

Vol. 11, No 1, 2024

JURNAL GIZI ILMIAH

Jurnal Gizi Ilmiah

p-ISSN 2407-5515

e-ISSN 2745-990X

Diterbitkan Oleh :
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Karya Kesehatan



DEWAN EDITOR
JURNAL GIZI ILMIAH

Editor in Chief
Ellyani Abadi, S.KM., M.Kes

Section Editors
Riska Mayangsari, S.KM., M.PH

Copyeditor
Siti Hadrayanti Ananda, S.KM., M.Kes
Linda Ayu Rizka Putri, S.KM., M.Sc

Proofreaders
Jenny Qlifianti Demmalewa, S.Gz., M.Kes
Desidarius Bela Dhesa, S.Gz., M.M

Alamat Redaksi
Jl.Jend.AH. Nasution No.89 G Andonohu, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara
Website jurnal: https://jurnal.karyakesehatan.ac.id/JGI
Website institusi: https://karyakesehatan.ac.id
Email: ojs.jgi@gmail.com

Jurnal Gizi Ilmiah (JGI) merupakan jurnal ilmiah nasional yang mempublikasikan artikel penelitian (*research article*) dari disiplin ilmu gizi. Artikel yang dipublikasikan meliputi hasil penelitian di bidang gizi klinik, gizi kesehatan masyarakat, gizi institusi (*food service management*) dan pangan. JGI terbit sejak tahun 2014 oleh LPPM STIKes Karya Kesehatan dengan pISSN 2407-5515 dan eISSN 2745-990X. Frekuensi terbit JGI tiga kali dalam setahun yakni April, Agustus dan Desember.

Jurnal Gizi Ilmiah

DAFTAR ISI

Judul	Halaman
Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan dan Asupan Gizi Makro Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bukit Kangka Kabupaten Buton Selatan	1-7
Hubungan Picky Eater dengan Tingkat Kecukupan Asupan Zat Gizi Makro dan Status Gizi di Puskesmas Wakorumba Utara	8-13
Hubungan Pengetahuan Gizi dan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah Penderita DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Ladianta	14-20
Analisis Kandungan Gizi Dan Uji Organoleptik Cookies Alpusen Sebagai Snack Pada Siswa Di SDN 2 Tinanggea.	21-27
Gambaran Sifat Sensori dan Nilai Gizi Donat dengan Penggunaan Berbagai Jenis Gula	28-34
Analisis Asupan Energi, Karbohidrat, dan Serat dari Pangan Pokok di Wilayah Non Pertanian di Kota Baubau 2022	35-41
Status Gizi, Asupan Fe dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe pada Ibu Hamil Anemia di Puskesmas Karanganyar Tasikmalaya	42-48

JURNAL GIZI ILMIAH

https://jurnal.karyakesehatan.ac.id/JGI
Volume 11| Nomor 1| Januari-April| 2024
ISSN: 2407-5515, EISSN: 2745-990X

Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan dan Asupan Gizi Makro Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bukit Kangka Kabupaten Buton Selatan

Ratmalia[1], Ellyani Abadi[2], Siti Hadrayanti Ananda[3]
[1,2,3] Program Studi S1 Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karya Kesehatan

Keywords ; Nutrition education, Knowledge, Macronutrient Intake
Kata Kunci : Edukasi, Gizi, Pengetahuan, Asupan, Gizi

Corespondensi Author
Ellyani Abadi
Prodi S1 Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karya Kesehatan
Email: *ellyaniabadi@gmail.com*

Abstrak

Kesehatan ibu selama hamil dipengaruhi oleh berbagai variabel, terutama pola makan dan pengetahuan ibu. Dampak dari kecukupan nutrisi ibu dan data yang memadai selama kehamilan terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin telah banyak didokumentasikan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh pendidikan gizi terhadap pengetahuan ibu hamil dan konsumsi zat gizi makro di Puskesmas Kangka Kabupaten Buton Selatan. Penelitian pra-eksperimen dengan desain one group pre-post test design telah dilakukan. Sampel penelitian berjumlah 17 calon ibu yang tinggal di wilayah pelayanan Puskesmas Bukit Kangka, yang diambil melalui proses sampling berdasarkan rumus Federer. Pengetahuan dan konsumsi zat gizi makro merupakan variabel terikat yang diteliti dalam penelitian ini, sedangkan pendidikan gizi merupakan variabel yang bersifat otonom. Analisis data dilakukan dengan uji Wilcoxon sign-rank test dan Paired T-Test, dengan ambang signifikansi (α) kurang dari 0,05. Berdasarkan temuan penelitian, p-value variabel pengetahuan sebesar 0,000, sedangkan p-value penggunaan kalori, asupan protein, asupan lemak, dan asupan karbohidrat masing-masing sebesar 0,000, 0,017, dan 0,001. Hasil penelitian menunjukkan pendidikan gizi berpengaruh positif terhadap konsumsi makronutrien dan tingkat pengetahuan ibu hamil di Puskesmas Kangka Kabupaten Buton Selatan.

Absctract

Pregnancy is a critical period where maternal knowledge and nutrition are important factors that influence maternal and child health. Maternal nutritional adequacy supported by sufficient knowledge during pregnancy has been widely highlighted because it has a huge influence on the child's growth and development. The purpose of this study is to ascertain how nutrition education affects pregnant women's understanding and consumption of macronutrients in the Bukit Kangka Public Health Center in South Buton Selatan. sort of pre-experimental study using a pre-post test design involving one group. In this investigation, the sample was 17 pregnant women were

spotted within the Bukit Kangka Community Medical Center's operating area. These ladies were selected using the Federer formula as a sample strategy. The dependent variables under study are knowledge and intake of macronutrients, while the independent variable is nutritional education. A pairwise T-test and the signed rank test Wilcoxon were employed to examine data with a significance level of (α = <0.05). According to the study's findings, the knowledge variable's p value is 0.000, while the intake of calories, protein, fat, and carbohydrates is 0.000, 0.017, and 0.001, respectively. The study's findings indicate that nutritional education affects their comprehension and consumption of the macronutrients pregnant women at the Puskesmas Bukit Kangka, South Buton Selatan. Kangka Health Center, South Buton Regency.

PENDAHULUAN

Gizi ibu hamil mencakup konsumsi makanan dan nutrisi baik makro maupun mikro yang penting untuk pematangan janin di setiap trimesternya. Ini berperan dalam menjaga kesehatan selama kehamilan dan mengurangi risiko gangguan kehamilan (Pane, dkk., 2020). Ketidakcukupan asupan gizi pada ibu hamil dapat menyebabkan kekurangan nutrisi pada janin yang dikandungnya (Simbolon, 2018).

Menurut organisasi kesehatan dunia (WHO), prevalensi Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil mengalami peningkatan selama tiga tahun terakhir. sebesar 5% di setiap tahunnya yang dibuktikan oleh data tahun 2019 sebesar 30,1%, 2020 sebesar 35%, dan pada tahun 2021 sebesar 40%. Berdasarkan Penilaian Status Gizi tahun 2022, tercatat bahwa di Sultra, 16,15% ibu hamil mengalami kekurangan energi (KEK) terus-menerus (Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara, 2022). Sebaliknya frekuensi KEK pada ibu hamil di Buton Selatan sebesar 23,75% pada tahun 2020 dan mengalami penurunan pada tahun 2021.sebesar 21,7%, dan mengalami peningkatan pada tahun 2023 sebesar 24,11%. Dilansir dari laporan tahunan Dinas Kesehatan Buton Selatan yang mencakup 13 Puskesmas, wilayah Buton Selatan Puskemas kangka terdapat 18 bumil KEK yang memiliki LILA < 23,5 cm (Dinas Kesehatan Kabupaten Buton Selatan, 2022).

Berdasarkan pemaparan diatas, Terdapat pengetahuan bahwa pemerintah telah melaksanakan beragam langkah untuk penanggulangan KEK namun prevalensi KEK masih tinggi sehingga diperlukan inovasi berupa pemberian edukasi gizi kepada ibu hamil. Selain itu edukasi gizi juga belum pernah diterapkan di Puskesmas kangka sehingga perlu dilakukan penelitian tentang " Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan dan Asupan Gizi Makro pada Ibu Hamil di Puskesmas Kangka Kabupaten Buton Selatan".

METODE

Dengan hanya satu kelompok dalam desain pre-post test, penelitian ini bersifat pra-eksperimental. Tidak ada kelompok pembanding (kontrol) dalam desain ini.namun mencakup pengamatan awal (pre-test) yang memungkinkan evaluasi perubahan setelah intervensi (Notoatmodjo, 2018)

Sampel dalam penelitian ini mencakup semua ibu hamil yang mendapatkan pelayanan di Puskesmas Kangka selama bulan Mei. Penentuan Besar sampel pada penelitian dengan menggunakan rumus sampel untuk penelitian eksperiment oleh Federer (1977).

Instrumen penelitian ini adalah kuesioner dan form *food recall* 24 jam suatu instrumen Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpul data, yang digunakan untuk mengukur peristiwa alam atau sosial yang diamati. (Purba, 2020).

HASIL

Karakteristik responden

Karakteristik ibu hamil mencakup variabel seperti usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, usia kehamilan, dan paritas. Informasi lebih rinci dapat ditemukan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik Responden	n (17)	%
Umur		
20	1	5,9
21	2	11,8
22	2	11,8
23	2	11,8
25	4	23,5
27	4	23,5
28	1	5,9
33	1	5,9
Pendidikan		
SD	1	5,9
SMP	5	29,4
SMA	9	52,9
PT	2	11,8
Pekerjaan		
IRT	12	70,6
Petani	3	17,6
Wirausaha	2	11,8
Usia Kehamilan		
16	3	17,6
20	1	5,9
21	1	5,9
22	2	11,8
24	1	5,9
27	1	5,9
28	4	23,5
29	1	5,9
32	3	17,6
Paritas		
1	4	23,5
2	8	47,1
3	4	23,5
4	1	5,9

Sumber : Data primer, 2023

Diperoleh dari statistik Tabel 1 bahwa dari jumlah total 17 partisipan ditinjau dari karakteristik umur ibu hamil didominasi rentan umur 25 dan 27 tahun sebanyak 4 responden dengan presentasi 23,5% . Dilihat dari tingkat pendidikan terakhir, mayoritas ibu hamil memiliki latar belakang SMA, mencapai 52,9%. Kemudian, dari segi pekerjaan Wanita hamil cenderung bekerja sebagai ibu rumah tangga.sebesar 70,6%. Kemudian berdasarkan usia kehamilan berada pada usia 28 minggu sebesar 23,5% sebanyak 4 responden dan untuk kehamilan anak sebagian mengandung anak kedua sebanyak 47,1 %.

Analisis Univariat

Distribusi skor pengetahuan ibu hamil, termasuk hasil sebelum dan sesudah tes, serta analisis asupan zat gizi makro berdasarkan recall tanggal 1 dan 2, dimasukkan dalam analisis univariat. Lihat tabel ini untuk informasi lebih lanjut:

Tabel 2. Distribusi Skor Pengetahuan dan Asupan Gizi Makro

Variabel	n	Mean	SD	Min	Max
Pengetahuan					
Pre test	17	18,82	7,939	9	28
Post test	17	26,24	4,893	17	30
Asupan G.Makro					
Energi					
Pretest	17	52,41	11,473	26	72
Posttest	17	64,53	7,375	53	78
Protein					
Pretest	17	63,53	22,029	18	107
Posttest	17	75,88	16,066	40	98
Lemak					
Pretest	17	76,82	20,268	36	117
Posttest	17	98,18	18,726	68	136
Karbohidrat					
Pretest	17	47,53	12,565	20	66
Posttest	17	56,24	10,814	40	76

Sumber : Data Primer, 2023

Data yang tercatat dalam Tabel 2 mengindikasikan bahwa nilai rata-rata skor pengetahuan partisipan yang mengikuti uji Pre dan Post menunjukkan setelah di berikan edukasi gizi adalah 18,82 dan *Post test* 26,24. Sehingga terdapat peningkatan pengetahuan setelah edukasi gizi sebesar 7,42.

Skor rata-rata asupan gizi makro energi ibu hamil secara keseluruhan terdapat pula peningkatan setelah dilakukan edukasi yaitu *recall Pre Test* 52,41 menjadi 64,53 sehingga terdapat peningkatan asupan energi sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi sebesar 12,12.

Nilai rata-rata asupan protein *recall Pre Test* yaitu 63,53 menjadi 75,88, sehingga terdapat peningakatn asupan protein sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi sebesar 12,35.

Peningkatan nilai rata-rata asupan lemak *recall Pre Test* yaitu 76,82 menjadi 98,18 sehingga terdapat peningkatan asupan lemak sebelum dan sesudah edukasi gizi sebesar 21,36.

Pada tabel 2. juga menerangkan rata-rata asupan karbohidrat *recall Pre Test* 47,53 menjadi 56,24 sehingga terdapat peningkatan asupan

karbohidrat sebelum dan sesudah edukasi gizi pada ibu hamil sebesar 8,71.

Uji Normalitas

Sebelum Tes peringkat Wilcoxon yang tidak ditandatangani atau tes T Berpasangan, dilakukan pemeriksaan Karena ukuran sampel lebih kecil dari 50, uji Shapiro-Wilk digunakan untuk menentukan apakah sampel tersebut mempunyai distribusi yang biasa daripada menggunakan uji normalitas untuk menentukan apakah informasinya terdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Pengetahuan dan Asupan Gizi Makro

Variabel	n	*Sign*	Keterangan
Pengetahuan			
Selisih *Pre test-Post test*	17	0,011	Tidak Normal
Asupan Gizi Makro			
Selisih Energi	17	0,070	Normal
Selisih Protein	17	0,031	Tidak Normal
Selisih Lemak	17	0,219	Normal
Selisih Karbohidrat	17	0,037	Tidak Normal

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan hasil uji normalitas menunjukkan variabel pengetahuan berdistribusi tidak normal < nilai α 0,05 dengan nilai sign 0,011. Sehingga variabel pengetahuan diuji menggunakan *uji Wilcoxon signed rank test.* Variabel asupan gizi makro terbagi atas asupan energi protein, lemak dan karbohidrat. Setelah dilakukan uji normalitas di dapati hasil asupan energi dan lemak berdistribusi normal dengan nilai *sign* yaitu 0,070 dan 0,219 atau > nilai α 0,05 dan selanjutnya akan diuji secara *Paired T-test*. Sedangkan asupan gizi protein dan karbohidrat berdistribusi tidak normal dengan nilai *sign* yaitu 0,031 dan 0,037 sehingga di uji secara *Wilcoxon signed rank test*.

Analisis Bivariat

Hasil uji Wilcoxon pada variabel pengetahuan, menunjukkan bahwa nilai p untuk pengetahuan adalah 0,000 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi gizi memiliki dampak pada tingkat pengetahuan ibu hamil di Puskesmas Kangka, Kecamatan Siompu.

Hasil pengujian T-test berpasangan diperoleh angka *p value* asupan gizi energi 0,000 < α (= 0,05) sehingga hipotesis alternative (Ha) diterima sementara H0 ditolak, mengindikasikan bahwa ada pengaruh edukasi gizi terhadap asupan gizi energi pada ibu hamil di Puskesmas Kangka Kecamatan Siompu.

Hipotesis kedua (Ha) diterima atau H0 ditolak berdasarkan hasil uji Wilcoxon rank sign rank test, didapatkan nilai p value sebesar 0,017 < α (= 0,05) untuk asupan gizi protein. Hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil di Puskesmas Kangka Kecamatan Siompu terdampak oleh pendidikan gizi.

Asupan nutrisi lemak, hipotesis lain (Ha) dianggap valid dan H0 ditolak, dengan nilai p 0,001 < α (= 0,05). Hal ini menunjukkan bagaimana pendidikan gizi mempengaruhi asupan lemak ibu hamil di Puskesmas. Kecamatan Siompu, Kangka.

Hipotesis alternatif (Ha) disetujui dan H0 ditolak berdasarkan hasil uji Wilcoxon Sign Rank Test yang menunjukkan nilai p value konsumsi makanan karbohidrat adalah 0,007 < α (=0,05). Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan gizi mempunyai dampak terhadap asupan gizi karbohidrat ibu hamil di Puskesmas Wilayah Kangka. Siompu

Tabel 4. Hasil analisis variabel Pengetahuan dan Asupan Gizi Makro

Variabel	n	*p Value*
Pengetahuan		
Pre Test	17	0,000
Post Test	17	
Asupan Gizi Makro Energi		
Pre Test	17	
Post Test	17	0,000
Protein		
Pre Test	17	
Post Test	17	0,017
Lemak		
Pre Test	17	
Post Test	17	0,001
Karbohidrat		
Pre Test	17	
Pos tTest	17	0,007

Sumber : Data Primer, 2023

PEMBAHASAN

Pengetahuan Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah diberikan Eukasi Gizi dengan media Leaflet

Berdasarkan hasil *pre test* responden diperoleh skor minimum 9 dan maksimum 28. Rata-rata pengetahuan salah dari 30 pertanyaan terdapat 5 pertanyaan dengan skor terendah yang dijawab oleh responden

Setelah edukasi gizi dengan media leaflet, hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan ibu hamil di Puskesmas Bukit Kangka Kabupaten Buton Selatan dengan nilai *mean* 18,82 menjadi 26,24. Hasil peningkatan responden terlihat juga dari beberapa pertanyaan yang sulit di pretest setelah edukasi gizi secara keseluruhan bisa terjawab Hasil ini sejalan dengan penelitian Khusni (2022) bahwa terdapat perubahan dan pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan ibu balita dengan kejadian overweight menggunakan media leaflet (Khusni *et al*. 2022). Didukung pula dengan hasil penelitian Chandra Wijaya (2020) bahwa memberikan Dengan menggunakan brosur dan flipchart, ibu hamil bisa mendapatkan pelajaran gizi tentang anemia. dalam bentuk tatap muka terbukti cukup efektif dalam meningkatkan pemahaman ibu tentang kepentingan mengonsumsi makanan sehat (Wijaya *et al*., 2022).

Temuan akhir dari studi variabel pengetahuan yang menggunakan uji Wilcoxon sign rank menunjukkan bahwa pendidikan gizi berdampak pada tingkat pengetahuan ibu hamil baik sebelum dan sesudah intervensi media leaflet. Hasil penelitian ini tidak terlepas dari usaha peneliti yang menjelaskan secara terperinci mengenai seluruh isi edukasi gizi yang ada dalam leaflet selain itu peneliti juga memberi ruang kepada responden dengan memperpanjang lama edukasi agar responden dapat bertanya secara konsisten berkaitan dengan aspek-aspek yang terkait dengan gizi pada ibu hamil. Temuan ini sejalan dengan penelitian Permatasari (2023) yang menunjukkan adanya variasi pengetahuan ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan edukasi tentang pencegahan anemia melalui penggunaan media leaflet di Wilayah Kerja Puskesmas Jatilawang (p-value = 0,000 .(Permatasari *et al*. 2023). Didukung pula penelitian Elmika (2018)
Dari temuan ini, dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan memainkan peran krusial dalam meningkatkan pemahaman, sikap, dan tindakan. Penggunaan media leaflet terbukti sangat efektif karena berisi teks yang disertai dengan ilustrasi gambar (Elmika *et al*. 2018).

Asupan Gizi Makro Energi Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi dengan media Leaflet

Hasil analisis bivariat asupan energi ibu hamil menunjukkan sebelum edukasi gizi atau *pre test* mendapatkan nilai rata-rata 52,41, dan setelah dilakukan edukasi gizi dengan media l*eaflet* asupan gizi energi ibu hamil mengalami peningkatan pada uji *post test* dengan nilai rata-rata 64,53.

Hal ini menunjukkan pemberian edukasi gizi memiliki dampak pada asupan energi gizi ibu hamil di Puskesmas Bukit Kangka Kabupaten Buton Selatan. Hasil penelitian ini didukung dengan keadaan yang terjadi dilapangan bahwa kesadaran akan pentingnya asupan energi ibu hamil setelah dilakukannya edukasi gizi.

Peneliti selalu mendukung dan menyarankan ibu hamil dan menjelaskan bahwa wanita yang makan makanan sehat saat hamil tidak akan melakukannya,merasakan mual dan muntah yang berlebih selain itu energy mencakup seluruh asupan gizi makro lainnya sehingga kecukupan asupan energi dapat memperbaiki tumbuh kembang janin di dalam kandungan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Palupi *et al.* (2020) adanya dampak dari edukasi gizi terhadap asupan gizi energi pada perempuan dengan kelebihan berat badan terbukti secara signifikan, sebagaimana yang disorot oleh nilai p-value sebesar 0,001 (Palupi et al., 2022). Penelitian ini diperkuat oleh temuan Miftahul et al. (2023). Penelitian menunjukkan bahwa status gizi buruk pada remaja di MTS Muhammadiyah berhubungan dengan pengetahuan gizi seimbang dan konsumsi makronutrien yang energik. Penyawasan dengan *p value* 0,036 (Miftahul Jannah, *et al*., 2023).

Asupan Gizi Makro Protein Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi dengan media Leaflet

Hasil penelitian asupan gizi protein ibu hamil secara keseluruhan sebelum edukasi gizi atau *recall* di hari pertama mendapatkan nilai rata-rata 22,029. Setelah dilakukan edukasi gizi dengan media l*eaflet* asupan gizi energi ibu hamil mengalami peningkatan di recall kedua dengan nilai rata-rata 75,88. Setelah dilakukan uji *Wilcoxon signed rank test* pada variabel didapati hasil 0,017.

Studi statistik menunjukkan bahwa pendidikan gizi mempengaruhi asupan gizi. protein ibu hamil di Puskesmas Bukit Kangka Kabupaten Buton Selatan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Sri Fauziana (2020) yang menemukan adanya p-value sebesar 0,043 untuk korelasi antara pengetahuan, keragaman pangan, dan konsumsi protein makronutrien dengan

Defisiensi Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil. Penelitian Selprianti dkk. (2023) yang menemukan adanya hubungan bermakna (p-value 0,00) antara kondisi gizi ibu hamil dengan asupan protein di Wilayah Pelayanan Puskesmas Pertiwi Provinsi Sulawesi Selatan, mendukung temuan penelitian ini., sebagaimana dilaporkan oleh Selprianti et al. (2023).

Asupan Gizi Makro Lemak Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi dengan media Leaflet

Hasil analisis bivariat menunjukkan nilai rata-rata asupan gizi lemak ibu hamil secara keseluruhan yaitu 76,82 menjadi 98,18. Setelah dilakukan uji *Paired T-test* pada variabel didapati hasil 0,017.

Berdasarkan data penelitian, pendidikan gizi berpengaruh terhadap asupan energi gizi ibu hamil di Puskesmas Bukit Kangka Kabupaten Buton Selatan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Fitriani (2020) yang menemukan adanya p-value sebesar 0,019 untuk hubungan pemahaman siswa SMA Negeri 86 Jakarta terhadap gizi seimbang, body image, atau jumlah kecukupan energi dengan makronutrien protein. Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Simbolon (2022) yang menemukan bahwa perilaku makan mempunyai dampak p-value sebesar 0,000 terhadap anemia defisit energi kronis (CED) pada ibu hamil..(Simbolon *et al*., 2022).

Asupan Gizi Makro Karbohidrat Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi dengan media Leaflet

Hasil analisi bivariat asupan gizi karbohidrat ibu hamil menunjukkan ada peningkatan nilai rata-rata yaitu *pretest* 47,53. menjadi 56,24 (posttest).

Hal ini menunjukkan pemberian edukasi gizi memiliki dampak pada asupan gizi karbohidrat pada ibu hamil. di Puskesmas Bukit Kangka Kabupaten Buton Selatan. Hal ini sejalan dengan penelitian Putri dkk. (2021), yang melaporkan nilai p-value sebesar 0,034 pada kelompok intervensi wanita lajang dan menunjukkan bahwa pendidikan gizi berdampak pada pengetahuan gizi prakonsepsi, sikap, dan konsumsi makronutrien karbohidrat.(Putri *et al*., 2021). Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian Pramudita dkk (2023) bahwa ada pengaruh pendidikan ibu sebagai mediator kandunagn makronutrien ASI terhadap Berat Badan Kurang Pada bayi dengan nilai *p value* asupan Karbohidrat 0,002 (Pramudita *et al*., 2023).

SIMPULAN

Ada pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan, asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat pada ibu hamil di Puskesmas Bukit Kangka Kabupaten Buton Selatan.

SARAN

Bagi Ibu Hamil, agar ibu hamil membaca *leaflet* dengan cermat menelaah dan memperhatikan pengetahuan yang telah diberikan mengenai edukasi gizi, peneliti berharap agar ibu hamil dapat mengaplikasikan pengetahuan ini dan berbagi informasi tersebut kepada orang lain dan Ibu hamil harus mempersiapkan diri secara emosional dan fisik sehingga dapat melahirkan anak-anak yang sehat dan berkualitas. dan dapat bersaing dalam skala global yang di dapatkan melalui bantuan asupan gizi yang ideal.

Bagi Puskesmas Bukit Kangka, diharapkan para profesional kesehatan di puskesmas akan memberikan edukasi gizi kepada ibu hamil dengan menggunakan *leaflet* yang berisi penjelasan dan gambar yang sangat menarik. Bagi peneliti Berikutnya, diiperlukan penelitian lebih lanjut terkait edukasi gizi pada ibu hamil.

DAFTAR RUJUKAN

Dinas Kesehatan Kabupaten Buton Selatan. (2022). *Laporan Tahunan*. Buton Selatan

Elmika, R., Simbolon, D., & Yuliantini, E. (2018). Edukasi Gizi dengan CAMIL Sama Efektif dengan Leaflet dalam Prilaku Pencegahan Anemia pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, *6*(1), 82–93. https://doi.org/10.32668/jitek.v6i1.114

Fitriani, R. (2020). Hubungan Antara Pengetahuan Gizi Seimbang, Citra Tubuh, Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi pada Siswa SMA Negeri 86 Jakarta. *Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health and Science Community*, *4*(1), 29–38. https://doi.org/10.35971/gojhes.v4i1.5041.

Miftahul Jannah, Nur Afrinis, W. L. (2023). *Gizi Makro Dengan Gizi Kurang Pada Remaja*.

2(2), 74–83.

Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.Jakarta.

Palupi, K. C., et al. (2022). Pengaruh edukasi gizi "EMPIRE" terhadap asupan zat gizi makro, serat, dan gula pada wanita dengan gizi lebih. *Ilmu Gizi Indonesia*, *6*(1), 9. https://doi.org/10.35842/ilgi.v6i1.288

Permatasari, N. A., & Ambarwati, D. (2023). Differences in Knowledge of Pregnant Women Before and After Education About Anemia Prevention Using Leaflet Media in the Work Area of Jatilawang Health Center. *Prosiding University Research Colloquium*, 1103–1112.

Pramudita, M., et al. (2023). Pengaruh Pendidikan Ibu pada Kandungan ASI terhadap Berat Badan Kurang pada Bayi. *MEDICAL JOURNAL OF AL-QODIRI Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan*, *8*(1), 87–93.

Purba, S. A. B. (2020). Tingkat Stress Pada Siswa yang Bersekolah dengan Media Daring di Madrasah Aliyah Negeri 2 Model Medan. *Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara*, 4–16.

Putri, P. H., et al. (2021). Edukasi dengan Media Booklet terhadap Pengetahuan Gizi Prakonsepsi, Sikap dan Asupan Zat Gizi Makro Wanita Pranikah. *Preventia : The Indonesian Journal of Public Health*, *6*(2), 88. https://doi.org/10.17977/um044v6i22021p88-96.

Selprianti Dalima, et al. (2023). Studi Analitik Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Ibu Hamil. *Jurnal Endurance*, *8*(1), 166–176.https://doi.org/10.22216/jen.v8i1.2026

Simbolon, D. (2018). *Modul Edukasi Gizi Pencegahan dan Penanggulangan Kurang Energi Kronik (Kek) dan Anemia Pada Ibu Hamil*. Deepublish.

Simbolon, D., et al. (2022). Pendampingan Gizi pada Ibu Hamil Kurang Energi Kronik (KEK) dan Anemia terhadap Peningkatan Asupan Gizi. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, *18*(3), 136–144. https://doi.org/10.22146/ijcn.65675.

Sri Fauziana, & Adhila Fayasari. (2020). Hubungan Pengetahuan, Keragaman Pangan, Dan Asupan Gizi Makro Mikro Terhadap Kek Pada Ibu Hamil. *Binawan Student Journal*, *2*(1), 191–199. https://doi.org/10.54771/bsj.v2i1.107

Wijaya, C., et al. (2022). Pengaruh Edukasi Gizi dengan Media Leaflet Mengenai Anemia terhadap Peningkatan Pengetahuan pada Ibu Hamil di Desa Ngemplak. *Proceeding* 264–270. https://proceedings.ums.ac.id/index.php/nhcos/article/view/1190%0Ahttps://proceedings.ums.ac.id/index.php/nhcos/article/download/1190/1165

JURNAL GIZI ILMIAH
https://jurnal.karyakesehatan.ac.id/JGI
Volume 10| Nomor 2| Januari-April| 2024
ISSN: 2407-5515, EISSN: 2745-990X

Hubungan *Picky Eater* dengan Tingkat Kecukupan Asupan Zat Gizi Makro dan Status Gizi di Puskesmas Wakorumba Utara

Esti[1], Ellyani Abadi[2], Habib Ihsan M.[3]
[1,2,3] Program Studi S1 Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karya Kesehatan

Keywords ; Picky Eater, Nutrition Macro, Status Nutrition
Kata Kunci : *Picky Eater,*Gizi Makro, Status Gizi

Corespondensi Author
Ellyani Abadi
Prodi S1 Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karya Kesehatan
Email: *ellyaniabadi@gmail.com*

Abstrak
Picky eater ataupun sikap memilih-milih makanan merupakan suatu kondisi dimana anak tidak bersedia ataupun menolak untuk makan, ataupun mengalami kesusahan dalam mengkonsumsi makanan serta minuman. Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui hubungan *picky eater* dengan tingkat kecukupan asupan zat gizi makro di Puskesmas Wakorumba Utara Kabupaten Buton Utara. Jenis penelitian kuantitatif, dengan desain *Cross Sectional* Sampel pada penelitian ini yaitu 68 Balita usia 3-5 tahun di wilayah kerja Puskesmas Wakorumba Utara diperolah dengan teknik pengambilan sampel. Pengambilan data meliputi pengisian kuisioner *picky eater* dan tingkat kecukupan zat gizi makro di ukur menggunakan *food recall,* sedangkan status gizi didapatkan dari *z-score* berat badan/tinggi badan (BB/TB). Seluruh data dianalisis menggunakan SPSS dan uji *Chi-Square.* Hasil peneltian menunjukkan nilai p value variabel tingkat kecukupan asupan karbohidrat <0,01, tingkat kecukupan asupan protein 0,056, tingkat kecukupan asupan lemak 0,003, dan status gizi 0,003. Kesimpulan pada penelitian ini yaitu ada hubungan antara perilaku *picky eater* dengan tingkat kecukupan asupan zat gizi karbohidrat, protein, lemak dan status gizi.

Abstract
A picky eater or picky eater is a condition where a child is unwilling or refuses to eat, or has difficulty consuming food and drink.This study aims to determine relationship between picky eaters and the level of adequacy of macronutrient intake at the North Wakorumba Community Health Center, North Buton Regency. Quantitative research type, with a cross sectional design. The sample in this study, namely 68 toddlers aged 3-5 years in the working area of the North Wakorumba Community Health Center, was obtained using a sampling technique. Data collection included filling out a picky eater questionnaire and the level of macronutrient adequacy was measured using food recall, while nutritional status was obtained from the z-score of body weight/height (BB/TB). All data

were analyzed using SPSS and Chi-Square test. The research results showed that the p value of the variable level of adequate carbohydrate intake was <0.01, the level of adequate protein intake was 0.056, the level of adequate fat intake was 0.003, and nutritional status was 0.003. The conclusion of this research is that there is a relationship between picky eater behavior and the level of adequate nutritional intake of carbohydrates, proteins, fats and nutritional status.

PENDAHULUAN

Status gizi merupakan ukuran keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi pada anak yang mencakup tinggi badan dan berat badan. Status gizi yang optimal berfungsi dalam proses pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja, dan kesehatan anak (Nadya, 2019). Namun pada masa anak prasekolah umumnya mengalami kesulitan makan karena berhubungan dengan proses kemandirian dalam perkembangan *kognitif* pada anak (Nurcahya, 2015).

Kesulitan makan yang berkepanjangan akan berdampak negatif pada anak seperti, kekurangan gizi (Anggari & Yunita, 2019). Kekurangan gizi pada anak dapat mengakibatkan pertumbuhan fisik menurun, perkembangan dan kecerdasan tidak optimal, serta menurunnya daya tahan tubuh terhadap penyakit, sehingga berisiko kesakitan hingga kematian (Ikhwan et al., 2017).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2020, prevalensi berdasarkan indeks BB/TB sebesar 45,4 juta (8%) Balita *Wasting* (WHO, 2021). Menurut data UNICEF tahun 2017, berdasarkan indeks BB/TB sebesar 51 juta (7,5%) Balita *Wasting* (UNICEF, 2017).

Berdasarkan hasil survei status gizi Indonesia (SSGI) 2022, prevalensi status gizi anak dengan indeks BB/TB sebesar 7,7% Balita *Wasting* (Kemenkes 2021) . Dinas Kesehatan (Dinkes) Kabupaten Buton Utara menemukan status gizi Balita dengan indeks BB/TB sebanyak 4,6 % Balita *Wasting* sepanjang 2021. Sedangkan pada tahun 2022 Balita *Wasting* mengalami peningkatan, ditemukan Balita *Wasting* meningkat menjadi 6,5% (Dinkes Kabupaten Buton Utara 2022). Data rekam medik Puskesmas Wakorumba Utara bulan april 2023 diperoleh status gizi Balita dengan indeks BB/TB sebanyak 6,79% Balita *Wasting* (Puskesmaas Wakorumba Utara 2023).

Kesulitan makan menjadi salah satu penyebab dari timbulnya masalah gizi kurang pada anak, tidak seimbangnya antara pemasukan dan kebutuhan nutrisi dapat menyebabkan malnutrisi yang mempengaruhi status gizi (Astuti & Ayuningtyas, 2018).

Berdasarkan pemaparan tersebut maka penelitian ini bertujuan ini bertujuan untuk mengetahui hubungan *picky eater* dengan tingkat kecukupan asupan zat gizi makro di Puskesmas Wakorumba Utara.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, yang menggunakan pendekatan *cross sectional study*. Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Wakorumba Utara. Populasi dalam penelitian ini adalah Balita usia 3-5 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Wakorumba Utara yaitu 210 orang. Penentuan besar sampel menggunakan rumus Slovin maka didapatkan sampel sebanyak 68 orang.

Penentuan jumlah *sampling* pada penelitian ini menggunakan *sampling purposive*. *Sampling purposive* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012). Kriteria inklusi Orang tua yang mempunyai anak Balita usia 3-5 tahun dan bersedia menjadi responden.

Instrumen penelitian ini adalah kuisioner *picky eater,* form *food recall*, buku porsimetri makanan, timbangan dan *microtoise*. Pengumpulan data dilakukan selama 2 kali.

HASIL

Karakteristik responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin dan umur. Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa bahwa jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 68 orang. Bedasarkan karakteristik responden Sebagian besar umur anak adalah 49-60 bulan (52,9%), jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki sebanyak 41 orang (60,3%). Sebagian besar ibu berusia 20-35 tahun sebanyak 49 orang (72,1%), pendidikan ibu terbanyak adalah PT

sebanyak 26 orang (38,2%) dan pekerjaan terbanyak ibu adalah IRT sebanyak 48 orang (70,6%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik Responden	n (68)	%	Mean	Median	SD
Umur Anak (Tahun)	26	38,2			
3	38	55,9	3,68	4.00	5,84
4	4	5,9			
5					
Jenis Kelamin					
perempuan	27	39.7	1,60	2,00	4,93
laki-laki	41	60.3			
Umur Ibu (Tahun)	68	68	31,93	3,50	6,14
19-47					
Pendidikan Ibu					
SD					
SMP	13	19,3			
SMA	6	8,8	2.91	3.00	1,11
PT	23	33,8			
	26	38,2			
Pekerjaan Ibu					
IRT	48	70,6			
Wiraswasta	3	4,4	1,66	1,00	1,10
Honorer	9	13,2			
PNS	8	11,8			

Sumber : Data Primer, 2023

Perilaku *Picky Eater*, Asupan Karbohidrat, Protein, Lemak dan Status Gizi Balita di Puskesmas Wakorumba Utara

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 68 sampel sebagian besar responden berperilaku *non picky eater* sebanyak 48 orang (70,6%) dan yang berperilaku *picky eater* sebanyak 20 orang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 68 sampel sebagian besar asupan karbohidratnya berada di kategori normal yaitu sebanyak 61,8% (42 responden) dan 25 orang asupan karbohidratnya berada pada ketegori kurang..

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 68 responden sebagian besar kecukupan protein berada di kategori kurang yaitu sebanyak 54,4 % (37 responden)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 68 responden sebagian besar asupan protein berada di kategori kurang yaitu sebanyak 37 orang (54,4%) dan sebanyak 31 orang (45,6%) asupan proteinnya berada pada ketegori normal. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dari 68 sampel sebagian besar status gizinya berada pada kategori gizi baik sebanyak 49 orang (72,1%) dan 19 sampel (27,9) status gizinya berada pada kategori gizi kurang. Distribusi Distribusi Frekuensi Perilaku *Picky Eater,* Asupan Karbohidrat, Protein, Lemak dan Status Gizi Balita di Puskesmas Wakorumba Utara Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi *Picky Eater* dengan Tingkat Kecukupan Asupan Karbohidrat, Protein, Lemak dan Status Gizi

Variabel	n	%
Perilaku		
Picky Eater	20	29,4
Non *Picky Eater*	48	70,6
Asupan Karbohidrat		
Kurang	25	36,8
Normal	43	63,2
Asupan Protein		
Kurang	37	54,4
Normal	31	45,6
Asupan Lemak		
Kurang	36	
Normal		
Status Gizi		
Gizi Kurang	19	27,9
Gizi Baik	49	72,1
Total	68	100

Sumber : Data Primer, 2023

Hubungan *Picky Eater* dengan Tingkat Kecukupan Asupan Karbohidrat, Protein, Lemak dan Status Gizi

Hasil uji *chi-square* menunjukan nilai *p value* 0,000 ($p<0,05$) sehingga H_a diterima dan disimpulkan bahwa ada hubungan antara *picky eater* dengan tingkat kecukupan asupan karbohidrat.

Berdasarkan analisis hubungan antara perilaku *picky eater* dengan tingkat kecukupan asupan protein diketahui bahwa dari 20 sampel yang berperilaku *picky eater* sebagian besar asupan klemaknya kurang sebanyak 15 orang (75,0%) kemudian dari 48 sampel yang *non picky eater* sebagian besar asupan proteinnya normal sebanyak 26 orang (54,2%).

Hasil uji *chi-square* menunjukan nilai *p value* 0,035 ($p<0,05$) sehingga H_a diterima dan disimpulkan bahwa ada hubungan antara *picky eater* dengan tingkat kecukupan asupan protein.

Berdasarkan analisis hubungan antara perilaku *picky eater* dengan tingkat kecukupan asupan lemak diketahui bahwa dari 20 sampel yang berperilaku *picky eater* sebagian besar

asupan lemaknya kurang sebanyak 16 orang (80,0%) kemudian dari 48 sampel yang *non picky eater* sebagian besar asupan lemaknya normal sebanyak 30 orang (62,5%).

Hasil uji *chi-square* menunjukan nilai *p value* 0,003 (p<0,05) sehingga H_a diterima dan disimpulkan bahwa ada hubungan antara *picky eater* dengan tingkat kecukupan asupan lemak.

Berdasarkan analisis hubungan antara perilaku *picky eater* dengan status gizi diketahui bahwa dari 20 sampel yang berperilaku *picky eater* sebagian besar status gizinya berada pada ketegori gizi kurang sebanyak 11 orang (55,0%) kemudian dari 48 sampel yang *non picky eater* sebagian besar status gizinya berada pada kategori normal sebanyak 40 orang (83,3%).

Hasil uji *chi-square* menunjukan nilai *p value* 0,003 (p<0,05) sehingga H_a diterima dan disimpulkan bahwa ada hubungan antara *picky eater* dengan status gizi. Hasil analisis bivariate dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 3. Hubungan *Picky Eater* dengan Tingkat Kecukupan Asupan Karbohidrat, Protein, Lemak dan Status Gizi Balita di Puskesmas Wakorumba Utara

Variabel	Perilaku						*p-value*
	Picky Eater		*Non Picky Eater*		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Asupan Krabohidrat							
Kurang	16	80,0	9	18,8	25	100	0,000
Normal	4	20,0	39	81,2	43	100	
Asupan Protein							
Kurang	15	75,0	22	45,8	37	100	0,035
Normal	5	25,0	26	54,2	31	100	
Asupan Lemak							
Kurang	16	80,0	18	37,5	34	100	0,003
Normal	4	20,0	30	62,5	34	100	
Status Gizi							
Gizi Kurang	11	55,0	8	16,7	19	100	0,003
Gizi Baik	9	45,0	40	83,3	49	100	

Sumber : Data Primer, 2023

.

PEMBAHASAN

Hubungan *Picky Eater* dengan Tingkat Kecukupan Asupan Karbohidrat

Hasil penelitian menunjukan bahwa asupan karbohidrat yang dikonsumsi anak prasekolah di Puskesmas Wakorumba Utara sebagian besar berada pada kategori normal. Hal ini dilihat bedasarkan *food recall* yang telah dilakukan dimana asupan karbohidrat rata-rata asupanya normal, hal ini dikarenakan sampel sering mengonsumsi nasi dan roti.

Berdasarkan analisis bivariat anatara *picky eater* dengan tingkat kecukupan asupan karbohidrat dari 48 sampel yang berperilaku *non picky eater* terdapat 9 sampel (18,8%) yang asupan karbohidratnya berada pada kategori kurang. Hal ini disebapkan karena kurangnya mengonsumsi nasi yang dilihat dari hasil *food recall*. Hasil analisis *Chi-Square* hubungan perilaku *picky eater* dengan tingkat kecukupan asupan karbohidrat di dapatkan p(0,000) dimana p<0,005 hal ini menunjukan bahwa ada hubungan antara *picky eater* dengan tingkat kecukupan asupan karbohidrat pada anak prasekolah di Puskesmas Wakorumba Utara. Hal ini menunjukan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada hubungan yang signifikan antara perilaku *picky eater* dengan tingkat kecukupan asupan karbohidrat.

Hubungan *Picky Eater* dengan Tingkat Kecukupan Asupan Protein

Hasil penelitian menunjukan bahwa asupan protein yang dikonsumsi anak prasekolah di Puskesmas Wakorumba Utara sebagian besar berada pada kategori kurang. Hal ini dilihat bedasarkan *food recall* yang telah dilakukan dimana asupan karbohidrat rata-rata asupanya normal, hal ini dikarenakan sampel jarang mengonsumsi .sumber protein seperti ikan, tahu dan tempe.

Berdasarkan analisis bivariat anatara *picky eater* dengan tingkat kecukupan asupan protein dari 48 sampel yang berperilaku *non picky eater* terdapat 22 sampel (45,8%) asupan proteinnya berada pada kategori kurang. Hal ini disebapkan karena kurangnya mengonsumsi ikan, tahu dan tempe dari hasil *food recall*.

hasil analisis *Chi-Square* hubungan perilaku *picky eater* dengan tingkat kecukupan asupan protein di dapatkan p(0,035) dimana p<0,005 hal ini menunjukan bahwa ada hubungan antara *picky eater* dengan tingkat kecukupan asupan protein pada anak prasekolah di Puskesmas Wakorumba Utara. Hal ini menunjukan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada hubungan yang signifikan antara perilaku *picky eater* dengan tingkat kecukupan asupan protein.

Hubungan *Picky Eater* dengan Tingkat Kecukupan Asupan Lemak

Hasil penelitian menunjukan bahwa asupan lemak yang dikonsumsi anak prasekolah di Puskesmas Wakorumba Utara sebagian besar berada pada kategori normal. Hal ini dilihat bedasarkan *food recall* yang telah dilakukan dimana asupan lemak rata-rata asupanya normal, hal ini dikarenakan sampel sering mengonsumsi telur.

Berdasarkan analisis bivariat anatara *picky eater* dengan tingkat kecukupan asupan protein dari 48 sampel yang berperilaku *non picky eater* terdapat 18 sampel (37,5%) asupan lemaknya berada pada kategori kurang. Hal ini disebapkan karena variasi makan terbatas dan preferensi kuat terhadap makanan.

Hasil analisis *Chi-Square* hubungan perilaku *picky eater* dengan tingkat kecukupan asupan lemak di dapatkan p(0,003) dimana p<0,005 hal ini menunjukan bahwa ada hubungan antara *picky eater* dengan tingkat kecukupan asupan lemak pada anak prasekolah di Puskesmas Wakorumba Utara. Hal ini menunjukan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada hubungan yang signifikan antara perilaku *picky eater* dengan tingkat kecukupan asupan lemak.

Hubungan *Picky Eater* dengan Status Gizi

Hasil penelitian menunjukan bahwa status gizi anak prasekolah di Puskesmas Wakorumba Utara sebagian besar berada pada kategori gizi baik. Hal ini dilihat bedasarkan pengukuran dengan menggunakan indikator *z-score* dimana peneliti membandinkan berat badan dengan tinggi badan (BB./TB).

Berdasarkan analisis bivariat anatara *picky eater* dengan status gizi dari 48 sampel yang berperilaku *non picky eater* terdapat 40 sampel (80,0%) status gizinya berada pada kategori gizi baik. Hal ini disebapkan karena asupan makananya cukup bedasarkan AKG.

Hasil analisis *Chi-Square* hubungan perilaku *picky eater* dengan status gizi di dapatkan p(0,003) dimana p<0,005 hal ini menunjukan bahwa ada hubungan antara *picky eater* dengan status gizi (BB/TB) pada anak prasekolah di Puskesmas Wakorumba Utara. Hal ini menunjukan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada hubungan yang signifikan antara perilaku *picky eater* dengan status gizi (BB/TB).

SIMPULAN

Terdapat hubungan antara perilaku *picky eater* dengan tingkat kecukupan asupan karbohidrat, protein, lemak dan status gizi pada anak prasekolah di Puskesmas Wakorumba Utara.

SARAN

Diharapkan ibu dari Balita lebih mengetahui apa yang menyebapkan anak berperilku *picky eater* dan bagaimana cara pencegahanya kemudian diharapkan juga ibu dari Balita untuk lebih memperhatikan kebutuhan asupan makanan anak perharinya. Menjadi bahan pertimbangan untuk mengembangkan program penyuluhan dan penanganan perilaku *picky eater* pada anak prasekolah. Kemudian tenaga kesehatan meningkatkan pengetahuan kesehatan masyarakat khususnya orangtua melalui promosi kesehatan terkait perilaku *picky eater.* Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk mengembangkan lagi penelitian ini dengan menambahkan variabel lain yang mempengaruhi perilaku *picky eater* dengan tingkat kecukupan asupan zat gizi makro dan status gizi. Kemudian memperluas populasi penelitian dan melakukan penelitian lebih spesifik terhadap zat mikronutrien tidak hanya zat makronutrien saja.

DAFTAR RUJUKAN

Astuti. (2018). *Perilaku Picky Eater Dan Status Gizi Pada Anak Toddler. Midwifery Journal| Kebidanan Vol. 3 No. 1 Januari 2018, hal. 81-85*

Cahyani, ASD (2019), *'Hubungan riwayat pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) dengan persepsi perilaku picky eater pada anak usia 12-36 bulan (studi di Wilayah Kerja Sidotopo Surabaya)', Amerta Nutrition, vol. 3, no. 3, hlm. 171-175.*

Ikhwan, dkk. (2017). Hubungan Pola Asuh Orang Tua Dengan Perilaku Sulit Makan Pada Anak Usia Pra Sekolah. https://stikesmu-sidrap.ejournal.id/JIKP/article/download/96/79.

Judarwanto, W. (2015). *Perilaku makan anak sekolah*. Jakarta: Klini Khusus Makan Anak.

Kemenkes RI. (2017). *Data dan informasi kesehatan profil kesehatan Indonesia 2016*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia

Lestari (2019),Hubungan Perilaku Picky Eater Dengan Status Gizi (BB/U) Anak Usia 2-5 Tahun", Jurnal Vokasi Kesehatan, Vol. 5, No. 2, Juli 2019, hal 67-71.

Maharani, Laila & Meri Mustika. (2016). Hubungan Self-Awareness dengan Kedisplinan Peserta Didik Kelas VIII di SMP Wiyatama Bandar Lampung. Jurnal Bimbingan dan Konseling, 3 (01), 17-31.

Permenkes RI No 2 Tahun 2020. (2020). *Standar antropometri anak*. Jakarta:Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

UNICEF. Malnutrition in Children. (2017) (diunduh 23 Maret 2019). Tersedia dari: https://data.unicef. org/topic /nutrition/ malnutrition.

JURNAL GIZI ILMIAH
https://jurnal.karyakesehatan.ac.id/JGI
Volume 11| Nomor 1| Januari-April| 2024
ISSN: 2407-5515, EISSN: 2745-990X

Hubungan Pengetahuan Gizi dan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah Penderita DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Ladianta

Hasnidar Suharman[1], Desiderius Bela Dhesa [2], Habib Ihsan M[3]
[1,2,3] Prodi S1 gizi STIKes Karya Kesehatan

Keywords ; Nutritional Knowledge, Diet, Blood Sugar Levels.
Kata Kunci ; Pengetahuan Gizi, Pola Makan, Kadar Gula Darah

Corespondensi Author
Habib Ihsan M.,
Prodi S1 Gizi, STIKes Karya Kesehatan
Email:
habibihsanmuhim@gmail.com

Abstrak
Diabetes melitus tipe 2 merupakan suatu kondisi persisten yang bermanifestasi sebagai gangguan metabolisme, ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah melebihi kisaran standar. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif kuantitatif. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel probabilitas, yaitu *simple random sampling*. Dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Ladianta pada bulan Agustus-September 2023, dengan jumlah sampel sebanyak 38 orang. Instrumen penelitian ini menggunakan *Food Frekwensi Questionnaire* (FFQ) versi modifikasi, yaitu salah satu jenis kuesioner. Analisis data univariat dan bivariat menggunakan uji normalitas dan korelasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan individu tentang gizi dengan pola makan, serta kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Ladianta. Temuan penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan gizi dengan kadar gula darah pada individu penderita diabetes melitus tipe 2. Kesimpulan ini didukung oleh koefisien korelasi (r) sebesar 0,187 yang secara statistik tidak signifikan dengan nilai p sebesar 0,269 (> 0,05). Analisis korelasi (r = 0,222, p = 0,180) menunjukkan bahwa tidak terdapat pola atau hubungan yang bermakna antara kadar gula darah dengan penderita diabetes melitus (DM) tipe 2.

Abstract
Type 2 DM is a persistent condition that manifests as a metabolic imbalance, marked by elevated blood sugar levels beyond the typical range. The research employs a quantitative descriptive data analysis technique. The research employed a probability sampling technique, specifically simple random sampling. It was done in the working area of the Ladianta Community Health Centre between August-September 2023, with a sample size of 38 individuals. This study instrument employs a modified variant of a food frequency questionnaire (FFQ), which is a type of questionnaire. Analysis of univariate and bivariate data using tests for normality and correlation. The objective of this study is to establish the correlation between individuals' understanding of nutrition and their dietary habits, as well as their blood glucose levels, among those diagnosed with type 2 diabetes mellitus in the working area of the Ladianta Community Health Centre. The research findings indicate that there is no association between

dietary knowledge and blood sugar levels in individuals with type 2 diabetes mellitus. This was demonstrated by a correlation coefficient (r) of 0.187, which was not statistically significant (p > 0.05) with a significance level of 0.269. There is no discernible association between blood sugar levels and type 2 DM in individuals, as evidenced by the correlation coefficient (r) of 0.222, which is not statistically significant (p > 0.05).

PENDAHULUAN

DM tipe 2, juga dikenal sebagai diabetes melitus tipe 2, merupakan penyakit degeneratif yang prevalensinya terus meningkat di seluruh dunia. DM tipe 2 adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan hiperglikemia, yang mengacu pada peningkatan kadar gula darah. Kelompok tipe DM terdiri dari DM tipe 1, DM tipe 2, dan DM gestasional (Kemenkes Kesehatan RI, 2020).

Berdasarkan data Riskesdas Sultra 2018, prevalensi DM tipe 2 di Konawe Kepulauan sebesar 0,50% atau 292 kasus, menduduki peringkat ke 17 provinsi Sultra (Riskesdas Sultra, 2019). Berdasarkan data Komisi Kesehatan Kepulauan Konawe tahun 2022, penderita DM tipe 2 di wilayah Konawe Kepulauan berjumlah 722 orang, dan wilayah pelayanan Puskesmas Ladianta terdapat 70 kasus, tertinggi ke-4 di Konawe Kepulauan. Berdasarkan data bulanan tahun 2023, terdapat total 42 orang yang terdiagnosis DM tipe II di wilayah kerja Puskesmas Ladianta (Puskesmas Ladianta, 2023).

Berdasarkan temuan survei awal yang dilakukan di Puskesmas Ladianta Kabupaten Konawe Kepulauan, dilaporkan bahwa 20 peserta menunjukkan pemahaman gizi yang kurang, kebiasaan makan yang tidak konsisten, dan kecenderungan mengonsumsi makanan manis (Puskesmas Ladianta, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan Temuan penelitian menunjukkan adanya korelasi penting antara pengetahuan gizi dengan terjadinya DM tipe 2 (Verawati B, 2017). Permasalahan yang dihadapi dalam penanganan diabetes melitus tipe 2 adalah rendahnya tingkat pengetahuan. Dalam skenario ini, tingkat pengetahuan berdampak langsung pada kebiasaan makan, yang berpotensi menyebabkan peningkatan kadar gula darah. Untuk mengatasi hal tersebut, salah satu pendekatan yang efektif adalah dengan memperbaiki pola makan teratur dengan memilih pilihan makanan yang tepat (Muhasidah, 2017).

Fokus penulis terletak pada melakukan penelitian dengan uraian di atas sebagai dasar judul "Hubungan Pengetahuan Gizi dan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah Penderita DM Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Ladianta.

METODE

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif kuantitatif. Statistik kuantitatif adalah proses statistik yang melibatkan pengumpulan, pengorganisasian, pengolahan, dan analisis data numerik untuk mendapatkan pemahaman tentang suatu gejala, peristiwa, atau situasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah probabilitas sampling, yaitu simple random sampling. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Ladianta selama bulan Agustus-September 2023, dengan jumlah sampel sebanyak 38 orang. Instrumen penelitian ini menggunakan bentuk kuesioner frekuensi makanan (FFQ) versi modifikasi. Analisis data univariat dan bivariat menggunakan uji normalitas dan korelasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Karakteristik responden digambarkan berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan. Analisis menunjukkan bahwa dari 38 peserta, mayoritas berada pada rentang usia rentan 35-65 tahun. Proporsi terbesar, yaitu 39,5% terdiri dari mereka yang tamat SMP. Dari segi pekerjaan mayoritas yaitu 71,1%, bekerja sebagai ibu rumah tangga. Mayoritas individu yaitu 31,6% berada pada rentang usia 46-50 tahun. Dalam hal gender, perempuan merupakan mayoritas yaitu 71,1%. Lihat Tabel 1 untuk informasi tambahan:

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	n (38)	%
Umur		
Mean	(50)	
Std. Deviation	(7,3)	
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	11	28,9
Perempuan	27	71,1
Pendidikan		
SD	13	34,2
SMP	15	39,5
SMA	9	23,7
S1	1	2,6
Pekerjaan		
Aparatur Desa	2	5,3
Wiraswasta	2	5,3
Petani	4	10,5
IRT	27	71,1
Tidak Ada	3	7,9

Analisis Univariat

Analisis univariat mengacu pada analisis statistik suatu variabel, dengan fokus pada distribusinya, ringkasan statistik, dan hubungan dengan variabel lain. Analisis statistik data kuantitatif. Lihat tabel 2 di bawah untuk informasi tambahan:

Tabel 2. Distribusi Statistik depskriptif data numerik

Karakteristik Responden	Mean	Std. Deviation
Umur	50	7,30
Pendidikan	1,94	0,836
Pekerjaan	3,71	0,897

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel 2 menampilkan rata-rata usia responden 50 tahun dengan standar deviasi 7,30. Selain itu, rata-rata tingkat pendidikan tercatat sebesar 1,94 dengan standar deviasi 0,836. Nilai mean pekerjaan responden sebesar 3,71 dan standar deviasi sebesar 0,897.

Analisis Bivariat

Analisis uji normalitas

Uji Shapiro-Wilk digunakan sebagai uji normalitas dalam penelitian ini. Pada penelitian ini tingkat signifikansi <0,05 atau 5% menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Sebaliknya, tingkat signifikansi >0,05 atau 5% menunjukkan bahwa data tersebut terdistribusi secara teratur.

Tabel 3 menyajikan hasil uji statistik yang dilakukan terhadap pengetahuan gizi menggunakan pendekatan Shapiro-Wilk. Tabel tersebut menunjukkan bahwa mean adalah 11,18, standar deviasi adalah 3,951, dan tingkat signifikansi (asymp. Sig. 2-tailed) adalah 0,167. Jika hipotesisnya dinyatakan sebagai berikut: H1 berdistribusi normal, sedangkan Ho berdistribusi tidak normal. H1 diterima bila p-value lebih besar dari 0,05, dan H1 ditolak bila p-value kurang dari 0,05. Tabel yang tersedia menunjukkan bahwa nilai p adalah 0,167. Artinya, menurut perhitungan yang menggunakan probabilitas kesalahan 5%, nilai p lebih besar dari 0,05, atau lebih spesifiknya, 0,167 lebih besar dari 0,05. Diterimanya H1 menunjukkan bahwa variabel pengetahuan gizi mengikuti distribusi normal.

Uji statistik dilakukan terhadap pola makan dengan pendekatan Shapiro-Wilk dan diperoleh hasil. Tabel tersebut menunjukkan bahwa nilai mean adalah 624,5, standar deviasi adalah 133,5, dan tingkat signifikansi (asymp. Sig. 2-tailed) adalah 0,616. Jika hipotesisnya dinyatakan sebagai berikut: H1 berdistribusi normal, sedangkan Ho berdistribusi tidak normal. H1 dianggap signifikan secara statistik jika nilai p lebih besar dari 0,05, sedangkan H1 dianggap tidak signifikan secara statistik jika nilai p kurang dari 0,05. Tabel yang tersedia menunjukkan bahwa nilai p sebesar 0,616. Artinya menurut perhitungan dengan probabilitas kesalahan 5%, nilai p lebih besar dari 0,05 yaitu 0,616 lebih besar dari 0,05. Diterimanya H1 menunjukkan bahwa variabel yang mewakili kebiasaan makan berdistribusi normal.

Uji statistik kadar gula darah dilakukan dengan menggunakan pendekatan Shapiro-Wilk dan diperoleh hasil. Tabel tersebut menunjukkan nilai mean sebesar 335,7, standar deviasi sebesar 68,61, dan tingkat signifikansi (asymp. Sig. 2-tailed) sebesar 0,122. Jika hipotesisnya dinyatakan sebagai berikut: H1 berdistribusi normal, sedangkan Ho berdistribusi tidak normal. H1 diterima bila p-value lebih besar dari 0,05, dan H1 ditolak bila p-value kurang dari 0,05. Tabel yang tersedia menunjukkan bahwa nilai p adalah 0,122. Oleh karena itu, jika diberi margin of error sebesar 5% maka nilai p lebih besar dari 0,05 yaitu 0,122 lebih besar dari 0,05.

Oleh karena itu, H1 terkonfirmasi yang menunjukkan bahwa variabel kadar gula darah berdistribusi normal. Lihat Tabel 3 di bawah untuk informasi tambahan:

Tabel 3 Hasil analisis uji normalitas

Variabel	*Shapiro-Wilk*		
	Mean	***Std. deviation***	***Sig.***
Pengetahuan Gizi	11,18	3,951	0,167
Pola Makan	624,5	133,5	0,616
Kadar Gula Darah	335,7	68,61	0,122

Sumber : Data Primer, 2023

Setelah dilakukan penilaian normalitas data, data dilakukan analisis Korelasi Pearson dengan menggunakan program SPSS versi 23. Korelasi Pearson digunakan untuk uji korelasi karena data berdistribusi normal.

Hasil pengujian menunjukkan koefisien korelasi (r) sebesar 0,187 dan tingkat signifikansi 0,269 antara pengetahuan gizi dengan kadar gula darah. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan kadar gula darah yang ditunjukkan dengan koefisien kategori rendah dan nilai signifikansi di atas 5% (0,269>0,05). Lihat Tabel 4 di bawah untuk informasi tambahan.

Analisis korelasi

Tabel 4 Hasil analisis uji korelasi Pengetahuan Gizi dengan Kadar Gula Darah

Variabel penelitian		Pengetahuan	Kadar gula darah
Pengetahuan gizi	Pearson correlation	1	-0,187
	Sig. (2-tailed)		0,262
	N	38	38
Kadar gula darah	Pearson correlation	-0,187	1
	Sig. (2-tailed)	0,262	
	N	38	38

Tabel 5 Hasil analisis uji korelasi Pola Makan dengan Kadar Gula Darah

Variabel penelitian		Pola makan	Kadar gula darah
Pola makan	Pearson correlation	1	0,222
	Sig. (2-tailed)		0,180
	N	38	38
Kadar gula darah	Pearson correlation	0,222	1
	Sig. (2-tailed)	0,180	
	N	38	38

PEMBAHASAN

Hubungan pengetahuan gizi dengan kadar gula darah penderita DM tipe 2 di wilayah kerja puskesmas ladianta

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat korelasi positif yang substansial antara pengetahuan gizi dan kadar gula darah pada individu dengan diabetes tipe 2. Berdasarkan temuan penelitian dan analisis data penelitian, terdapat hubungan yang lemah pada kategori paling rendah, dengan nilai signifikansi diatas 5%. Analisis korelasi antara pengetahuan gizi dan kadar gula darah menghasilkan koefisien korelasi (r) sebesar 0,187, yang secara statistik tidak signifikan dengan nilai p sebesar 0,269 (> 0,05). Artinya besaran koefisien korelasi tersebut menurut sugiyono (2020) berada pada interval korelasi sangat rendah yakni 0,00 – 0,199. Berdasarkan hasil yang diperoleh maka hipotesis yang menyatakan Ho : tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan kadar gula darah pada individu penderita diabetes tipe 2. Hipotesis ini dianggap valid jika Ho : Jika p-value lebih besar

dari 0,05 maka menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara variabel independen dengan variabel dependen. Sebaliknya jika p-value kurang dari 0,05 maka menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara variabel independen dengan variabel dependen. Perhitungan dan nilai komprehensif tersedia untuk referensi di Lampiran 10 SPSS 23.

Temuan penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Retnotriandhini (2022) dengan judul "Hubungan antara pengetahuan, pola makan dan status gizi dengan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 di puskesmas ngoresan kota surakarta". Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan responden dengan kadar glukosa yang dibuktikan dengan p-value sebesar 0,820. Selain itu, tidak ada korelasi yang diamati antara status gizi peserta dengan kadar glukosa mereka, yang ditunjukkan dengan nilai p sebesar 0,997. Pola makan seseorang harus mematuhi prinsip 3j, yang mencakup kuantitas, variasi, dan waktu konsumsi makanan, serta menyertakan asupan serat makanan yang lebih tinggi. Responden harus melakukan aktivitas fisik yang sering dan konsisten untuk mempertahankan kadar glukosa darah yang dapat diterima. (Retnotriandhini, 2022)

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh jazillah (2018) dimana hubungan tingkat pengetahuan dengan kadar glukosa darah menunjukan terdapat hubungan yang linier negative dengan keeratan sedang. Artinya, individu dengan tingkat pengetahuan yang lebih tinggi memiliki kontrol yang lebih baik terhadap kadar glukosa darahnya. Individu yang memiliki pemahaman terbatas terhadap pengolahan DM mempunyai risiko 2,43 kali lebih tinggi mengalami kadar glukosa darah tidak terkontrol dibandingkan dengan individu yang memiliki pengetahuan luas (Jazillah, 2018). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Perdana, Burhanudin, dan Rosyidah (2013). Penelitian ini menggunakan uji chi-square dan menghasilkan nilai p-value sebesar 0,001 yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan mengenai diabetes melitus dengan kemampuan mengatur kadar glukosa darah. Seseorang dengan pengetahuan terbatas tentang DM ternyata memiliki pemahaman yang berkurang terhadap DM. (jazillah, 2018)

Hal ini sejalan dengan anggapan yang menyatakan bahwa perilaku kesehatan seseorang dipengaruhi oleh tingkat pengetahuannya. Maka dari itu dengan meningkatnya pengetahuan pasien DM dapat melakukan penatalaksanaan penyakitnya sehingga kondisi kesehatan pasien menjadi lebih baik. (Soewondo, 2019)

Hubungan pola makan dengan kadar gula darah penderita DM tipe di wilayah kerja puskesmas ladianta

Temuan penelitian dan uji analisis data menunjukkan adanya koefisien korelasi (r) sebesar 0,222 antara variabel pola makan dengan kadar gula darah pada individu penderita diabetes melitus tipe 2. Tingkat signifikansi korelasi ini sebesar 0,180 lebih besar dari ambang batas 0,05. Artinya besaran koefisien korelasi tersebut menurut sugiyono (2018) berada pada interval korelasi kategori rendah yakni 0,20 – 0,399. Berdasarkan temuan tersebut, hipotesis menunjukkan bahwa tidak ada korelasi nyata antara kadar gula darah dan individu dengan diabetes melitus (DM) tipe 2. Hipotesis ini terkonfirmasi jika nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05. Maka tidak terdapat hubungan antara variabel independent dan variabel dependent dan h1 : ada hubungan, jika signifikansi < 0,05, maka terdapat hubungan antara variabel independent dan variabel dependent. adapun mengenai perhitungan dan nilai selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 10 spss 23.

Penelitian ini sejalan dengan manuntung, (2019) yang berjudul hubungan pengetahuan dan sikap dengan pola makan sebagai faktor resiko diabetes mellitus. Temuan penelitian menunjukkan adanya korelasi penting antara sikap dan pola makan, dengan nilai ρ sebesar 0,03 ($\alpha \leq 0,05$). Sebaliknya, tidak terdapat hubungan antara pengetahuan dengan pola makan responden yang dibuktikan dengan nilai ρ sebesar 0,663 atau ($\alpha > 0,05$) (Manuntung,2019)

Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Manuntung A, (2019) yang menunjukkan adanya korelasi yang cukup besar antara sikap dan pola makan, dengan nilai ρ sebesar 0,03 ($\alpha \leq 0,05$). Artinya tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan pola makan. Responden mempunyai nilai ρ sebesar 0,663 yang menunjukkan bahwa hipotesis nol tidak dapat ditolak pada tingkat signifikansi $\alpha >$ 0,05. Temuan ini sejalan dengan teori penelitian

yang dikemukakan oleh Waspadji (2017) yang menyatakan bahwa faktor makanan berperan penting dalam perkembangan diabetes melitus tipe II. Makanan yang mengandung karbohidrat, lemak, dan protein dalam jumlah berlebihan dapat berdampak buruk bagi kesehatan. Pola makan yang seimbang sering kali diperlukan bagi tubuh kita untuk menghasilkan energi dan menjalankan fungsi-fungsi penting. Konsumsi makanan yang berlebihan akan menghambat pankreas dalam menjalankan perannya dalam mensekresi insulin. Penghambatan insulin menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah (Waspadji, 2017). Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wicaksono (2020) dengan judul "Hubungan Pola Makan, Genetika, dan Kebiasaan Olah Raga terhadap Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Nusukan Banjarsari". Penelitian Wicaksono menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian penyakit diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Nusukan (Wicaksono, 2020).

SIMPULAN

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan kadar gula darah pada individu penderita diabetes melitus tipe 2. Hal ini didukung oleh koefisien korelasi (r) sebesar 0,187 yang tidak signifikan secara statistik dengan p-value sebesar 0,269 (> 0,05).

Tidak ada korelasi yang jelas antara kadar gula darah dan pasien diabetes tipe 2. Hal ini didukung oleh data korelasi dimana koefisien (r) sebesar 0,222 dan tingkat signifikansi sebesar 0,180 lebih besar dari 0,05.

SARAN

Puskesmas harus lebih mengintensifkan upayanya dalam mencegah penyakit diabetes melitus. Disarankan agar setiap kegiatan posbindu dilengkapi dengan program penyuluhan atau penyuluhan gizi untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang gizi dan kebiasaan makan terkait diabetes melitus.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber berharga atau data dasar untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai kadar glukosa darah pada individu dengan diabetes melitus tipe 2.

DAFTAR PUSTAKA

Bunner dan Suddarth. (2014). *Keperawatan Medikal-Bedah (12th Ed)*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.

Damayanti S (2015). *Diabetes Melitus & Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta : Nuha Medika.

Dinkes Konawe Kepulauan (2022). *Profil Kesehatan Kabupaten Konkep*.

Fatimah, R. N. (2015). Diabetes Melitus Tipe 2 [Artikel Review] Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Majority*, 2(5).

Fitzgerald, dkk (2016). *Validation of the Resived Brief Diabetes Knowledge Test (DKT2). Journal of Clinical Nursing,* 42 (2), pp. 178-187.

Florence Agnes Grace. 2017. Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Pola Konsumsi Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa TPB Sekolah Bisnis Dan Manajemen Institusi Teknologi Bandung. *Skripsi*.

Goguen J, Gilbert J (2018). Hyperglycemic emergencies in adults. *Can J Diabetes 42 Suppl* 1: S109-S114.

Haskas, Y. (2016). *Determinan Locus of Kontrol pada Theory of Planned Behavior dalam perilaku pengendalian diabetes mellitus.*

IDF. 2019. *International Diabetes Federation. In The Lancet* 266 (6881).

International Diabetes Federation (2019). *IDF Diabetes Atlas Eighth Edition* 2019, *International Diabetes Federation*.

Kemenkes RI. (2020). *infodatin Tetap Produktif, Cegah, dan Atasi Diabetes Melitus* 2020. Jakarta: In Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI.

Kemenkes RI. (2018). *Hasil Riset Kesehatan Dasar (2018).* Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI.

Kemenkes RI. 2017. *Pedoman dan Standar Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional*. Jakarta: Kemenkes RI.

Mas'ad Daroeni (2022). Hubungan Pola Makan dan Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi Siswa Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Bombana. *Skripsi*

Manuntung, A. (2020). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Pola Makan Sebagai Faktor Resiko Diabetes Melitus. *Media Informasi*, 15(2), 138–142.

Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (1st ed.). Jakarta: Kemenkes RI.

Muhasidah, Hasani, R., Indirawaty, & Majid, N. W. (2017). Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap Dan Pola Makan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Kota Makassar. *Jurnal Media Keperawatan*: Politeknik Kesehatan Makasar, 8(2), 23–30.

Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (3rd ed.). Rineka Cipta.

Putri Mei Sundari (2018). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Self Mangement Diabetes dan Tingkat Stres Menjalani Diet Penderita Diabetes Mellitus. *Skripsi*

Putri U, 2017. Perbedaan kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Yang baru di Diagnosia Dengan Yang Sudah Lama. *Jurnal Keperawatan*. 1 (2).27 & 2

Puskesmas Ladianta (2023). *Profil Data DM Puskesmas Ladianta Kecamatan Wawonii Timur Laut.* Ladianta: Puskesmas Ladianta

Perkeni. (2015). *Konsesus pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia*, Jakarta: Perkumpulan Endokrinologi Indonesia.

Rachmawati, Windi Chusniah. 2019. *Promosi Kesehatan Dan Ilmu Perilaku*. Malang: Wineka Media.

Riskedas Sultra (2019). *Laporan Provinsi Sulawesi Tenggara Riskesdas 2018*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB).

Sunaryati, (2016). Gambaran diabetes melitus tipe 2. Gejala - gejala diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Keperawatan, 9(1), 1–64.*

Susanto, (2017). *Pedoman diet diabetes melitus*. Yogyakarta: Binarupa Aksara.

Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Verawati, B. Yanto, N., & Gustiana, U. (2017). Hubungan pengetahuan gizi dengan kejadian DM Tipe 2(DM) tipe II. 1, 1. *Propotif Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 27.

JURNAL GIZI ILMIAH
https://jurnal.karyakesehatan.ac.id/JGI
Volume 11| Nomor 1| Januari-April| 2024
ISSN: 2407-5515, EISSN: 2745-990X

Analisis Kandungan Gizi Dan Uji Organoleptik *Cookies* Alpusen Sebagai Snack Pada Siswa di SDN 2 Tinanggea

Fhidhia Ismawati Liasambu[1], Siti Hadrayanti Ananda[2], Jenny Qlifianti Demmalewa[3]
[1,2,3] Program Studi S1 Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karya Kesehatan

Keywords ; Cookies, Avocado, Gersen, Organoleptic, Nutritional Value
Kata Kunci : *Cookies*, Alpukat, Gersen, Organoleptik, Nilai Gizi.

Corespondensi Author
Siti Hadrayanti Ananda
Prodi S1 Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karya Kesehatan
Email:*sitihadrayantia@gmail.com*

Abstrak
Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAK) dengan satu kelompok mendapat dua perlakuan (100gr:30gr dan 80gr:50gr), ditambah pemasukan buah alpukat gersen dengan menggunakan rasio daya terima. Bentuk penelitiannya adalah eksperimen kuasi (quasi-experimental) dengan menggunakan tipe one-shot study. Dengan menggunakan sampel lengkap, terpilih 42 siswa kelas V dan VI SDN 2 Tinanggea sebagai sampel. Jumlah lemak yang diuji, vitamin C, dan vitamin A merupakan variabel terikat yang diteliti, sedangkan uji hedonik merupakan variabel bebas. Uji-t tidak berpasangan Mann Whitney (p-value = <0,05) digunakan untuk analisis data Temuan penelitian menunjukkan ada perbedaan mencolok antara aroma dan rasa. Sementara itu, terdapat variasi penting dalam hal tekstur dan persyaratan warna. Preferensi panelis terhadap cookies dengan gersen alpukat adalah sebagai berikut: R1 sebesar 69% dari segi aroma, R2 dan R1 sebesar 100% dari segi tekstur, dan R1 sebesar 85,7% dari segi rasa. Kriteria hue adalah R2 & R1 dengan nilai 100%. Cookies alpusen memiliki nilai gizi tertinggi berupa lemak R1 (7,15 mg), vitamin C (28,34 mg), dan vitamin A (0,14 µg/g). Sehubungan dengan karakteristik rasa dan aroma, penelitian ini berpendapat bahwa menambahkan alpukat Gersen ke dalam kue mempengaruhi penerimaannya secara drastis. Dari segi kesukaan, panelis menilai warna, aroma, tekstur, dan rasa produk kue R1 cukup menarik. Sedangkan panelis menilai R2 bagus dari segi warna dan aroma. Cookies Alpusen memiliki nilai gizi tertinggi dalam hal lemak R2 (6,15 mg), vitamin C (31,65), dan vitamin A (0,22µg/g).

Absctract

The crucial time during pregnancy when mother knows This study uses a fully randomized design (RAK) with one group receiving two treatments (100gr:30gr and 80gr:50gr), plus the addition of gersen avocado using a receptivity ratio. It is a quasi-experimental form of research using a one-shot research case type. Using complete sampling, 42 students from SDN 2 Tinanggea's grades V and VI were selected for the sample. The fat content examination, vitamin C, and vitamin A were the dependent variables under investigation, while the hedonic test was the independent variable. The Mann Whitney unpaired t-test (p-value = <0.05) was employed for data analysis. The research results indicated that taste and scent exhibited substantial variances. Meanwhile, there are notable variations in terms of texture and hue requirements. The preferences of the panelists for cookies with avocado gersen are as follows: R1 is 69% in terms of scent, R2 and R1 are 100% in terms of texture, and R1 is 85.7% in terms of flavor. The color criteria are R2 & R1 with a value of 100%. Alpusen cookies have the most nutritional content in the form of R1 fat (7.15 mg), vitamin C (28.34 mg), and vitamin A (0.14 µg/g). Based on flavor and scent traits this study concludes that adding Gersen avocado to cookies affects their reception differently. Regarding preference, the panelists found the color, scent, texture, and taste of the R1 cookie product to be appealing. Meanwhile, the panelists said R2 was nice in terms of color and scent. The greatest nutritional value found in Alpusen cookies is 6.15 mg of R2 fat, 31.65 mg of vitamin C, and 0.22 mg of vitamin A.

PENDAHULUAN

WHO menyebutkan anak usia sekolah berada pada rentang usia 7 dan 15 tahun. Sebaliknya, anak usia sekolah di Indonesia biasanya berkisar antara 7 hingga 12 tahun. Dibandingkan usia sebelumnya, tahap perkembangan ini membutuhkan energi lebih tinggi, membutuhkan 80–90 kkal/kg protein per hari. Pasalnya, anak-anak di sekolah biasanya melakukan latihan fisik untuk membakar lebih banyak energi. Anak yang kekurangan gizi akan lebih mudah terserang penyakit dan prestasi belajarnya lebih buruk di kelas. (Aulia, 2022)

Menurut Conscience et Yuwono (2013), Badan Standar Nasional mendefinisikan cookies sebagai sejenis biskuit tertentu yang terdiri dari adonan lunak dengan kandungan lemak tinggi yang dipecah menjadi potongan-potongan dengan tekstur kurang padat.

Cookies adalah satu bentuk olahan makanan instan terbuat dari campur oat dan tepung dengan penambahan gula, mentega dan lain-lain dengan bantuan proses pemanggangan (Rasyid, 2020)

Alpukat merupakan Buah yang memiliki kandungan lemak tinggi untuk meningkatkan kadar kolesterol sehat. Kadar lemak buah alpukat berkisar antara 4 (empat) dan 5 (lima) persen, tergantung pada kultivar, umur buah, cara tanam, dan lingkungan tumbuh (Kali dalam Ariani, 2000). Alpukat memiliki kandungan nutrisi dan energi yang tinggi serta kaya akan mineral, vitamin A, B, dan E, di antara berbagai nutrisi. (Erie Hidayat Sukriadi, 2021).

Gersen adalah buah rendah purin. Air, protein, serat, lemak, karbohidrat, zat besi, magnesium, fosfor, karoten dalam tiamin,

riboflavin, niasin, dan vitamin C semuanya ada dalam buah Gersen. Apalagi buah kersen memiliki kandungan vitamin C sebesar 80,5 persen.per 100 gram buah gersen (Mahendra, 2021)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Silviani, 2022) Kajian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi gula dan penggunaan Tepung Gersen Berry (Muntingia calabura L.) terhadap kandungan nutrisi, antioksidan, & organoleptik biskuit. mengatakan bahwa ini adalah kesempatan untuk memanfaatkan buah gersen untuk membuat makanan yang kaya nutrisi dan mendapat manfaat dari oksidan bioaktif. Bahan pangan yang banyak dikonsumsi seperti biskuit mempunyai potensi untuk dikembangkan karena disukai, bermanfaat, dan tahan lama.

Berdasarkan alasan yang diberikan di atas, studi terhadap produk biskuit dilakukan untuk menggabungkan dan menggunakan komponen yang berpotensi bergizi sekaligus mengurangi jumlah gula yang digunakan untuk membuat biskuit yang memiliki manfaat bagi makanan dan kesehatan. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian terhadap kandungan gizi dan uji organoleptik kue Alpusen sebagai jajanan siswa di SDN 2 Tinanggea.

METODE

Penelitian yang menggunakan desain penelitian acak lengkap (RAL) dan melibatkan satu kelompok dengan dua perlakuan yaitu 100 g: 30 g dan 80 g: 50 g ini merupakan bentuk penelitian eksperimen semu. Ia juga menambahkan alpukat gersen dan menganalisis toleransinya.

Penelitian ini menggunakan sampel jenuh, artinya seluruh partisipan yang berjumlah 42 orang berpartisipasi, sehingga mencerminkan populasi secara keseluruhan.

Instrumen penelitian ini adalah form daya terima yang diberikan kepada panelis yaitu berupa kuesioner yang dibagikan kepada semua panelis.

Bahan dan alat

Dalam penelitian ini, alpukat dan gersen menjadi bahan utama. Tepung terigu, gula pasir, tepung maizena, garam, margarin, ekstrak vanila, dan gula aren merupakan bahan-bahan yang dibutuhkan untuk membuat cookies. Timbangan, baskom, ayakan, penggilas adonan, mixer, spatula, penggaris, pisau, cetter, kompor, dan oven termasuk alat-alat yang digunakan.

Pembuatan *Cookies* alpusen

Alpukat terlebih dahulu di belah menjadi dua, buang bijinya. Bersihkan buah gersen, pencet menggunakan sendok di atas saringan sampai isinya keluar. Timbang buah alpukat dan gersen yang sudah halus, untuk adonan R1 & R2 nya. kocok gula halus, gula palm sugar, vanili, kuning telur hingga tercampur rata. Kemudian bagi menjadi 2 di loyang yang berbeda. Tambahkan sedikit garam ke tepung dan aduk hingga rata. (lakukan pada kedua adonan). Siapkan plastik dan rooling pin kemudian cetak kue menjadi 2 bentuk agar dapat membedakan kedua perbandingan. Kue harus dipanggang selama 15 hingga 30 menit setelah oven dipanaskan hingga 150 °C. Setelah dimakan, keluarkan kue dari oven dan biarkan dingin. Selanjutnya, simpan dalam toples.

Analisis Data

Nilai gizi dan hasil uji hedonik ditampilkan dalam persen. Uji Mann Whitney digunakan dalam analisis data untuk memastikan dampak terapi terhadap nilai gizi. Ketika memutuskan apakah akan menerima atau menolak hipotesis, digunakan tingkat kepercayaan 95% dan ambang signifikansi $\alpha = 0,05$.

HASIL

Tabel 1 Daya Terima *Cookies* Alpusen Berdasarkan Atribut Warna

Kriteria	Cookies				*p*
	R1		R2		
	n	%	n	%	*Value*
Tidak Suka	0	0	0	0	
Suka	42	100	42	100	1,000
Jumlah	42	100	42	100	

Sumber : Data primer, 2023

Dari Tabel 1, menunjukkan penilaian panelis dengan jumlah kriteria suka terbanyak adalah R2 100% (in=42) dan R1 100% (n=42), berdasarkan karakteristik warna cookies Alpusen.

Melalui analisis statistik diperoleh p-value sebesar 1,00 dengan nilai $\alpha = 0,05$ menggunakan uji U oleh Mann Whitney. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa semua cookie dapat diterima secara setara. Alpusen 100 gr : 30 gr (R1) dan *cookies Alpusen* sebesar 80 gr : 50 gr (R2) berdasarkan atribut warna.

Tabel 2 Daya Terima *Cookies* Alpusen Berdasarkan Atribut Rasa

Kriteria	Cookies				
	R1		R2		*P*
	n	%	n	%	*Value*
Tidak Suka	6	31,0	3	88.1	
Suka	36	69.0	5	11.9	<0,001
Jumlah	42	100	42	100	

Sumber : Data primer, 2023

Tabel 2 menunjukkan bahwa penilaian panelis terhadap rasa cookies Alpusen masuk dalam kelas kriteria kesukaan dengan proporsi terbesar atau R1 69% (n=36). Sebaliknya perlakuan R2 memiliki persentase terendah (88%; n = 30) peserta yang memenuhi kriteria tidak suka.

Analisis statistik dengan nilai 0,05 atau lebih rendah menghasilkan nilai p kurang dari 0,001 menggunakan uji U oleh Mann Whitney. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa sebagian besar cookie tertentu dapat diterima. Alpusen 100 gr : 30 gr (R1) dan *cookies* Alpusen sebesar 80 gr : 50 gr (R2) berdasarkan atribut rasa.

Tabel 3 Daya Terima *Cookies* Alpusen Berdasarkan Atribut Aroma

Kriteria	Cookies				
	R1		R2		*P*
	n	%	n	%	*Value*
Tidak Suka	13	31,0	30	77.1	
Suka	27	69.0	12	28.6	<0,001
Jumlah	42	100	42	100	

Sumber : Data primer, 2023

Berdasarkan Tabel 3 penilaian panelis berdasarkan atribut aroma *cookies* Alpusen Perlakuan R2 memiliki persentase terbesar untuk kriteria benci yaitu 71% (n=30), sedangkan perlakuan R1 memiliki persentase tertinggi untuk kriteria suka yaitu 69% (n=27).

Analisis statistik dengan nilai = 0,05 menghasilkan p-value kurang dari 0,005 menggunakan uji U Mann Whitney. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa cookie tertentu kurang lebih dapat diterima.

Alpusen 100 gr : 30 gr (R1) dan *cookies* Alpusen sebesar 80 gr : 50 gr (R2) berdasarkan atribut aroma.

Tabel 4 Daya Terima *Cookies* Alpusen Berdasarkan Atribut Tekstur

Kriteria	Cookies				
	R1		R2		*P*
	n	%	n	%	*Value*
Tidak Suka	0	0	0	0	
Suka	42	100	42	100	1.000
Jumlah	42	100	42	100	

Sumber : Data primer, 2023

Tabel 4 menunjukkan bahwa R2 & R1 100% (n=42) merupakan penilaian panelis terhadap karakteristik tekstur biskuit Alpusen pada kriteria kesukaan dengan persentase paling besar.

Melalui analisis statistik, ditemukan nilai p sebesar 0,294 dengan nilai 0,05 atau kurang menggunakan uji U oleh Mann Whitney. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa semua cookie dapat diterima secara setara.Alpusen 100 gr : 30 gr (R1) dan *cookies* Alpusen sebesar 80 gr : 50 gr (R2) berdasarkan atribut tekstur.

Tabel 5 Kandungan Gizi *Cookies* Alpusen

Parameter Uji	Hasil	
	Cookie R1	Cookie R2
lemak	7,15mg	6,15mg
Vit C	28,34mg	31,65mg
Vit A	0,14µg	0,22 µg

Sumber : Data primer, 2023

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai gizi kue kering adalah Alpusen 100 gr : 30 gr (R1) dan *cookies* Alpusen 80 gr : 50 gr (R2) menunjukkan adanya perbedaan yaitu kandungan lemak *cookies* (R1) lebih tinggi dibandingkan cookies (R2). Sedangkan untuk vitamin C dan A *cookies* (R2) lebih tinggi jumlah kandungannya dibanding *cookies* (R1).

Hasil uji laboratorium memperlihatkan bahwa kadar lemak *cookies* R1 lebih tinggi dibandingkan *cookies* R2 Hal ini dikarenakan penambahan alpukat lebih banyak di *cookies* R1 dari pada *cookies* R2 selain itu kandungan lemak tinggi juga bisa dimugkinkan dari penambahan margarin dan kuning telur.

PEMBAHASAN

Daya Terima Warna *Cookies* Alpusen

Berdasarkan temuan penelitian, persentase suka panelis terhadap cookie R1 dan R2 adalah 100%, artinya mereka sama-sama menikmatinya. Ini adalah hasil dari pilihan juri terhadap kue kering yang berwarna kuning cerah.cenderung lebih menarik rasa ingin mencoba mencicipi *cookies* tersebut. Hal ini didukung dengan hasil penelitian Fitri N.

Penilaian penelis terhadap produk biskuit berdasarkan kriteria warna dengan tingkat kesukaan yaitu pada biskuit pada perlakuan 0% dengan rata-rata sebesar 5,4 (Fitri N. &., 2017)

Warna dianggap sebagai sifat organoleptik yang penting dari suatu bahan makanan karena merupakan salah satu elemen yang mempengaruhi kualitas dan karena muncul pada awalnya serta memiliki dampak visual yang kuat. Warna suatu bahan pangan dapat memberikan data mengenai mutu, kesegaran, dan baik tidaknya teknik penggabungan atau pengolahannya. Kami awalnya akan menilai hidangan berdasarkan warnanya. Sekalipun produk tersebut memiliki nilai gizi yang baik, orang tidak akan menyukainya jika produk tersebut tidak menarik secara visual dan warnanya tampak berbeda dari yang seharusnya. buruk (Syainah, 2022)

Daya Terima Rasa *Cookies* Alpusen

Berdasarkan kriteria rasa, formulasi 100 gr:30 gr lebih disukai dibandingkan formulasi 80 gr:50 gr, berdasarkan hasil uji tingkat kesukaan. Karena rasa alpukat alpusen mampu meredam rasa gersen, maka secara umum juri menyetujui dimasukkannya alpusen ke dalam cookies R1. Hal ini cukup berbeda pada cookies R2, hal ini dikarenakan penggunaan gersen yang terlalu banyak menimbulkan rasa yang sedikit aneh bagi panelis dan memiliki rasa yang sedikit pahit, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Silviani, 2022) yang mengetahui kandungan fenolik pada buah gersen. tepung dan reaksinya dengan gula dapat mengurangi munculnya senyawa perasa.

Tingkat penerimaan suatu makanan atau bahan terutama ditentukan oleh rasanya. Jika masakannya tidak enak rasanya, orang tidak akan menerimanya meskipun warna dan aromanya bagus. Rasa suatu bahan dapat dipengaruhi oleh sejumlah variabel, termasuk susunan kimianya, metode memasak, konsistensi, suhu, dan interaksi dengan perasa lainnya. (Cicilia, 2021)

Daya Terima Aroma *Cookies* Alpusen

Penambahan alpusen panelis menilai konsentrasi aroma 100 gr:30 gr adalah yang paling sesuai. Hal ini terbukti dengan nilai pada konsentrasi ini. suka sebanyak 27 orang dan formulasi 80 gr : 50 gr yang suka sebanyak 12 orang saja. Penambahan alpusen pada *cookies* R1 lebih bisa di terima oleh panelis karena aroma alpukat yang di hasilkan mampu menutupi aroma gersen. Sedangkan *cookies* R2Karena aroma gersen yang kuat sehingga melahirkan bau yang tidak disukai peserta, maka tingkat akseptabilitas panelis pun menurun. Menurut penelitian (Silviani, 2022) dan (Facrureza, 2023) kandungan fenolik tepung buah gersen dan hubungannya dengan gula dapat menghambat pembentukan senyawa aroma, dan kue Pluwang Avocado Sponge A mempunyai aroma yang lebih lembut dibandingkan Avocado Butter Sponge Cake.

Penciuman lebih berhubungan dengan enam indera. Jika suatu bau baru muncul sebagai uap atau sebagai molekul yang membentuk bau tersebut, maka bau tersebut dapat dideteksi. Empat bau dasar yang sering terdeteksi oleh hidung atau otak: tengik, terbakar, asam, dan aromatik. (Syainah, 2022).

Daya Terima Tekstur *Cookies* Alpusen

Cookies Alpusen dari perlakuan R 1 dan R 2 memiliki tekstur yang sama, 100%, menurut temuan penelitian. Tekstur cookiesnya lembut namun renyah karena adanya bahan Alpusen. Oleh karena itu, panelis menyetujui kedua perlakuan cookie tersebut.

Selain itu, kandungan air pada kue mempengaruhi teksturnya; Oleh karena itu, memanggang kue akan menurunkan kadar airnya dan menghasilkan kue yang lebih rapuh dan kurang disukai panelis. Jumlah air yang lebih sedikit dalam suatu bahan menghasilkan tekstur yang lebih kering dan kue yang lebih mudah pecah. LP Violita. (2021)

Sejalan juga dengan penelitian yang di lakukan (Damayanti, 2020) menjelaskan bahwa Cookies adalah sejenis kue kering yang dibuat dari bahan-bahan dasar seperti tepung, lemak babi, dan telur serta memiliki tekstur yang renyah, bentuk yang kecil, dan rasa yang manis atau gurih. Mereka dipanggang.

Tekstur adalah sensasi seperti tekanan yang dirasakan melalui mulut (saat mengunyah dan menelan) atau saat disentuh dengan jari. Ciri terpenting yang sering dijadikan acuan dalam kekerasan adalah metrik yang digunakan untuk mengevaluasi tekstur makanan. Meskipun bukan soal ngemil, tekstur itu penting. Jumlah udara dalam suatu produk mempunyai pengaruh besar terhadap teksturnya. (Cicilia, 2021)

Kandungan Gizi *Cookies* Alpusen

Hasil uji laboratorium memperlihatkan bahwa kadar lemak *cookies* R1 lebih tinggi dibandingkan *cookies* R2 Hal ini dikarenakan penambahan alpukat lebih banyak di *cookies* R1 dari pada *cookies* R2 selain itu kandungan lemak tinggi juga bisa dimugkinkan dari penambahan margarin dan kuning telur

Hasil uji laboratorium menunjukan bahwa kandungan vitamin C R2 pada cookie lebih besar dari R1 pada cookie., Hal ini disebabkan dengan penambahan alpukat dan gersen yang formulasinya hampir sama serta kedua buah tersebut juga memiliki kandungan vitaminn C yang sama-sama banyak sejalan dengan penelitian Santosa, H. &. (2022) menjelaskan bahwa Alpukat adalah buah yang sangat padat nutrisi; dagingnya mengandung protein, vitamin B, C, dan A, serta mineral Ca dan Fe. Penelitian Makahity, E. M. (2019) menunjukkan bahwa ceri merah memiliki median asupan vitamin C sebesar 10,5 mg/L. Temuan ini semakin mendukung pentingnya vitamin C.

Hasil uji laboratorium memperlihatkan bahwa *cookies* dengan konsentrasi 100 gr : 30 gr memiliki kadar vitamin A sebesar 0,14 µg, yang dimana lebih rendah dari *cookies Alpusen* konsentrasi 80 gr : 50 gr yaitu sebesar 0,22 µg. Hal ini disebabkan karena penambahan gersen yang lumayan banyak sehingga ada peningkatan kandungan vitamin A sejalan dengan penjelasan Rosida, D. F. (2021) Buah ceri (Muntigia calabura Lin) memiliki banyak vitamin C (asam askorbat), vitamin A, dan mineral termasuk kalsium dan fosfor, yang berkontribusi terhadap efek antioksidan kuat.

SIMPULAN

Daya terima warna pada *cookies* Alpusen memiliki skor yang sama pada perlakuan R1 dan R2 sebanyak 42 panelis (100%). Daya terima rasa pada *cookies* Alpusen memiliki skor yang berbeda dimana pada perlakuan R1 sebanyak 36 panelis yang sangat suka (86%) sedangkan pada perlakuan R2 sebanyak 5 panelis yang suka (12%) dan 37 panelis yang tidak suka (88%).

Daya terima aroma *cookies* Alpusen memiliki skor yang berbeda dimana pada perlakuan R1 sebanyak 27 panelis yang suka (69%) dan yang tidak suka 13 panelis (31%) sedangkan pada perlakuan R2 sebanyak 12 panelis yang suka (29%) dan 30 panelis yang tidak suka (75%). Daya terima tekstur *cookies* Alpusen memiliki skor yang sama panelis yang suka sebanyak 42 (100%).

Temuan uji laboratorium yang mengkaji nilai gizi kue kering Alpusen 100 gr : 30 gr dan 80 gr : 50 gr masing-masing berturut-turut memiliki kandungan lemak 7,15 mg dan 6,15 mg. Untuk Vitamin C yaitu 28,34 mg dan 31,65 mg. Sedangkan Vitamin A sebesar 0,14 µg dan 0,22 µg.

SARAN

Pemanfaatan *cookies* Alpusen sebaiknya di olah dalam bentuk produk lainnya. Selanjutnya disarankan bagi para akademisi kedepannya untuk meneliti pengganti lain dari yang telah diteliti dan bagi pihak Sekolah sebaiknya memiliki kantin sehat dimana siswa dapat memperoleh makanan bergizi bebas pewarna, perasa, dan pengawet.

Bagi Orang tua dapat menyiapkan makanan sehat untuk anaknya di sekolah, seperti kue kering, menggunakan gesen dan alpukat, kemudian bagi Peneliti selanjutnya disarankan untuk memilih sasaran kepada ibu yang memiliki bayi dan Balita.

DAFTAR RUJUKKAN

Adinda Putri Aulia, N. E. (2023). Analisis penetapan kadar lemak Ekstrak N-Heksan pada varian buah alpukat Meksiko, Guatemala, dan West-indian yang Di peroleh dari pasar wiradesa menggunakan metode sokletasi. *Jurnal ilmiah multidisiplin*.

Amalia, J. O. (2022). Edukasi Gizi Seimbang Pada Anak-Anak Di Desa Bawuran, Kecamatan Pleret, Kabupaten Bantul. . *Jurnal Pasopati: Pengabdian Masyarakat dan Inovasi Pengembangan Teknologi*, 4(1).

Ananda, S. H. (2019). Tingkat Kesukaan Minyak Nigella sativa pada Penderita.

September, 3-5.

Aryani, T. &. (2019). Aktivitas antioksidan dan kadar vitamin C daging buah dan sirup buah naga (Hylocereus costaricensis). *Biomedika*, 12(2), 149-157.

Aulia, J. (2022). Masalah Gizi Pada Anak Usia Sekolah. *jurnal ilmiah kesehatan media husada*, 22-25.

Berlian WidiantiN Didik Haryono, S. F. (2022). Studi Pertumbuhan Pada Tiga Jenis Tanaman alpukat (persea americana mill). *journal of agricultura science*, 48-53.

Bilnip, A. (2021). Analisa Kadar Vitamin C Pada Brokoli (Brassica oleracea var. Italica) Dengan Perendaman Nacl Dan

Tanpa Perendaman NaCl. *Bilnip, A. (2021). Analisa Kadar Vitamin C Pada Brokoli (Brassica oleracea var. ItaDoctoral dissertation, STIKes ICMe Jombang*.

Cicilia, S. B. (2021). Sifat Fisik Dan Daya Terima Cookies Dari Tepung Biji Nangka Dimodifikasi. *Prosiding Saintek*, 612-621.

Damayanti, S. B. (2020). Pengaruh penambahan tepung komposit terigu, bekatul dan kacang merah terhadap sifat fisik cookies. . *Journal of Nutrition College*, 9(3), 180-186.

Daris, Y. d. (2019). *Analisis Data Penelitian Teori dan Aplikasi dalam Bidang Perikanan.* Bogor: PT. Penerbit IPB Press Anggota IKAPI.

Dendi Gusnadi, R. T. (2021). Uji Organoleptik Dan Daya Terima Pada produk Mousse Berbasis Tapai Singkong Sebagai Komoditi UMKM Di kabupaten Bandung.

Deya Silviani1, S. A. (2022). Pengaruh Pemanfaatan Tepung buah Kersen (muntingia calabura L) Dan Subsitusi Gula Terhadap Kandungan Gizi, Antioksidan dan Organoleptik Biskuit. *Silviani et al. Media Gizi Indonesia (National Nutrition Journal)*, 33-42.

Dietisien, P. A. (2019). EGC.

Eddy. (2021). *Populasi, sampel, variabel dalam penelitian kedokteran.* Jawa Tengah: PT. Nasya Expanding Management (Penerbit NEM-Anggota IKAPI.

Erie Hidayat Sukriadi, V. D. (2021). Kreasi Choco Chips Cookies Buah Alpukat . *Jurnal Kajian pariwisata*.

Facrureza, D. (2023). Pengaruh Substitusi Alpukat Mentega dan Alpukat Pluwang dalam Pembuatan Sponge Cake terhadap Daya Terima Masyarakat dan Uji Proksimat. . *Jurnal Manajemen Perhotelan dan Pariwisata*, 468-478.

JURNAL GIZI ILMIAH

https://jurnal.karyakesehatan.ac.id/JGI
Volume 11| Nomor 1| Januari – April| 2024
ISSN: 2407-5515, EISSN: 2745-990X

Gambaran Sifat Sensori dan Nilai Gizi Donat dengan Penggunaan Berbagai Jenis Gula

Fitri Selly Desi Yanti[1], Ellyani Abadi[2], Siti Hadrayanti Ananda[3]
[1,2,3] Prodi S1 Gizi STIKes Karya Kesehatan

Keywords ; Sensory Properties, Nutritional Value, Donuts

Kata Kunci ; Sifat Sensori, Nilai Gizi, Donat

Corespondensi Author
Ellyani Abadi
Prodi S1 Gizi, STIKes Karya Kesehatan
Email:
ellyaniabadi@gmail.com

Abstrak

Donat merupakan pangan jenis *bakery* dimana memiliki bentuk cincin dengan lubang ditengahnya atau biasanya memiliki bentuk bundar di dalamnya terdapat isian yang memiliki rasa manis seperti krim atau selai. Jenis penelitian adalah deskriptif, Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan memberikan 3 jenis perlakuan penggunaan gula pada pembuatan donat, yaitu T1 = *fruktosa* (rose brand cair) 100 ml, T2 = *sukrosa* (gulaku) 100 gr, T3 = Madu (madurasa murni) 100 ml. Untuk Sampelnya 23 siswa/siswi kelas VII pada SMPN 10 Kendari yang diperoleh dengan menggunakan total sampling. Variabel yang diteliti terdiri dari variabel terikat yaitu uji kadar karbohidrat dan lemak dan variabel bebas yaitu uji hedonik. Teknik analisa data yang digunakan adalah teknik deskriptif kuantitatif dengan menggunakan persentase. Hasil penelitian tingkat kesukaan panelis pada donat kriteria rasa yaitu T1 86,9%, warna T2 86,9%, aroma T1 dan T2 73,9%, sedangkan tekstur T2 nilai 78,2%. Kandungan gizi donat yaitu T2 Karbohidrat sebesar 53.27% sedangkan T2 Lemak sebesar 28.1%. Simpulan ada perbedaan dari donat dengan tingkat berdasarkan atribut rasa. Untuk tingkat kesukaan panelis menyukai produk donat T1 dari segi rasa, warna, aroma dan tekstur. Sedangkan segi tekstur lebih menyukai T2. Untuk kandungan gizi donat yaitu T2 Karbohidrat 53.27%, T2 Lemak 28.1%.

Abstract

Donuts are bakery type foods that have a ring shape with a hole in the middle or usually have a round shape in which there is a filling that has a sweet taste like cream or jam. The type of research is descriptive, Complete Randomized Design (RAL) by providing 3 types of sugar use treatments in making donuts, namely T1 = fructose (liquid rose brand) 100 ml, T2 = sucrose (sugar) 100 gr, T3 = Honey (pure honeyflavor) 100 ml. For the sample, 23 grade VII students at SMPN 10 Kendari were obtained using total sampling. The variables studied consist of bound variables, namely carbohydrate and fat content tests, and independent variables, namely hedonic tests. The data analysis technique used is a quantitative descriptive technique using percentages. The results of the study showed panelists' level of liking for taste criteria donuts, namely T1 86.9%, T2 color 86.9%, T1 and T2 aroma 73.9%, while T2 texture value 78.2%.

The nutritional content of donuts is T2 Carbohydrate is 53.27% while T2 Fat is 28.1%. Conclusion There are differences from donuts with levels based on taste attributes. For the level of liking, panelists liked T1 donut products in terms of taste, color, aroma and texture. While the texture aspect prefers T2. For the nutritional content of donuts, namely T2 Carbohydrate 53.27%, T2 Fat 28.1%.

PENDAHULUAN

Menurut Erickson masa remaja terbagi menjadi tiga tahap, yaitu masa remaja awal, masa remaja tengah, dan masa remaja akhir. Tahapan-tahapan tersebut didasarkan pada fase-fase perkembangan individu sejak lahir hingga usia lanjut. Bagi anak perempuan, rentang usia remaja awal adalah 13–15 tahun, sedangkan untuk anak laki-laki adalah 15–17 tahun. Untuk anak perempuan, rentang usia remaja madya adalah 15–18 tahun, sedangkan untuk anak laki-laki adalah 17–19 tahun. Namun, batas usia rata-rata remaja akhir adalah 19–21 tahun untuk laki-laki dan 18–21 tahun untuk perempuan. (Meilan, dkk, 2018).

Remaja menghadapi perubahan cepat dalam hal biologi, kesehatan mental, interaksi sosial, dan emosi. Selain itu, remaja seringkali lebih aktif dibandingkan usia lainnya (Hardinsyah dan Supariasa, 2016). Remaja mengalami perubahan yang harus dibarengi dengan pola makan yang sehat agar dapat menunjang aktivitasnya, fokus belajar, memenuhi potensi akademik, serta berkembang secara seksual. (Suhaimi, 2019).

Kebiasaan makan yang ditunjukkan oleh remaja antara lain menyukai makanan cepat saji, minuman berwarna-warni, gorengan, dan minuman ringan sebagai camilan. Meskipun makanan olahan kaya akan vitamin dan mineral, makanan tersebut juga sering kali mengandung banyak lemak, gula, dan bahkan zat. Remaja biasanya memiliki pilihan dalam hal makanan. Meskipun banyak remaja berpikir bahwa makan dalam jumlah besar dan merasa kenyang menunjukkan bahwa mereka memiliki semua nutrisi yang dibutuhkan, kesalahan ini dapat membahayakan kesehatan mereka. Masalah kesehatan seperti obesitas, tekanan darah tinggi, diabetes, penyakit arteri koroner, kanker, stroke, dan lain-lain disebabkan oleh konsumsi junk food. Selain itu, mengonsumsi makanan cepat saji dalam jangka waktu lama juga dapat membahayakan kesehatan gigi. Makanan cepat saji tinggi gula dikaitkan dengan gigi berlubang atau karies gigi (Mardalena, 2017).

Donat merupakan salah satu makanan yang disukai anak-anak dan remaja, khususnya kue, yang disukai banyak orang. Donat adalah sejenis makanan panggang yang berbentuk seperti cincin dengan lubang di tengahnya, atau sering kali bagian dalamnya berbentuk bulat dengan isian manis seperti selai atau krim. Karena donat dikategorikan sebagai makanan cepat saji dan sering disantap sebagai camilan, penting untuk memasukkan jumlah kalori, meskipun donat adalah makanan bergizi tinggi. (Khatimah et al., 2019).

Donat adalah sejenis makanan panggang yang digoreng. Tiga bahan dasar yang dibutuhkan untuk membuat donat: ragi, air, dan tepung terigu. Camilan favorit dari budaya Eropa adalah donat. Produk donat merupakan produk bermanfaat yang sering dikonsumsi untuk sarapan di rumah, saat kumpul keluarga, atau saat makan di sekolah. Bentuknya bulat dengan lubang di tengahnya, dan langkah terakhirnya adalah menggoreng. Kemampuan donat untuk bertambah besar sebelum dan sesudah digoreng menunjukkan bagaimana donat tersebut berkembang. (Adila, 2019).

METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif, Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan memberikan 3 jenis perlakuan penggunaan gula pada pembuatan donat, yaitu T1 = *fruktosa* (rose brand cair) 100 ml, T2 = *sukrosa* (gulaku) 100 gr, T3 = Madu (madurasa murni) 100 ml. Penelitian ini dilakukan di SMPN 10 Kendari dan di Laboratorium Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Haluoleo. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa/siswi SMPN 10 Kendari kelas VII sebanyak 23 orang. Sampel adalah keseluruhan subjek populasi yaitu seluruh siswa/siswi kelas VII yang berjumlah 23 orang dengan menggunakan total sampling.

HASIL

Karakteristik responden

Karakteristik dalam penelitian ini terdiri dari umur dan jenis kelamin. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1 berikut :

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik Sampel	(23)	%
Umur (Tahun)		
12	18	78,5
13	5	21,5
Total	23	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	12	52,3
Perempuan	11	47,7
Total	23	100

Sumber : Data Primer, 2023

Sifat Sensori Berdasarkan Atribut Warna

Distribusi sifat sensori warna donat dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini :

Tabel 2 Distribusi sifat sensori warna donat

Sifat Sensori Warna	Donat (n=23)					
	T1		T2		T3	
	n	%	n	%	n	%
Suka	17	73,8	20	86,9	13	56,3
Tidak Suka	6	26,2	3	13,1	10	43,7
Total	23	100	23	100	23	100

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel 2 menunjukan bahwa sifat sensori warna donat T1 Sebanyak 17 orang (73,9%) berpendapat baik, sedangkan sebanyak 6 orang (26,1%) berpendapat buruk. Dua puluh orang (86,9%) lebih menyukai donat T2 daripada membencinya (13,1%). Sementara itu, tiga belas orang (56,5%) menganggap baik donat T3, sementara 10 orang menganggap buruk donat tersebut (43,5%).

Sifat Sensori Berdasarkan Atribut Aroma

Distribusi sifat sensori aroma donat dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini :

Tabel 3 Distribusi sifat sensori aroma donat

Sifat Sensori Aroma	Donat (n=23)					
	T1		T2		T3	
	n	%	n	%	n	%
Suka	17	73,8	17	73,8	16	69,1
Tidak Suka	6	26,2	6	26,2	7	30,9
Total	23	100	23	100	23	100

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel 3 menunjukan bahwa sifat sensori aroma donat T1 sebagian besar suka sebanyak 17 orang (73,9%) selebihnya tidak suka sebanyak 6 orang (26,1%). Pada donat T2 sebagian besar suka sebanyak 17 orang (73,9%) dan tidak suka sebanyak 6 orang (26,1%). Sedangkan pada donat T3 sebagian besar suka sebanyak 16 orang (69,5%) dan tidak suka sebanyak 7 orang (30,5%).

Sifat Sensori Berdasarkan Atribut Tekstur

Distribusi sifat sensori tekstur donat dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini :

Tabel 4 Distribusi sifat sensori tekstur donat

Sifat Sensori Tekstur	Donat (n=23)					
	T1		T2		T3	
	n	%	n	%	n	%
Suka	12	52,3	18	78,5	16	69,1
Tidak Suka	11	47,7	5	21,5	7	30,9
Total	23	100	23	100	23	100

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel 4 menunjukan bahwa sifat sensori tekstur donat T1 sebagian besar suka sebanyak 12 orang (52,2%) selebihnya tidak suka sebanyak 11 orang (47,8%). Pada donat T2 sebagian besar suka sebanyak 18 orang (78,2%) dan tidak suka sebanyak 5 orang (21,8%). Sedangkan pada donat T3 sebagian besar suka sebanyak 16 orang (69,5%) dan tidak suka sebanyak 7 orang (30,5%).

Sifat Sensori Berdasarkan Atribut Rasa

Distribusi tingkat sifat sensori donat dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut ini :

Tabel 5 Sifat sensori kesukaan rasa donat

Sifat Sensori Rasa	Donat (n=23)					
	T1		T2		T3	
	n	%	n	%	n	%
Suka	20	86,9	18	78,5	17	73,8
Tidak Suka	3	13,1	5	21,5	6	26,2
Total	23	100	23	100	23	100

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel 5 menunjukan bahwa sifat sensori rasa donat T1 sebagian besar suka sebanyak 20 orang (86,9%) selebihnya tidak suka sebanyak 3 orang (13,1%). Pada donat T2 sebagian besar suka sebanyak 18 orang (78,2%) dan tidak suka sebanyak 5 orang (21,8%). Sedangkan pada donat T3 sebagian besar suka sebanyak 17 orang (73,9%) dan tidak suka sebanyak 6 orang (26,1%).

PEMBAHASAN

Sifat Sensori Berdasarkan Atribut Warna

Secara umum daya terima dapat dilihat dari jumlah yang dikonsumsi oleh panelis dan daya terima juga dapat dinilai dari pengujian uji hedonik dimana dapat dinilai melalui panca indra. Warna, bentuk produk makanan juga sangat berpengaruh terhadap penerimaan para panelis.

Berdasarkan temuan penelitian, responden lebih menyukai warna yang diciptakan oleh donat T2 dibandingkan T1 atau T3. Ini karena warna T2 lebih cerah. Namun, mereka yang mengatakan tidak menyukai donat T3 cenderung tidak menyukai warna donat tersebut.

Penelitian Gulendra mendukung hal tersebut (2010). Penerimaan atau preferensi pangan adalah derajat seseorang menyukai atau tidak menyukai suatu jenis pangan tertentu. Diyakini bahwa ada perbedaan individu yang besar dalam tingkat kesukaan ini. sehingga akan berdampak pada asupan makanan. Karena warna merupakan dampak cahaya yang menimbulkan kesan pada mata dan dapat menyampaikan karakter suatu bentuk yang secara psikologis mempengaruhi sentimen, maka warna merupakan faktor yang sangat penting dalam seni lukis. Hal ini mirip dengan membersihkan makanan dengan warna yang mungkin menarik pelanggan dengan cara yang tidak biasa. (Gulendra, 2010).

Sifat Sensori Berdasarkan Atribut Aroma

Temuan penelitian menunjukkan bahwa responden lebih menyukai parfum donat T1 dan T2 dibandingkan T3 karena aroma donat dan margarinnya lebih menyengat. Sebaliknya, mereka yang tidak menyukai aroma donat cenderung menyatakan ketidaksukaannya terhadap T1 dan T2.

Penelitian Zuhrina (2011) memberikan dukungan terhadap penelitian ini. Makanan memiliki bau yang kuat yang memikat orang dan dapat meningkatkan indra penciumannya, yang pada gilirannya meningkatkan rasa kenyang. Aroma makanan dihasilkan ketika bahan kimia yang mudah menguap dihasilkan sebagai hasil dari proses yang disebabkan oleh aktivitas enzim, atau dapat juga terjadi secara terpisah dari suatu reaksi enzim.

Sifat Sensori Berdasarkan Atribut Tekstur

Salah satu standar untuk menilai cita rasa suatu komponen makanan yang berhubungan dengan sentuhan dan rasa adalah tekstur. Kandungan air, lemak, protein, dan karbohidrat pada donat merupakan faktor yang mempengaruhi teksturnya, begitu pula elemen lainnya. (Wulandari, 2016).

Temuan penelitian menunjukkan bahwa responden menyukai tekstur lembut yang dihasilkan donat T2, sehingga banyak yang memilih donat T2 dibandingkan donat T1 dan T3. Responden yang melaporkan ketidaksukaannya terhadap donat T2 sebagian besar disebabkan oleh tekstur donatnya.

Penelitian ini sesuai dengan hasil uji tekstur hedonistik yang menunjukkan bahwa F0 memiliki jumlah responden penikmat donat terbanyak (56,67%), dan F3 tekstur donat yang paling keras (butt) mempunyai persentase responden yang paling banyak menikmati donat. menganggapnya menarik (46,67%) (Andriani, 2008).

Hal ini juga dipengaruhi oleh penelitian yang dilakukan oleh Mulyani, dkk (2013) tentang pembuatan roti gandum dengan mengganti tepung terigu dan gluten. Penelitian menyebutkan bahwa ketika tepung terigu ditambahkan ke dalam roti, teksturnya akan menjadi kurang seragam. Donat akan keras.

Sifat Sensori Berdasarkan Atribut Rasa

Berdasarkan temuan penelitian, responden lebih menyukai donat T1 dibandingkan T2 dan T3 karena mereka menyukai rasa lebih manis yang dihasilkan T1. Sebaliknya, mereka yang mengaku tidak menyukai yang manis-manis justru menyatakan tidak menyukai donat T1.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Setyaningsih pada tahun 2014 yang menemukan bahwa panelis hanya diminta memilih satu dari beberapa pilihan pada uji kesukaan. Akibatnya, suatu produk yang tidak dipilih bisa jadi akan diketahui apakah orang lain menyukai produk tersebut atau tidak. berdasarkan temuan uji level like produk dari 23 panelis yang tidak terlatih. Dua puluh peserta menyukai produk donat T1, delapan belas peserta menyukai T2, tujuh belas peserta menyukai T3, tiga orang tidak menyukai T1, lima orang menyukai T2, dan enam orang tidak menyukai T3. Analisis akhir terhadap 23 panelis tanpa pelatihan menemukan temuan produk.

Penelitian ini diperkuat oleh Rahayu dalam Vania G (2019) yang menemukan bahwa sejumlah faktor, termasuk komposisi kimia, suhu, konsentrasi, dan interaksi dengan komponen rasa yang berbeda, mempengaruhi rasa. Setelah tampilan makanan, rasa masakan merupakan komponen kedua yang

mempengaruhi rasanya. Keinginan untuk mencicipi makanan bisa terpicu jika cara penyajian makanan secara visual menggairahkan saraf. Dengan demikian, pada fase berikutnya, rangsangan pada indera penciuman dan pengecapan akan menentukan rasa makanan.

Kandungan Gizi

Karbohidrat

Jumlah karbohidrat terbesar terdapat pada donat T2 (53,27%), disusul donat T3 (45,29%), dan donat T1 (37,92%), berdasarkan hasil uji laboratorium terhadap donat tersebut. Teknik Luff Schrool digunakan dalam penelitian ini untuk menentukan jumlah karbohidrat. Berdasarkan temuan analisis laboratorium terhadap kandungan karbohidrat, terlihat bahwa donat T2 lebih banyak mengandung karbohidrat karena kandungan gula sukrosanya yang lebih tinggi. Meskipun demikian, jumlah karbohidrat yang ditemukan dalam donat disebabkan oleh akumulasi nutrisi dari komponen yang mengandung karbohidrat yang digunakan dalam pembuatannya, seperti gula, ragi, dan tepung terigu.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Munawwarah (2017). Berdasarkan analisis karbohidrat pada beberapa sampel donor, diketahui bahwa donor dengan kandungan karbohidrat tertinggi adalah donor dengan formula 1:0, yaitu memiliki kandungan karbohidrat sekitar 56,96%. Donor dengan kandungan karbohidrat tertinggi terdapat pada sampel donor dengan formula 3:1, yaitu terdiri dari 75 gram gandum dan 25 gram wortel, mengandung glikogen sebesar 56,69% per 100 gram donor. Sebaliknya, karbohidrat terendah yang mengandung kreasi dengan perbandingan 1:3—yaitu 25 gram gandum dan 75 gram wortel—mengandung sekitar 35,93% nutrisi per 100 gram donat. penelitian selanjutnya dipublikasikan di Akmal (2014) oleh Martunis (2012). bahwa kadar karbohidrat (pati) akan semakin turun seiring dengan meningkatnya suhu. Hal ini diasumsikan terjadi karena pemrosesan pada suhu tinggi akan menyebabkan penghancuran beberapa molekul karbohidrat.

Lemak

Hasil pemeriksaan kandungan Lemak yang dianalisis menggunakan metode Soxchlet ditemukan bahwa kandungan lemak pada donat T2 lebih banyak yakni 28.11%, untuk donat T1 adalah 26.59%, sedangkan donat T3 adalah 26.50%. Hal ini karena komposisi margarin yang diberikan pada adonan donat T2 lebih banyak dibandingkan pada adonan donat T1 dan T3. Yang menyebabkan meningkatnya kadar lemak pada donat T2 dipengaruhi oleh penggorengan , margarin dan minyak goreng yag memiliki kadar lemak tinggi.

Gagasan Rahmah dkk. (2017), yang berpendapat bahwa mentega pada adonan roti berfungsi untuk membangun lapisan tipis yang memberikan tekstur lembut dan halus pada roti, mempercayai jumlah lemak dalam penelitian ini. Lemak berfungsi sebagai sumber energi bagi ragi atau Sacccharomyces cerevisiae selama tahap fermentasi adonan roti, selain memberikan tekstur yang lebih lembut. Enzim lipase, yang memecah lipid, dan amilase, yang memecah pati dari karbohidrat, diproduksi oleh ragi.

SIMPULAN

Donat yang paling disukai panelis dari aspek warna pada kategori suka yaitu produk T2 sebanyak 86,9%. Donat yang paling disukai panelis dari aspek aroma pada kategori suka yaitu produk T1 dan T2 sebanyak 73,9%. Donat yang paling disukai panelis dari aspek tekstur pada kategori suka yaitu produk T2 sebanyak 78,2%. Donat yang paling disukai panelis dari aspek rasa pada kategori suka yaitu produk T1 sebanyak 86,9%. Hasil uji laboratorium kandungan gizi karbohidrat donat T1 (37,92%), T2 (53,27%), sedangkan T3 (45,29%). Kandungan gizi lemak donat T1 (26,59%), T2 (28,11%), sedangkan T3 (26,50%).

SARAN

Bagi penelitian selanjutnya jika ingin meneliti lebih lanjut, sebaiknya mengkaji tentang pengaruh dengan kandungan gizi lain seperti energi, protein, air dan abu.

Bagi sekolah, sebaiknya mengadakan kantin sekolah yang sehat, menyediakan makanan–makanan sehat yang tidak menggunakan penyedap, pengawet, dan pewarna.

Bagi masyarakat sebaiknya memanfaatkan pembuatan donat berbagai variasi jenis makanan bergizi untuk bekal anak saat sekolah.

DAFTAR RUJUKAN

Adila, Dhia (2019) *Pengembangan Donat Substitusi Tape Singkong Untuk Meningkatkan Nilai Gizi*. Diploma Tesis, Universitas Negeri Makassar

Afriza, Lane, M., Luff, D.,S. (2019) Jurnal Teknologi Dan Manajemen Pengelolaan Laboratorium (Temapela).

Almatsier, S. (2011). Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Almatsier, S. (2016). Prinsip ilmu gizi dasar. *PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta*, 181-84.

Andragogi, V., Bintoro, V. P., & Susanti, S. (2018). Pengaruh Berbagai Jenis Gula Terhadap Sifat Sensori dan Nilai Gizi Roti Manis. Jurnal Teknologi Pangan, 2(2), 163–167–167.

Anggraeni, M. (2017). Sifat Fisikokimia Roti Yang Dibuat Dengan Bahan Dasar Tepung Terigu Yang Ditambah Berbagai Jenis Gula. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan, 6(1), 52–56.

Aryani, T., Mu'awanah, I. A. U., & Widyantara, A. B. (2018). Karakteristik fisik, kandungan gizi tepung kulit pisang dan perbandingannya terhadap syarat mutu tepung terigu. JRST (Jurnal Riset Sains dan Teknologi), 2(2), 45-50.

Aryani, T., Mu'awanah, I. A. U., & Widyantara, A. B. (2018). Karakteristik fisik, kandungan gizi tepung kulit pisang dan perbandingannya terhadap syarat mutu tepung terigu. JRST (Jurnal Riset Sains dan Teknologi), 2(2), 45-50.

Barikah, M., Astuti, N., Handajani, S., & Romadhoni, I. Pengaruh Proporsi Pure Eedamame (Glycin Max (L) Merrill) Dan Terigu Terhadap Sifat Organoleptik Donat.

BSN (Badan Standarisasi Nasional). (2018). SNI 2973:2018. Biskuit. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.

Damayanti, L. D., Suwena, K. R., & Haris, I. A. (2017). Analisis Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Publik Berdasarkan Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Kantor Kecamatan Sawan Kabupaten Buleleng. Jurnal Jurusan Pendidikan Ekonomi Volume 2.

Desmawati. (2017). Sistem Hematologi Dan Imunologi Asuhan Keperawatan Umum Dan Maternitas. Jakarta: Penerbit In Media.

Dewi, N. K. A., Hartiati, A., & Harsojuwono, B. A. (2018). Pengaruh Suhu Dan Jenis Asam Pada Hidrolisis Pati Ubi Talas (Colocasia Esculenta L. Schott) Terhadap Karakteristik Glukosa. Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri, 6(4), 307. https://doi.org/10.24843/jrma.2018.v06.i04.p05

Fajri, N., Hidayat, F., & Juliani, J. (2018). Pengaruh Penambahan Pasta Umbi Bit Merah (Beta vulgaris L.) Dan Lama Fermentasi Terhadap Organoleptik Donat. Jurnal Agriovet, 1(1), 95-108.

Hardinsyah., dan Supariasa. (2016). Ilmu Gizi Teori & Aplikasi. Jakarta: EGC

Kementerian Kesehatan RI. (2014). Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta

Khatimah, A. H., Dwi, R., & Eva, M. (2019). Formulasi Tepung Terigu dan Pasta Buah Sukun (Arthocarpus altilis) Terhadap Sifat Fisikokimia Donat. 1, 1–8.

Kusnandar, F. (2019). Kimia Pangan Komponen Makro. Bumi Aksara, Jakarta.

Mardalena I. (2017). Dasar-Dasar Ilmu Gizi Dalam Keperawatan. Jakarta: Pustaka Baru Press

Meilan dkk. (2018). Kesehatan Reproduksi Remaja: Implementasi PKPR dalam Teman Sebaya. Malang: Wineka Media

Miharja, F. J. (2019). Fenomena Kriminalitas Remaja Di Kota Depok. Pakuan Law Review Volume 5,, 197.

Mudzofar, A., & Bowo, P. A. (2020). Analisis Determinan Impor Gula Indonesia. Efficient: Indonesian Journal of Development Economics, 3(3), 880-893.

Munawwarah. (2017). Analisis Kandungan Zat Gizi Donat Wortel (Daucus carota L.) Sebagai Alternatif Perbaikan Gizi Pada Masyarakat. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

Mustafida, (2018). Uji Organoleptik Jalangkote Ubi Jalar Ungu (Ipomoea batatas L) Sebagai Upaya Diversifikasi Pangan. Jurnal Pengolahan Pangan, 3 (1), 1-7.

Nasution, S., Kusumaningtyas, E., Faridah, D. N., & Kusumaningrum, H. D. (2018). Lisozim dari Putih Telur Ayam sebagai Agen Antibakterial.

Pradesy, S. L. (2019). Pengaruh Perbedaan Jenis Tepung Terigu Terhadap Sifat Fisik, Kimia, Dan Organoleptik Kamaboko Ikan Kembung (Rastrelliger Spp.) (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).

Purwandi, A. (2020). Tinjauan Hukum Undang-Undang No 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen Terhadap Pengguna Air Mineral Isi Ulang Tanpa Ijin. Jurnal YUSTITIA, 21(1).

Rahayu dalam V. G. (2019). Daya Terima Cookies dengan Variasi Penambahan Formula Tempe dan Bayam Hijau.

Rochimiwati, S.N., Fanny, L., Kartini, T.D., Sirajuddin, Sukmawati, (2011). Pembuatan aneka jajanan pasar dengan substitusi tepung wortel untuk anek baduta. Media Pangan Gizi 11, 11-15.

Rudisalmon. (2018). Pengaruh Penambahan Nutrifikasi Pada Pembuatan Kue Donat. Dipetik May, 2021, dari http://digilib.unimus.ac.id:

Sabatini S. D., Yusa N. M., dan Wiadnyani A.A.I. S. (2021). Pengaruh Perbandingan Tepung Sukun (Artocarpus altilis) dan Terigu terhadap Karakteristik Donat. Itepa: Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan, 10 (4) 2021 612-620

Sanan, A. B., B. N. S. Ida dan K. A. Kadek. (2014). Ketahanan Susu Kambing Peranakan Etawa Post-Thawing pada Penyimpanan Lemari Es Ditinjau dari Uji Didih dan Alkohol. Indonesia Medicus Veterinus, Vol 3. No. 1 : 1-8.

Sanjaya, N. (2020). Karakteristik Fisikokimia dan Sensori Donat dari Tepung Komposit (Sukun Termodifikasi, Ubi Jalar Ungu, dan Biji Saga).

Silaban A. (2019). Uji Daya Terima Dan Kandungan Gizi Donat Dengan Penambahan Ubi Jalar Orange, Tempe, Dan Wortel. Sumatera Utara: Universitas Universitas Sumatera Utara. Jurnal Sains. Volume 12, No 5. Hal: 145 – 150.

Simbolon, L. D. (2020). Pengendalian Persediaan. Praya NTB: FP. Aswaja.

Suhaimi, A. (2019). Pangan, Gizi, dan Kesehatan. Yogyakarta: Deepublish

Widiantara, T. (2018). Pengaruh Perbandingan Gula Merah Dengan Sukrosa Dan Perbandingan Tepung Jagung, Ubi Jalar Dengan Kacang Hijau Terhadap Karakteristik Jenang. Pasundan Food Technology Journal, 5(1), 1. https://doi.org/10.23969/pftj.v5i1.803

Wulansari, D. (2018). Madu Sebagai Terapi Komplementer. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Yanti, S. (2020). Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kelor (Moringa oleifera) Terhadap Karakteristik Organoleptik Produk Donat. Food and Agro-industry Journal, 1(1), 1-9.

Yunindya R., P., & Erni, S., M. (2020). Pengaruh Suhu Air yang Ditambahkan Terhadap Kualitas Donat Kentang. Jurnal Teknologi Pertanian. 21(2) : 94–105.

JURNAL GIZI ILMIAH
https://jurnal.karyakesehatan.ac.id/JGI
Volume 11| Nomor 1| Januari-April| 2024
ISSN: 2407-5515, EISSN: 2745-990X

Analisis Asupan Energi, Karbohidrat, dan Serat dari Pangan Pokok di Wilayah Non Pertanian di Kota Baubau 2022

Sri Rejeki[1], RH Fitri Faradilla[2], Ilian Elvira[3], Nadila[4]
[1,2,3,4] Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Halu Oleo

Keywords; Energy Intake, Carbohydrates, Staple Foods, Fiber
Kata Kunci ; Asupan Energi, Karbohidrat, Pangan Pokok, Serat

Corespondensi Author
Sri Rejeki
Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Halu Oleo
Email: *srirejeki@uho.ac.id*

Abstrak
Asupan merupakan makanan dan minuman yang dikonsumsi seseorang dalam periode tertentu. Ini mencakup semua zat gizi yang diserap oleh tubuh dari sumber makanan dan minuman. Asupan yang cukup dan seimbang diperlukan untuk menjaga kesehatan dan kesejahteraan tubuh, termasuk kecukupan energi, karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Analisis asupan membantu dalam mengevaluasi pola makan individu atau populasi untuk mendukung pemenuhan kebutuhan nutrisi yang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis asupan energi, karbohidrat, dan serat dari pangan pokok di wilayah non pertanian Kota Baubau pada tahun 2022. Penelitian melibatkan 127 responden yang merupakan masyarakat yang bertempat tinggal di wilayah pesisir atau non pertanian Kota Baubau. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah Food Frequency Questionnaire Semi Quantitative (FFQSQ) melalui wawancara langsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan energi, karbohidrat, dan serat pangan pokok di wilayah non pertanian kota Baubau berkisar antara 20-40%, asupan karbohidrat juga hanya berkisar antara 20-40%, sedangkan asupan seratnya berkisar antara 0-20%. Rata-rata fekuensi terbanyak adalah konsumsi bahan pangan nasi sebanyak 3293,38 kkal/hari, konsumsi jagung sebanyak 31,77 kkal/hari, konsumsi ubi sebanyak 67,83 kkal/hari, sedangkan konsumsi singkong sebanyak 65.70 kkal/hari. Kesimpulan penelitian ini adalah asupan energi, karbohidrat, dan serat dari pangan pokok di wilayah non pertanian di kota Baubau masih kurang. Saran penelitian ini adalah bagi masyarakt Masyarakat diharapkan dapat lebih memperhatikan asupan gizi harian, terutama dari segi energi, karbohidrat, dan serat. Bagi pemerintah perlu meningkatkan edukasi gizi kepada masyarakat, khususnya di wilayah non pertanian, tentang pentingnya konsumsi makanan yang beragam, bergizi seimbang, dan porsi yang tepat.

Abstract
Intake refers to the food and beverages consumed by an individual within a certain period. It encompasses all nutrients absorbed by the body from food and beverages sources. Adequate and balanced intake is necessary to maintain the health and well-being of the body, including sufficient energy, carbohydrates, protein, fat, vitamins, and minerals. Intake analysis helps evaluate the eating patterns of individuals or populations to support optimal

nutritional needs fulfillment. This study aims to analyze the energy, carbohydrate, and fiber intake from staple foods in the non-agricultural area of Baubau City in 2022. The research involved 127 respondents residing in coastal or non-agricultural areas of Baubau City. The data collection method used was the Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire (FFQSQ) through direct interviews. The research findings indicate that the energy, carbohydrate, and fiber intake from staple foods in the non-agricultural area of Baubau City ranged from 20-40%, with carbohydrate intake also ranging from 20-40%, while fiber intake ranged from 0-20%. The most frequent average consumption was 3293.38 kcal/day of rice, 31.77 kcal/day of corn, 67.83 kcal/day of sweet potatoes, and 65.70 kcal/day of cassava. The conclusion of this study is that the energy, carbohydrate, and fiber intake from staple foods in the non-agricultural area of Baubau City are still insufficient. The research recommendation is for the community to pay more attention to daily nutritional intake, especially in terms of energy, carbohydrates, and fiber. The government should enhance nutritional education for the community, especially in non-agricultural areas, about the importance of consuming diverse, balanced, and appropriately portioned foods.

PENDAHULUAN

Pangan pokok merupakan makanan yang sering hadir dalam menu harian, memegang porsi terbesar dalam makanan, dan memberikan sebagian besar energi. Pangan pokok utama adalah jenis makanan yang banyak dikonsumsi oleh mayoritas orang dan biasanya tidak dapat digantikan dengan komoditas lain dalam kondisi normal (Aridhayandi, 2019).

Konsumsi makanan pokok sebagai sumber karbohidrat memberikan kontribusi terbesar terhadap total energi harian individu, dibandingkan dengan protein hewani, protein nabati, serta buah dan sayur. Manusia memerlukan energi untuk keberlangsungan hidup, pertumbuhan, dan aktivitas fisik, yang diperoleh dari karbohidrat, lemak, dan protein dalam makanan. Nilai energi suatu bahan makanan ditentukan oleh kandungan karbohidrat, lemak, dan proteinnya, dengan karbohidrat dan protein memiliki nilai energi 4 kkal/g, sedangkan lemak dan minyak memiliki nilai lebih dari dua kali lipat, yaitu 9 kkal/g. Jumlah dan frekuensi konsumsi pangan pokok dalam sehari dapat memengaruhi total energi yang diperoleh individu, serta mencerminkan pola konsumsi pangan mereka (Adha & Sugeng, 2020).

Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2021) bahwa proporsi konsumsi kalori padi-padian sebesar 39,57 persen (36,72% di perkotaan dan 43,29% di perdesaan) sedangkan untuk umbi-umbian sebesar 1,66 di perkotaan dan 2,81 di perdesaan. Tingginya proporsi kalori yang berasal dari padi-padian disebabkan tingginya konsumsi beras yang merupakan makanan pokok sebagian besar penduduk Indonesia.

Pangan pokok memegang peranan penting dalam penyediaan energi, karbohidrat, dan serat bagi penduduk, terutama di wilayah non pertanian seperti Kota Baubau. Dalam hal ini, analisis asupan nutrisi tersebut menjadi relevan untuk memahami pola konsumsi masyarakat dan potensi dampaknya terhadap kesehatan. Di Kota Baubau, sumber pangan pokok seperti padi, jagung, dan ubi kayu memainkan peran krusial dalam pemenuhan kebutuhan gizi penduduk di wilayah non pertanian. Namun, faktor kebiasaan konsumsi dapat mempengaruhi pola asupan nutrisi tersebut.

Kekurangan asupan energi, karbohidrat, dan serat dapat memberikan dampak signifikan terhadap kesehatan dan fungsi tubuh. Karbohidrat adalah sumber energi utama bagi tubuh, yang ketika dikonsumsi dalam jumlah cukup, membantu dalam menjaga keseimbangan energi harian. Tanpa asupan karbohidrat yang memadai, tubuh mungkin akan merasa lelah dan

tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan optimal (Tim Medis Siloam Hospitals, 2023). Serat, yang merupakan jenis karbohidrat kompleks, berperan penting dalam mendukung kesehatan pencernaan dan mencegah berbagai masalah seperti sembelit dan penyakit terkait seperti diabetes (Putri, 2020). Serat juga membantu dalam pengelolaan berat badan dan menjaga kadar gula darah tetap stabil. Oleh karena itu, defisiensi dalam ketiga komponen ini tidak hanya mengurangi efisiensi energi tubuh tetapi juga berpotensi memicu masalah kesehatan jangka panjang (Marengo, 2020).

Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Analisis Asupan Energi, Karbohidrat, dan Serat Dari Pangan Pokok di Wilayah Non Pertanian Di Kota Baubau 2022".

".

METODE

Data ini didapatkan dari hasil survey konsumsi pangan dan suplai pangan Kota Bau Bau 2022. Jenis penelitian ini yaitu dengan menganalisis data hasil survey konsumsi pangan menggunakan kuesioner food frequency semi quanti (FFQ SQ) analisis dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi Nutrisurvey. Adapun wilayah non pertanian di Kota Baubau yaitu: Kecamatan Murhum, Kecamatan Betoambari, Kecamatan Batupuaro, Kecamatan Kokalukuna, Kecamatan Lea Lea, Dan Kecamatan Bungi dengan jumlah responden sebanyak 127 sampel.

HASIL

Karakteristik Responden

Karakteristik responden diuraikan berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan. Karakteristik responden yang diteliti menunjukkan bahwa dari 127 sampel, pada karakteritik umur, sebagian besar berada pada rentan umur 40-60 tahun sebanyak 74 (58,26%) dan sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 104 (81,89%). Selanjutnya, berdasarkan pekerjaan, sebagian besar adalah Ibu Rumah Tangga sebanyak 71 (55,90%). Untuk lebih jelasnya pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Masyarakat Non Pertanian Kota Baubau

Karakteristik Responden	n (127)	%
Umur (Tahun)		
< 25	6	4,74
25-40	38	29,92
41-60	74	58,26
>60	9	7,08
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	23	18,11
Perempuan	104	81,89
Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga	71	55,90
Mahasiswa	1	0,78
Nelayan	8	6,29
PNS	19	14,86
Petani	3	2,36
Pelajar	1	0,78
Swasta	10	15,6
Wiraswasta	16	12,60
Honorer	3	2,36
Penjaga Toko	15	11,81

Sumber: Data Primer, 2022

Distribusi Asupan Energi Pangan Pokok di Wilayah Non Pertanian

Distribusi asupan energi pangan pokok wilayah non pertanian disajikan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Distribusi Asupan Energi, Karbohidrat dan Serat

Energi (%)	n (127)	%
0-20	19	14,96
21-40	98	77,17
41-60	9	7,09
61-80	1	0,78
81-100	0	0
Karbohidrat (%)		
0-20	4	3,15
21-40	77	60,63
41-60	34	26,77
61-80	8	6,30
81-100	4	3,15
Serat (%)		
0-20	125	98,42
21-40	2	1,58
41-60	0	0
61-80	0	0
81-100	0	0

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari asupan energi, karbohidrat dan serat masyarakat non pertanian kota Baubau tergolong masih kurang. Asupan serat tertinggi pada 21-40% sebanyak 98 (77,17%), asupan karbohidrat 21-40% sebanyak 77 (60,63%) dan asupan serat tertinggi pada 0-20% sebanyak 125 (98,42%).

Distribusi Jenis, Frekuensi dan Jumlah Konsumsi Pangan

Pangan pokok sebagai sumber energi beragam, keberagaman jenis pangan, frekuensi dan jumlah konsumsmi dapat digambarkan melalui pola konsumsi pangan. Pada konsumsi pangan dapat menggambarkan kebiasaan makan individu maupun kelompok. Adapun distribusi jenis, frekuensi dan jumlah konsumsi pangan responden disajikan pada Tabel 3 berikut ini :

Tabel 3 Distribusi Jenis, Frekuensi dan Jumlah Konsumsi Pangan

Jenis Bahan Pangan	Rata-rata frekuensi (kkal/hari)	Rata-rata jumah konsumsi harian (g)
Nasi	3293,38	547,17
Jagung	31,77	5,35
Ubi Jalar	67,83	11,05
Singkong	65,70	11,01

Sumber : Data Primer, 2022

PEMBAHASAN

Energi yang dikonsumsi oleh seseorang bervariasi antara satu dengan yang lainnya tergantung dari makanan yang dikonsumsinya. Energi diperoleh dari karbohidrat, lemak dan protein yang ada di dalam bahan makanan. Kandungan karbohidrat, lemak dan protein suatu bahan makanan menentukan nilai energinya. Karbohidrat dan protein mempunyai nilai energi 4 kkal/gr, sedangkan lemak dan minyak nilainya lebih dari dua kali lipat yaitu 9 kkal/gr (Adha & Suseno 2020). Standar energi yang dibutuhkan oleh tubuh menurut PMK No. 28 (2019) yaitu pada laki-laki umumnya sekitar 2550g sedangkan perempuan sekitar 2150g.

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas asupan energi harian di wilayah non pertanian Kota Baubau memiliki asupan energinya dibawah 60% atau hanya berkisar antara 40%. Hal tersebut diduga disebabkan oleh pola konsumsi pangan pokok yang belum beragam atau cenderung hanya mengkonsumsi satu jenis makanan saja yaitu nasi. Selain itu juga, jagung dan umbi-umbian sebagai makanan dengan kandungan karbohidrat tinggi, ternyata konsumsi kalorinya tidak terlalu besar, hanya 31,77 (jagung) 67,83 kkal (ubi jalar) dan 65,70 kkal/hari (singkong). Hal ini diduga karena jagung dan umbi-umbian bukanlah makanan pokok sebagian besar rakyat Indonesia khususnya kota Baubau.

Adha & Sugeng (2020) melaporkan bahwa pola konsumsi masyarakat di Desa Sukadamai yaitu mayoritas asupan energi hariannya dibawah 50 %, Masyarakat Desa Sukadamai sebagian besar masih bertumpu pada beras sebagai bahan pangan utama dengan frekuensi makan dua kali sehari. Bahan pangan seperti jagung, kentang, ubi, dan talas biasanya dijadikan makanan selingan atau pelengkap masakan. Pada peneltian Joseph (2017) mengenai analisis pola konsumsi pangan di Provinsi Sulawesi Utara mayoritas asupan energi 60% dengan konsumsi nasi paling mendominasi. Hasil penelitian lebih rendah jika di bandingkan dengan peneltian Joseph di Provinsi Sulawesi Utara.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri *et al*., (2019) mengenai pola konsumsi dan tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat kecukupan energi rumah tangga petani ubi kayu termasuk dalam kategori kurang disebabkan rendahnya konsumsi pangan yang beragam dan berkualitas. Selain itu, kerawanan pangan akibat ketidakmampuan dalam mengakses pangan yang beragam dan lebih berkualitas turut mempengaruhi asupan energi dari masyarakat.

Menurut Ambarsari (2017), terdapat 3 faktor yang mempengaruhi konsumsi pangan yaitu pendidikan ibu rumah tangga, pendapatan rumah tangga dan jumlah anggota rumah tangga. Jumlah anggota rumah tangga berpengaruh terhadap banyaknya pangan yang dikonsumsi. Semakin banyak jumlah anggota rumah tangga maka pangan yang dikonsumsi akan semakin beragam karena setiap anggota rumah tangga memiliki selera yang berbeda. Yekti & Yasmin (2019) mengatakan bahwa pola konsumsi pada rumah tangga perkotaan dan perdesaan masih belum beragam dan cenderung bergantung pada satu jenis pangan, sehingga konsumsi energi cenderung dibawah normatif yang dianjurkan.

Karbohidrat bagi tubuh manusia sangat diperlukan dalam menunjang aktivistas sehari-hari. Karbohdirat merupakan sumber kekuatan atas tubuh karena zat karbohidrat adalah zat yang dapat meningkatkan atau memberi energi bagi tubuh selain lemak dan protein. Jumlah karbohidrat yang dibutuhkan tiap manusia bergantung pada usia dan pekerjaan (Maryoto 2019). Standar karbohidrat yang dibutuhkan oleh tubuh menurut PMK No. 28 (2019) yaitu pada laki-laki umumnya sekitar 415 g sedangkan perempuan sekitar 340 g. Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa asupan karbohidrat pada wilayah non pertanian, kategori kelompok 0-20% berjumlah 3,15%, kategori kelompok 20-40% berjumlah 60,63%, kategori kelompok 40-60% berjumlah 26,77%, kategori kelompok 60-80% berjumlah 6,30%, sedangkan kategori kelompok 80-100% berjumlah 3,15%. Dengan demikian mayoritas asupan karbohidrat di wilayah non pertanian Kota Baubau dibawah 60 % atau berkisar hanya antara 20-40%. Hal ini dikarenakan karbohidrat bukannya hanya berasal dari pangan pokok saja tetapi juga berasal dari buah-buahan, sayur mayur dan biji-bijian.

Hasil peneltian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mokogisnta *et al*., (2016) mengenai gambaran pola asupan makanan di kabupaten Bolaang Mongondow utara menunjukkan bahwa sebagian besar remaja memiliki asupan karbohdirat yang sangat kurang. Hal ini dikarenkan umumnya remaja mengonsumsi sumber karbohirat yang tidak bervariasi dan dalam jumlah yang sedikit. Menurut Karlina *et al.,*(2023), bahwa berdasarkan hasil recall 2x24 jam asupan karbohidrat sebagian subjek masih ada yang kurang dari kebutuhan total tubuhnya.

Banyak faktor yang memengaruhi kurangnya konsumsi sumber karbohidrat, tidak hanya dari asupan makanan saja tetapi faktor pengetahuan ibu, tingkat pendapatan keluarga serta penyakit infeksi juga dapat memengaruhi asupan karbohidrat pada subjek. Menurut Chen (2020), faktor yang mempengaruhi kekurangan asupan gizi yaitu faktor sosial budaya atau seperti kebiasaan makan dan faktor ekonomi seperti pendapatan keluarga, pengetahuan tentang gizi dan ketersediaan bahan makanan. Rarastiti (2023) mengatakan bahwa asupan karbohidrat akan menghasilkan energi yang digunakan oleh tubuh dalam proses metabolisme tubuh. Kekurangan asupan karbohidrat menyebabkan kebutuan energi berkurang. Jika terus-menerus mengakibatkan tubuh menjadi kurus dan menderita kurang energi protein (KEP), jika kelebihan asupan karbohidrat menyebabkan suplai energi lebih dapat menyebabkan kegemukan dan obesitas.

Asupan serat adalah salah satu asupan zat gizi pada makanan yang dapat berpengaruh pada status gizi. Serat merupakan jenis nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh karena memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan. Standar serat yang dibutuhkan oleh tubuh menurut PMK No.28 (2019) yaitu pada laki-laki umumnya sekitar 36 g sedangkan perempuan sekitar 30 g.

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa kontribusi serat untuk tingkat kecukupan gizi tergolong rendah. Kurangnya asupan serat disebabkan oleh asupan serat tidak hanya berasal dari makanan pokok namun juga berasal dari buah dan sayur yang memiliki kandungan serat tinggi. Hasil penelitian ini sejalan dengan Melani dan Sari (2023) bahwa pola konsumsi pangan di asrama Universitas Teknologi Sumbawa menggunakan metode *semi quantitative food frequency questionnaire* mengatakan bahwa asupan serat pangan pada mahasiswa asrama tergolong rendah dengan nilai rata-rata yaitu 12.14 g/hari yang hanya memenuhi 37% AKG. Serat pangan merupakan bagian kelompok makanan dari bahan pangan yang dikonsumsi sehari-hari dari sumber utama yaitu sayur-sayuran, dan buah-buahan.

Menurut Claudina *et al*., (2018) bahwa kekurangan komposisi serat dapat menyebabkan sistem pencernaan tidak lancar dan menyebabkan konstipasi, apabila seseorang mengalami konstipasi tinja akan menjadi keras dan padat. Hal ini akan membuat proses defekasi menjadi lebih sulit. Hasanah dan Tanziha (2023) mengatakan akibat dari kurangnya asupan serat dalam tubuh diduga dapat memicu terjadinya konsumsi pangan tinggi kalori dan lemak secara berlebihan. Meskipun serat memiliki peran penting dalam mempertahankan status gizi, tetapi juga ada faktor lain yang mempengaruhi status gizi remaja diantaranya aktivitas fisik, body image, dan gender.

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata fekuensi terbanyak adalah konsumsi bahan pangan nasi sebanyak 3293,38 kkal/hari, konsumsi jagung sebanyak 31,77 kkal/hari, konsumsi ubi sebanyak 67,83 kkal/hari, sedangkan konsumsi singkong sebanyak 65.70 kkal/hari. Berdasarkan hasil kuisoner pada porsi makanan di wilayah non pertanian menunjukkan adanya kecenderungan terhadap pola makan. Sebagaian responden belum bisa menjawab terkait pengertian standar porsi dan besar porsi makanan pokok berdasarkan AKE 2150 kkal. Adapun ketidaktahuan dalam memilih makanan dan kurang cukupnya pengetahuan tentang gizi akan mengakibatkan timbulnya masalah gizi yang akhirnya mempengaruhi status gizi (Putri, *et al.,* 2023). Pemorsian nasi (makanan pokok) pada setiap respoden menggunakan centong plastik yang di standarisasi yaitu 1 centong nasi sebesar 50 g untuk ukuran rumah tangga, pemorsian umbi-umbian di standarisasi yaitu pada 1 utuh ubi jalar baik ubi jalar putih,dan ubi jalar ungu sebesar 75 g untuk ukuran rumah tangga, pemorsian umbi-umbi distandarisasi yaitu pada singkong yaitu 1 potong singkong sebesar 50 g untuk ukuran rumah tangga, sedangkan untuk pemorsian jagung di standarisasi yaitu 1 jagung utuh sebesar 150 g untuk ukuran rumah tangga. Rata-rata konsumsi padi-padian (nasi) pada masyarakat non pertanian yaitu sebanyak 2-3 kali dalam sehari, konsumsi umbi-umbian (ubi jalar) pada masyarakat non pertanian yaitu sebanyak 1-2 kali sehari, konsumsi umbi- umbian (singkong) pada masyarakat non pertanian yaitu sebanyak 1-2 kali sehari, sedangkan konsumsi jagung pada masyarakat non pertanian yaitu sebanyak 1-2 kali perminggu. Konsumsi ubi jalar, singkong dan jagung merupakan makanan selingan atau sebagai pelengkap masakan dan sebagai cemilan. Bahkan tidak sedikit masyarakat di wilayah non pertanian sama sekali tidak mengomsumsi ubi jalar, singkong dan jagung dalam sebulan.

SIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini adalah asupan energi, karbohidrat, dan serat dari pangan pokok di wilayah non pertanian di kota Baubau masih kurang.

SARAN

Saran penelitian ini adalah bagi masyarakat non pertanian kota Baubau diharapkan dapat lebih memperhatikan asupan gizi harian, terutama dari segi energi, karbohidrat, dan serat. Bagi pemerintah perlu meningkatkan edukasi gizi kepada masyarakat, khususnya di wilayah non pertanian, tentang pentingnya konsumsi makanan yang beragam, bergizi seimbang, dan porsi yang tepat.

DAFTAR RUJUKAN

Adha, A.S.A., & Suseno, S.H. 2020. Pola Konsumsi Pangan Pokok dan Kontribusinya Terhadap Tingkat Kecukupan Energi Masyarakat Desa Sukadamai. Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat, 2(6), 988–995.

Ambarsari, E. R. 2017. Analisis Ketersediaan Pangan Pokok danKonsumsi Energi Rumah Tangga Petani di Desa Tuksono KecamatanSentolo Kabupaten Kulon Progo. Skripsi. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta.

Aridhayandi, M.R. 2019. Optimalisasi Peran Pemerintah Daerah Dalam Perlindungan Hukum Terhadap Beras Berdasarkan Konsep Kedaulatan Pang an di Indonesia.Jurnal Hukum Mimbar Justitia. 5 (1), 45-53.

Badan Pusat Statistik. 2021. Konsumsi Karbohidrat dan Protein Penduduk Indonesia dan Provinsi. Buku 2.

Claudina, I, Rahayuning, D.P Dan Kartini, A. 2018. Hubungan Asupan Serat Makanan dan Cairan Dengan Kejadian Konstipasi Fungsional Pada

Remaja Di Sma Kesatrian 1 Semarang. Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal). 6 (1), 486-495.

Hasanah, M.N dan Tanziha, I. 2023.Pengetahuan Gizi, Konsumsi Fast Food, Asupan Serat, dan Status Gizi Siswa SMA Kornita. J. Gizi Dietetik, 2(2):74-82

Joseph, G.H. 2017. Analisis Pola Konsumsi Pangan Di Propinsi Sulawesi Utara. Jurnal Ilmiah Sains. 17 (2), 176-188.

Karlina, Hidayati, L., & Atmadja, T. F. A. G. (2023). Diversity ff Food Consumption and Nutritional Intake with The Event of Stunting in Toddlers Aged 24-59 Months. Nutrition Scientific Journal, 2(1), 51–72.

Marengo, K. *Healthline*. 2020. *Simple Carbohydrates vs Complex Carbohydrates.*

Mokoginta, F.S, Budiarso. F Aaltje E. M. Gambaran Pola Asupan Makanan Pada Remaja Di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. Jurnal e-Biomedik (eBm), 4 (2).

Meliani, E dan Sari, R.M. 2023. Pola Konsumsi Pangan Mahasiswa Di Asrama Universitas Teknologi Sumbawa Menggunakan Metode Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire. Uts Student Confrence. 1 (3).

PMK No. 28 TH 2019 TTG Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia

Putri, A. 2020. *Mengenal Manfaat Karbohidrat, Jenis dan Risikonya.* Jurnal Kesehatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya.

Putri KI, Murniati K, Adawiyah R. 2019. Pola konsumsi dan tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah. Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis. 7(3): 391 – 396.

Rarastiti, C.N. 2023. Hubungan Tingkat Kecukupan Karbohidrat dengan Status Gizi pada Remaja. Indonesian Journal of Nutrition Science and Food. 2 (1) (2023) 30-34

Tim Medis Siloam Hospitals. Mengenal Apa itu Karbohidrat, Manfaat, dan Panduan Asupannya. Artikel. https://www.siloamhospitals.com/information-siloam/artikel/apa-itu-karbohidrat

Yekti, G.I.A dan Yasmini, S. 2019. Diversifikasi Konsumsi Pangan Rumah Tangga Pedesaan Dan Perkotaan (Studi Kasus Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo). Jurnal Penelitian IP3m Unars.

JURNAL GIZI ILMIAH

https://jurnal.karyakesehatan.ac.id/JGI
Volume 11| Nomor 1| Januari – April| 2024
ISSN: 2407-5515, EISSN: 2745-990X

Status Gizi, Asupan Fe dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe pada Ibu Hamil Anemia di Puskesmas Karanganyar Tasikmalaya

Yanita Listianasari[1], Felia Nelnovia[2]
[1,2]Prodi DIII Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

Keywords *: Anemia, Fe intake, comply*
Kata Kunci : Anemia, Asupan Fe, Kepatuhan

Corespondensi Author
Yanita Listianasari
Prodi DIII Gizi, Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
Jln. Babakan Siliwangi, Kahuripan
Email: zani3ta@gmail.com

Abstrak

Anemia saat kehamilan merupakan salah satu masalah kesehatan yang utama di negara berkembang dengan tingkat kesakitan yang tinggi pada ibu hamil. Hal ini akan berpengaruh terhadap ibu dan janin, antara lain dapat berisiko partus prematur, partus lama, pendarahan post partus, janin lahir prematur dan cacat bawaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui status gizi, asupan Fe dan kepatuhan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil anemia di Puskesmas Karanganyar Tasikmalaya. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan desain cross sectional. Sampel sebanyak 62 orang terdiri dari 31 ibu hamil anemia dan 31 ibu hamil tidak anemia. Teknik pengambilan sampel dengan teknik purposive sampling. Data yang dikumpulkan meliputi data status gizi ibu hamil, asupan Fe ibu hamil dan kepatuhan konsumsi tablet Fe. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar status gizi ibu hamil yaitu tidak KEK (83,9%). Status gizi ibu hamil tidak anemia, seluruhnya (100%) memiliki status gizi tidak KEK. Asupan Fe ibu hamil anemia yaitu 100% termasuk dalam kategor defisit berat dan asupan Fe ibu hamil tidak anemia sebanyak 23 orang (74,2%) defisit berat, 5 orang (16,1%) defisit sedang dan 3 orang (9,7%) defisit ringan. Sebagian ibu hamil anemia tidak patuh mengkonsumsi tablet Fe (64,5%). Ibu hamil tidak anemia, sebagian besar patuh mengkonsumsi tablet Fe (61,3%). Kesimpulan adalah sebagian besar ibu hamil anemia berstatus gizi tidak KEK, sedangkan semua ibu hamil tidak anemia berstatus gizi tidak KEK. Semua ibu hamil anemia memiliki asupan Fe defisit berat, sedangkan sebagian besar ibu hamil tidak anemia memiliki asupan Fe defisit berat. Sebagian besar ibu hamil anemia tidak patuh konsumsi tablet Fe, sedangkan sebagian besar ibu hamil tidak anemia patuh mengkonsumsi tablet Fe. Diharapkan ibu hamil anemia dan tidak anemia memperbaiki pola makan menjadi 3 kali dalam sehari dengan menu gizi seimbang, meningkatkan asupan makan yang mengandung zat besi dan rutin mengkonsumsi tablet Fe yang diberikan.

Absctract

Anemia during pregnancy is a major health problem in developing countries with high levels of morbidity in pregnant women. This study aims to determine the nutritional status, Fe intake and compliance with the consumption of Fe tablets in anemic pregnant women at the Karanganyar Tasikmalaya Community Health Center. This type of research is descriptive research with a cross sectional design. The sample of 62 people consisted of 31 anemic pregnant women and 31 non anemic pregnant women. The data collected includes data on the nutritional status of pregnant women, Fe intake of pregnant women and compliance with consuming Fe tablets. The research results showed that the majority of pregnant women's nutritional status was not KEK (83,9%). The nutritional status of pregnant women is not-anemic, all of them (100%) have a nutritional status that is not KEK. The Fe intake of anemic pregnant women is 100% included in the severe deficit category and the Fe intake of non-anemic pregnant women is 23 people (74,2%) have a severe deficit. Some anemic pregnant women did not comply with taking Fe tablets (64,5%). Pregnant women are not anemic, most of them adhere to taking Fe tablets (61,3%). The conclusion is that the majority of anemic pregnant women have a nutritional status that is not KEK, pregnant women who are not anemic have a nutritional status that is not KEK. All anemic pregnant women have a severe Fe intake deficit, pregnant women who are not anemic have a severe Fe intake deficit. Most anemic pregnant women do not comply with taking Fe tablets, most non anemic pregnant women comply with taking Fe tablets. It is hoped that anemic and non-anemic pregnant women will improve their diet to 3 times a day with a balanced nutritional menu.

PENDAHULUAN

Kehamilan adalah suatu keadaan yang sangat istimewa bagi seorang perempuan sebagai calon ibu untuk janin yang dikandungnya karena pada masa ini akan terjadi banyak perubahan terutama perubahan fisik. Ibu hamil harus selalu menjaga kesehatan yang optimal dan memiliki gaya hidup sehat untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan (Handayani, 2014). Menurut Rencana Strategis Kementerian Kesehatan (2015-2019), beberapa keadaan yang dapat menyebabkan kondisi ibu hamil menjadi tidak sehat yaitu komplikasi pada ibu hamil berupa anemia, ibu hamil dengan diabetes melitus (diabetes gestasional), hipertensi, malaria serta empat terlalu (terlalu muda, terlalu tua, jarak terlalu dekat dan anak terlalu banyak).

Anemia saat masa kehamilan merupakan salah satu masalah kesehatan yang utama di negara berkembang dengan tingkat kesakitan yang tinggi pada ibu hamil. Penyebab kematian pada ibu hamil dan ibu pasca melahirkan di negara berkembang sangat berkaitan dengan adanya anemia selama kehamilan (Purwaningtyas dkk, 2017).

Secara global prevalensi anemia ibu hamil di dunia masih menunjukkan angka yang tinggi yaitu sebesar 40,1%. Prevalensi anemia ibu hamil terutama di beberapa negara di Asia menunjukkan angka yang tinggi, antara lain Myanmar 53,8%, India 50,1%, Indonesia 42,0%, Thailand 40,2%, Malaysia 37,1%, Cina 32,4%, Singapura 31,8% dan Filipina 30,3% (Fauziah,

2021). Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018), prevalensi anemia ibu hamil di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 48,9%. Hal ini meningkat dari tahun 2013 dengan prevalensi sebesar 37,1%. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya (2022), dari total ibu hamil dengan jumlah 13.125 orang, terdapat 11,8% atau 1.549 ibu hamil mengalami anemia. Dari 21 Puskesmas yang ada di Kota Tasikmalaya, cakupan ibu hamil anemia tertinggi berada di Puskesmas Karanganyar dengan cakupan sebesar 36,76%.

Anemia dalam masa kehamilan adalah kondisi ibu hamil yang kadar hemoglobin (Hb) menunjukkan < 11 gr% pada trimester 1 dan III sedangkan pada trimester II kadar Hb < 10,5 gr%. Anemia saat masa kehamilan akan sangat berpengaruh terhadap ibu dan janin. Pengaruh pada ibu hamil, antara lain dapat berisiko partus prematur, partus lama, pendarahan post partus dan menyebabkan infeksi. Pengaruh pada janin antara lain memperbesar risiko kematian janin, janin lahir prematur dan cacat bawaan (Arantika dkk, 2018).

Anemia yang sering terjadi pada ibu hamil adalah anemia yang disebabkan karena defisiensi besi (Fe) atau sering disebut anemia gizi besi (AGB). Sebesar 95% kasus anemia selama masa kehamilan disebabkan karena kekurangan zat besi. Asupan zat besi kurang disebabkan tidak mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi dan dapat mengakibatkan anemia defisiensi besi (Purwaningtyas dkk, 2017). Zat besi sangat penting dalam proses pembuatan sel darah merah dan merupakan komponen penting dalam hemoglobin. Tambahan zat besi saat masa kehamilan sebanyak 30 mg dan selama kehamilan sangat dibutuhkan sekitar 1.040 mg zat besi (Winarsih, 2019).

Berdasarkan wawancara dengan bidan Puskesmas Karanganyar, banyaknya anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar disebabkan karena rendahnya pendapatan yang berakibat kepada daya beli pangan sumber Fe yang kurang sehingga asupan Fe pada ibu hamil menjadi berkurang. Berdasarkan penelitian Auliana (2016) yang dilakukan bahwa terdapat hubungan antara status ekonomi dan LILA pada ibu hamil. Keadaan ekonomi dalam sebuah keluarga akan berpengaruh dalam pemilihan makanan yang dikonsumsi sehari-hari. Masih adanya ibu hamil yang tidak patuh dalam mengkonsumsi tablet Fe juga menjadi penyebab anemia ibu hamil di Puskesmas Karanganyar.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar Kota Tasikmalaya pada bulan April 2023. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil sebanyak 62 orang terdiri dari 31 ibu hamil anemia dan 31 ibu hamil tidak anemia. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling* dengan menggunakan kriteria inklusi, antara lain ibu hamil trimester I, II dan II yang tercatat di Puskesmas Karanganyar dan bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar.

Data yang dikumpulkan meliputi data karakteristik responden, status gizi ibu hamil, asupan Fe ibu hamil dan kepatuhan konsumsi tablet Fe. Karakteristik responden diperoleh dengan wawancara menggunakan kuesioner. Data status gizi ibu hamil diperoleh melalui pengukuran LILA menggunakan pita LILA. Data asupan Fe diperoleh dengan cara wawancara menggunakan formulir *food recall* 24 jam yang dilakukan selama 2 kali tidak berturut-turut. Data kepatuhan konsumsi tablet Fe diperoleh dengan cara wawancara menggunakan formulir karakteristik dan *pill count*.

Data yang dikumpulkan kemudian diolah. Data status gizi ibu hamil dikategorikan menjadi Kurang Energi Kronik (KEK) jika hasil pengukuran <23,5 cm dan tidak KEK jika hasil pengukuran ≥23,5 cm. Data asupan Fe dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) dan dikalikan 100%. Hasil perhitungan akan dikategorikan menjadi diatas kebutuhan jika asupan ≥120% AKG, normal jika asupan 90-119% AKG, defisit ringan jika asupan 80-89% AKG, defisit sedang jika asupan 70-79% AKG dan defisit berat jika asupan <70% AKG. Data kepatuhan konsumsi tablet Fe dikategorikan menjadi patuh jika 80-100% dan tidak patuh jika <80%. Pengolahan data menggunakan aplikasi pengolah data/ software untuk kemudian dianalisis secara statistik deskriptif.

HASIL

Karakteristik Responden

Trimester Kehamilan Ibu Hamil Anemia

Distribusi frekuensi trimester kehamilan ibu hamil yang menjadi responden penelitian dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Trimester Kehamilan Ibu Hamil di Puskesmas Karanganyar Kota Tasikmalaya

Kategori	Usia Kehamilan	n	%
Anemia	Trimester II	12	38,7
	Trimester III	19	61,3
Total		**31**	**100**
Tidak Anemia	Trimester II	15	48,4
	Trimester III	16	51,6
Total		**31**	**100**

Sumber: Data Primer Terolah, 2023

Berdasarkan kategori trimester kehamilan, trimester terbanyak pada ibu hamil anemia dan ibu hamil tidak anemia yaitu pada trimester III. Ibu hamil anemia pada trimester III sebanyak 19 orang (61,3%) dan ibu hamil tidak anemia pada trimester III sebanyak 16 orang (51,6%).

Pendapatan Keluarga Ibu Hamil

Distribusi frekuensi pendapatan keluarga ibu hamil yang menjadi responden penelitian dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Pendapatan Keluarga Ibu Hamil di Puskesmas Karanganyar Kota Tasikmalaya

Kategori	Pendapatan	n	%
Anemia	Kurang/ Cukup	31	100
	Lebih	0	0
Total		**31**	**100**
Tidak Anemia	Kurang/ Cukup	24	77,4
	Lebih	7	22,6
Total		**31**	**100**

Sumber: Data Primer Terolah, 2023

Berdasarkan kategori karakteristik pendapatan keluarga ibu hamil, ibu hamil dengan kategori anemia seluruhnya (100%) memiliki pendapatan keluarga yang kurang dari UMR Kota Tasikmalaya (Rp 2.086.529,61) dan untuk ibu hamil tidak anemia sebanyak 24 orang (77,4%) memiliki pendapatan keluarga kurang/ cukup dari UMR Kota Tasikmalaya, 7 orang (22,6%) memiliki pendapatan keluarga lebih dari UMR Kota Tasikmalaya.

Status Gizi Ibu Hamil

Distribusi frekuensi status gizi ibu hamil yang menjadi responden penelitian dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Status Gizi Ibu Hamil di Puskesmas Karanganyar Kota Tasikmalaya

Kategori	Status Gizi	n	%
Anemia	KEK	5	16,1
	Tidak KEK	26	83,9
Total		**31**	**100**
Tidak Anemia	KEK	0	0
	Tidak KEK	31	100
Total		**31**	**100**

Sumber: Data Primer Terolah, 2023

Berdasarkan tabel diatas, status gizi ibu hamil anemia terbanyak yaitu tidak KEK sebanyak 26 orang (83,9%) sedangkan ibu hamil anemia berstatus gizi KEK yaitu sebanyak 5 orang (16,1%). Status gizi ibu hamil tidak anemia menunjukkan bahwa 31 ibu hamil yang dijadikan sampel, seluruhnya (100%) memiliki status gizi tidak KEK.

Asupan Fe

Distribusi frekuensi asupan Fe ibu hamil yang menjadi responden penelitian dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Asupan Fe Ibu Hamil di Puskesmas Karanganyar Kota Tasikmalaya

Kategori	Asupan Fe	n	%
Anemia	Defisit berat	31	100
	Defisit sedang	0	0
	Defisit ringan	0	0
	Normal	0	0
	Lebih	0	0
Total		**31**	**100**
Tidak Anemia	Defisit berat	23	74,2
	Defisit sedang	5	16,1
	Defisit ringan	3	9,7
	Normal	0	0
	Lebih	0	0
Total		**31**	**100**

Sumber: Data Primer Terolah, 2023

Berdasarkan tabel diatas, asupan Fe ibu hamil anemia yaitu 100% termasuk dalam kategor defisit berat dan asupan Fe ibu hamil tidak anemia sebanyak 23 orang (74,2%) memiliki asupan Fe dalam kategori defisit berat, 5 ibu hamil (16,1%) termasuk defisit sedang dan 3 ibu hamil (9,7%) termasuk ke dalam kategori defisit ringan.

Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe

Distribusi frekuensi kepatuhan konsumsi tablet Fe ibu hamil yang menjadi responden penelitian dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Ibu Hamil di Puskesmas Karanganyar Kota Tasikmalaya

Kategori	Asupan Fe	N	%
Anemia	Patuh	11	35,5
	Tidak patuh	20	64,5
Total		**31**	**100**
Tidak Anemia	Patuh	19	61,3
	Tidak patuh	12	38,7
Total		**31**	**100**

Sumber: Data Primer Terolah, 2023

Berdasarkan tabel diatas, sebagian ibu hamil anemia tidak patuh mengkonsumsi tablet Fe yaitu sebanyak 20 orang (64,5%) dan sebanyak 11 orang (35,5%) patuh mengkonsumsi tablet Fe. Ibu hamil tidak anemia, sebagian besar patuh mengkonsumsi tablet Fe yaitu sebanyak 19 orang (61,3%) dan 12 orang (38,7%) tidak patuh mengkonsumsi tablet Fe.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar Kota Tasikmalaya dengan responden ibu hamil anemia dan ibu hamil tidak anemia, didapatkan bahwa status gizi ibu hamil anemia paling banyak yaitu tidak KEK sebanyak 26 orang (83,9%) dan ibu hamil anemia berstatus gizi KEK yaitu sebanyak 5 orang (16,1%). Sedangkan hasil penelitian status gizi ibu hamil tidak anemia didapatkan bahwa 31 responden ibu hamil tidak anemia (100%) berstatus gizi tidak KEK.

Gizi yang cukup sangat dibutuhkan oleh setiap orang sejak janin yang masih dalam kandungan, bayi, anak-anak, masa remaja, masa dewasa sampai masa usia lanjut. Ibu dan calon ibu merupakan kelompok yang rawan karena sangat membutuhkan gizi yang cukup sehingga harus slalu dijaga status gizi dan kesehatannya agar dapat melahirkan bayi yang sehat. Kebutuhan gizi yang kurang pada ibu saat hamil dapat mengakibatkan terjadinya anemia, abortus, partus prematur, inersia uteri, perdarahan pasca persalinan, sepsis puerperalis dan sebagainya. Adapun kebutuhan gizi yang berlebihan dapat mengakibatkan komplikasi seperti kegemukan, pre eklampsia, janin besar dan sebagainya. Status gizi sangat dipengaruhi oleh adanya zat gizi yang dikonsumsi sehingga dapat memperlihatkan keadaan gizi pada seseorang (Proverawati, 2018).

Berdasarkan wawancara dengan responden, banyak responden yang memiliki pola makan 2x sehari, tidak mengkonsumsi makanan beragam serta jarang mengkonsumsi pangan hewani. Selain itu terdapat beberapa responden yang hanya mengkonsumsi jajanan seperti cilok, cireng maupun bala-bala pada waktu makan siang. Hal tersebut dapat berakibat kurang terpenuhinya gizi pada ibu hamil. Menurut Fauziah (2021), kebutuhan gizi ibu yang tidak terpenuhi pada masa kehamilan akan mempengaruhi kondisi gizi ibu dan tumbuh kembang janin. Anemia berdampak pada kehamilan, dari keluhan yang sangat ringan hingga terjadinya gangguan kehamilan (abortus, prematur), gangguan proses persalinan (inertia uteri, atonia uteri, partus lama), gangguan saat nifas (sub involusi rahim, daya tahan imun terhadap infeksi, produksi ASI rendah), dan gangguan pada janin (abortus, dismaturitas, mikrosomi, BBLR, kematian perinatal, dan lain-lain). Sejalan dengan penelitian Susanti (2021) bahwa adanya hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Tampapadang.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa asupan Fe ibu hamil anemia sebesar 31 orang (100%) termasuk ke dalam kategori defisit berat dan untuk asupan Fe ibu hamil tidak anemia yaitu 23 orang ibu hamil (74,2%) memiliki asupan Fe dalam kategori defisit berat, 5 orang ibu hamil (16,1%) termasuk defisit sedang dan 3 orang ibu hamil (9,7%) termasuk ke dalam kategori defisit ringan.

Ibu hamil sangat membutuhkan makanan yang bernilai gizi seimbang, misalnya susu, ikan, daging, telur, tempe, tahu, kacang-kacangan, sayuran dan buah-buahan. Zat gizi yang seimbang merupakan cara terbaik untuk mencegah anemia. Mengkonsumsi makanan yang kaya zat besi (sereal, daging merah, telur, kacang tanah, sayuran, buah) dapat membantu menjaga pasokan besi yang diperlukan untuk pembentukan sel darah merah (Proverawati, 2018).

Berdasarkan hasil *recall* yang dilakukan sebanyak 2 kali tidak berturut-turut kepada responden, masih banyak responden yang hanya sedikit mengonsumsi sumber zat besi terutama

dalam bentuk lauk hewani seperti daging ayam, hati ayam, daging sapi dan ikan. Dengan sedikitnya konsumsi makanan sumber zat besi maka asupan zat besi pada ibu hamil menjadi kurang dan tidak mencukupi kebutuhan zat besi ibu hamil dalam sehari. Hal ini dapat dikarenakan harga lauk hewani lebih tinggi dibandingkan jenis pangan lainnya sehingga berhubungan juga dengan akses pangan, menyangkut daya beli terhadap kelompok pangan hewani. Besi hem banyak terdapat pada lauk hewani, yaitu sekitar 40% dari zat besi yang berasal dari lauk hewani dan zat besi tersebut memiliki bioavailabilitas yang tinggi. Kemampuan seseorang dalam memenuhi gizinya dipengaruhi oleh kondisi sosial ekonomi. Semakin rendah sosial ekonomi, semakin sulit seseorang memenuhi jumlah dan kualitas gizi (Fitri, dkk, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian ibu hamil anemia tidak patuh mengkonsumsi tablet Fe yaitu sebanyak 20 orang (64,5%) dan sebanyak 11 orang (35,5%) patuh mengkonsumsi tablet Fe. Ibu hamil tidak anemia sebagian besar patuh mengkonsumsi tablet Fe yaitu sebanyak 19 orang (61,3%) dan 12 orang (38,7%) tidak patuh mengkonsumsi tablet Fe. Sejalan dengan penelitian Wati, dkk (2016) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara konsumsi tablet Fe dengan kejadian defisiensi zat besi. Hal ini mengakibatkan ibu hamil yang tidak teratur mengkonsumsi tablet Fe berisiko sebanyak 2,471 kali mengalami defisiensi zat besi.

Menurut Pratiwi dkk, (2021) faktor-faktor yang dapat berpengaruh terhadap kepatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi zat besi, antara lain pengetahuan ibu hamil terhadap anemia dan manfaat zat besi. Selain itu adanya latar belakang pendidikan ibu yang rendah dapat mempengaruhi kepatuhan ibu hamil dalam minum tablet Fe. Pengetahuan yang rendah tentang zat gizi dan anemia menyebabkan ketidakpahaman tentang berbagai kelainan dan penyakit penyerta selama kehamilan (Sudrajat, 2022). Hal ini dapat berpengaruh terhadap kurangnya pengobatan dan pencegahan terjadinya anemia selama masa kehamilan. Pengetahuan yang rendah mengakibatkan ibu hamil tidak memperhatikan zat gizi seimbang dan konsumsi tablet Fe yang akan beresiko terjadinya anemia (Amini, 2018).

Terdapat faktor penting pada ibu hamil yang patuh mengkonsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia, antara lain teratur dalam mengunjungi Antenal Care (ANC) karena dalam kunjungan ANC ada Komunikasi Informas Edukasi (KIE), misalnya mengkonsumsi tablet Fe yang tepat, memakan makanan yang mengandung sumber zat besi dan sangat penting mengkonsumsi vitamin C untuk meningkatkan penyerapan zat besi di dalam tubuh (Gustanela dkk, 2022). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Dolang (2020), yang menyatakan bahwa ibu hamil tidak melakukan kunjungan ANC secara teratur sehingga tidak mendapatkan tablet Fe secara teratur dan berisiko untuk mengalami anemia. Mengunjungi ANC yang dilakukan secara teratur merupakan perwujudan pelayanan antenatal yang bermutu.

Dalam upaya meningkatkan kepatuhan ibu hamil mengkonsumsi tablet Fe, petugas kesehatan harus berusaha mengikutsertakan keluarga ibu hamil untuk mengawasi dalam minum obat. Pengawasan dalam minum obat merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan untuk menjamin kepatuhan minum obat sesuai dengan anjuran dokter dan jadwal seperti yang telah ditetapkan (Wakano, 2023).

KESIMPULAN

Sebagian besar ibu hamil anemia memiliki status gizi tidak KEK, sedangkan semua ibu hamil tidak anemia memiliki status gizi tidak KEK. Semua ibu hamil anemia memiliki asupan Fe dalam kategori defisit berat, sedangkan sebagian besar ibu hamil tidak anemia memiliki asupan Fe dalam kategori defisit berat. Sebagian besar ibu hamil anemia tidak patuh dalam konsumsi tablet Fe, sedangkan sebagian besar ibu hamil tidak anemia patuh dalam mengkonsumsi tablet Fe.

SARAN

Ibu hamil anemia dan tidak anemia sebaiknya memperbaiki pola makan menjadi 3 kali dalam sehari dengan menu gizi seimbang, meningkatkan asupan makan yang mengandung zat besi dan rutin mengkonsumsi tablet Fe yang diberikan yaitu mengkonsumsi satu tablet Fe per hari di malam hari.

DAFTAR RUJUKAN

Amini, A, dkk. (2018). Usia Ibu dan Paritas sebagai Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Anemia pada

Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Ampenan. *Midwifery Journal: Jurnal Kebidanan UM*. Mataram, vol.3, no.2, hal:108–113.

Arantika, Fatimah. (2018). *Patologi Manusia*. Yogyakarta: Pustaka Biru Press.

Auliana, U. Hubungan Usia, Tingkat Pendidikan, Status Ekonomi, Pekerjaan dan Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Ibu Hamil di Provinsi Papua dan Papua Barat. *Jurnal Nutrire Diaita*, vol.8, no.1.

Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya. (2022). *Ibu Hamil Mengalami Anemia*. Tasikmalaya: Dinas Kesehatan Kota.

Dolang, M.W. (2020). Hubungan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe dan Keteraturan Kunjungan ANC dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, vol.5, no.1.

Fauziah, N.A. (2021). Konsumsi Buah Kurma untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III dengan Gangguan Anemia. *Majalah Kesehatan* Indonesia, vol.2. no.2, hal:49-54.

Fitri, Y, dkk. (2016). Tingkat Kecukupan dan Bioavailabilitas Asupan Zat Besi pada Ibu Hamil di Kota Tangerang. *Jurnal MKMI*, vol.12, no.12.

Gustanela, O, dkk. (2022). Faktor Sosial Budaya yang Berhubungan dengan Anemia pada Ibu Hamil *(A Systematic Review)*. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, vol.5, no.1, hal: 25–32.

Handayani, D. (2014). Faktor-faktor Determinan Status Gizi Ibu Hamil. *Jurnal Al-Maiyyah*, vol.7, no.1.

Kementerian Kesehatan RI. (2015). *Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019*. Jakarta: Kementerian Kesehatan.

Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Kementerian Kesehatan.

Pratiwi, dkk. (2021). Kepatuhan Ibu Hamil dalam Mengkonsumsi Tablet Fe (Ferrum) terhadap Kejadian Anemia di Desa Langgenharjo Kecamatan Juwana. Lumbung Farmasi: *Jurnal Ilmu Kefarmasian*, vol.2, no.1, hal:49–53.

Proverawati, A. (2018). *Anemia dan Anemia Kehamilan*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Purwaningtyas, dkk. (2017). Faktor Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Higeia Journal of Public Health Research ang Development*

Wakano, M, Gemp, T, S. (2023). Hubungan Dukungan Suami dengan Kepatuhan Ibu Hamil dalam Mengkonsumsi Tablet Fe di Desa Cangkir Driyorejo Gresik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, vol.7, no.3, hal. 27149-27154.

Wati, D, dkk. (2016). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Defisiensi Zat Besi pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Gandus Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, vol.7, no.1, hal.42-47.

Winarsih. (2019). *Pengantar Ilmu Gizi dalam Kebidanan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Sudrajat, R, R. (2022). Perbandingan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester I, II dan III dalam Rangka Mengidentifikasi Kejadian Anemia di Rsia Tambak Jakarta Pusat. Universitas Binawan.

Susanti. (2022). Hubungan Status Gizi dengan Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Tampapadang tahun 2021. *Jurnal JIKKI*, vol.2, no.1, hal: 51-59, P-ISSN: 2809-7181, E-ISSN: 2809-7173.