

DEVELOPMENT AND EVALUATION OF INTENSIVE NUTRITIONAL COUNSELING PROGRAMS FOR PREGNANT WOMEN IN IMPROVING DIET QUALITY

*Pengembangan Dan Evaluasi Program Konseling Gizi Intensif Pada Ibu Hamil Dalam
Meningkatkan Kualitas Diet*

***Pamilangan Natalia Rorrong^{1*}, AminuddinAminuddin^{2*}, Bukhari Agussalim²,
Hadju Veni², Usman Andi Nilawati¹, As'ad Suryani²***

¹Departemen of Midwifery, PostGraduate School, Hasanuddin University, Indonesia,
nataliarorrong@pasca.unhas.ac.id

²Departemen of nutrition, School of Public Health, Hasanuddin University, Indonesia,
aminuddin@med.unhas.ac.id

ABSTRAK

Kualitas Diet ibu hamil penting untuk kesehatan ibu, pertumbuhan dan perkembangan janin. Intervensi konseling gizi efektif untuk mencegah komplikasi terhadap ibu dan janin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kualitas diet ibu hamil pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, mengetahui perbedaan kualitas diet ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi intensif menggunakan media *leaflet*. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen* dengan pendekatan *pre post control group one design*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *simple random sampling*. Sampel dalam penelitian adalah ibu hamil trimester I-III yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kelompok yang mendapatkan konseling gizi intensif 35 orang dan kelompok tanpa konseling gizi intensif 35 orang. Konseling gizi intensif diberikan oleh peneliti dengan alat bantu media *leaflet* selanjutnya pendampingan dengan target enam kali sesi/pertemuan selama 45 menit. Setiap 7 (tujuh) hari akan dilakukan kembali penilaian kualitas diet per individu Responden mencatat makanan yang dikonsumsi dalam URT (Ukuran Rumah Tangga) atau gram, kemudian peneliti memperkirakan/estimasi URT (*estimated food record*) kedalam ukuran berat (gram). Perhitungan kualitas diet dihitung dengan menggunakan *software Nutrisurvey 2007*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan kualitas diet ibu hamil pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan nilai $p=0.002 < 0,05$. Hasil uji statistik menggunakan *Wilcoxon* menunjukkan terdapat perbedaan kualitas diet ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan intervensi konseling gizi intensif ($p<0.05$). Konseling gizi intensif menggunakan media *leaflet* dapat meningkatkan kualitas diet ibu hamil.

Kata kunci: Konseling gizi intensif, media leaflet, Kualitas Diet

ABSTRACT

The quality of a pregnant woman's diet is important for maternal health, fetal growth and development. Nutritional counseling interventions are effective in preventing complications for both mother and fetus. This study aims to determine differences in the quality of the diet of pregnant women in the treatment group and the control group, knowing the difference in the quality of the diet of pregnant women before and after intensive nutrition counseling using leaflet media. This research is a quasi-experimental study with a one post pre control group design approach. This research was conducted at Polongbangkeng Utara Health Center, Takalar Regency. The sampling technique uses simple random sampling method. The sample in this study was pregnant women

trimester I-III who met the inclusion and exclusion criteria. The group that received intensive nutrition counseling was 35 people and the group without intensive nutrition counseling was 35 people. Intensive nutritional counseling was provided by researchers with the help of media leaflets then mentoring with a target of six sessions / meetings for 45 minutes. Every 7 (seven) days will be assessed again the quality of the diet per individual Respondents record the food consumed in URT (Household Size) or gram, then researchers estimate / estimate URT (estimated food record) into a measure of weight (grams). The calculation of diet quality is calculated using Nutrisurvey 2007 software. The results showed there were differences in the quality of the diets of pregnant women in the treatment and control groups with a p value = 0.002 <0.05. The results of statistical tests using Wilcoxon indicate there are differences in the quality of the diet of pregnant women before and after intensive nutrition counseling is given (p <0.05). Intensive nutritional counseling using leaflet media can improve the quality of the diet of pregnant women.

Keywords: intensive nutrition counseling, leaflet media, diet quality

PENDAHULUAN

Kualitas Diet ibu selama masa kehamilan sangat penting untuk kesehatan ibu dan dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin^{1,2,3,4,5}. Untuk pemenuhan nutrisi ibu hamil perlu diberikan informasi oleh petugas kesehatan dan diharapkan ibu kooperatif dengan intervensi yang diberikan tentang nutrisi ibu hamil. WHO merekomendasikan diet ibu hamil dengan memberikan diet yang cukup energi dan mencakup unsur-unsur gizi (protein, karbohidrat, lemak, unsur lemak dan vitamin) yang diperlukan dalam proporsi yang tepat⁶. Konseling gizi selama kehamilan tidak hanya intervensi yang paling efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman ibu hamil, tetapi juga mencegah terjadinya komplikasi terhadap ibu dan janin⁷⁸. Konseling kehamilan penting diberikan karena dengan konseling ibu hamil lebih mengetahui tentang gizi yang dikonsumsi agar ibu dan janinnya tetap sehat⁷⁹. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kualitas diet ibu hamil pada kelompok perlakuan dan kelompok control, mengetahui perbedaan kualitas diet ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi intensif menggunakan media *leaflet*.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *quasi eksperimen* dengan pendekatan *pre post control group one design*. Penelitian ini dilakukan setelah mendapat rekomendasi dari etik disetujui oleh Etika Komisi Penelitian Kesehatan Kementerian Riset, Teknologi, dan Perguruan Tinggi Universitas Hasanuddin Fakultas Hospital Makassar Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan nomor 763/UN4.6.4.5.31/PP36/2019.

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar dengan populasi semua ibu hamil di wilayah Puskesmas Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* dengan menggunakan *random number generator* di Microsoft excel. Jumlah sampel yaitu 70 orang ibu hamil, 35 sampel perlakuan (diberikan konseling gizi intensif dan 35 sampel kontrol (tidak diberikan konseling gizi intensif). Kelompok sampel dibagi menjadi kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Kelompok perlakuan merupakan kelompok yang dites (diteliti keadaan sebelum dan sesudah), diberikan perlakuan berupa konseling gizi intensif dengan alat bantu media *leaflet*, pendampingan selama konseling dilakukan sampai enam kali

sesi/pertemuan. Setiap 7 (tujuh) hari akan dilakukan kembali penilaian kualitas diet per individu dengan menggunakan *food record*. Subjek yang kualitas diet nya belum sesuai dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) ibu hamil akan diberikan kembali pendampingan konseling gizi intensif secara individu.

Responden yang sudah mencatat makanan yang dikonsumsi dalam URT (Ukuran Rumah Tangga) atau gram, kemudian peneliti memperkirakan/estimasi URT (*estimated food record*) kedalam ukuran berat (gram). Pada perhitungan kualitas diet, asupan diet sehari dan komponen-komponen zat gizi yang dikonsumsi subjek dihitung dengan menggunakan

software Nutrisurvey 2007. Setelah diketahui jumlah asupan energi kemudian disesuaikan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) pada ibu hamil. Kelompok kontrol juga akan dinilai kualitas diet nya dengan *food record* di awal sesi (sesi 0) dan akhir sesi (sesi VI) dan diberikan konseling tidak intensif di awal penelitian saja.

HASIL

Jumlah seluruh sampel penelitian ini sebanyak 70 sampel, terdiri dari 35 sampel kelompok perlakuan (diberikan konseling gizi intensif dan 35 sampel kelompok kontrol (tidak diberikan konseling gizi intensif). Berikut Tabel 1 Karakteristik responden.

Tabel 1. Distribusi karakteristik responden.

Karakteristik	Perlakuan (n=35)		Kontrol (n=35)		Total (n=70)		P*
	f	%	F	%	F	%	
Umur							
Tidak berisiko	26	37.1	28	40.0	54	77.1	0.776
Berisiko	9	12.9	7	10.0	16	22.9	
Pekerjaan							
Bekerja	11	15.7	19	27.1	29	42.9	0.091
Tidak bekerja	24	34.3	16	22.9	41	57.1	
Pendidikan terakhir							
Tinggi	19	27.1	9	12.9	28	40.0	0.028
Rendah	16	22.9	26	37.1	42	60.0	
Sosial ekonomi							
≥1 juta	23	32.9	17	24.3	40	57.1	0.227
<1 juta	12	17.1	18	25.7	30	42.9	
Kenaikan BB							
Normal	24	34.3	16	22.9	40	57.1	0.150
Kurang	7	10.0	13	18.6	20	28.6	
Lebih	4	5.7	6	8.6	10	14.3	
IMT							
Normal	28	40.0	27	38.6	55	78.6	1.000
Kurang	7	10.0	8	11.4	15	21.4	

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden penelitian dilihat dari kategori umur, ibu hamil pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol cenderung memiliki umur yang tidak berisiko komplikasi kehamilan (25-35 tahun). Berdasarkan pendidikan terakhir pada kelompok perlakuan menunjukkan lebih banyak ibu hamil yang berpendidikan tinggi (SMA/PT) sedangkan pada kelompok kontrol lebih banyak ibu hamil yang

berpendidikan rendah (SD/SMP). Berdasarkan pekerjaan terlihat ibu hamil pada kelompok perlakuan cenderung tidak bekerja dan pada kelompok kontrol cenderung bekerja. Pada sosial ekonomi terlihat bahwa ibu hamil pada kelompok perlakuan lebih banyak yang memiliki sosial ekonomi ≥1 juta sedangkan ibu hamil pada kelompok kontrol lebih banyak yang memiliki sosial ekonomi <1 juta. Berdasarkan kenaikan BB menunjukkan lebih banyak ibu hamil

yang memiliki kondisi normal, baik pada kelompok perlakuan maupun

kelompok kontrol, begitu juga dengan Indeks Massa Tubuh (IMT).

Tabel 2. Perbedaan kualitas diet ibu hamil pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Kelompok	Kualitas diet					P*
	Sebelum perlakuan		P*	Setelah perlakuan		
	Normal (%)	Kurang (%)		Normal (%)	Kurang (%)	
Perlakuan	3 (8.6)	32 (91.4)	0.607	24 (68.6)	11 (31.4)	0.002
Kontrol	1 (2.9)	34 (97.1)		10 (28.6)	25 (71.4)	

*Uji Chi-Square

Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada perbedaan kualitas diet ibu hamil pada kelompok perlakuan sebelum diberikan intervensi dengan kualitas diet ibu hamil kelompok kontrol pada pengukuran I ($p > \alpha$), hal ini ditunjang oleh distribusi frekuensi yang menunjukkan ibu hamil pada kedua kelompok cenderung kualitas diet nya yang kurang.

Hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan kualitas diet ibu

hamil pada kelompok perlakuan sesudah diberikan intervensi konseling gizi insentif dengan kualitas diet ibu hamil kelompok kontrol pada pengukuran II ($p < \alpha$), hal ini ditunjang oleh distribusi frekuensi yang menunjukkan ibu hamil pada kelompok perlakuan cenderung memiliki kualitas diet yang normal sedangkan ibu hamil pada kelompok kontrol cenderung memiliki kualitas diet yang kurang.

Tabel 3. Perbedaan kualitas diet ibu hamil sebelum dan sesudah perlakuan.

Zat gizi (perlakuan)	Pretest		Posttest		p*
	Mean	Std. Dev	Mean	Std. Dev	
Energi	1262.4000	530.62905	2020.4571	518.85963	0.001
Karbohidrat	192.4571	92.34760	298.2571	83.01288	0.001
Protein	60.8000	33.54523	80.6571	28.06394	0.001
Lemak	44.7714	32.91887	72.8571	20.76074	0.001
Zat besi	20.2286	8.10260	34.8857	9.85415	0.001
Asam folat	238.2000	151.78735	494.1429	171.35054	0.001
Kalsium	655.3429	360.81231	1201.6286	394.29543	0.001
Iodium	171.1429	34.53655	189.6286	46.57068	0.016
Vitamin A	762.0286	461.71283	1161.5714	522.57908	0.001
Vitamin D	13.8286	5.24957	17.4571	6.03101	0.003

*Uji Wilcoxon

Hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan kualitas diet ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan intervensi konseling gizi insentif ($p < 0.001$ lebih kecil dari $\alpha = 0.05$), hal ini ditunjang oleh distribusi frekuensi yang menunjukkan bahwa kualitas diet ibu hamil tergolong kurang sebelum diberi konseling gizi insentif dan cenderung meningkat jadi normal sesudah diberi perlakuan.

PEMBAHASAN

Hasil uji statistik menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan bahwa adanya perbedaan kualitas diet ibu hamil pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi intensif. Hal ini dapat dilihat pada tabel 2 di dapat nilai $p = 0,002 < 0,05$ menunjukkan adanya pengaruh konseling gizi intensif

terhadap peningkatan kualitas diet pada ibu selama kehamilan. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kualitas diet ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan intervensi konseling gizi intensif. hal ini dapat dilihat pada tabel 3 didapat nilai $p=0,001 < \alpha 0,05$ menunjukkan adanya pengaruh konseling gizi intensif selama hamil setelah intervensi.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Zelalem et al, dimana konseling gizi selama kehamilan meningkatkan kualitas diet ibu hamil dari 46,8 % menjadi 83,5 % sehingga ibu dan janinnya sehat selama kehamilan maupun setelah melahirkan. Organisasi kesehatan dunia (WHO) merekomendasikan layanan kesehatan harus memadai, spesifik dan memberikan konseling gizi setiap kunjungan antenatal¹⁰. Mengonsumsi buah dan sayur menurut Elliot Sale et al dapat mengurangi terjadinya kenaikan berat badan berlebihan pada ibu hamil, diabetes dan preeklamsia serta pada janin memberikan efek positif, seperti mengurangi terjadinya kelainan

kongenital¹¹. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Diddanan et al , memberikan konseling gizi pada ibu hamil untuk melihat pengetahuan dan kualitas diet ibu hamil berdasarkan Health Belief Model (HBM) didapatkan hasil signifikan ($p=0,001$), artinya ada pengaruh konseling gizi terhadap peningkatan kualitas diet pada ibu hamil¹². Perubahan perilaku tersebut tentu sebelumnya dipengaruhi oleh peningkatan pengetahuan dan sikap sebagai akibat dari penyuluhan¹³.

SIMPULAN

Konseling gizi intensif menggunakan media *leaflet* dapat meningkatkan kualitas diet pada ibu hamil.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih peneliti ucapkan kepada seluruh sampel penelitian yang telah berpartisipasi, kedua orang tua, serta teman-teman yang telah membantu dan memberikan doa serta dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

1. Baird J, Barker M, Harvey NC, et al. Southampton PRegnancy Intervention for the Next Generation (SPRING): protocol for a randomised controlled trial. *Trials*. 2016;1-11. doi:10.1186/s13063-016-1603-y
2. Borge TC, Aase H, Brantsæter AL, Biele G. The importance of maternal diet quality during pregnancy on cognitive and behavioural outcomes in children : a systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2017. doi:10.1136/bmjopen-2017-016777
3. Doyle I, Borrmann B, Grosser A, Razum O, Spallek J. Review Article Determinants of dietary patterns and diet quality during pregnancy : a systematic review with narrative synthesis. *Public Health Nutr*. 2016;(11):1-20. doi:10.1017/S1368980016002937
4. Emond JA, Karagas MR, Baker ER, Gilbert-diamond D. Better Diet Quality during Pregnancy Is Associated with a Reduced Likelihood of an Infant Born Small for Gestational Age : An Analysis of the Prospective New Hampshire Birth Cohort Study. *J Nutr Nutr Physiol Nutr Interact*. 2018;(May). doi:10.1093/jn/nxx005
5. Savard C, Lemieux S, Carbonneau É, et al. Trimester-Specific Assessment of Diet Quality in a Sample of Canadian Pregnant Women. *Int J Environ Res Public Heal*. 2019;16(311). doi:10.3390/ijerph16030311
6. Bojar I, Owoc A, Fronczak A, Walecka I. Quality of pregnant women ' s diet in Poland –macro-elements. *Public Heal Arch Med Sci*.

- 2014;2(10):361-365.
doi:10.5114/aoms.2013.35001
7. Blondin JH, Logiudice JA. Pregnant women's knowledge and awareness of nutrition. *Appl Nurs Res.* 2017;31. doi:10.1016/j.apnr.2017.11.020
 8. Niki L, Huybregts L, Martin-prevel Y, et al. Effectiveness of facility-based personalized maternal nutrition counseling in improving child growth and morbidity up to 18 months : A cluster-randomized controlled trial in rural Burkina Faso. *PLoS One.* 2017;1-26.
 9. Iii F. A User ' s Guide Nutrition Education and Counseling. 2016.
 10. Zelalem A, Endeshaw M, Ayenew M, Shiferaw S, Yirgu R. Effect of Nutrition Education on Pregnancy Specific Nutrition Knowledge and Healthy Dietary Practice among Pregnant Women in Addis Ababa Clinics in Mother and Child Health. 2017;14(3). doi:10.4172/2090-7214.1000265
 11. Elliott-sale KJ, Graham A, Hanley SJ, et al. Modern dietary guidelines for healthy pregnancy ; maximising maternal and foetal outcomes and limiting excessive gestational weight gain. *Eur J Sport Sci.* 2018;0(0):1-9. doi:10.1080/17461391.2018.1476591
 12. Diddana TZ, Kelkay GN, Dola AN, Sadore AA. Effect of Nutrition Education Based on Health Belief Model on Nutritional Knowledge and Dietary Practice of Pregnant Women in Dessie Town , Northeast Ethiopia : A Cluster Randomized Control Trial. *Hindawi J Nutr Metab.* 2018;2018:1-10.
 13. Mita Andriani Usmaran, Mulyo GP, Hastuti W, Hapsari AI, Kaffah ZS. Media Kalender dan Leaflet dalam Pendidikan Gizi terhadap Pengetahuan dan Perilaku Makan Remaja Overweight.