizi Anak

Tabel 3 Distribusi asupan gizi anak

No	Asupan Zat Gizi Anak	Frekuensi (n=71)	Persentase %
1	<b>Energi</b>		
	Baik	28	39,4
	Tidak Baik	43	60,6
2	<b>Protein</b>		
	Baik	7	9,9
	Tidak Baik	64	90,1
3	<b>Lemak</b>		
	Baik	22	31
	Tidak Baik	49	69
4	<b>Karbohidrat</b>		
	Baik	7	9,9
	Tidak Baik	64	90,1

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui asupan zat gizi energi tidak baik sebanyak 43 orang (60,3%), asupan zat gizi protein tidak baik sebanyak 64 orang (90,1), asupan lemak tidak

baik sebanyak 49 orang (69%) dan asupan zat gizi karbohidrat tidak baik sebanyak 64 orang (90,1%).

### Hubungan Pengetahuan Orang Tua Dengan Asupan Zat Gizi Anak

Tabel 4 Hubungan pengetahuan orang tua dengan asupan gizi anak

No	Pemenuhan Gizi Anak	Pengetahuan				Total		P Value
		Kurang		Baik		n	%	
		n	%	n	%			
1	<b>Energi</b>							0,392
	Baik	1	3,6	27	96,4	28	100	
	Tidak Baik	5	11,6	38	88,4	43	100	
2	<b>Protein</b>							0,104
	Baik	2	28,6	5	71,4	7	100	
	Tidak Baik	4	6,3	60	93,8	64	100	
3	<b>Lemak</b>							0,658
	Baik	1	4,5	21	95,5	22	100	
	Tidak Baik	5	10,2	44	89,8	49	100	
4	<b>Karbohidrat</b>							0,477
	Baik	1	14,3	6	85,7	7	100	
	Tidak Baik	5	7,8	59	92,2	64	100	

Berdasarkan hasil tabel 4 menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan antara pengetahuan orang tua tentang gizi seimbang terhadap asupan energi anak usia 3-6 tahun (*p-value* 0,392). Hal serupa juga dinyatakan oleh (Purnamasari et al., 2016) bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan orang tua dengan konsumsi energi. Berdasarkan hasil

wawancara menggunakan *food recall* 24 jam, dapat diketahui bahwa mayoritas responden sedikit mengkonsumsi bahan makanan sumber utama energi dari zat gizi protein, lemak dan karbohidrat. Hal lain juga dapat disebabkan sering mengkonsumsi makanan ringan, *fast food*, es dan permen yang merupakan makanan

dengan nilai gizi yang rendah bahkan lebih dari angka kecukupan gizi yang telah dianjurkan.

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan antara pengetahuan orang tua tentang gizi seimbang terhadap asupan protein anak usia 3-6 tahun (*p-value* 0,104). Penelitian ini sejalan dengan Zahra et al., (2023) bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan orang tua dengan kecukupan protein. Protein memiliki peran dalam pertumbuhan, pemeliharaan jaringan dan pembentukan antibodi.

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan antara pengetahuan orang tua tentang gizi seimbang terhadap asupan lemak anak usia 3-6 tahun (*p-value* 0,658). Berdasarkan hasil wawancara menggunakan formulir *food recall* 24 jam

sehingga dapat diketahui bahwa pengetahuan orang tua baik terhadap asupan lemak anak baik. Semakin pengetahuan gizi orang tua baik maka asupan anak semakin membaik. Sehingga pengetahuan akan mendorong orang tua untuk menyediakan makanan sehari-hari dengan jumlah dan kualitas gizi yang sesuai kebutuhan (Rahmawati, 2016)

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan antara pengetahuan orang tua tentang gizi seimbang terhadap asupan karbohidrat anak usia 3-6 tahun (*p-value* 0,477). Karbohidrat berguna sebagai penghasil utama glukosa yang digunakan sebagai sumber utama bagi tubuh. Kelebihan asupan karbohidrat akan diubah menjadi lemak dan disimpan dalam tubuh dalam jumlah terbatas (Umihani, 2020).

### Hubungan Sikap Orang Tua Dengan Asupan Gizi Anak

Tabel 5. Hubungan sikap orang tua dengan asupan gizi anak

No	Pemenuhan Gizi Anak	Sikap				Total		P Value
		Negatif		Positif		n	%	
		n	%	n	%			
1	<b>Energi</b>							0,674
	Baik	3	10,7	25	89,3	28	100	
	Tidak Baik	3	7	40	93	43	100	
2	<b>Protein</b>							0,104
	Baik	2	28,6	5	71,4	7	100	
	Tidak Baik	4	6,3	60	93,8	64	100	
3	<b>Lemak</b>							1000
	Baik	2	9,1	20	90,9	22	100	
	Tidak Baik	4	8,2	45	91,8	49	100	
4	<b>Karbohidrat</b>							1000
	Baik	0	0	7	100	7	100	
	Tidak Baik	6	9,4	58	90,6	64	100	

Berdasarkan tabel 5 responden memiliki sikap baik namun asupan makan yang diberikan anak tidak baik hasil penelitian dapat dipahami bahwa orang tua yang memiliki sikap positif. Hal ini terjadi ketersediaan informasi dari beberapa faktor antara lain

lingkungan, media sosial yang banyak menginformasikan tentang pemberian makan yang baik tetapi responden masih dalam tahap tahu belum sampai tahap mengevaluasi hal tersebut. Dalam pemilihan makanan bergizi pada anak usia 3-6 tahun seperti mengetahui

jumlah makanan yang cukup untuk dikonsumsi anak, mengetahui jenis jajanan yang tidak sehat, memberikan makanan yang beragam saat makan seperti lauk pauk, sayur, tempe/tahu, buah dan susu untuk mendukung

#### D. PENUTUP

##### Simpulan

Hubungan pengetahuan dan sikap orang tua dengan gizi seimbang dengan asupan zat gizi anak didapatkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan pengetahuan dan sikap orang tua dengan asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat.

##### Saran

Disarankan untuk bisa diperhatikan faktor-faktor lain yang mempengaruhi asupan gizi anak usia prasekolah selain dari sikap dan pengetahuan, seperti pendapatan rumah tangga.

##### Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah TK Pangudi Luhur Deltamas dan seluruh responden yang telah membantu dan berkenan menjadi narasumber pada penelitian ini.

#### E. DAFTAR PUSTAKA

Abdel-Rahman, T. A. (2017). Assessment of Nutritional Status and Cognitive Development of Preschool Children at Minia Governorate, Egypt. *Canadian Journal of Clinical Nutrition*, 5(1), 72–94.

Anugraheni, M. D. (2019). *Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia (6-60) Bulan Di Kelurahan Summersari*.

Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022*.

Labada, A., Ismanto, A. Y., & Kundre, R. (2016). Hubungan karakteristik ibu dengan status gizi balita yang berkunjung di Puskesmas Bahu Manado. *Jurnal Keperawatan*, 4(1).

Lestari, D. (2017). Pemahaman orangtua tentang pemenuhan gizi anak melalui

tumbuh kembang anak, serta membatasi anak untuk mengkonsumsi makanan manis dan asin (Maria & Maulidia, 2020).

lunch box (bekal makanan) di kelompok bermain It Sekargading Semarang. *Universitas Negeri Semarang. Skripsi*.

Maria, L., & Maulidia, R. (2020). Hubungan Perilaku Orang Tua Dalam Pemilihan Makanan Bergizi Dengan Status Gizi anak Pada Anak Usia Pra Sekolah. *Professional Health Journal*, 1(2), 84–93.

Oktavianisya, N., & Sumarni, S. (2017). Hubungan Pekerjaan Dan Sikap Ibu Menyusui Dengan Pemberian Asi Eksklusif Pada Bayi Usia 0-6 Bulan Di Desa Lebeng Timur Kecamatan Pasongsongan. *Journal of Health Science (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 2(2), 47–51.

Purnamasari, D. U., Dardjito, E., & Kusnandar, K. (2016). Hubungan Jumlah Anggota Keluarga, Pengetahuan Gizi Ibu dan Tingkat Konsumsi Energi dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar. *Kesmas Indonesia*, 8(2), 49–56.

Rahmawati, A. K. (2016). *Hubungan Antara Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Seimbang*.

Sagita, C. D., & Afriyani, L. D. (2022). Gambaran Pengetahuan Kader Tentang Interpretasi Grafik Pertumbuhan Balita di Posyandu Desa Losari Kidul Tahun 2021: Description of Cadre Knowledge About Interpretation of Toddler Growth Charts at Posyandu Losari Kidul Village in 2021. *Journal of Holistics and Health Sciences (JHHS)*, 4(1), 28-40.

Supariasa, I. D. (2015). *Penilaian Status Gizi*. EGC.

Umihani. (2020). *Hubungan Pengetahuan Gizi Ibu, Asupan Zat Gizi Dan Pola Asuh Dengan Tumbuh Kembang Anak Umur 3-5 Tahun Di Paud Dan Tk Kelurahan Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2020*.

Zahra, A., Machfud, E. F. K., & Dina, R. A. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi Ibu dengan Tingkat Kecukupan Energi dan Protein pada Balita di

Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor.  
*Jurnal Ilmu Gizi Dan Dietetik*, 2(3), 207–  
213.

## BUHATI: APLIKASI BERBASIS IOT UNTUK MENCEGAH STUNTING DENGAN MEMANTAU PERKEMBANGAN JANIN IBU HAMIL

Afrida Isya Raddiya<sup>1</sup>, Isnaini Qoriatul Fadhilah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi DIII Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Semarang  
Jalan Tirto Agung, Pedalangan, Kec. Banyumanik, Kota Semarang, Jawa Tengah 50268  
E-mail: [anandawahyu874@gmail.com](mailto:anandawahyu874@gmail.com)

Received: 3 May 2024; Revised: 10 June 2024; Accepted: 10 June 2024

### Abstract

Early marriage is one of the main risk factors contributing to the high rate of stunting in Indonesia. Stunting, which is a condition of failure to thrive in children due to chronic malnutrition, has serious long-term impacts on the health, development and productivity of individuals and society as a whole. If left unchecked, this will affect the quality of Indonesia's human resources in the future. The government has several programmes related to the prevention of child marriage, but the unequal dissemination of information to the entire community has led to gaps in implementation. Health services in preventing child marriage are in the form of promotive and preventive services. This research uses the research and development (R&D) method until the prototype development stage. The result of the research is the BUHATI application, where users can access information on matters relating to reproductive health, early marriage and can consult directly with health workers. The BUHATI application has the main target of adolescents. The application is a form of digital health service transformation. The BUHATI application programme is synergistic with the 2030 sustainable development goals.

**Keywords:** applications, internet of things, stunting, prevention, fetal development

### Abstrak

Pernikahan dini menjadi salah satu faktor risiko utama yang berkontribusi pada tingginya angka stunting di Indonesia. Stunting, yang merupakan kondisi gagal tumbuh pada anak-anak akibat kekurangan gizi kronis, memiliki dampak jangka panjang yang serius terhadap kesehatan, perkembangan, dan produktivitas individu serta masyarakat secara keseluruhan. Hal ini jika dibiarkan terus menerus akan mempengaruhi kualitas sumber daya manusia Indonesia di masa depan. Pemerintah telah memiliki beberapa program terkait pencegahan perkawinan usia anak, namun belum meratanya sosialisasi yang didapatkan oleh seluruh masyarakat menyebabkan adanya kesenjangan dalam implementasinya. Pelayanan kesehatan dalam pencegahan perkawinan usia anak berupa pelayanan promotif dan preventif. Penelitian ini menggunakan metode riset dan pengembangan (R&D) sampai tahap pengembangan prototipe. Hasil penelitian berupa aplikasi BUHATI, dimana pengguna dapat mengakses informasi mengenai hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan reproduksi, pernikahan dini dan dapat berkonsultasi secara langsung dengan tenaga kesehatan. Aplikasi BUHATI memiliki target utama yaitu remaja. Penerapan aplikasi ini merupakan salah satu bentuk transformasi layanan kesehatan secara digital. Program aplikasi BUHATI ini sinergis dengan tujuan pembangunan berkelanjutan 2030.

**Kata kunci:** aplikasi, internet of things, stunting, preventif, perkembangan janin

## A. PENDAHULUAN

Stunting masih menjadi permasalahan gizi yang dihadapi di dunia, terkhusus di negara-negara miskin dan berkembang. Stunting menjadi fokus besar Kementerian Kesehatan Indonesia karena berhubungan dengan meningkatnya risiko terjadinya kesakitan dan kematian, perkembangan otak suboptimal sehingga perkembangan motorik terlambat dan terhambatnya pertumbuhan mental yang dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak. Sesuai dengan Pasal 1 Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting, definisi stunting adalah gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak yang diakibatkan oleh kekurangan gizi kronis dan infeksi yang berulang. Hal ini ditandai dengan panjang atau tinggi badan di bawah standar yang ditetapkan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kesehatan. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1995/MENKES/SK/XII/2010 tentang standar antropometri penilaian status gizi anak mendefinisikan stunting sebagai suatu kondisi dimana hasil pengukuran Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) berada di antara -3 SD sampai dengan -2 SD. Hasil pengukuran PB/U atau TB/U di bawah -3 SD merupakan indikasi stunting berat. (KEMENKES RI, 2011).

Tujuan dari penurunan stunting adalah untuk meningkatkan status gizi masyarakat dan kualitas sumber daya manusia. Pada Rapat Kerja Nasional BKKBN pada hari Rabu 25 Januari, Kementerian Kesehatan mengumumkan hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) yang menunjukkan penurunan prevalensi stunting di Indonesia dari 24,4% di tahun 2021 menjadi 21,6% di tahun 2022. Tujuannya adalah untuk menurunkan prevalensi stunting di Indonesia pada tahun 2024 menjadi 14%. Standar WHO untuk prevalensi stunting adalah kurang dari 20%.

Kementerian Kesehatan menerapkan dua strategi utama untuk mengatasi malnutrisi, yaitu intervensi gizi bagi ibu hamil dan anak

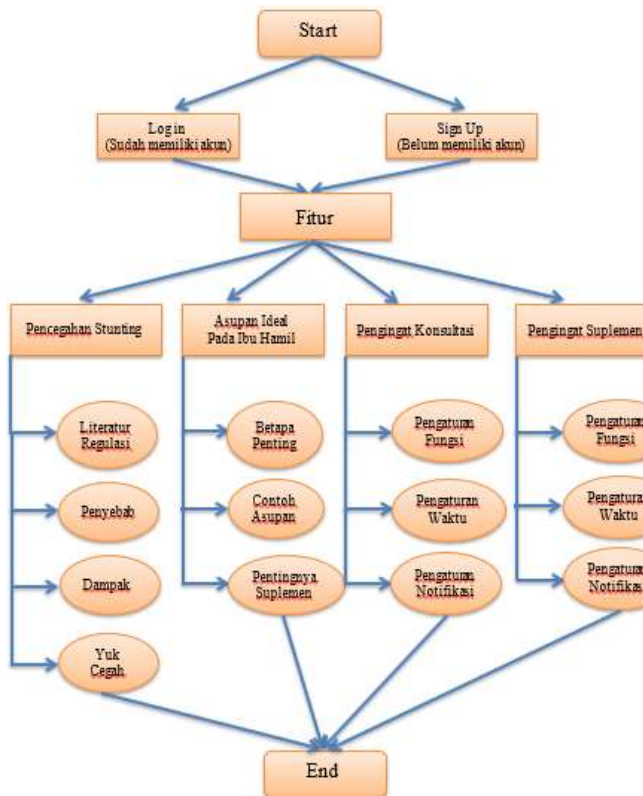
usia enam hingga dua tahun. Menteri Kesehatan Budi Gunadi Sadikin telah menyatakan bahwa pelaksanaan intervensi khusus sebelum dan selama kehamilan merupakan prioritas utama pemerintah dalam pencegahan stunting pada anak. Status kesehatan dan gizi remaja harus ditangani sejak dini. Oleh karena itu, sangat penting untuk menerapkan program intervensi khusus sebelum menikah, karena hal ini akan memastikan bahwa prediksi bahwa Indonesia akan mengalami bonus demografi pada tahun 2045 akan menghasilkan generasi penerus bangsa yang sehat dan terbebas dari penyakit berbahaya dan mematikan.

Intervensi gizi pada ibu hamil dilakukan untuk memenuhi kebutuhan gizi mereka, memberikan tablet tambah darah dan makanan tambahan. Untuk memastikan apakah ibu hamil mengalami kekurangan gizi, disarankan agar pemeriksaan antenatal care (ANC) dilakukan secara rutin, dengan enam kali pemeriksaan selama kehamilan dan pemindaian ultrasonografi (USG) dilakukan setiap bulan. Menteri Kesehatan menyatakan bahwa ibu hamil harus menjalani setidaknya enam kali pemeriksaan antenatal care (ANC), dengan tujuan untuk mengetahui berat dan tinggi janin, serta apakah janin mengalami kekurangan atau kelebihan. Langkah ini dianggap lebih penting daripada penanganan bayi setelah lahir, karena jika anak sudah terlanjur mengalami stunting, penanganannya sudah terlambat dengan persentase kesembuhan yang rendah. Hanya sekitar 6% dari angka stunting di Indonesia yang kemungkinan besar dapat dipulihkan.

## B. METODE

### 1. Spesifikasi

BUHATI merupakan aplikasi digital yang dirancang menghadirkan beberapa fitur fitur. Berikut layanan digital aplikasi BUHATI berbasis IoT sebagai upaya *preventive* guna mencegah stunting sejak dalam kandungan.



Gambar 1. Alur BUHATI

## 2. Rancangan

Aplikasi BUHATI terdiri dari beberapa fitur. Berikut merupakan *interface* atau tampilan antar muka aplikasi BUHATI.

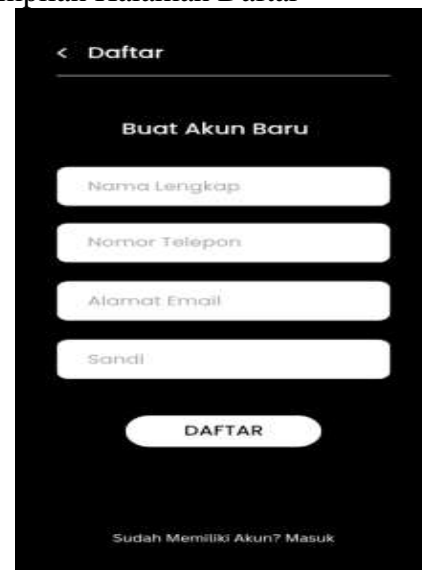


Gambar 2. Halaman Depan

### a) Tampilan Halaman Depan

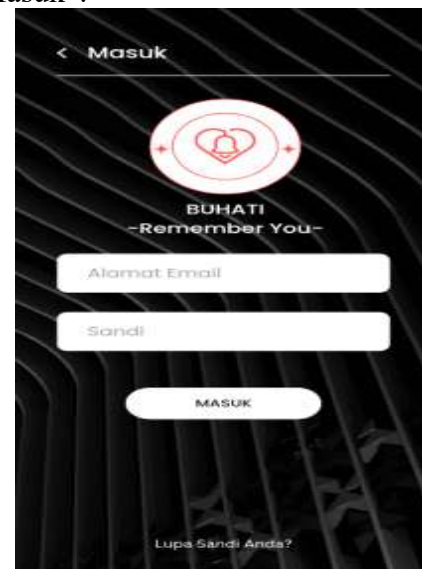
Pada tampilan depan aplikasi terdapat nama aplikasi, logo aplikasi dan *login*.

### b) Tampilan Halaman Daftar



Gambar 3. Halaman Daftar

Pada tampilan “Daftar” pengguna dapat memasukkan data diri sesuai dengan kolom yang disediakan. Apabila pengguna sudah memiliki akun BUHATI maka pengguna dapat menekan “Masuk” kemudian akan diarahkan menuju ke tampilan halaman “Masuk”.



Gambar 4. Halaman Masuk

### c) Tampilan Halaman Masuk

Pada tampilan halaman “Masuk” pengguna dapat memasukkan alamat email dan sandi untuk dapat masuk ke halaman utama BUHATI.



Gambar 5. Halaman Utama

d) Halaman Utama

Pada tampilan halaman utama pengguna dapat melihat trending topik atau artikel. Selain itu terdapat fitur aplikasi yaitu Pencegahan Stunting, Asupan Ideal Pada Ibu Hamil, Peningkat Konsultasi, Peningkat Suplemen.



Gambar 6. Tampilan Fitur Satu

e) Tampilan Fitur



Gambar 7. Tampilan Fitur Dua

Pada “Tampilan Fitur” dalam gambar terdapat contoh menu Pencegahan Stunting, dimana pada bagian atas terdapat opsi bentuk dari pelayanan yang diinginkan yaitu artikel, kemudian terdapat subfitur dari fitur yang tersedia. Selanjutnya

terdapat contoh fitur Peningkat Suplemen dimana pada halaman fitur tersebut sudah tertera berbagai macam opsi pengaturan untuk menjalankan fitur tersebut secara otomatis. Pada bagian akhir terdapat *quick access* fitur utama.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Pengimplementasian produk ini akan menggunakan metode upaya *promotive* dengan sosialisasi pada posyandu ataupun fasilitas layanan kesehatan lainnya. Selain itu melalui komunikasi langsung antara petugas pemberi layanan kesehatan dengan pasien dalam hal ini ibu hamil. Selanjutnya dengan pemasangan *standing banner* di fasilitas layanan kesehatan guna menyebarkan informasi tersebut kepada khalayak terkhusus ibu hamil. Kerangka SMART (*Specific, Measurable, Acceptable, Realistic* dan *Time Bound*) digunakan dalam penilaian sasaran aplikasi BUHATI. Berikut kerangka SMART BUHATI.

Gambar 8. Implementasi

<i>Specific</i>	
<u>Sasaran</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Kelompok ibu hamil</u></li> <li>• <u>Petugas pemberi layanan kesehatan</u></li> <li>• <u>Masyarakat umum</u></li> </ul>
<i>Measurable</i>	
<u>Sasaran</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>BUHATI meningkatkan pengetahuan masyarakat terutama ibu hamil untuk mencegah stunting pada anak sejak dalam kandungan.</u></li> <li>• <u>BUHATI dapat terlaksana serta menasar pada kelompok ibu hamil yang tinggal di provinsi-provinsi dengan angka stunting tertinggi di Indonesia.</u></li> <li>• <u>BUHATI menjadi sarana pengingat jadwal konsultasi dokter atau bidan dan pengingat waktu konsumsi suplemen asam folat serta tablet tambah darah untuk ibu hamil.</u></li> </ul>
<i>Acceptable</i>	
<u>Sasaran</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>BUHATI sesuai dengan perwujudan Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting.</u></li> <li>• <u>Implementasi BUHATI sesuai dengan program pemerintah yaitu penurunan angka stunting di Indonesia hingga di angka 14% pada tahun 2024.</u></li> </ul>
<i>Realistic</i>	
<u>Sasaran</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>BUHATI dapat terlaksana setelah aplikasi terusun dalam perkiraan waktu 6 bulan</u></li> <li>• <u>SIGAPI akan berhasil setelah melalui tahap monitoring dan evaluasi berupa kepuasan masyarakat pengguna aplikasi, penambahan wawasan masyarakat mengenai hal yang berkaitan dengan pencegahan stunting sejak dalam kandungan.</u></li> </ul>

Time Bound	
Sasaran	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jangka pendek BUHATI dalam waktu 1 tahun</li><li>• Jangka menengah BUHATI dalam waktu 3 tahun</li><li>• Jangka Panjang BUHATI dalam waktu &lt;3 tahun</li></ul>

## Pembahasan

Berdasarkan analisa dari beberapa aplikasi yang berkaitan dengan lingkup kesehatan di Indonesia, belum terdapat aplikasi spesifik yang berkenaan dengan langkah penurunan angka stunting di Indonesia sejak dalam kandungan. Dalam aplikasi BUHATI menghadirkan beberapa fitur aplikasi yang memfokuskan pada pencegahan stunting jejak dalam kandungan. Pertama, fitur pencegahan *stunting* yang memuat tentang pencegahan, dampak, penyebab, dan peraturan yang mengatur tentang pernikahan dini. Kedua, yaitu asupan ideal pada ibu hamil. Ketiga, fitur pengingat konsultasi, merupakan fitur yang berkorelasi terhadap salah satu pencegahan stunting sejak dalam kandungan yaitu dengan rutin berkonsultasi dengan dokter atapun bidan sesuai waktu yang telah di tentukan. Keempat, fitur pengingat suplemen, dihadirkan dengan tujuan sebagai pengingat waktu konsumsi suplemen asam folat dan tablet tambah darah bagi ibu hamil sebagai upaya pemenuhan zat besi bagi bayi dalam kandungan.

Aplikasi BUHATI ini sangat baik untuk diterapkan karena dapat menurunkan angka stunting pada saat ini. Hal tersebut sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa permasalahan stunting harus segera ditangani karena anak-anak inilah yang akan menjadi penerus generasi bangsa, unggul tidaknya anak dipicu oleh beberapa faktor salah satunya kesehatan dan pemberian gizi yang optimal (Usman et al., 2021).

Sangat penting untuk mengarahkan perhatian yang lebih besar pada masalah stunting, karena hal ini dapat berdampak besar pada kehidupan anak-anak hingga mereka mencapai usia dewasa. Secara khusus, risiko gangguan perkembangan fisik dan kognitif, jika tidak segera ditangani, menjadi perhatian yang signifikan. Dampak langsung dari stunting adalah penurunan perkembangan kognitif, yang pada gilirannya mempengaruhi kemampuan belajar. Dalam jangka panjang,

stunting juga dapat menurunkan kualitas hidup anak saat dewasa. Hal ini disebabkan oleh berkurangnya kesempatan untuk mendapatkan pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan yang lebih baik. Selain itu, terjadi peningkatan risiko obesitas pada usia dewasa, yang pada akhirnya meningkatkan risiko terkena sejumlah penyakit tidak menular, seperti diabetes, hipertensi, dan kanker (Nurmalasari et al., 2020).

## D. PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan dari pembahasan, dapat ditarik kesimpulan dari gagasan ini antara lain:

1. Berdasarkan rancangan konsep penerapan dan desain aplikasi BUHATI berbasis mobile sebagai upaya preventive terhadap penurunan angka stunting sejak dalam kandungan, aplikasi BUHATI dirancang dengan beberapa fitur yang berfokus terhadap upaya pencegahan stunting sejak dalam kandungan.
2. Belum adanya aplikasi yang terkhusus bagi pencegahan stunting sejak dalam kandungan menjadikan pembeda aplikasi BUHATI dengan aplikasi yang telah tersedia. Fitur BUHATI yaitu terdapat fitur pencegahan stunting, asupan ideal pada ibu hamil, pengingat konsultasi, pengingat suplemen.
3. Aplikasi ini merupakan bentuk dari transformasi digital serta penerapan teknologi tepat guna dalam pelayanan kesehatan secara preventive. Aplikasi ini sebagai sarana edukasi mengenai upaya pencegahan stunting sehingga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat.

### Saran

Pihak pemerintah diharapkan lebih aktif dalam penerapan inovasi-inovasi di bidang kesehatan dan menjadi penghubung antara inovator dan masyarakat sehingga mampu membentuk sistem yang berkelanjutan. Selain itu, diperlukan peran serta dari pihak lain seperti mahasiswa, masyarakat dan pihak investor dalam membantu penerapan BUHATI di sektor kesehatan.

## E. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik, 2020, Persentase Penduduk Usia 5 Tahun ke Atas yang Pernah Mengakses Internet dalam 3 Bulan Terakhir Menurut Kelompok Umur (Persen), 2018-2020, diakses tanggal 4 Mei 2022, <https://www.bps.go.id/indicator/2/840/1/-persentase-penduduk-usia-5-tahun-ke-atas-yang-pernah-mengakses-internet-dalam-3-bulan-terakhir-menurut-kelompok-umur.html>
- Direktorat Bina Ketahanan Remaja, 2019, Kesiapan Berkeluarga, Dutagenresumsel, Diakses tanggal 4 Mei 2022, <https://www.dutagenresumsel.com/assets/files/Kesiapan%20Berkeluarga.pdf>
- Delegasi Badan Pusat Statistik, UNICEF, PUSPAKA, 2020, Pencegahan Perkawinan Anak Percepatan yang Tidak Bisa Ditunda. Diakses tanggal 4 Mei 2022, <https://www.unicef.org/indonesia/media/2851/file/Child-Marriage-Report-2020.pdf>
- Dadan D, Ila R, 2020, 'Participatory Learning and Action (PLA) Pada Kelompok Keluarga Harapan di Kota Serang', Jurnal Untirta. vol. 1, 570-579
- Eko R, Suryo W, 2020, 'Bisnis Kesehatan Berbasis Digital: Intensi Pengguna Aplikasi Digital Halodoc', Journal UBM, vol. 2, 112-121.
- Nirmalasari, N. O. (2020). Stunting pada anak: Penyebab dan faktor risiko stunting di Indonesia. *Qawwam*, 14(1), 19-28.
- Pulang Siswantara, 2020, Aplikasi Berbasis Android "Remaja Sehat" sebagai Solusi Permasalahan Kespro Remaja di Indonesia, diakses tanggal 9 Mei 2022, <http://news.unair.ac.id/2020/07/08/aplikasi-berbasis-android-remaja-sehat-sebagai-solusi-permasalahan-kespro-remaja-di-indonesia/>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1947 Perkawinan. 2 Januari 1947. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1947 Nomor 1. Jakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2019 Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1947 Tentang Perkawinan. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 186. Jakarta.
- Usman, E. M., Wirdah, F. N., Salsabila, S., & Rafsanjani, R. Z. Z. (2021). Strategi Penanggulangan Stunting Pada Balita Dan Pemberian Makanan Tambahan Bergizi Di Desa Kertaharja. *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 1(7), 132-143.
- Yuni N, Irwansyah, 2021. 'Aplikasi kesehatan Digital Sebagai Konstruksi Sosial Teknomogi Media Baru', *Jurnal Untidar*, vol. 5, 2.

## HUBUNGAN STRES DAN BODY IMAGE PADA POLA MAKAN MAHASISWA PREKLINIK FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM AL-AZHAR MATARAM

Ainaya Miftia Asy'arista<sup>1</sup>, Danang Nur Adiwibawa<sup>2</sup>, Alfian Muhajir<sup>3</sup>, Lusiana Wahyu Ratna Wijayanti<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Al-Azhar Mataram  
E-mail: [ainaya@gmail.com](mailto:ainaya@gmail.com)

Received: 2 March 2024; Revised: 28 May 2024; Accepted: 25 June 2024

### Abstract

Adolescents are vulnerable to eating disorders due to physical and psychological changes. 32.5% of adolescent girls and 18.4% of boys experience these disorders, linked to identity and self-concept, influenced by stress and body image. The study aims to determine the relationship between stress and body image on the eating patterns of preclinical students at the Faculty of Medicine, Universitas Islam Al-Azhar Mataram. This cross-sectional observational analytical study involved 176 preclinical students from the 2022/2023 academic year, using stratified random sampling. Data were collected using the Eating Patterns Scale, DASS-42 for stress, and MBSRQ-AS for body image, and analyzed with the Chi-Square test. The results showed a significant relationship between stress ( $p$ -value 0.006) and body image ( $p$ -value 0.004) with eating patterns. Stress and body image were found to contribute to the eating patterns of preclinical students at the Faculty of Medicine, Universitas Islam Al-Azhar Mataram.

**Keywords:** stress, body image, eating patterns

### Abstrak

Remaja rentan mengalami gangguan pola makan akibat perubahan fisik dan psikis. Sebanyak 32,5% remaja putri dan 18,4% remaja putra mengalami gangguan ini, yang berkaitan dengan identitas dan konsep diri, dipengaruhi oleh stres dan body image. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan stres dan body image terhadap pola makan mahasiswa prelinik FK Universitas Islam Al-Azhar Mataram. Penelitian analitik observasional cross sectional dengan 176 responden dari mahasiswa prelinik FK Universitas Islam Al-Azhar tahun ajar 2022/2023, menggunakan stratified random sampling. Data dikumpulkan dengan Skala Pola Makan, DASS-42 untuk stres, dan MBSRQ-AS untuk body image, dianalisis dengan uji Chi Square. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara stres ( $p$ -value 0,006) dan body image ( $p$ -value 0,004) dengan pola makan. Stres dan body image terbukti berkontribusi terhadap pola makan pada mahasiswa prelinik FK Universitas Islam Al-Azhar Mataram.

**Kata kunci:** stres, body image, pola makan

### A. PENDAHULUAN

Penyakit terkait saluran pencernaan termasuk dalam 10 besar penyakit mematikan. Data WHO (World Health Organization) pada tahun 2019 menunjukkan bahwa sekitar 1,5

juta orang meninggal disebabkan oleh penyakit terkait saluran pencernaan (WHO, 2019). Sedangkan di Indonesia sendiri, penyakit pencernaan dan penyakit tidak menular yang lain bersama-sama menyebabkan sekitar 30%

kematian (Kemenkes RI, 2020). Salah satu faktor utama yang mengakibatkan gangguan pada sistem pencernaan adalah pola makan yang tidak teratur dan tidak sesuai kebutuhan.

Gangguan pola makan rentan terjadi pada remaja karena remaja mengalami perubahan fisik juga psikis secara bersamaan. Menurut Data Riskesdes (2019) sebanyak 32,5% remaja putri dan 18,4% remaja laki-laki mengalami gangguan pola makan (Darwis & Fajriansi, 2021). Kebanyakan orang beranggapan bahwa gangguan pola makan hanya pada jumlah makanan apakah terlalu sedikit atau terlalu banyak, juga karakteristik dari kegiatan yang berulang kali dari seseorang dalam memenuhi kebutuhan makanan. Namun jika terjadi pada remaja pola makan ternyata juga mencakup persoalan identitas dan konsep diri yang dipengaruhi beberapa faktor psikologis.

Satu hal yang pasti terjadi tentang aspek psikologis yang berkaitan dengan perubahan fisik pada masa remaja adalah remaja sangat memperhatikan penampilan sehingga disibukkan dengan tubuhnya (Umami, 2019). Standar budaya tentang penampilan ideal yang ada dimasyarakat begitu gencar disebar luaskan dalam media massa hari ini. penilaian dari masyarakatpun berkembang bahwa wanita dan laki – laki yang memenuhi standar adalah yang memiliki tubuh yang ideal dan menarik, maskulin atau feminin. Hal ini membuat remaja yang memiliki kekurangan dalam segi fisik merasa prihatin dan kurang puas. Sehingga membuat pandangan dan gambaran yang negatif terhadap citra tubuh (*body image*). Seorang remaja yang memiliki pandangan negative terhadap *body image* akan cenderung menyalahkan makanan yang dikonsumsinya. Ia akan menganggap bahwa makanan yang membuatnya menjadi gendut, jelek dan tidak menarik yang pada akhirnya berdampak pada pola makan. Untuk tampil sempurna, menarik serta untuk menutupi kekurangannya remaja merubah pola makan mereka guna untuk mendapatkan tubuh ideal yang diinginkan. (Kholifah, 2019).

Perubahan psikologis lainnya terkait remaja yaitu remaja sudah mulai memikirkan masa depan mereka (Umami, 2019). Untuk

memenuhi ekspektasinya tentang masa depan, mahasiswa melakukan aktivitas yang padat seperti kegiatan perkuliahan dan kegiatan organisasi yang diluar ruangan, dikarenakan kesibukannya mahasiswa rentan mengalami stres. Stres merupakan suatu keadaan yang menjadikan individu merasa mendapatkan tantangan atau perlakuan yang mengganggu kondisi dinamis (Nur Haerani, 2020). Respon terhadap stres tersebut dapat berupa psikologis dan fisiologis. Salah satu respon fisiologis stres yaitu gejala gastrointestinal seperti pola makan menjadi tidak teratur, biasanya mereka lebih memilih mengonsumsi makan dan minum yang siap saji. Mahasiswa belum terbiasa menyiapkan makanan untuk diri sendiri dan menentukan pilihan makanan yang akan dikonsumsi karena mahasiswa tinggal terpisah dari rumah orang tua (Purnami dkk, 2018).

## B. METODE

Jenis penelitian ini penelitian analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran UNIZAR. Waktu penelitian dan pengumpulan data pada bulan September 2023 dengan total sampel sebanyak 176 responden. Variabel penelitian meliputi variabel independen (tingkat stres dan citra tubuh) dengan variabel dependen (pola makan). Pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik *stratified random sampling*. Pengambilan data menggunakan dilakukan secara online dan dikumpulkan dalam satu room via zoom. teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik stratified random sampling yaitu yaitu pengambilan sampel melalui proses pembagian populasi kedalam strata, memilih sampel acak sederhana dari setiap stratum, dan menggabungkannya ke dalam sebuah sampel untuk menaksir parameter populasinya. Proses analisis data menggunakan analisis bivariat menggunakan uji kolerasi *Chi Square*.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil

Hasil penelitian disajikan dalam frekuensi (n) dan persentase (%) karakteristik subjek

penelitian yang menggambarkan atribut meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, dan diikuti oleh analisis bivariat.

**Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Blok yang Sedang Diikuti**

Blok Tahap 4	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Digestif 1	77	43,8
Digestif 2	70	39,8
Kesehatan Pariwisata	29	16,5
Total	176	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik responden didominasi oleh mahasiswa pada Blok 4 digestif 2 sejumlah 77 orang (43,8%), diikuti dengan mahasiswa pada Blok 4 digestif 1 sejumlah 70 orang (39,8%), dan terakhir mahasiswa pada Blok 4 kesehatan pariwisata sejumlah 29 orang (16,5%).

**Tabel 2. Analisis Univariat Berdasarkan Pola Makan Mahasiswa FK UNIZAR**

Pola Makan	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Buruk	26	14,8
Baik	150	85,2
Total	176	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa pola makan responden tergolong “baik” sejumlah 150 orang (85,2%), sedangkan sisanya tergolong “buruk” sejumlah 26 orang (14,8%).

**Tabel 3. Analisis Univariat Berdasarkan Tingkat Stres Mahasiswa FK UNIZAR**

Tingkat Stres	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Sangat Berat	5	2,8
Berat	11	6,3
Berat	50	28,4
Sedang	47	26,7
Ringan	63	35,8
Normal		
Total	176	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat stress responden paling banyak tergolong normal sejumlah 63 orang (35,8%), diikuti stress “sedang” sejumlah 50 orang (28,4%), stress “ringan” sejumlah 47 orang (26,7%), stress “berat” sejumlah 11 orang (6,3%), dan terakhir stress “sangat berat” sejumlah 5 orang (2,8%).

**Tabel 4. Analisis Univariat Berdasarkan Body Image Mahasiswa FK UNIZAR**

Body Image	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Negatif	97	55,1
Positif	79	44,9
Total	176	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa body image responden tergolong “negatif” sejumlah 97 orang (55,1%), sedangkan sisanya tergolong “buruk” sejumlah 79 orang (44,9%).

**Tabel 5. Analisis Bivariat Hubungan Tingkat Stres dengan Pola Makan Mahasiswa FK UNIZAR**

Variabel	Pola Makan				Jumlah	95% CI	P-value			
	Baik		Buruk							
	N	%	N	%						
Stres	Normal	57	32,4	6	3,4	63	35,8	3,7051	4,0222	0,006
	Ringan	44	25	3	1,7	47	26,7			
	Sedang	39	22,1	11	6,3	50	28,4			
	Berat	6	3,4	5	2,8	11	6,3			
	Sangat Berat	4	2,3	1	0,6	5	2,8			
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>85,2</b>	<b>26</b>	<b>14,8</b>	<b>176</b>	<b>100</b>				

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa hasil analisis hubungan tingkat stres dengan pola makan diperoleh nilai  $p\text{-value} = 0.006$ . Karena nilai  $p\text{-value} 0,006 < 0,05$  maka artinya terdapat

hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan pola makan mahasiswa FK UNIZAR ( $p\text{-value}=0,006$ ; 95% CI=3,70- 4,02).

**Tabel 6. Analisis Bivariat Body Image dengan Pola Makan Mahasiswa FK UNIZAR**

Variabel		Pola Makan				Jumlah		95% CI		P-value
		Baik		Buruk		N	%	Lower	Upper	
		N	%	N	%					
Body	Positif	72	40,9	7	4	79	44,9			
Image	Negatif	78	44,3	19	10,8	97	55,1	1,3747	1,5231	0,04
<b>Total</b>		<b>150</b>	<b>85,2</b>	<b>26</b>	<b>14,8</b>	<b>176</b>	<b>100</b>			

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa hasil analisis hubungan body image dengan pola makan diperoleh nilai  $p\text{-value} = 0.04$ . Karena nilai  $p\text{-value} 0,04 < 0,05$  maka artinya terdapat

hubungan yang bermakna antara body image dengan pola makan mahasiswa FK UNIZAR ( $p\text{-value}=0,04$ ; 95% CI=1,37- 1,52).

## 2. Pembahasan

### Hubungan Tingkat Stres dengan Pola Makan Mahasiswa FK Unizar Mataram

Berdasarkan hasil uji statistik melalui metode *chi square* dengan program SPSS versi 16.0 pada penelitian ini diketahui bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan pola makan remaja pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Islam Al-Azhar Mataram dengan hasil  $p\text{-value} 0.006 (p < 0.05)$  yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara stres dengan pola makan mahasiswa dengan arah hubungan positif yang berarti hubungannya berbanding lurus, Jika tingkat stres meningkat, maka pola makan juga meningkat; sebaliknya, jika tingkat stres menurun, maka pola makan juga menurun. Peneliti meyakini 95% bahwa stres mempengaruhi sebanyak 3,7051 kali dan tidak lebih dari 4,0222 kali untuk menimbulkan gangguan pola makan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hasmawati & Umar, (2021) dengan judul “Hubungan Stres Dengan Pola Konsumsi Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Di Universitas Muhammadiyah Parepare” menggunakan desain *cross sectional* dan pengambilan sampel menggunakan teknik simple random sampling. Data diperoleh dengan menggunakan wawancara berupa

kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale* (DASS 42) yang dimodifikasi dan kuesioner *Compulsive Eating Scale* (CES) pada 178 mahasiswa. Analisis data dengan menggunakan SPSS versi 17.0 for windows dan tingkat kemaknaan yang digunakan adalah 0,05. Analisis uji korelasi menunjukkan terdapat hubungan negatif antara tingkat stres dengan pola makan ( $p= 0,011$ ;  $r= -0,190$ ), yaitu semakin tinggi tingkat stres, semakin buruk pola makan. Kesimpulan dari penelitian ini terdapat hubungan antara tingkat stres dengan pola makan pada mahasiswa.

Berdasarkan analisis korelasi antara pola makan dengan tingkat stres, didapatkan jumlah responden dengan pola makan buruk cenderung memiliki tingkat stress sedang dengan jumlah 11 (6,3%) responden. Sedangkan responden dengan pola makan baik lebih banyak pada tingkat stres normal dengan jumlah 57 (32,4%) responden.

Menurut Stocker, (2012) dalam Lisdiana, (2021). Dalam keadaan normal, hormon stres dilepaskan dalam jumlah kecil sepanjang hari, tetapi bila menghadapi stres kadar hormon ini meningkat secara dramatis Setiap jenis respon tubuh yang berupa stres, baik stres fisik maupun stres psikis dapat meningkatkan sekresi ACTH yang pada akhirnya dapat meningkatkan kadar kortisol, Awal pelepasan

hormon stres dimulai dengan sekresi *corticotrophin releasing factor* (CRF). Pertama kali CRF dilepaskan dari hipotalamus di otak ke aliran darah, sehingga mencapai kelenjar pituitary yang berlokasi tepat di bawah hipotalamus. Di tempat ini CRF merangsang pelepasan *adenocorticotrophin hormone* (ACTH) oleh pituitary untuk kemudian disebarkan melalui sirkulasi darah yang pada gilirannya akan merangsang kelenjar adrenal untuk melepaskan berbagai hormon. Salah satunya adalah kortisol. Beredarnya kortisol ke berbagai organ tubuh menyebabkan respon fisiologis dan psikologis pada tubuh (Lisdiana, 2021).

Respon fisiologis dan psikologis dari beredarnya hormon kortisol yaitu sistem saraf mengaktivasi sistem imunitas untuk meningkatkan produksi Sel *Natural Killer* (Sel NK), leukosit dan sitokin. Peningkatan sitokin dapat memicu otak untuk menghasilkan gejala seperti orang sakit. Hal ini menyebabkan aktifnya sistem koping stres pada manusia.

Sistem koping berdasarkan strategi dibedakan menjadi dua yaitu ; *problem focused solving* dan *emotional focused solving*. Hamilton dan Fagot (2004) yang mengatakan bahwa laki-laki cenderung untuk menggunakan *problem focused coping* dibandingkan dengan perempuan. Sedangkan perempuan lebih cenderung menggunakan *emotion focused coping* dibandingkan dengan laki-laki. Hal tersebut dikarenakan laki-laki biasanya lebih menggunakan rasio atau logika dan kurang dalam hal emosional sehingga lebih memilih untuk langsung menyelesaikan masalah yang dihadapi atau langsung menghadapi sumber stress. Disisi lain, perempuan lebih cenderung memperhatikan perasaan atau lebih emosional sehingga jarang untuk menggunakan logika atau rasio yang membuat perempuan cenderung untuk mengatur emosi dalam menghadapi sumber stres yang mereka hadapi.

*Emotion focused coping* yaitu usaha mengatasi stres dengan cara mengatur respon emosional dalam rangka menyesuaikan diri dengan dampak yang akan ditimbulkan oleh suatu kondisi atau situasi yang dianggap penuh

tekanan. Strategi yang digunakan *emotion focused coping* yaitu *self control*, *positive reappraisal* *accepting responsibility* *escape/avoidance*. *Escape/avoidance* adalah usaha untuk mengatasi situasi menekan dengan lari dari situasi tersebut dengan beralih pada hal lain seperti makan, minum, merokok, atau menggunakan obat-obatan. Dari uraian diatas perubahan nafsu makan akan mengakibatkan perubahan pada pola makan. pola makan menjadi tidak teratur, dimana terjadi peningkatan nafsu makan akan mengakibatkan pola makan berlebih atau kurang makan saat nafsu makan menurun. Stres apabila terjadi dalam jangka waktu pendek dapat mengurangi nafsu makan sebaliknya apabila terjadi dalam jangka waktu panjang dapat meningkatkan nafsu makan (Lisdiana, 2021).

Stres yang terjadi di lingkungan pendidikan disebut sebagai stres akademik. Stres akademik merupakan ketegangan yang dialami mahasiswa terkait dengan kegiatan pembelajaran yang dijalani. Studi menunjukkan penyebab stres akademik dikarenakan mahasiswa belum mampu menghadapi perubahan sistem pendidikan, gaya hidup, dan lingkungan sosial, serta menerapkan pelajaran terkait pada blok fisiologis dan patologis terkait stres dan cara menanggulangnya (Wilson et al., 2022).

Jadi dapat disimpulkan seseorang dengan tingkatan stres sedang cenderung memiliki pola makan buruk dikarenakan responden belum mampu menghadapi perubahan sistem pendidikan, gaya hidup, dan lingkungan sosial, serta menerapkan pelajaran terkait pada blok fisiologis dan patologis terkait stres dan cara menanggulangnya. Begitupula sebaliknya seseorang dengan tingkat stres normal cenderung memiliki pola makan baik karena responden mampu menghadapi perubahan sistem pendidikan, gaya hidup, dan lingkungan sosial, serta menerapkan pelajaran terkait pada blok fisiologis dan patologis terkait stres dan cara menanggulangnya.

### **Hubungan Body Image dengan Pola Makan Mahasiswa FK UNIZAR**

Berdasarkan hasil uji statistik melalui metode *chi square* dengan program SPSS versi 16.0 pada penelitian ini diketahui bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara *body image* dengan pola makan remaja pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Islam Al-Azhar Mataram dengan hasil *p-value* 0.004 ( $p < 0.05$ ) yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara *body image* dengan pola makan mahasiswa dan arah hubungan positif yang berarti jika *body image* meningkat maka terjadi peningkatan pula pada pola makan. Kekuatan hubungan dari *body image* dengan pola makan yaitu 0.150 masuk dalam kategori “sangat rendah” berdasarkan tabel kekuatan hubungan pada Bab III. Nilai prevalensi rasio yang didapatkan sebesar 1,40 menunjukkan nilai  $RP > 1$  berarti *body image* merupakan faktor resiko terjadinya gangguan pola makan yakni responden dengan *body image* negatif mempunyai resiko 1,40 kali mengalami pola makan yang buruk apabila dibandingkan dengan responden yang memiliki *body image* positif. Peneliti meyakini sebesar 95% *body image* mempengaruhi sebanyak 1,374 kali dan tidak lebih dari 1,5231 kali untuk menimbulkan gangguan pola makan.

Pernyataan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Chairah (2012) yang menyimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara *body image* dengan pola makan pada remaja putri. Penelitian dilakukan dengan metode deskriptif korelasi sederhana dengan teknik *simple random sampling* sebanyak 160 responden. Didapatkan 66.3% siswi mempunyai gambaran *body image* positif yang diikuti dengan pola makan baik. Didapatkan hubungan antara *body image* dengan pola makan siswi ( $p=0.000$ ). Nilai  $OR=53.229$ , dengan arti bahwa siswi dengan *body image* positif mempunyai peluang 53.23 kali untuk berpola makan baik.

Berdasarkan tabel kolerasi antara pola makan dengan *body image*, didapatkan jumlah responden yang memiliki pola makan buruk cenderung memiliki *body image* negative dengan jumlah 19 (10,8%) responden, sedangkan jumlah responden yang memiliki

pola makan baik memiliki *body image* *negative* dengan jumlah 78 (44,4%) dan *body image* baik dengan jumlah 72 (40,9%) responden.

*Body image* merupakan salah satu faktor risiko dari gangguan pola makan. Menurut Honigam dan Castle (2007) *body image* adalah gambaran mental seseorang terhadap bentuk dan ukuran tubuhnya, dan bagaimana seseorang mempersepsikan dan memberikan penilaian atas yang dipikirkan dan rasakan terhadap ukuran dan bentuk tubuhnya sendiri, dan atas penilaian orang lain terhadap dirinya. Evaluasi atau sikap tersebut bisa perasaan puas/positif atau perasaan tidak puas/negatif terhadap tubuh secara keseluruhan termasuk bentuk tubuh, ukuran tubuh, dan berat tubuh. Apabila remaja merasa kurang puas dengan bentuk, ukuran, dan berat tubuhnya remaja cenderung menyalahkan makanan sebagai penyebabnya sehingga remaja mencoba untuk memperbaikinya dengan cara mengubah pola makan mereka.

Gangguan *body image* terjadi karena kurang akuratnya persepsi seseorang terhadap ukuran atau bentuk tubuhnya. Terdapat tiga sub yang berbeda dari teori perceptual, yakni deficit kortikal, kegagalan mengadaptasi dan artifak perceptual. Gangguan *body image* disebabkan karena adanya defisit kortikal yang kemudian menyebabkan gangguan perceptual dan visuospasial. Cortical deficit menjadi titik perhatian para peneliti yang tertarik dalam mempelajari gangguan neurologi pada *body image* atau *body schema*.

Remaja yang mempunyai kebiasaan atau pola makan buruk, identik berkaitan dengan *body image* yang dimilikinya. Bagaimana pola makannya bisa terbentuk baik, ini bisa dilihat dari kriteria-kriteria *body image* yang ia pahami. Mereka menginginkan penampilan yang ideal. Remaja putri (mahasiswi) umumnya cenderung menganggap dirinya gemuk atau kurus sehingga mereka sangat memperhatikan konsumsinya. Semakin negatif persepsi *body image* maka akan cenderung mengurangi frekuensi makannya (Putri, 2018).

Jadi dapat disimpulkan responden yang memiliki *body image* positif dan menerapkan

pola makan baik dikarenakan responden memiliki pikiran yang positif sehingga tercipta rasa puas terhadap bentuk, ukuran dan berat tubuh mereka. Sedangkan responden dengan body image negatif memiliki pola makan baik dikarenakan mereka seang mencoba mempernaiki diri dengan pola makan yang baik agar terlihat ideal.

#### D. PENUTUP

##### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian tentang hubungan stres dan body image dengan pola makan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar Mataram, disimpulkan bahwa dari 176 responden, 150 orang (85,2%) memiliki pola makan baik dan 26 orang (14,8%) buruk. Tingkat stres: 63 orang (35,8%) normal, 47 orang (26,7%) ringan, 50 orang (28,4%) sedang, 11 orang (6,3%) berat, dan 5 orang (2,8%) sangat berat. Body image: 79 orang (44,9%) positif dan 97 orang (55,1%) negatif. Uji chi square menunjukkan hubungan signifikan antara stres dan pola makan (p-value 0.006) serta antara body image dan pola makan (p-value 0.004). Stres meningkatkan risiko gangguan pola makan 3,7051 hingga 4,0222 kali, sementara body image negatif meningkatkan risiko pola makan buruk 1,374 hingga 1,5231 kali.

##### Saran

Peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian eksperimental untuk menguji efektivitas intervensi tertentu dalam mengurangi stres dan memperbaiki body image serta dampaknya terhadap pola makan.

#### E. DAFTAR PUSTAKA

Kemenkes RI, 2009. *Sistem Kesehatan Nasional*. Jakarta.  
Chairiah, P. 2021. *Hubungan Gambaran Body Image dan Pola Makan Remaja Putri di SMAN 38 Jakarta* (Karya Tulis Ilmiah). FIK. Universitas Indonesia.  
Irfannuddin. 2019. *Cara Sistematis Berlatih Meneliti Merangkai Sistematika Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta : Rayyana Komunikasindo.

Kadir, Abdul. 2022. *Kebiasaan Makan Dan Gangguan Pola Makan Serta Pengaruhnya Terhadap Status Gizi Remaja*. Jurnal Publikasi Pendidikan. Volume VI Nomor 1 Januari 2022.  
Mufidah, N. L. 2020. *Pola Konsumsi Masyarakat Perkotaan: Studi Deskriptif Pemanfaatan Foodcourt Oleh Keluarga*. Jurnal Biokultur. Vol. 1, hal 157- 178.  
Mardhina, dkk. 2019. *Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Body Image Dengan Frekuensi Konsumsi Fast Food Remaja Putri Di Smk N 4 Surakarta*. Jurnal Kebidanan Vol. 6, No.2.  
Puji, Syifa. 2018. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pola Makan pada Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2018*. (karya tulis ilmiah). Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.  
Purwaningrum, S. & Wardani, Y., (2018). *Hubungan Antara Asupan Makanan dan Status Kesadaran Gizi dengan Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sewon I, Bantul*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. .  
Putri, Alvina Yarra. 2021. *Faktor yang Berhubungan Dengan Pola Konsumsi Makan pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah Unwanul Huda di Jakarta Selatan Tahun 2015*.  
Santoso, S. 2013. *Dinamika kelompok*. Jakarta: Bumi Aksara.  
Tahir, dkk. 2018. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Anak umur 6-12 Tahun di SDN Wilayah Kerja Puskesmas Bungi Pinnung*. Jurnal Universitas Hassanudin, Vol. 2, No. 4, ISSN: 2302-1721.  
Musradinur. (2016). *Stres dan Cara Mengatasinya Dalam Perspektif Psikologi*. JURNAL EDUKASI: Jurnal Bimbingan Konseling, 2(2), 183. <https://doi.org/10.22373/je.v2i2.815>  
Alidia, F. (2018). *Body Image Siswa Ditinjau Dari Gender*. Tarbawi: Jurnal Ilmu

- Pendidikan*, 14(2), 79.  
<https://doi.org/10.32939/tarbawi.v14i2.291>
- Anis Ramonda, D., Galih Yudanari, Y., & Choiriyah, Z. (2019). *Hubungan antara Body Image dan Jenis Kelamin terhadap Pola Makan pada Remaja*. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 2(2), 109–114. [https://journal.ppnijateng.org/index.php/ikj/article/download/336/196/946#:~:text=Menurut Depkes \(2008\)%2C jenis,faktor internal kebutuhan gizi seseorang.](https://journal.ppnijateng.org/index.php/ikj/article/download/336/196/946#:~:text=Menurut Depkes (2008)%2C jenis,faktor internal kebutuhan gizi seseorang.)
- Aulia, K. G. (2021). *Hubungan Tingkat Stres, Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Status Gizi Pada Dewasa Di Pasir Mukti*.
- Rini Dwi, P. (2020). *Hubungan Antara Kebersyukuran Dengan Citra Tubuh Pada Wanita Dewasa Awal Yang Bertubuh Gemuk Di Universitas Islam Riau*. 21(1), 1–9. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>
- Burford, N. G., Webster, N. A., & Cruz-Topete, D. (2017). *Hypothalamic-pituitary-adrenal axis modulation of glucocorticoids in the cardiovascular system*. *International Journal of Molecular Sciences*, 18(10), 1–16. <https://doi.org/10.3390/ijms18102150>
- Darwis, D., & Fajriansi, A. (2021). *Pengaruh Tingkat Stres Dan Pola Makan Terhadap Penderita Gangguan Sistem Pencernaan*. *JIMPK: Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Kesehatan*, 1(3), 345–351.
- Dwi Antono, S. (2017). Issn : 2579-7301. *Hubungan Pengetahuan Tentang Manajemen Bencana Dengan Prevention Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Gunung Meletus Pada Kepala Keluarga Di Rt 06/Rw 01 Dusun Puncu Desa Puncu Kecamatan Puncu-Kediri*, 5(2), 1–8.
- Hasmawati, Usman, & Fitriani Umar. (2021). *Hubungan Stres Dengan Pola Konsumsi Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Di Universitas Muhammadiyah Parepare*. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 4(1), 122–134. <https://doi.org/10.31850/makes.v4i1.409>
- Herdani, P. F., Purba, F. D., & Hanami, Y. (2022). *Psyche 165 Journal*. 16, 14–19. <https://doi.org/10.35134/jpsy165.v16i1.222>
- Indah, M. (2020). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Body Image Pada Pengguna Aktif Instagram Di Sma Negeri 1 Skripsi Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Di Fakultas Psikologi Universitas Medan Area*. Oleh: MUTIARA INDAH FAKULTAS PSIKOLOGI. <http://repository.uma.ac.id/bitstream/123456789/12721/2/168600344> - Mutiara Indah - Fulltext.pdf
- Khoiroh, Z. (2022). *Hubungan Tingkat Stres Terhadap Perilaku Makan Dan Status Gizi Pada Mahasiswa Di Pondok Pesentren A.P.I Masykur Jombor*. 117.
- Denich, A. U. & Ifdil (2018). *Konsep Body Image Remaja Putri*. 3, 55–61.
- Lisdiana. (2021). *Regulasi kortisol pada kondisi stres dan addiction*. *Biosaintifika: Journal of Biology & Biology Education*, 4(1), 19–20. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/biosaintifika>
- Lumban Gaol, N. T. (2016). *Teori Stres: Stimulus, Respons, dan Transaksional*. *Buletin Psikologi*, 24(1), 1. <https://doi.org/10.22146/bpsi.11224>
- Miliandani, D., & Meilita, Z. (2021). *Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Status Gizi Mahasiswa Tingkat Akhir Di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam As-Syafi'iyah Jakarta Timur*. *Jurnal Alfiat Kesehatan Dan Anak*, 7(1), 31–43. <https://uia.ejournal.id/afiat/article/view/2142>
- Nur Haerani, N. D. (2020). *Dinamika Perkembangan Remaja*. In *Buku Sikologi Remaja* (Vol. 346, Issue ISBN 978-623-218-764-1, pp. 1–337).
- Pamirma, M. Y. E., & Satwika, Y. W. (2020). *Hubungan Antara Paparan Media Dengan Body Image Pada Remaja Perempuan*. *Ejournal.Unesa.Ac.Id*. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/ch>

- aracter/article/view/47316
- Alfionata, O. (2021). *Hubungan Antara Body Image Dengan Pola Makan Remaja*. Universitas Ngudi Waluyo Ungaran. 3(2), 6.
- Purniasari, M. M., (2018). *Hubungan Tingkat Stress Dengan Pola Makan Remaja Usia Sekolah (Studi Di SMA Candimulyo 1 Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang)*. *Skripsi*, 1(1), 66. <https://journal.unair.ac.id/BRPKM/article/view/File/24328/pdf>
- Ramanda, R., dk. (2019). *Studi Kepustakaan Mengenai Landasan Teori Body Image Bagi Perkembangan Remaja*. Bimbingan dan Konseling, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta.
- Rengga, O. L., & Soetjningsih, C. H. (2022). *Body Image Ditinjau dari Jenis Kelamin pada Masa Dewasa Awal*. *PHILANTHROPY: Journal of Psychology*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.26623/philanthropy.v6i1.4851>
- Rinawati, F., & Sucipto, S. (2019). *Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Stres Dan Motivasi Belajar Mahasiswa*. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 7(1), 95. <https://doi.org/10.26714/jkj.7.1.2019.95-100>
- Rowen, L. (2020). *Body Image*. *Bariatric Nursing and Surgical Patient Care*, 3(4), 241. <https://doi.org/10.1089/bar.2008.9953>
- Sakinah, H., & Sumaryanti, I. U. (2020). *Hubungan body dissatisfaction dan adiksi media sosial instagram pada wanita dewasa awal*. *Prosiding Psikologi*, Volume 6, 827–833.
- Siswanto. (2019). *Mekanisme Koping Siswa Dalam Menghadapi Menstruasi Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Ambarketawang 1 Dan 3 Sleman Yogyakarta*. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/3633/>
- Sukadiyanto. (2019). *Stress dan cara mengatasinya*. *Cakrawala Pendidikan*, 29(1), 55–66.
- Tomas-Aragones, L., & Marron, S. E. (2022). *Body image and body dysmorphic concerns*. *Acta Dermato-Venereologica*, 96, 47–50. <https://doi.org/10.2340/00015555-2368>
- Umami, I. (2019). *Psikologi Remaja* repository. *IDEA Press Yogyakarta*, 82–143.
- Vivenda, G., & Hadiwono, A. (2019). *Pengguna media online / internet di Indonesia sendiri terus meningkat setiap tahunnya , dengan Pulau Jawa menjadi wilayah dengan persentase pengguna internet terbesar , serta DKI Jakarta menjadi provinsi dengan tingkat penetrasi pengguna internet terbesar*. *I(1)*, 540–555.
- Wahyudi, M. I., & Yuniardi, M. S. (2018). *Body Image Dan Kecenderungan Body Dysmorphic Disorder Pada Mahasiswi*. *Psycho Holistic*, 1(1), 30–37.
- Yuliadi, I. (2021). *HPA Aksis dan Gangguan Psikosomatik HPA Aksis and Psychosomatic disorder*. *Jurnal Ilmiah Psikologi Candrajiwa*, 6(1), 1–22. <https://candrajiwa.psikologi.fk.uns.ac.id/>

## HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN AKNE VULGARIS PADA MAHASISWA LAKI-LAKI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM AL-AZHAR

Nurul Izzatulil Hakim<sup>1</sup>, Lysa Maryam<sup>2</sup>, Suci Nirmala<sup>3</sup>, Made Ayu Mirah Wulandari<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Al-Azhar Mataram

E-mail: [nurulizzatulil@gmail.com](mailto:nurulizzatulil@gmail.com)

Received: 2 March 2024; Revised: 30 May 2024; Accepted: 25 June 2024

### Abstract

Changes in dietary patterns among students can affect skin health, including the occurrence of acne vulgaris. Acne vulgaris is a common skin problem that frequently occurs in teenagers and young adults, which can be triggered by nutritional factors. This study aims to determine the relationship between dietary patterns and the occurrence of acne vulgaris among male medical students at Universitas Islam Al-Azhar. This research is an observational analytic study with a cross-sectional design. The sample in this study consisted of male students enrolled in the Medical Education Program at the Faculty of Medicine, Universitas Islam Al-Azhar, during the 2022/2023 academic year. A total of 60 respondents were selected using the simple random sampling method. Data collection used the Food Frequency Questionnaire (FFQ) to assess dietary patterns and facial observation to evaluate acne vulgaris grades based on the Lehman Grading System. The data were analyzed using the Chi-Square test. The Chi-Square test analysis showed a  $p$ -value of 0.043 ( $P$ -value  $\leq 0.05$ ), indicating a significant relationship between dietary patterns and acne vulgaris among medical students at Universitas Islam Al-Azhar. There is a relationship between dietary patterns and acne vulgaris among male medical students at Universitas Islam Al-Azhar.

**Keywords:** dietary patterns, acne vulgaris, food frequency questionnaire.

### Abstrak

Perubahan pola makan pada mahasiswa dapat mempengaruhi kesehatan kulit, termasuk kejadian akne vulgaris. Akne vulgaris adalah masalah kulit umum yang sering terjadi pada remaja dan dewasa muda, yang dapat dipicu oleh faktor nutrisi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pola makan dan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa laki-laki Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan rancangan *cross sectional*. Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa yang sedang menjalankan Program Studi Pendidikan Dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar tahun ajar 2022/2023. Sampel berjumlah 60 responden yang diambil dengan menggunakan metode *simple random sampling*. Pengumpulan data menggunakan (*Food Frequency Questionnaire*) untuk menilai pola makan dan observasi wajah untuk menilai gradasi akne vulgaris berdasarkan *Lehman Grading System*. Data penelitian dianalisis dengan menggunakan uji *Chi Square*. Hasil analisis uji *Chi Square* menunjukkan  $p$ -value 0,043 ( $P$ -value  $\leq 0,05$ ) yang berarti terdapat hubungan signifikan antara pola makan dengan akne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar. Terdapat hubungan antara pola makan dengan akne vulgaris pada mahasiswa laki-laki fakultas kedokteran universitas islam al-azhar.

**Kata kunci:** pola makan, akne vulgari, *food frequency questionnaire*.

## A. PENDAHULUAN

Salah satu penyakit kulit yang banyak dijumpai secara global pada remaja dan dewasa muda adalah akne vulgaris atau jerawat. Akne vulgaris adalah penyakit peradangan kronis pada folikel pilosebacea, ditandai dengan adanya lesi polimorfik berupa komedo, papul, pustul, nodul, dan kista di tempat predileksi seperti wajah, leher, bahu, dada, punggung dan lengan atas. Menurut studi *Global Burden of Disease (GBD)*, akne vulgaris mengenai 85% orang dewasa muda berusia 12–25 tahun (Sibero dkk., 2019). Di dunia diperkirakan terdapat lebih dari 60 juta orang menderita akne. Di Amerika Serikat, 85% dari penduduk usia 12-24 tahun menderita akne vulgaris (Zati & Raditra, 2019).

Prevalensi akne vulgaris pada remaja di Inggris mencapai 85%. Prevalensi penyakit AV yang tersebar di kawasan Asia Tenggara tercatat sebanyak 40-80% kasus (Akbar dkk., 2022). Di Malaysia prevalensi akne vulgaris mencapai 67.5% dengan perbandingan laki-laki 71,1% dan perempuan 64,4%. Pada umumnya, akne vulgaris dimulai pada umur 12-15 tahun, dengan puncak tingkat keparahan pada umur 17-21 tahun (Wasitaatmadja, 2015). Di Indonesia akne vulgaris ditemukan pada sekitar 80% remaja. Insiden akne pada remaja bervariasi antara 30-60% dengan insiden terbanyak pada usia 14-17 tahun pada perempuan dan 16-19 tahun pada laki-laki (Kristiani dkk., 2017).

Catatan Studi Dermatologi Kosmetika Indonesia menunjukkan bahwa 60% orang menderita akne vulgaris pada tahun 2006, 80% terjadi pada tahun 2007, dan 90% pada tahun 2009 (Afriyanti, 2015). Penelitian yang dilakukan di Poliklinik RSUP Dr. M. Djamil Padang dalam rentang tahun 2013-2015, tercatat 224 pengunjung dari total sebanyak 7819 (2,86%), pasien terbanyak yang terjangkau penyakit AV Pada usia 15-24 tahun. Dari data rekapan jenis kelamin, perempuan lebih tinggi rentang terjangkau penyakit sebanyak 135 pasien, sedangkan 89 pasien berjenis kelamin laki-laki (Akbar dkk., 2022).

Akne vulgaris dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal seperti faktor makanan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Syam, (2018) akne dapat disebabkan oleh faktor pola makan. Pola makan adalah cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan maksud tertentu, seperti mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit (Diliyana & Utami, 2020).

Mahasiswa biasanya lebih memilih mengonsumsi makanan dan minuman siap saji. Pada tahun pertama perkuliahan, mereka dihadapkan pada berbagai masalah, termasuk masalah akademik, penyesuaian sosial, lingkungan kampus, dan perubahan sistem belajar yang menuntut kemampuan belajar mandiri (Daulay, 2021). Selain itu, pada akhir masa studi, mahasiswa juga diharuskan membuat skripsi sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana (Maesyaroh, 2021).

Ketika menjadi mahasiswa, mereka biasanya meninggalkan rumah dan tinggal di asrama, serta terlibat dalam banyak aktivitas dan kegiatan selain belajar, seperti organisasi. Banyaknya aktivitas ini dapat menyebabkan kehidupan mahasiswa menjadi tidak teratur, termasuk dalam pola makan. Penelitian pada masyarakat dewasa muda di Victoria menyatakan bahwa meninggalkan rumah untuk tinggal di asrama dapat memengaruhi pemilihan pola makan (Ar Rahmi dkk., 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pola makan dan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa laki-laki Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar.

## B. METODE

Jenis penelitian ini penelitian analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran UNIZAR. Waktu penelitian dan pengumpulan data pada bulan September 2023 dengan total sampel sebanyak 60 responden. Dalam penelitian ini teknik pengambilan

sampel yang digunakan adalah teknik *simple random sampling*. Proses analisis data menggunakan analisis bivariat menggunakan uji kolerasi Chi Square.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Hasil

Tabel 1. Hasil analisis univariat pola makan mahasiswa laki-laki FK UNIZAR

Pola Makan	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jarang	40	66,7
Sering	20	33,3
Total	60	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa pola makan mahasiswa laki-laki FK UNIZAR tergolong “jarang konsumsi makanan pemicu akne vulgaris” sejumlah orang (66,7%), sedangkan sisanya pola makan mahasiswa tergolong

“sering konsumsi makanan pemicu akne vulgaris” sejumlah 20 orang (33,3%).

Tabel 2. Hasil analisis univariat akne vulgaris mahasiswa laki-laki FK UNIZAR

Akne Vulgaris	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Ringan	43	71,7
Sedang	17	28,3
Berat	0	0
Total	60	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa kejadian akne vulgaris pada mahasiswa laki-laki FK UNIZAR mayoritas tergolong “ringan” sejumlah 43 orang (71,7%), diikuti dengan akne vulgaris “sedang” sejumlah sejumlah 17 orang (28,3%), dan tidak ada mahasiswa (0%) dengan akne vulgaris “berat” sejumlah.

Tabel 3. Analisis bivariat hubungan pola makan dengan kejadian akne vulgaris mahasiswa laki-laki FK UNIZAR

Variabel		Akne Vulgaris						Jumlah	P-value	PR	
		Ringan		Sedang		Berat					
		N	%	N	%	N	%				
Pola Makan	Jarang	32	53,3	8	13,3	0	0	40	66,7	0,043	1,455
	Sering	11	18,3	9	15	0	0	20	33,3		
Total		43	71,6 7	17	28,3	0	0	60	100		

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa hasil analisis hubungan pola makan dengan kejadian akne vulgaris diperoleh nilai p-value = 0.043. Karena nilai p-value  $0,043 < 0,05$

#### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pola makan didapatkan prevalensi tertinggi responden dengan frekuensi sering mengkonsumsi makanan penyebab akne adalah 20 responden (33,3 %). Saat menjadi mahasiswa, biasanya mereka juga akan meninggalkan rumah dan tinggal di asrama, memiliki lebih banyak aktivitas dan kegiatan selain belajar seperti organisasi. Banyaknya aktivitas mahasiswa dapat membuat kehidupan mereka menjadi tidak teratur salah satunya adalah pola makan. Hasil penelitian pada

maka artinya terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa laki-laki FK UNIZAR (p-value=0,043; PR=1,455). masyarakat dewasa muda di Victoria menyatakan bahwa meninggalkan rumah untuk tinggal di asrama dapat memengaruhi pemilihan pola makan. (Ar Rahmi dkk., 2020).

Hasil penelitian tersebut didukung dengan hasil penelitian dari Daulay (2021) yang mengatakan bahwa pola makan pada mahasiswa biasanya lebih memilih mengonsumsi makanan dan minuman yang siap saji. Pola makan pada mahasiswa dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya daerah asal, tren makanan, makanan siap saji, pengaruh teman, lingkungan rumah, aktivitas,

citra tubuh dan preferensi makanan (Brown dkk., 2013).

Berdasarkan hasil penelitian tentang akne vulgaris didapatkan prevalensi tertinggi adalah 43 orang (71,7 %) mengalami akne vulgaris derajat ringan, 17 orang (28,3 %) mengalami akne vulgaris derajat sedang dan 0 responden (0%) yang mengalami akne vulgaris derajat berat. Hal ini didasari oleh observasi wajah secara langsung dan rata-rata responden menunjukkan gambaran lesi komedo terbuka dan tertutup.

Akne vulgaris adalah penyakit peradangan kronis pada folikel pilosebacea, ditandai dengan adanya lesi polimorfik berupa komedo, papul, pustul, nodul, dan kista di tempat predileksi seperti wajah, leher, bahu, dada, punggung dan lengan atas (Wasitaatmadja, 2018). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rozana Y dkk., (2021) yang didapatkan besar sampel akne vulgaris yang terbanyak ialah derajat ringan (93,0%), derajat sedang (7,0%) dan derajat berat (0%) (Rozana Y dkk., 2021).

Berdasarkan hasil analisis bivariat hubungan pola makan dengan kejadian akne vulgaris yang dilakukan dari 60 responden didapatkan hasil responden yang mengalami akne vulgaris ringan dengan pola makan yang frekuensinya sering mengkonsumsi makanan penyebab akne sebanyak 11 responden (18,3%), responden yang mengalami akne vulgaris ringan dengan pola makan yang frekuensinya jarang mengkonsumsi makanan penyebab akne sebanyak 32 responden (53,3%), responden yang mengalami akne vulgaris derajat sedang dengan pola makan yang frekuensinya sering sebanyak 9 orang (15%), responden yang mengalami akne vulgaris derajat sedang dengan pola makan yang frekuensinya jarang sebanyak 8 orang (13,3%). Berdasarkan hasil analisis yang didapatkan dengan uji *Chi Square* didapatkan *p-value* 0,043 ( $P\text{-value} \leq 0,05$ ) yang berarti bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa laki-laki Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar.

Penelitian yang diterbitkan dalam *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* menemukan bahwa pola diet dan pola makan yang dilakukan seseorang mempengaruhi kemungkinan mereka memiliki jerawat. Responden yang banyak makan makanan yang mengandung gula, makanan berlemak, susu beserta produk olahannya dan alkohol cenderung lebih berkemungkinan memiliki jerawat (Wasitaatmadja, 2018).

Penelitian ini sejalan dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syahputra dkk (2021) pada mahasiswa mahasiswi FK UISU, didapatkan *P-value* 0,0001 atau ( $P\text{-value} \leq 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa makanan dapat mempengaruhi terjadinya akne vulgaris. Responden yang memiliki pola makan tidak baik dan menderita akne vulgaris disebabkan oleh seringnya mahasiswa tersebut mengkonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat dan indeks glikemik yang tinggi seperti, seperti nasi putih, mie, sereal, kue atau makanan yang terbuat dari tepung. Makanan dengan indeks glikemik tinggi akan menyebabkan *hiperinsulinemia* akut sehingga terjadi peningkatan kadar androgen dan *Insulin-like Growth Factor 1 (IGF-1)* yang pada akhirnya akan meningkatkan produksi sebum dan memicu hiperkeratinosit yang merupakan awal dari terbentuknya akne vulgaris. Pada penelitian ini didapatkan responden yang sering mengkonsumsi makanan dengan indeks glikemik yang tinggi sebanyak 30 responden (50%). (Wasitaatmadja, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2011) di SMA/Madrasah di Semarang, penelitian sebanyak 60 responden, dengan sebagian besar responden (60%) jenis makanan yang paling berpengaruh terhadap timbulnya akne vulgaris adalah kacang-kacangan, kacang-kacangan merupakan salah satu sumber protein yang dapat menyebabkan akne vulgaris karena kacang-kacangan mengandung IGF-1 yang memediasi faktor komedogenik, seperti androgen, hormon pertumbuhan, dan glukokortikoid. Pada penelitian ini didapatkan responden yang

sering mengonsumsi kacang-kacangan sebanyak 42 responden (70%).

Beberapa penelitian menemukan bahwa produk olahan susu memperburuk akne vulgaris. Produk olahan susu dan makanan seperti susu *full cream*, susu kental manis, yogurt, keju dan *ice cream*. Produk tersebut mengandung hormon 5  $\alpha$ -reduktase dan prekursor DHT lain yang merangsang kelenjar sebacea. Selain itu, akne vulgaris dipengaruhi oleh hormon terutama insulin-like growth factor (IGF-1) yang bekerja pada kelenjar sebacea dan keratinosit folikel rambut. Produk olahan susu mengandung enam puluh growth factors, salah satunya akan meningkatkan IGF-1 langsung melalui ketidakseimbangan peningkatan gula darah dan kadar insulin serum. Pada penelitian ini didapatkan responden yang sering mengonsumsi susu dan produk olahannya sebanyak 15 responden (25%) (Indrawan, 2013).

Makanan yang tinggi akan lemak atau makanan cepat saji (*junk food*) akan meningkatkan risiko seseorang untuk mengalami akne vulgaris. Contoh makanan berlemak seperti ayam goreng, pizza, hotdog, kentang goreng, coklat dan donat. Wasitaadmadja (2018) bahwa mengonsumsi makanan berlemak dapat menyebabkan perubahan lisis dan jumlah lipid sebum sehingga konsumsi lemak berkaitan dengan munculnya akne vulgaris. Mengonsumsi makanan, terutama makanan yang tinggi lemak jenuh dapat memicu acne vulgaris dan memperparah akne vulgaris. Pada penelitian ini didapatkan responden yang sering mengonsumsi makanan berlemak sebanyak 13 responden (22%).

Pada penelitian Shen dkk (2012) terhadap 68 peminum alkohol berat dan 570 peminum alkohol ringan-sedang ditemukan 41,21 % dan 41,4% menderita akne. Mekanisme terjadinya akne akibat konsumsi alkohol disebabkan oleh peningkatan kadar *dihidrotestosteron sulfat* (DHEAS) melalui stimulasi terhadap kelenjar adrenal. Pada penelitian ini didapatkan responden yang sering mengonsumsi alkohol hanya 3 responden (5%).

## D. PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Hubungan Pola Makan dengan Akne Vulgaris pada Mahasiswa laki-laki di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar, dapat disimpulkan bahwa dari total 60 sampel, sebanyak 20 orang (33,3%) memiliki kecenderungan untuk sering mengonsumsi makanan yang dapat memicu akne, sementara 40 orang (66,7%) memiliki kebiasaan jarang mengonsumsinya. Sebanyak 43 responden (71,7%) mengalami akne vulgaris derajat ringan, 17 responden (28,3%) mengalami derajat sedang, dan tidak ada yang mengalami derajat berat. Temuan menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pola makan dan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa tersebut, sebagaimana terlihat dari nilai p-value sebesar 0,043 ( $p\text{-value} \leq 0,05$ ). Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa pola makan memainkan peran yang penting dalam kemunculan akne vulgaris pada mahasiswa laki-laki di lingkungan tersebut.

## E. DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanti, R. N. (2015). Akne Vulgaris Pada Remaja. *Medical Faculty of Lampung University*, 4, 102–109.
- Akbar, A. R., Mona, L., & Tanjung, S. (2022). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Akne Vulgaris pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang Angkatan 2019-2020. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 5(2), 1–10.
- Ar Rahmi, N., Hendiani, I., & Susilawati, S. (2020). Pola makan mahasiswa berdasarkan Healthy Eating Plate Eating patterns of the undergraduate students based on Healthy Eating Plate. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, 32(1), 41. <https://doi.org/10.24198/jkg.v32i1.22894>
- Daulay, N. (2021). Motivasi Dan Kemandirian Belajar Pada Mahasiswa Baru. *Al-Hikmah: Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan*, 18(1), 21–35.

- [https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2021.vol18\(1\).5011](https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2021.vol18(1).5011)
- Diliyana, Y. F., & Utami, Y. (2020). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Gastritis Pada Remaja Di Wilayah Kerja Puskesmas Balowerti Kota Kediri. *Journal of Nursing Care & Biomolecular*, 5(1), 19–24.
- Kristiani, N. M. S., Kapantouw, M. G., & Pandaleke, T. A. (2017). Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Angka Kejadian Akne Vulgaris pada Siswa-siswi di SMA Frater Don Bosco Manado. *E-CliniC*, 5(2).  
<https://doi.org/10.35790/ecl.5.2.2017.18457>
- Maesyaroh, D. A. Y. U. (2021). Pola perilaku mencari bantuan pada mahasiswa tingkat akhir. *Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Rahmawati, A., & Sukanto, H. (2012). *Terapi Hormonal pada Akne Vulgaris (Hormonal Therapy for Acne Vulgaris)*. 6, 29–34.
- Rozana Y, Primawati I, & Rosmaini. (2021). hasil akne ringan sedang berat 2021. *Baiturrahmah Medical Journal*, 1.
- Sibero, H. T., Sirajudin, A., Anggraini, D. I., Dokter, P., Kedokteran, F., Lampung, U., Ilmu, B., Sakit, R., Moeloek, A., & Lampung, B. (2019). *Prevalensi dan Gambaran Epidemiologi Akne Vulgaris di Provinsi Lampung The Prevalence and Epidemiology of Acne Vulgaris in Lampung*. 3.
- Wasitaatmadja, S. M. (2018a). *kelompok studi dermatologi kosmetik indonesia “akne.”*
- Wasitaatmadja, S. M. (2018b). *Kelompok Studi Dermatologi Kosmetik Indonesia “Akne.”*
- Zati, G., & Raditra, H. (2019). *Hubungan antara indeks massa tubuh dengan akne vulgaris skripsi*.