

POLA KONSUMSI NUTRISI HARIAN BERBASIS KARBOHIDRAT (*Ipomoea batatas* (L.)
DENGAN KECUKUPAN KEBUTUHAN NUTRISI IBU HAMIL

Awatiful Azza¹, Cipto Susilo², Danu Indra Wardhana³, Savira Nurfitasari⁴, Nadiatul Uzhma⁵

¹)Departemen Keperawatan Maternitas FIKes Universitas Muhammadiyah Jember

²) Departemen Keperawatan Kritis FIKes Universitas Muhammadiyah Jember

³) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember

^{4,5}) Mahasiswa FIKes Universitas Muhammadiyah Jember

Email: awatiful.azza@unmuhjember.ac.id

Abstrak

Kehamilan merupakan kondisi fisiologis bagi seorang ibu, karena pada masa kehamilan akan terjadi perubahan fisik yang mempengaruhi kehidupannya. Pola makan dan gaya hidup yang sehat pada ibu hamil dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan janin di dalam rahim.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional*, dengan desain korelasional untuk menganalisis hubungan antara modifikasi konsumsi karbohidrat dengan kecukupan kebutuhan nutrisi ibu hamil. Sampel adalah 89 ibu hamil yang didapatkan dengan purposive sampling. Pengumpulan data dilaksanakan dengan menggunakan *kuesioner*, wawancara terstruktur, dan studi dokumenter, dengan pendekatan retrospektif tentang pola konsumsi makan harian dengan menggunakan FFQ (*food frequency questionnaire*) pada ibu hamil. Analisa data dilakukan menggunakan Chi square.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa ada hubungan antara modifikasi konsumsi karbohidrat dengan kecukupan kebutuhan nutrisi ibu hamil dengan P value 0,032 dan OR 2,5 artinya ibu hamil yang memodifikasi sumber nutrisi karbohidratnya akan berpeluang 2,5 kali baik dalam memenuhi kebutuhan nutrisi ibu hamil dibandingkan dengan ibu yang tidak memodifikasi sumber nutrisi karbohidratnya.

Karbohidrat merupakan nutrisi penting bagi ibu maupun janin. Kecukupan karbohidrat dapat dipenuhi melalui nutrisi harian ibu. Ubi sebagai salah satu sumber karbohidrat dapat digunakan sebagai nutrisi alternative pengganti nasi.

Kata Kunci: Ibu hamil, Kegawatan, Nutrisi alternatif

Abstract

Pregnancy is a physiological condition for a mother because during pregnancy there will be physical changes that affect her life. A healthy diet and lifestyle in pregnant women can help the growth and development of the fetus in the womb.

This study used a cross-sectional approach, with a correlational design to analyze the relationship between modification of carbohydrate consumption and the adequacy of the nutritional needs of pregnant women. The sample was 89 pregnant women obtained by purposive sampling. Data collection was carried out using questionnaires, structured interviews, and documentary studies, with a retrospective approach to daily food consumption patterns using the FFQ (food frequency questionnaire) in pregnant women. Data analysis was carried out using Chi-square.

The results of this study prove that there is a relationship between modification of carbohydrate consumption and the adequacy of the nutritional needs of pregnant women with a P-value of 0.032 and OR 2.5 meaning that pregnant women who modify their carbohydrate nutritional sources will have a 2.5 times better chance of meeting the nutritional needs of pregnant women compared to pregnant women. which does not modify the source of carbohydrate nutrition.

Carbohydrates are important nutrients for both mother and fetus. Adequate carbohydrates can be met through the mother's daily nutrition. Sweet potato as a source of carbohydrates can be used as an alternative nutrient to replace rice.

Keywords: Pregnant women, Emergency, Alternative nutrition

Pendahuluan

Kehamilan merupakan kondisi fisiologis bagi seorang ibu, karena pada masa kehamilan akan terjadi perubahan fisik yang mempengaruhi kehidupannya (Maqbool et al., 2019). Pola makan dan gaya hidup yang sehat pada ibu hamil dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan janin di dalam rahim. Dari ibu yang sehat akan melahirkan bayi yang sehat dan berkualitas (Health Service Executive, 2016). Salah satu upaya untuk menjaga kesehatan ibu dan bayi adalah dengan memperhatikan kecukupan makanan, gizi atau hal yang sangat diperlukan oleh sang ibu karena kualitas atau mutu anak dalam kandungan ibu ditentukan oleh mutu makanan yang dikonsumsi (Koenig, 2017)(Health Service Executive, 2016). Kekurangan gizi selama hamil dapat menimbulkan kegawatan pada ibu maupun janin. Beberapa dampak yang ditimbulkan diantaranya adalah anemia, KEK dan pre eklampsia. Ibu hamil yang menderita anemia mempunyai risiko kesakitan yang lebih besar terutama pada trisemester III kehamilan dibandingkan dengan ibu hamil normal (Symington et al., 2018)(De Carvalho et al., 2017). Modifikasi nutrisi berbasis sumber karbohidrat lain perlu dikembangkan untuk mencegah komplikasi kehamilan akibat tidak terpenuhinya nutrisi.

Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan prevalensi risiko KEK pada ibu hamil (15-49 tahun) masih cukup tinggi yaitu sebesar 17,3%. Berdasarkan Riskesdas 2018, masih tingginya prevalensi Ibu hamil KEK pada WUS usia 15–19 tahun dan 20 – 24 tahun (33.5% dan 23.3%) (Dinkes Jawa Timur, 2020). Kehamilan di usia dini dapat meningkatkan risiko kekurangan gizi dikarenakan pada usia remaja masih terjadi pertumbuhan fisik (Cipto Susilo1, 2014).

Kehamilan meningkatkan metabolisme energi, peningkatan energi dan zat gizi tersebut diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, penambahan besarnya organ kandungan, perubahan komposisi dan metabolisme tubuh ibu (Paramita, 2019). Sehingga kekurangan zat gizi tertentu yang diperlukan saat hamil dapat menyebabkan janin tumbuh tidak sempurna.

Gizi merupakan penyebab kematian ibu dan anak secara tidak langsung yang sebenarnya masih dapat dicegah. Ibu hamil merupakan salah satu kelompok rawan kekurangan gizi karna terjadi peningkatan kebutuhan gizi untuk memenuhi kebutuhan ibu dan janin yang dikandung. Adapun unsur zat gizi yang dibutuhkan ibu hamil yaitu, karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral. Tentu kebutuhannya akan lebih banyak (Rizka & Ahmad, 2014)(Symington et al., 2018).

Penelitian tentang status gizi ibu hamil telah banyak dilakukan, namun analisis nutrisi yang menggunakan sumber karbohidrat alternative belum banyak dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis antara modifikasi nutrisi berbasis karbohidrat Ipomea batatas dengan kecukupan kebutuhan nutrisi ibu hamil.

Metode Penelitian

Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan desain korelasional dengan pendekatan *cross sectional*, untuk menganalisis hubungan antara modifikasi konsumsi karbohidrat dengan kecukupan kebutuhan nutrisi ibu hamil. Pengumpulan data dilaksanakan dengan menggunakan kuesioner, wawancara terstruktur, dan studi dokumenter, dengan pendekatan retrospektif tentang pola konsumsi makan harian dengan menggunakan FFQ (*food frequency questionnaire*) pada ibu hamil.

Populasi dan Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah Ibu hamil dan keluarganya yang berada di wilayah kerja puskesmas Panti dengan jumlah 89 ibu hamil dengan kriteria ibu hamil yang periksa ke posyandu, tehnik pengumpulan data dengan purposive sampling.

Pengumpulan dan Analisa Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung sebagai sumber data yaitu melalui kuesioner untuk variable nutrisi instrument yang digunakan adalah *food recall* dan wawancara yang dilakukan kepada ibu hamil dan data dokumenter diambil melalui studi dokumen catatan medis Untuk analisis gizi ibu dilakukan pengukuran BB, IMT, dan Hb, LILA melalui buku KIA/buku pink..

Analisa data untuk melihat hubungan antara modifikasi konsumsi karbohidrat dengan status gizi ibu hamil dilakukan dengan analisa Chi square serta OR. Data penelitian disajikan dalam bentuk kuantitatif dan kualitatif.

Persetujuan Etik

Penelitian ini telah lolos kaji etik dari Fakultas Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jember no 0059/KEPK/FIKES/2022

Hasil

Berdasarkan hasil analisis data maka penelitian ini ditampilkan hasil dari data umum tentang demografi responden dan data khusus tentang analisis hubungan antara modifikasi karbohidrat dengan status gizi ibu hamil.

1. Data demografi responden digambarkan pada tabulasi frekwensi dibawah ini:

Variabel	Jumlah	Prosentase
Usia		
20-25	26	29.2
26-30	49	55.1
31-35	14	15.7
Usia kehamilan		
0-12 mg	28	31.5
13-24 mg	55	61.8
25-40 mg	6	6.7
Pendidikan terakhir ibu		
SD	7	7.9
SMP	47	52.8
SMA	34	38.2
Suku Ibu		
Jawa	33	37.1
Madura	56	62.9

Pekerjaan ibu		
IRT	75	84.3
swasta	14	15.7
Penghasilan keluarga/bulan		
< UMR	28	31.5
Sama Dengan UMR	61	67.4
Frekwensi periksa ke Posyandu		
1-2 kali	45	50.6
3-4	42	47.2
>4	2	2.2

Berdasarkan gambaran usia ibu hamil didapatkan bahwa sebagian rentang usia sampel berkisar 26-30 tahun sebanyak 55,1%. Untuk distribusi frekwensi usia kehamilan ibu terbanyak ada pada trimester II yaitu berkisar usia 13-24 mg sebanyak 61,8%. Sedangkan data tentang Pendidikan terakhir ibu didapatkan bahwa ibu berpendidikan SMP sebanyak 52%. Ibu hamil sebagian besar bersuku Madura yaitu 62,9% dengan penghasilan keluarga didapatkan bahwa sebagian responden mempunyai penghasilan keluarga sama dengan UMR kabupaten Jember yaitu sebesar Rp 3.500.000. Sedangkan pekerjaan ibu didapatkan bahwa sebagian besar ibu tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga (84,3%). Data tentang kunjungan ANC diapatkan hasil bahwa kunjungan ANC berkisar 1-4 kali pada masa kehamilan.

2). Hubungan antara modifikasi konsumsi karbohidrat dengan kecukupan kebutuhan nutrisi ibu hamil

Tabel 9. Hubungan antara modifikasi konsumsi karbohidrat dengan status gizi ibu hamil

Pola konsumsi nutrisi alternatif	Status Gizi		P value	OR	95% Confidence Interval	
	Kurang	Baik			Lower	Upper
Ada modifikasi	19	17	0,032	2.585	1.073	6.223
Tidak ada modifikasi	16	37				
Total	35	54				

Berdasarkan analisa dengan chi square didapatkan bahwa ada hubungan antara modifikasi nutrisi karbohidrat dengan kecukupan kebutuhan nutrisi ibu hamil dengan P value 0,032 dan Odd ratio 2,585 dimana ibu yang melakukan modifikasi nutrisi berbasis karbohidrat dengan Ipomea batatas L memiliki 2,5 kali kecukupan kebutuhan nutrisi yang lebih baik dibandingkan dengan ibu yang tidak melakukan modifikasi nutrisinya.

Pembahasan

Saat hamil seorang wanita memerlukan asupan gizi banyak. Mengingat selain kebutuhan gizi tubuh, wanita hamil harus memberikan nutrisi yang cukup untuk janin. Karenanya wanita hamil memerlukan Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang lebih tinggi dibandingkan wanita yang sedang tidak hamil (De Carvalho et al., 2017)(Ho et al., 2016). Kekurangan gizi selama kehamilan bisa menyebabkan anemia gizi, bayi terlahir dengan berat badan rendah bahkan bisa menyebabkan bayi lahir cacat. Modifikasi sumber karbohidrat dapat membantu keluarga dengan status gizi yang kurang untuk memenuhi kebutuhan gizi hariannya (Meija & Rezeberga, 2017). Penelitian ini menunjukkan ada hubungan antara modifikasi nutrisi karbohidrat dengan kecukupan kebutuhan nutrisi ibu hamil.

Karbohidrat adalah zat gizi makro yang meliputi gula, pati, dan serat. Gula dan pati merupakan sumber energi berupa glukosa untuk sel-sel darah merah, otak, sistem saraf pusat, plasenta, dan janin. Pemenuhan kebutuhan energi yang berasal dari karbohidrat dianjurkan sebesar 50—60% dari total energi yang dibutuhkan, terutama yang berasal dari karbohidrat pati dan serat, seperti nasi, sereal, roti, dan pasta, juga jagung, sagu, singkong, dan ubi jalar (Kitahara et al., 2017). Kebutuhan karbohidrat ibu hamil berbeda tergantung usia dan trimester kehamilan. Bagi ibu hamil usia 19-29 tahun butuh 385 gr karbohidrat di trimester pertama dan 400 gr di trimester kedua hingga trimester ketiga (Kurnianingsih et al., 2020). Sementara bila ibu hamil berusia 30-49 tahun, asupan karbohidrat yakni 365 gr di trimester pertama dan 380 gr di trimester kedua dan trimester ketiga (Krochmal-marczak et al., 2014).

Ubi jalar merupakan sumber karbohidrat yang banyak mengandung pati (lebih banyak mengandung amilopektin dibanding amilosa). Ubi jalar sebagai bahan pangan sumber karbohidrat utama menduduki tingkat keempat setelah beras, jagung dan ubi kayu (Kurnianingsih et al., 2020). Tanaman ubi jalar memiliki banyak keunggulan, yaitu umbinya mempunyai kandungan karbohidrat yang tinggi sebagai sumber energi, daun ubi jalar kaya akan vitamin A dan sumber protein, dapat tumbuh di daerah marjinal dimana tanaman lain tidak bisa tumbuh, sebagai sumber pendapatan petani karena bisa dijual sewaktu-waktu, dan dapat disimpan dalam bentuk tepung dan pati (Krochmal-marczak et al., 2014).

Simpulan

Simpulan:

Ada Ada hubungan antara modifikasi karbohidrat dengan kecukupan kebutuhan nutrisi ibu hamil
Saran:

- a. Perlu dilakukan sosialisasi bahwa sumber karbohidrat untuk memenuhi nutrisi harian tidak hanya bersumber dari nasi, keluarga bisa memanfaatkan modifikasi nutrisi terutama karbohidrat.
- b. Perlu dilakukan diversifikasi olahan pangan bersumber dari ubi (*Ipomea batatas* L) agar ibu dari keluarga tidak mampu dapat tercukupi kebutuhan nutrisinya

Daftar Pustaka

- Cipto Susilo¹, A. A. (2014). Pernikahan Dini Dalam Perspektif Kesehatan Reproduksi. *The Indonesian Journal Of Health Science*, 4, 112–120.
- De Carvalho, N. S., Arruda, S. P. M., Ramos, L. M. R., Machado, M. M. T., & De Azevedo, D. V. (2017). Dietary patterns and significance of nutrition for women with low-risk pregnancy. *Revista de Nutricao*, 30(2), 219–231. <https://doi.org/10.1590/1678-98652017000200007>
- Dinkes Jawa Timur. (2020). Buku Data Menurut Provinsi dan Kabupaten. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur*, 25–26.
- Health Service Executive. (2016). *CLINICAL PRACTICE GUIDELINE Nutrition for Pregnancy Institute of Obstetricians and Gynaecologists , Royal College of Physicians of Ireland and Directorate of Clinical Strategy and Programmes , Health Service Executive Guideline No . 27 Date of publication. 27, 1–48.* <https://rcpi-live-cdn.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/2016/05/22.-Nutrition-during-Pregnancy.pdf>
- Ho, A., Flynn, A. C., & Pasupathy, D. (2016). Nutrition in pregnancy. *Obstetrics, Gynaecology and Reproductive Medicine*, 26(9), 259–264. <https://doi.org/10.1016/j.ogrm.2016.06.005>
- Kitahara, K., Nakamura, Y., Otani, M., Hamada, T., Nakayachi, O., & Takahata, Y. (2017). Carbohydrate components in sweetpotato storage roots: Their diversities and genetic improvement. *Breeding Science*, 67(1), 62–72. <https://doi.org/10.1270/jsbbs.16135>
- Koenig, M. D. (2017). Nutrient Intake During Pregnancy. *JOGNN - Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 46(1), 120–122. <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2016.11.004>
- Krochmal-marczak, B., Sawicka, B., Supski, J., Cebulak, T., Paradowska, K., & Pigionia, S. (2014). Nutrition value of the sweet potato (*Ipomoea batatas* (L.) Lam) cultivated in south – eastern Polish conditions. *International Journal of Agricultural Research*, 4(4), 169–178. <https://doi.org/10.1089/dna.2010.1153>
- Kurnianingsih, N., Ratnawati, R., Nazwar, T. A., Ali, M., & Fatchiyah, F. (2020). A Comparative Study on Nutritional Value of Purple Sweet Potatoes from West Java and

Central Java, Indonesia. *Journal of Physics: Conference Series*, 1665(1).
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1665/1/012011>

Maqbool, M., Dar, M., Gani, I., Mir, S., Khan, M., & Bhat, A. (2019). Maternal Health and Nutrition in Pregnancy: An Insight. *World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 8(3), 450–459. <https://doi.org/10.20959/wjpps20193-13290>

Meija, L., & Rezeberga, D. (2017). Guidelines: Proper maternal nutrition during pregnancy planning and pregnancy: a healthy start in life Recommendations for health care specialists - WHO-OMS. *Who*, 1–31. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/337566/Maternal-nutrition-Eng.pdf

Paramita, F. (2019). *Gizi Pada Kehamilan*. Penerbit Wineka Media.

Rizka, F., & Ahmad, S. (2014). Kebiasaan Makan Sayur dan Buah Ibu Saat Kehamilan Kaitannya Dengan Konsumsi Sayur dan Buah Anak Usia Prasekolah. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 9(2), 133–138.

Symington, E. A., Baumgartner, J., Malan, L., Zandberg, L., Ricci, C., & Smuts, C. M. (2018). Nutrition during pregnancy and early development (NuPED) in urban South Africa: A study protocol for a prospective cohort. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1943-6>