

**EFEKTIFITAS EDUKASI GIZI TERHADAP PENGETAHUAN
GIZI DAN BERAT BADAN PADA IBU HAMIL DI
PUSKESMAS NUSUKAN SURAKARTA**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan Tugas Akhir
dalam rangka menyelesaikan Pendidikan Progam S1 Gizi**



Disusun Oleh :

PIPIT WAHYU PUSPITA SARI
2014030047

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
STIKES PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Efektifitas Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Berat Badan Pada Ibu Hamil Di Puskemas Nusukan Surakarta”

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1 Gizi STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta

Disusun oleh :

PIPIT WAHYU PUSPITA SARI

2014.030047

Pada :

Hari : Jum'at

Tanggal : 3 Agustus 2018

Mengetahui,

Pembimbing I


Tuti Rahmawati, S.Gz., M.Si
NIDN.0617068201

Pembimbing II


Dewi Marfuah, S.Gz., MPH
NIDN.0613048802

LEMBAR PENGESAHAN
EFEKTIFITAS EDUKASI GIZI TERHADAP PENGETAHUAN GIZI DAN
BERAT BADAN PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS
NUSUKAN SURAKARTA

Disusun Oleh :

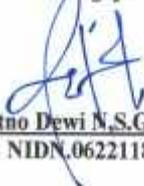
PIPIT WAHYU PUSPITA SARI
2014.030047

Penelitian ini telah diseminarkan dan diujikan

Pada tanggal : 6 Agustus 2018

Susunan Tim Penguji:

Penguji I


Retno Dewi N.S.Gz., M.Si.
NIDN.0622118704

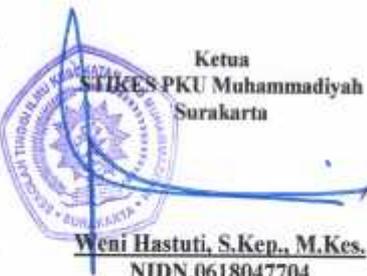
Penguji II


Tuti Rahmawati.S.Gz., M.Si.
NIDN.0617068201

Penguji III


Dewi Marfuah.S.Gz., MPH.
NIDN.0613048802

Mengetahui,


Ketua
STIKES PKU Muhammadiyah
Surakarta
Weni Hastuti, S.Kep., M.Kes.
NIDN.0618047704

Ka. Prodi S1 Gizi


Tuti Rahmawati.S.Gz., M.Si.
NIDN.0617068201

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul :

**EFEKTIFITAS EDUKASI GIZI TERHADAP PENGETAHUAN GIZI DAN
BERAT BADAN PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS
NUSUKAN SURAKARTA.**

Merupakan karya saya sendiri (ASLI) , dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam skripsi ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 6 Agustus 2018

Pipit Wahyu Puspita Sari

MOTTO

“Janganlah berputus asa. Tetapi kalau anda sampai berada dalam keadaan putus asa, berjuanglah terus meskipun dalam keadaan putus asa.

(Aristoteles)”

“Doa memberikan kekuatan pada orang yang lemah, membuat orang tidak percaya menjadi percaya dan memberikan keberanian pada orang yang ketakutan.

(Aristoteles)”

“Kejujuran adalah ketentraman, kebohongan adalah kebimbangan

(HR. Tirmidzi)”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan sebagai ungkapan rasa terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Allah SWT, atas rahmat dan izin-Nya sehingga saya dapat menyusun skripsi ini hingga selesai.
2. Rasulullah SAW, sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada beliau keluarga besar beserta sahabatnya.
3. Kedua orang tua saya, Bapak Parji dan Ibu Juminem sebagai bakti dan rasa terima kasih saya kepada beliau yang telah memberikan dukungan materi, support, doa dan kasih sayangnya yang tiada henti.
4. Kakak saya Rudianto dan Adik saya Aprilia Setya Rendho sebagai bakti dan rasa terima kasih saya kepada beliau yang telah memberikan dukungan materi, motivasi, support, doa dan kasih sayangnya yang tiada henti.
5. Almamaterku STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta, khususnya Program Studi S1 Gizi.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penyusunan Skripsi yang berjudul **“Efektifitas Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Berat Badan Pada Ibu Hamil di Puskesmas Nusukan Surakarta”**.

Skripsi ini disusun berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Weni Hastuti, S.Kep., M.Kes. selaku Ketua STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta.
2. Tuti Rahmawati, S.Gz., M.Si. selaku Ketua Program Studi S1 Gizi STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta, serta selaku pembimbing I, yang telah meluangkan waktu untuk memberi bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi.
3. Dewi Marfuah, S.Gz., MPH. selaku pembimbing II, yang telah meluangkan waktu untuk memberi bimbingan dan arahan selama proses penyusunan skripsi.
4. Retno Dewi N, S.Gz., M.Si. selaku penguji, yang telah memberikan arahan, masukan, kritik dan saran demi perbaikan skripsi.
5. Puskesmas Nusukan yang telah memberikan izin dan bantuan selama melakukan penelitian ini.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Harapan penulis, semoga penelitian ini bisa bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Surakarta, 3 Agustus 2018

Penulis

EFEKTIFITAS EDUKASI GIZI TERHADAP PENGETAHUAN GIZI DAN BERAT BADAN PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS NUSUKAN SURAKARTA

Pipit Wahyu Puspita Sari^{1*}, Tuti Rahmawati², Dewi Marfuah³

*Email : pipitwahyu1996@gmail.com

Kata kunci

Edukasi Gizi, Pengetahuan, Berat Badan, ibu hamil.

Abstrak

Pertumbuhan janin dipengaruhi oleh faktor-faktor selama kehamilan, yaitu komplikasi kehamilan, kurang gizi, dan keadaan stress pada ibu hamil. Permasalahan gizi pada ibu hamil dapat diatasi dengan pemberian edukasi gizi sehingga dapat meningkatkan pengetahuan ibu mengenai gizi seimbang dan baik untuk kesehatan ibu dan janinnya. Tujuan penelitian ini mengetahui efektifitas edukasi gizi terhadap pengetahuan gizi dan berat badan pada ibu hamil di Puskesmas Nusukan Surakarta. Metode penelitian eksperimen dengan rancangan *pre-post test control group design*, teknik pengambilan *purposive sampling* dengan jumlah sampel 44 orang ibu hamil pada kelompok perlakuan dan kontrol. Data pengetahuan gizi diperoleh dengan kuesioner, data berat badan menggunakan alat timbangan injak digital, dan edukasi gizi diberikan selama 8 kali dengan frekuensi 1 minggu 2 kali menggunakan media *leaflet* dan ceramah. Data dianalisis menggunakan uji perbedaan *paired t-test* dan *wilcoxon*. Hasil uji *paired t-test* $p=0,000$ dan uji *wilcoxon* $p=0,000$ yang berarti ada perbedaan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Kesimpulan edukasi gizi efektif mempengaruhi pengetahuan gizi dan berat badan ibu hamil di Puskesmas Nusukan Surakarta.

1. Mahasiswa program S1 Gizi STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta
2. Dosen Pembimbing 1 S1 Gizi STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta
3. Dosen Pembimbing 2 S1 Gizi STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta

THE EFFECTIVENESS OF NUTRITION EDUCATION TO THE NUTRITION KNOWLEDGE AND WEIGHT GAIN OF PREGNANT WOMEN AT THE NUSUKAN CLINIC OF SURAKARTA

Pipit Wahyu Puspita Sari¹, Tuti Rahmawati², Dewi Marfuah³

*Email : pipitwahyu1996@gmail.com

Keywords

Education, knowledge of nutrition, weight loss, pregnant women

ABSTRACT

The growth of the fetus is affected by factors during pregnancy, that complications of pregnancy, lack of nutrition, and the state of stress on pregnant women. The problems of malnutrition in pregnant women can be addressed by granting the nutritional education so as to improve the knowledge of mothers about balanced nutrition and good for the health of the mother and the janinnya. The purpose of this research is to know the effectiveness of nutrition education to knowledge of nutrition and weight gain in pregnant women at the clinic nusukan of Surakarta. Eksperimen research methods with pre-post test control group design, purposive sampling techniques the taking of samples with a 44 people of pregnant women. Knowledge of obtained with the questionnaire, the of weight using scales stampede, and nutritional education provided for 8 times with the frequency of twice a week using a leaflets and speaking engagements. The were analyzed using paired t-test and wilcoxon. The results using paired t-test $p=0,000$ and using wilcoxon $p=0,000$ that means there is a difference between the treatment group and the control group. Conclusion of effective nutrition education affect the knowledge of nutrition and weight gain of pregnant women at the Clinic Nusukan of Surakarta.

1. Mahasiswa program S1 Gizi STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta
2. Dosen Pembimbing 1 S1 Gizi STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta
3. Dosen Pembimbing 2 S1 Gizi STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Tinjauan Teori	8
1. Ibu Hamil	8
a. Pengertian	8
b. Status gizi dalam kehamilan	9
c. Permasalahan gizi pada ibu hamil	10
2. Berat Badan	10
a. Definisi berat badan	10
b. Faktor yang mempengaruhi BB Ibu hamil	11
c. Komponen kenaikan BB	14

d. Anjuran kenaikan BB	15
3. Pengetahuan Gizi	17
a. Definisi pengetahuan	17
b. Faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan.....	18
c. Cara memperoleh pengetahuan.....	20
d. Pengukuran tingkat pengetahuan.....	21
e. Pengertian pengetahuan	22
f. Cangkupan pengetahuan gizi	23
4. Edukasi Gizi	29
a. Definisi	29
b. Media edukasi gizi.....	30
5. Kaitan Edukasi Gizi Dengan Pengetahuan Ibu Hamil	34
6. Kaitan Edukasi Gizi Dengan Berat Badan Ibu Hamil.....	35
B. Kerangka Teori	36
C. Kerangka Konsep	37
D. Hipotesis	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	38
A. Desain Penelitian	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	39
C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling	39
D. Variabel Penelitian	41
E. Definisi Operasional	41
F. Instrumen Penelitian	42
G. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	43
H. Teknik Analisis Data	43
I. Prosedur Penelitian	45
J. Etika Penelitian.....	46
K. Jadwal Penelitian	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
A. Profil Tempat Penelitian	48
B. Hasil Penelitian	49

C. Pembahasan	54
D. Keterbatasan Penelitian	63
BAB V PENUTUP	64
A. Kesimpulan	64
B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian penelitian	5
Tabel 2. Komponen kenaikan BB	14
Tabel 3. Kenaikan BB	16
Tabel 4. Sifat umum vitamin larut lemak dan larut air	27
Table 5. Definisi Operasional	42
Tabel 6. Distribusi umur sampel	49
Tabel 7. Distribusi usia kehamilan	49
Tabel 8. Distribusi riwayat pendidikan	50
Tabel 9. Distribusi kategori sampel berdasarkan pengetahuan sebelum sebelum edukasi gizi	50
Tabel 10. Distribusi kategori sampel berdasarkan pengetahuan setelah edukasi gizi	50
Tabel 11. Distribusi berat badan sebelum dan setelah edukasi gizi kelompok perlakuan dan kontrol	51
Tabel 12. Distribusi sampel berdasarkan peningkatan berat badan	51
Tabel 13. Perbedaan pengetahuan gizi sebelum dan setelah edukasi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.....	52
Tabel 14. Perbedaan pengetahuan gizi sebelum dan setelah edukasi gizi an tara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol	52
Tabel 15. Perbedaan berat badan sebelum dan setelah edukasi gizi pada kelompok perlakuan dan kontrol	53
Tabel 16. Perbedaan berat badan sebelum dan setelah edukasi gizi antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka teori	36
Gambar 2. Kerangka konsep	37
Gambar 3. Rancangan penelitian	38

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Jadwal penelitian
- Lampiran 2. Permohonan menjadi sampel penelitian
- Lampiran 3. Lembar penjelasan kepada sampel penelitian
- Lampiran 4. Formulir pernyataan kesediaan sebagai sampel penelitian
- Lampiran 5. Lembar observasional
- Lampiran 6. Output *spss*
- Lampiran 7. Lembar konsultasi skripsi
- Lampiran 8. Surat perizinan melakukan penelitian
- Lampiran 9. Surat keterangan selesai penelitian
- Lampiran 10. Dokumentasi

BAB 1

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Kehamilan merupakan peristiwa yang terjadi pada seorang wanita, dimulai dari proses fertilisasi (*konsepsi*) sampai kelahiran bayi. Proses kehamilan mengakibatkan tubuh ibu mengalami perubahan dari kondisi sebelum hamil (Darawati, 2016). Ibu hamil merupakan salah satu kelompok yang rawan akan masalah gizi. Hal tersebut bisa berakibat fatal bukan hanya untuk ibu tapi juga membahayakan anak di dalam kandungannya. Kondisi gizi seseorang dipengaruhi oleh status gizinya semasa dalam kandungan, dengan kata lain status gizi ibu hamil merupakan hal yang sangat berpengaruh besar terhadap kesehatannya sendiri dan sebagai prediksi *pregnancy outcome* untuk ibu dan status gizi bayi baru lahir (Senbanjo *et al*, 2013)

Masalah gizi yang sering terjadi pada ibu hamil adalah anemia gizi besi, obesitas atau kelebihan berat badan, diabetes mellitus, dan hipertensi. Kekurangan asupan energi yang terjadi pada trimester pertama dikaitkan dengan tingginya kejadian bayi lahir prematur, kematian janin, dan kelainan pada sistem saraf pusat bayi. Kekurangan energi yang terjadi pada trimester kedua dan ketiga dapat menghambat pertumbuhan janin atau janin tidak berkembang sesuai usia kehamilan (Darawati, 2016).

Berdasarkan survei masalah gizi yang sering dihadapi ibu hamil yaitu Kekurangan Energi Kronik (KEK) dan anemia gizi. Menurut Depkes RI tahun 2013, prevalensi ibu hamil KEK yaitu 24,2%. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah tahun 2010 terdapat 13,91% ibu hamil KEK (Depkes RI, 2013). Menurut survei demografi dan kesehatan Indonesia (SDKI) 2012, dalam *PRAKARSA Policy Update* angka kematian ibu (AKI) sebesar 359 per 100.000 kelahiran hidup (Nurriszka dan Saputra, 2013). Angka kematian ibu di Provinsi Jawa Tengah tahun 2013 berdasarkan laporan dari Kabupaten/Kota sebesar 116,34/100.000 kelahiran hidup, mengalami

peningkatan apabila dibandingkan dengan AKI pada tahun 2010 sebesar 116,01/100.000 kelahiran hidup (Dinkes Jateng, 2013).

Kurang Energi Kronis (KEK) dan Anemia Gizi Besi (AGB). Pada tahun 2014, berdasarkan laporan Puskesmas, ditemukan Ibu hamil KEK sebanyak (2,90%) 308 orang, dari sasaran ibu hamil sebanyak 10.649. Jika dibandingkan angka tahun 2013 yang sebesar 4,30% maka prosentase ibu hamil menderita KEK mengalami penurunan. Jika dilihat angka di tiap kecamatan maka angka Bumil KEK terbesar ada di wilayah kerja Puskesmas Ngoresan sebesar 8,6% dan angka Bumil KEK terkecil berada di wilayah kerja Puskesmas Pajang sebesar 0,4% (Dinkes Surakarta, 2014).

Gizi ibu hamil merupakan salah satu indikator yang digunakan dalam mengukur status gizi, jika asupan gizi ibu hamil dari makanan tidak seimbang dengan kebutuhan tubuh maka akan terjadi defisiensi zat gizi. Defisiensi zat gizi pada ibu hamil dapat menyebabkan meningkatnya metabolisme energi. Peningkatan energi dan zat gizi tersebut diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, bertambah besarnya organ kandungan, serta perubahan komposisi dan metabolisme tubuh dapat menyebabkan kekurangan zat gizi tertentu yang diperlukan saat hamil sehingga janin tidak dapat tumbuh dengan sempurna (Rahmaniar, 2011).

Pertumbuhan janin dalam kandungan merupakan hasil interaksi antara potensi genetik dari ayah maupun ibu dan lingkungan intrauterin. Pertumbuhan janin dipengaruhi oleh faktor-faktor selama kehamilan, yaitu sakit berat, komplikasi kehamilan, kurang gizi, dan keadaan stress pada ibu hamil (Soetjiningsih, 2012). Status gizi ibu pada kehamilan berpengaruh pada status gizi janin. Asupan makanan ibu dapat masuk ke janin melalui tali pusat yang terhubung kepada tubuh ibu. Kondisi terpenuhinya kebutuhan zat gizi janin terkait dengan perhatian asupan gizi dari makanan yang adekuat agar tumbuh kembang janin berlangsung optimal (Indreswari dkk, 2008).

Kenaikan berat badan ibu hamil dapat digunakan sebagai indeks untuk menentukan status gizi ibu hamil, karena terdapat kesamaan dalam jumlah

kenaikan berat badan saat hamil pada semua ibu hamil. Rata-rata total pertambahan berat badan ibu hamil berkisar 10-15 kg yaitu 1 kg pada trimester I dan selebihnya pada trimester II dan III. Mulai trimester II sampai III rata-rata pertambahan berat badan adalah 0,3-0,7 kg/minggu. Oleh karena itu, ibu dengan kondisi malnutrisi sepanjang minggu terakhir kehamilan akan cenderung melahirkan bayi dengan berat badan rendah (<2500 gram), karena jaringan lemak banyak ditimbun selama trimester III (Aritonang, 2010).

Permasalahan gizi pada ibu hamil dapat diatasi dengan pemberian edukasi gizi terhadap ibu hamil sehingga dapat meningkatkan pengetahuan ibu mengenai gizi seimbang dan baik untuk kesehatan ibu dan janinnya sehingga perilaku ibu hamil berubah dan dapat memberikan perubahan pada pengetahuan dan berat badan pada ibu hamil. Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti Efektifitas edukasi gizi terhadap pengetahuan gizi dan peningkatan berat badan pada ibu hamil di Puskesmas Nusukan Surakarta.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimana efektifitas edukasi gizi terhadap pengetahuan gizi dan berat badan pada ibu hamil di Puskesmas Nusukan Surakarta ?

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan umum

Mengetahui efektifitas edukasi gizi terhadap pengetahuan gizi dan peningkatan berat badan pada ibu hamil di Puskesmas Nusukan Surakarta.

2. Tujuan khusus.

- a. Mendiskripsikan pengetahuan gizi ibu hamil sebelum dan setelah diberi edukasi gizi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.
- b. Mendiskripsikan berat badan ibu hamil sebelum dan setelah diberi edukasi gizi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

- c. Menganalisis perbedaan pengetahuan gizi sebelum dan setelah diberi edukasi gizi pada kelompok perlakuan.
- d. Menganalisis perbedaan berat badan ibu hamil sebelum dan setelah diberi edukasi gizi pada kelompok perlakuan.
- e. Menganalisis perbedaan pengetahuan gizi sebelum dan setelah diberi edukasi gizi pada kelompok kontrol.
- f. Menganalisis perbedaan berat badan ibu hamil sebelum dan setelah diberi edukasi gizi pada kelompok kontrol.
- g. Menganalisis perbedaan pengetahuan gizi sebelum perlakuan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.
- h. Menganalisis perbedaan berat badan ibu hamil sebelum perlakuan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.
- i. Menganalisis perbedaan pengetahuan setelah perlakuan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.
- j. Menganalisis perbedaan berat badan ibu setelah perlakuan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang gizi dan wawasan bagi para pembaca serta sebagai referensi dalam penelitian lebih lanjut tentang efektifitas edukasi gizi terhadap pengetahuan gizi dan peningkatan berat badan pada ibu hamil.

2. Manfaat praktis

a. Bagi ibu hamil

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menambah pengetahuan dan perilaku ibu hamil dalam sehari-hari untuk memenuhi kecukupan zat gizi yang dibutuhkan selama kehamilan.

b. Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan, pengalaman dan ilmu pengetahuan tentang efektifitas edukasi gizi terhadap pengetahuan gizi dan berat badan pada ibu hamil.

c. Bagi Pihak Puskesmas

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan informasi gizi bagi petugas kesehatan khususnya di Puskesmas Nusukan Surakarta tentang efektifitas edukasi gizi terhadap pengetahuan dan berat badan pada ibu hamil.

E. KEASLIAN PENELITIAN

Penelitian ini belum pernah dilakukan sebelumnya dan ada beberapa penelitian yang hampir sama yang berhubungan dengan tingkat pengetahuan dan berat badan ibu yang telah dilakukan sebelumnya dapat dilihat pada tabel.

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Penelitian Relevan	
1	Nama peneliti/ tahun	: Nurmasyita,dkk / 2014.
	Judul	: Pengaruh intervensi pendidikan gizi terhadap peningkatan pengetahuan gizi, perubahan asupan zat gizi dan indeks massa tubuh remaja kelebihan berat badan di SMA Negri 4 dan SMA Negri 6 kota Pontianak tahun 2014.
	Desain penelitian variabel penelitian dan	: Desain penelitian <i>quasi eksperimen with control group pre post-test design</i> . Variabel bebas : intervensi pendidikan gizi. Variabel terikat : IMT.
	Hasil	: Terdapat peningkatan skor pengetahuan gizi, menurunkan Tingkat Kecukupan Energi, Tingkat Kecukupan Protein, persentase asupan karbohidrat, persentase asupan lemak dan meningkatkan asupan serat.
	Persamaan	: Memberikan edukasi gizi, menilai perubahan pengetahuan gizi, desain <i>control group pre post-test</i> .
	Perbedaan	: Mengukur perubahan asupan gizi, mengukur IMT, sampel remaja.

No	Penelitian Relevan	
2	Nama peneliti/ tahun	: Sari E., dan Sudarmiati S, 2017.
	Judul	: Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan ibu hamil tentang bahaya kehamilan di Puskesmas Karangdoro.
	Desain penelitian variabel penelitian	dan : Desain penelitian pre-eksperimental dengan pendekatan <i>one group pre test-post test</i> . Variabel bebas : pengaruh pendidikan kesehatan. Variabel terikat : pengetahuan, tanda bahaya kehamilan.
	Hasil	: Ada pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan.
	Persamaan	: Memberikan pendidikan kesehatan, meneliti pengetahuan, sampel Ibu hamil.
	Perbedaan	: Tidak meneliti peningkatan berat badan ibu hamil, desain penelitian <i>one group pre test-post test</i> .
3	Nama peneliti/ tahun	: Nuryanto dkk/2014.
	Judul	: Pengaruh pendidikan gizi terhadap pengetahuan dan sikap tentang gizi anak Sekolah Dasar di Kota Semarang.
	Desain penelitian variabel penelitian	dan : Desain penelitian <i>quasi eksperimental</i> dengan <i>design one group pre-post test</i> . Variabel bebas : pendidikan gizi. Variabel terikat : pengetahuan dan sikap tentang gizi.
	Hasil	: Pendidikan gizi meningkatkan pengetahuan dan sikap gizi pada anak sekolah.
	Persamaan	: Memberikan edukasi gizi, meneliti pengetahuan.
	Perbedaan	: Tidak meneliti peningkatan berat badan ibu hamil, meneliti sikap gizi, sampel anak sekolah, desain <i>one group pre-post test</i> .
4	Nama peneliti/ tahun	: Sulastijah S, dkk/2015.
	Judul	: Pengaruh pendidikan gizi dalam upaya meningkatkan kepatuhan konsumsi zat besi melalui kelas ibu hamil.

No	Penelitian Relevan		
	Desain penelitian variabel penelitian	dan :	Desain penelitian <i>quasi eksperimental</i> dengan rancangan <i>pre test-post test control group</i> . Variabel bebas : pengaruh pendidikan gizi. Variabel terikat : kepatuhan konsumsi zat besi.
	Hasil	:	Pendidikan gizi berpengaruh meningkatkan kepatuhan konsumsi zat besi pada ibu hamil.
	Persamaan	:	Memberikan edukasi gizi, sampel ibu hamil, desain <i>pre test-post test control group</i> .
	Perbedaan	:	Meneliti kepatuhan ibu hamil mengkonsumsi zat besi, tidak meneliti berat badan ibu selama kehamilan.
5	Nama peneliti/ tahun	:	Candrasari A, dkk/2015.
	Judul	:	Hubungan antara penambahan berat badan ibu hamil dengan berat badan lahir bayi di Kabupaten Semarang.
	Desain penelitian variabel penelitian	dan :	Desain penelitian menggunakan observasional analitik dengan pendekatan kohort retrospektif, Variabel bebas : penambahan berat badan ibu hamil. Variabel terikat : berat badan lahir bayi.
	Hasil	:	Tidak terdapat hubungan antara penambahan berat badan ibu hamil dengan berat badan lahir bayi di kabupaten Semarang.
	Persamaan	:	Meneliti tentang berat badan ibu selama kehamilan, sampel ibu hamil.
	Perbedaan	:	Tidak memberikan edukasi gizi terhadap ibu hamil, meneliti berat badan bayi baru lahir, desain observasional analitik.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. TINJAUAN TEORI

1. Ibu Hamil

a. Pengertian

Kehamilan merupakan peristiwa yang terjadi pada seorang wanita, dimulai dari proses fertilisasi (*konsepsi*) sampai kelahiran bayi. Proses kehamilan mengakibatkan tubuh ibu mengalami perubahan dari kondisi sebelum hamil (Darawati, 2016).

Kehamilan adalah pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan (*intrauteri*) mulai sejak konsepsi dan berakhir sampai permulaan persalinan yang lamanya hamil normal adalah 280 hari atau 40 minggu (Padila, 2014). Perkembangan kehamilan dibagi menjadi tiga, yaitu trimester I adalah tiga bulan pertama kalender, trimester II adalah bulan keempat sampai bulan keenam dan trimester III adalah bulan ketujuh sampai bulan kesembilan atau tiga bulan terakhir masa kehidupan intra uteri (Potter & Perry, 2005).

Kehamilan merupakan proses fisiologis yang memberikan perubahan pada ibu maupun lingkungannya, dengan adanya kehamilan maka seluruh sistem genetalia wanita mengalami perubahan yang mendasar untuk mendukung perkembangan dan pertumbuhan janin dalam rahim selama proses kehamilan berlangsung (Hutahaeon, 2009).

Kehamilan adalah suatu mata rantai yang berkesinambungan yang terdiri dari Ovulasi (pematangan sel) lalu pertemuan Ovum (sel telur) dan spermatozoa (sperma) terjadilah pembuahan dan pertumbuhan. Zigot kemudian bernidasi (penanaman) pada uterus dan pembentukan plasenta. Tahap akhirnya adalah tumbuh kembang hasil konsepsi sampai aterm (Manuaba, 2012).

Masa hamil adalah masa dimana seorang wanita memerlukan berbagai unsur gizi yang jauh lebih banyak dari pada yang diperlukan

dalam keadaan biasa (Moehji, 2003). Disamping untuk memenuhi kebutuhan tubuhnya, berbagai zat gizi itu juga diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin yang ada dalam kandungannya, sebab defisiensi gizi selama kehamilan dapat memberikan efek yang merugikan ibu maupun anaknya. Status gizi ibu pada waktu pembuahan dan selama hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang sedang dikandung, apabila status gizi ibu buruk sebelum dan selama kehamilan akan menyebabkan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) (Pudjiadi, 2002).

Ibu hamil merupakan salah satu kelompok yang rawan akan masalah gizi. Hal tersebut bisa berakibat fatal bukan hanya untuk ibu tapi juga membahayakan anak di dalam kandungannya. Kondisi gizi seseorang dipengaruhi oleh status gizinya semasa dalam kandungan. Dengan kata lain status gizi ibu hamil merupakan hal yang sangat berpengaruh besar terhadap kesehatannya sendiri dan sebagai prediksi *pregnancy outcome* untuk ibu dan status gizi bayi baru lahir (Senbanjo *et al*, 2013).

b. Status Gizi dalam Kehamilan

Menurut Sulistyawati (2011), terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kehamilan yaitu faktor fisik, psikologis, sosial dan budaya. Salah satu yang termasuk dalam faktor fisik adalah status gizi.

1) Pengertian status gizi

Status gizi merupakan hal yang penting diperhatikan pada masa kehamilan, karena faktor gizi sangat berpengaruh terhadap status kesehatan ibu selama hamil serta pertumbuhan dan perkembangan janin (Pantiawati dan Saryono, 2010).

2) Gizi untuk ibu hamil

Menurut Purwaningsih (2010), kebutuhan gizi pada ibu hamil ditentukan pada kenaikan berat badan janin dan kecepatan janin mensintesis jaringan. Gizi dalam kehamilan digunakan untuk:

1) Mempertahankan kesehatan dan kekuatan badan.

- 2) Pertumbuhan janin.
- 3) Agar luka-luka persalinan cepat sembuh dalam masa nifas.
- 4) Cadangan pada masa menyusui.

c. Permasalahan gizi pada ibu hamil

Permasalahan gizi pada ibu hamil sebagian besar masalah gizi yang terjadi di dunia adalah gizi kurang yang utamanya disebabkan karena kurang makan. Penyebab utama kurang makan, terutama pada anak dan ibu adalah kemiskinan, tidak ada makanan, sakit yang berulang, kebiasaan praktik memberikan makanan kurang tepat, dan kurang perawatan dan kebersihan (Darawati, 2016).

Permasalahan gizi yang sering dijumpai pada ibu hamil adalah anemia gizi besi, obesitas atau kelebihan berat badan, diabetes mellitus, dan hipertensi. Kekurangan asupan zat gizi pada trimester pertama dikaitkan dengan tingginya kejadian bayi lahir prematur, kematian janin, dan kelainan pada sistem saraf pusat bayi. Kekurangan energi yang terjadi pada trimester kedua dan ketiga dapat menghambat pertumbuhan janin atau janin tidak berkembang sesuai usia kehamilan (Darawati, 2016).

2. Berat Badan

a. Pengertian

Berat badan adalah penggambaran jumlah dari protein, lemak, air dan mineral pada tulang. Berat badan berkaitan dengan gizi bayi. (Supariasa dkk, 2002). Standar klasifikasi berat bayi lahir yaitu berat bayi lahir rendah (<2.500 gram), berat bayi lahir normal (2.500-4.000 gram), dan berat bayi lahir lebih (>4.000 gram) (Depkes RI, 2010). Berat badan ibu sebelum hamil dan peningkatan berat badan selama hamil mempengaruhi pertumbuhan janin. Ibu dengan berat badan kurang 10-12,5 kg selama hamil dan LILA kurang dari 23 cm, seringkali melahirkan bayi lebih kecil dari bayi yang dilahirkan ibu dengan berat badan selama hamil pada wanita yang tidak menderita

obesitas secara bermakna berhubungan dengan berat badan bayi baru lahir (Suroso, 2004).

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi Berat Badan Ibu Hamil

Menurut Guyton (2008), beberapa faktor yang mempengaruhi peningkatan berat badan ibu hamil yaitu : status gizi ibu hamil, pemeriksaan kehamilan, sosial ekonomi, kondisi stress ibu, usia ibu ketika hamil, pengetahuan ibu tentang gizi, penyakit saat kehamilan.

1. Status gizi ibu hamil

Status gizi ibu pada waktu pembuahan dan selama hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang sedang dikandung, selain itu gizi ibu hamil menentukan berat bayi yang dilahirkan, maka pemantauan gizi ibu hamil sangatlah penting dilakukan sebagai ukuran sekaligus pengawasan bagi kecukupan gizi ibu hamil bisa dilihat dari kenaikan berat badannya (Pudjiadi, 2010).

2. Pemeriksaan kehamilan

Pemeriksaan kehamilan dilakukan agar ibu hamil dapat segera mengetahui apabila terjadi gangguan/kelainan pada ibu hamil dan bayi yang dikandung, sehingga dapat segera ditolong tenaga kesehatan (Depkes RI, 2000).

3. Sosial ekonomi

Faktor ekonomi dan sosial meliputi jenis pekerjaan, tingkat pendidikan dan pengetahuan ibu hamil, kebersihan dan kesehatan lingkungan, ketinggian tempat tinggal serta penggunaan sarana kesehatan yang berhubungan frekuensi pemeriksaan kehamilan atau antenatal *care* (ANC) (Sitorus, 1999).

4. Kondisi stress ibu

Stres yang dialami ibu selama kehamilan dapat meningkatkan produksi hormon adrenalin. Mekanisme kerja dari hormon ini akan mempercepat denyut jantung, meningkatkan tekanan darah, asam lambung dan menurunkan sistem imun tubuh sehingga ibu mudah sakit (Hawari, 2006).

5. Usia ibu ketika hamil

Usia ibu ketika hamil merupakan faktor penting dalam perkembangan janin. Usia berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan seseorang. Usia yang matang sangat berpengaruh dengan tingkat kematangan dan pengalaman seseorang baik secara fisik, psikis dan sosial (Mubarak dkk, 2007).

6. Pengetahuan ibu

Ibu yang berpendidikan akan lebih mengetahui kebutuhan gizi ideal ketika hamil, sehingga lebih mempertimbangkan kebutuhan fisiologis daripada sekedar kepuasan psikis (Soeditama, 2008). Tinggi rendahnya taraf pendidikan ibu akan mendukung dan memberi peluang terhadap daya serap ilmu pengetahuan dan kemauan untuk mengetahui setiap hal yang berkaitan dengan kehamilan. Semakin tinggi tingkat pendidikan ibu, semakin baik kemampuan berpikir dan penerimaan informasi tentang pentingnya perawatan ANC sedini mungkin termasuk pemenuhan gizi selama kehamilan, sehingga berpengaruh terhadap berat bayi yang dilahirkan (Sitorus, 1999).

7. Penyakit saat kehamilan

Penyakit pada saat kehamilan yang dapat mempengaruhi berat bayi lahir diantaranya adalah Diabetes Mellitus (DM), cacar air, dan penyakit infeksi TORCH. Penyakit DM adalah suatu penyakit dimana badan tidak sanggup menggunakan gula sebagaimana mestinya, penyebabnya adalah pankreas tidak cukup memproduksi insulin /tidak dapat di gunakan insulin yang ada. Akibat dari DM ini banyak macamnya diantaranya adalah bagi ibu hamil bisa mengakibatkan keguguran, bayi lahir mati, bayi mati setelah lahir (kematian perinatal) karena bayi yang dilahirkan terlalu besar, kelainan pada alat tubuh bayi (Sitorus, 1999).

Menurut Arisman (2010), beberapa faktor yang mempengaruhi kenaikan berat badan ibu hamil diantaranya adalah pengetahuan (pendidikan), faktor sosial (pekerjaan), dan umur kehamilan.

1) Pendidikan (pengetahuan)

Pendidikan diperlukan untuk mendapat informasi, misalnya hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Menurut Notoadmodjo (2012), pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk perilaku seseorang akan pola hidup. Pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi (Wawan dan Dewi, 2011). Wanita berpendidikan juga cenderung mencari pelayanan kesehatan modern dan memelihara kesehatan keluarga secara lebih baik.

2) Umur ibu hamil

Umur pada ibu hamil dapat mempengaruhi kebutuhan zat gizinya apabila ibu masih muda kebutuhan energi banyak untuk pertumbuhan dan perkembangan diri sendiri dan janinnya, sedangkan pada ibu yang umurnya tua energi yang dibutuhkan besar karena fungsi organ yang semakin melemah maka memerlukan tambahan energi yang cukup guna mendukung kehamilan yang sedang berlangsung (Proverawati dan Asfiah 2009).

Dalam kurun waktu reproduksi sehat dikenal bahwa usia aman untuk kehamilan dan persalinan adalah usia 20-35 tahun. Ibu hamil pertama pada usia < 20 tahun, rahim dan panggul ibu seringkali belum tumbuh mencapai ukuran dewasa. Selain itu mental ibu belum cukup dewasa sehingga diragukan ketrampilannya dalam merawat diri dan bayinya (Rochjati, 2011).

Menurut Budiman (2011), semakin bertambah berat badan ibu hamil semakin bertambah juga berat bayi lahir. Berat badan ibu hamil merupakan komponen hasil penjumlahan berat badan ibu sebelum hamil dan kenaikan berat badan selama kehamilan. Kenaikan berat

badan selama kehamilan merupakan gambaran laju pertumbuhan janin dalam kandungan yang perlu diperhatikan, karena kenaikan berat badan yang kurang maupun berlebih dapat menimbulkan permasalahan yang serius bagi bayi dan ibunya.

c. **Komponen Kenaikan Berat Badan**

Menurut Sharon (2012), penambahan berat badan maternal hanya terdiri dari jumlah yang dibutuhkan untuk produk konsepsi. Segala sesuatu yang melebihi jumlah yang diperkirakan tersebut, disimpan oleh ibu sebagai lemak yang tidak diinginkan. Komponen penambahan berat badan dan proporsi dari setiap komponen tidak diketahui dan kemungkinan bervariasi antara setiap kehamilan.

Tabel 2
Komponen Pertambahan Berat Badan Ibu Selama Kehamilan

Komponen	Kisaran pertambahan BB	
	Pon	Kg
Janin	7,5	3,4
Plasenta	1,0	0,45
Cairan ketuban	2,0	0,9
Maternal uterus (pertumbuhan berat)	2,5	1,1
Jaringan payudara (pertumbuhan berat)	3,0	1,4
Volume darah (pertumbuhan berat)	4,0 (1500 ml)	1,8
Simpanan maternal (lemak)	4,0	1,8-3,6
Total	24-28	10,85-12,65

Sumber: Sharon (2012).

Gambaran ini merupakan taksiran kasar dan jika berat sebenarnya dari bermacam komponen dapat diukur, berat komponen tersebut pasti berbeda pada setiap wanita hamil. Variasi terbanyak terjadi pada komponen simpanan maternal, yang utamanya terdiri atas jaringan adiposa ekstra. Simpanan maternal tidak lagi dianggap sebagai sesuatu yang tidak diinginkan, tetapi dianggap dibutuhkan untuk menyediakan energi maternal yang digunakan selama kehamilan, persalinan dan menyusui. Dalam beberapa analisis, bagian penambahan berat badan maternal memberikan kenaikan massa otot tanpa lemak (Sharon, 2012).

Menurut Guyton (2008), penambahan berat badan ibu ketika hamil terdiri dari dua bagian utama, yakni janin dan jaringan ibu. Pola umum penambahan berat badan ibu hamil pada trimester III didominasi oleh penambahan berat janin yaitu penimbunan lemak tubuh dan perkembangan otak yang cepat. Berat badan adalah penggambaran jumlah dari protein, lemak, air, dan mineral pada tulang.

d. Anjuran kenaikan berat badan

Rekomendasi untuk penambahan berat selama kehamilan bervariasi dari tahun ke tahun penambahan berat yang tidak terbatas hingga pembatasan ketat untuk semua wanita hamil. Berat badan wanita hamil, seperti pengukuran berat badan dan tinggi badan wanita sebelum kehamilan dan pengukuran berat badan selama kehamilan, telah terbukti memiliki nilai klinis dalam pengkajian penambahan berat badan selama kehamilan (Sharon, 2012).

Kenaikan berat badan yang berlebih atau turunnya berat badan ibu setelah kehamilan trimester kedua harus menjadi perhatian. Penimbangan berat badan pada umur kehamilan trimester I dan II bertujuan untuk mengetahui kenaikan berat badan ibu sebelum dan sesudah hamil. Dalam keadaan normal kenaikan berat badan ibu dari sebelum hamil, dihitung mulai trimester I sampai trimester III. Penimbangan berat badan mulai trimester III bertujuan untuk mengetahui kenaikan berat badan setiap minggu (Sofian, 2011).

Bahaya kenaikan berat badan yang berlebih pada ibu hamil meliputi : Bayi besar sehingga berisiko mempersulit persalinan, Pada kehamilan trimester III merupakan tanda bahaya kemungkinan terjadinya preeklampsia, dapat merupakan gejala penyakit Diabetes Melitus pada ibu hamil sedangkan, bahaya penurunan berat badan yang berlebih meliputi : Janin tidak berkembang, Kurang gizi dan Anemia sehingga menjadi penyulit saat melahirkan (Mandriwati, 2011).

Menurut Mitayani (2010), pada trimester I biasanya ibu hamil akan mengalami penyesuaian terhadap perubahan fungsional dalam

tubuhnya akibat proses kehamilan. Diantaranya keluhan mual muntah dan rasa tidak nyaman lainnya. Dengan demikian, asupan makanan selama trimester ini belum dapat menaikkan berat badan ibu hamil. Ibu hamil yang tergolong kurus sebelum hamil, diharapkan dapat mencapai kenaikan berat badan sebanyak 12,5-18 kg pada akhir kehamilan. Untuk ibu yang memiliki berat badan ideal sebelum hamil diharapkan mencapai kenaikan berat badan sebesar 11,5-16 kg diakhir kehamilannya. Untuk ibu yang memiliki berat badan berlebih saat sebelum hamil diharapkan kenaikan berat badannya hanya 7-11,5kg pada akhir kehamilannya.

Tabel 3. Kenaikan berat badan

Status prekehamilan	Kategori berbanding badan prekehamilan	BB tinggi	IMT	Pertambahan total yang direkomendasikan	
				Pon	Kg
BB kurang	<90% BB ideal		<19,8	28-40	12,8-18
BB ideal	90%-120% BB ideal		19,8-26	25-35	11,5-16
BB cukup lebih	121%-135% BB ideal	BB	26-29	15-25	7-11,5
BB sangat lebih	>135% BB ideal		>29	≥ 15	≥7,0
Kisaran keseluruhan				15-40	7-18

Sumber : Mitayani (2010)

Dijelaskan lebih lanjut oleh Pantiawati dan Saryono (2010), rata-rata kenaikan berat badan selama hamil adalah 20% dari berat badan ideal sebelum hamil. Proporsi kenaikan berat badan selama hamil adalah sebagai berikut:

- 1) Kenaikan berat badan trimester I kurang lebih 1 kg. Kenaikan berat badan ini hampir seluruhnya merupakan kenaikan berat badan ibu.
- 2) Kenaikan berat badan trimester II adalah 3 kg atau 0,3 kg per minggu. Sebesar 60% kenaikan berat badan karena pertumbuhan jaringan ibu.
- 3) Kenaikan berat badan trimester III adalah 6 kg atau 0,3-0,5 kg per minggu. Sekitar 60% kenaikan berat badan ibu karena

pertumbuhan jaringan janin. Timbunan lemak pada ibu kurang lebih 3 kg.

3. Pengetahuan gizi

a. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan secara garis besar merupakan hasil dari tahu dan ini setelah orang melakukan penginderaan terhadap obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2012).

Menurut Notoadmodjo (2012), tingkat pengetahuan di dalam domain kognitif terdiri dari 6 tingkatan:

1) Tahu (*know*)

Pengetahuan di artikan sebagai mengingat suatu materi yang telah di pelajari sebelumnya, oleh sebab itu tahu ini merupakan tingkat pengetahuan paling rendah. Kita kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain, menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan dan menanyakan.

2) Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang di ketahui dan dapat di interpresentasikan materi tersebut secara benar. Orang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyimpulkan, dan meramalkan.

3) Aplikasi (*Aplication*)

Aplikasi dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah di pelajari pada situasi atau kondisi *real* (sebenarnya). Aplikasi di sini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya. Dalam konteks atau kondisi yang lain.

4) Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat di lihat dari penggunaan kata kerja seperti : pengelompokan dan membedakan.

5) Sintesis (*Syntesis*)

Sintesis adalah suatu kemampuan meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi-formulasi yang ada missal : dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkas dan dapat menyesuaikan terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan *justifikasi* atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang telah ada.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan.

Menurut Notoadmojo (2012), ada beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan antara lain :

1) Tingkat pendidikan

Pendidikan adalah upaya untuk memberikan pengetahuan sehingga terjadi perubahan perilaku positif yang meningkat.

2) Mass media / informasi

Seseorang yang mempunyai sumber informasi yang lebih banyak akan mempunyai pengetahuan lebih luas.

3) Budaya

Tingkah laku manusia atau kelompok manusia dalam memenuhi kebutuhan yang meliputi sikap dan kepercayaan.

4) Sosial ekonomi

Tingkat kemampuan seseorang untuk memenuhi kebutuhan hidup. Semakin tinggi tingkat sosial ekonomi akan menambah tingkat pengetahuan.

5) Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi balik ataupun tidak yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu.

6) Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu. Pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan memberikan pengetahuan dan keterampilan profesional serta pengalaman belajar selama bekerja akan dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan manifestasi dari keterpaduan menalar secara ilmiah dan etik yang bertolak dari masalah nyata dalam bidang kerjanya.

7) Usia

Usia mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperoleh semakin membaik. Pada usia madya, individu akan lebih berperan aktif dalam masyarakat dan kehidupan sosial serta lebih banyak melakukan persiapan demi suksesnya upaya menyesuaikan diri menuju usia tua, selain itu orang usia madya akan lebih banyak menggunakan banyak waktu untuk membaca. Kemampuan

intelektual, pemecahan masalah, dan kemampuan verbal dilaporkan hampir tidak ada penurunan pada usia ini.

8) Pengukuran pengetahuan

Menurut Arikunto (2016), pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subyek penelitian atau responden ke dalam pengetahuan yang ingin kita ukur atau kita ketahui dapat kita sesuaikan dengan tingkatan-tingkatan.

c. Cara memperoleh pengetahuan.

Menurut Notoadmodjo (2012) dalam memperoleh pengetahuan dibagi dalam 2 kelompok :

1) Cara tradisional

Cara ini dipakai orang untuk memperoleh kebenaran pengetahuan, sebelum ditemukannya metode ilmiah atau metode penemuan secara sistemik dan logis. Cara-cara penemuan pengetahuan pada periode ini antara lain, meliputi :

a) Cara coba - salah (*Trial and error*)

Cara ini dilakukan dengan menggunakan kemungkinan dalam memecahkan masalah, dan apabila kemungkinan tersebut tidak berhasil, dicoba kemungkinan yang lain. Pengalaman yang diperoleh melalui penggunaan metode ini banyak membantu perkembangan berpikir dan kebudayaan manusia kearah yang lebih sempurna.

b) Cara kekuasaan atau otoritas

Pengetahuan diperoleh berdasarkan pada otoritas atau kekuasaan, baik tradisi, otoritas pemerintah, otoritas pemuka agama, maupun ahli ilmu pengetahuan. Para pemegang otoritas, baik pemimpin pemerintahan, tokoh agama maupun ahli ilmu pengetahuan pada prinsipnya mempunyai mekanisme yang sama didalam penemuan pengetahuan.

c) Berdasarkan pengalaman pribadi

Pengalaman pribadi dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa lalu.

d) Melalui jalan pikiran

Kebenaran pengetahuan dapat diperoleh manusia dengan menggunakan jalan pikirannya, baik melalui induksi maupun deduksi yang merupakan cara melahirkan pemikiran secara tidak langsung melalui pernyataan-pernyataan yang dikemukakan dan dicari hubungannya sehingga dapat diambil kesimpulan.

2) Cara Modern

Cara baru atau modern dalam memperoleh pengetahuan dewasa ini lebih sistematis, logis dan murah. Cara ini disebut metode penelitian ilmiah atau lebih populer (*research methodology*). Setelah diadakan penggabungan antara proses berpikir deduktif-induktif maka lahirlah suatu penelitian yang dikenal dengan metode penelitian ilmiah.

d. Pengukuran tingkat pengetahuan

Pengukuran pengetahuan gizi seseorang dapat diukur berdasarkan penelitiannya, baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Penelitian kuantitatif dapat dilakukan dengan wawancara baik secara tertutup maupun terbuka dengan menggunakan alat pengumpul data berupa kuesioner. Selain wawancara, metode lain yang dapat digunakan adalah angket terbuka atau tertutup. Sementara itu, penelitian kualitatif dapat menggunakan metode wawancara mendalam dan diskusi kelompok terfokus pada 6-10 orang (Notoatmodjo, 2012).

Pengukuran pengetahuan gizi seseorang dapat dilakukan dengan menggunakan *instrument* berupa pertanyaan pilihan berganda (*Multiple Choice Test*). *Multiple Choice Test* merupakan bentuk tes yang sangat baik untuk mengetahui dampak dari intervensi penyuluhan

gizi terkait perubahan pengetahuan gizi seseorang. Bentuk tes ini dapat digunakan untuk mengukur berbagai aspek yang terkait dengan ranah kognitif. Dalam membuat *instrument* yang digunakan untuk mengukur pengetahuan gizi sebaiknya memperhatikan aspek reabilitas dan keakuratan alat ukur yang digunakan (Arimurti, 2012).

Menurut Arikunto (2016), pengetahuan dibagi dalam tiga kategori, yaitu :

- 1) Baik : Bila subyek mampu menjawab dengan benar 76% - 100% dari seluruh pernyataan.
- 2) Cukup : Bila subyek mampu menjawab dengan benar 56% - 75% dari seluruh pernyataan.
- 3) Kurang : Bila subyek mampu menjawab dengan benar 40% - 55% dari seluruh pernyataan.

e. Pengertian Pengetahuan gizi

Pengetahuan gizi merupakan pengetahuan tentang makanan dan zat gizi, sumber-sumber zat gizi pada makanan, makanan yang aman dikonsumsi sehingga tidak menimbulkan penyakit dan cara mengolah makanan yang baik agar zat gizi dalam makanan tidak hilang serta bagaimana hidup sehat, Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada keadaan gizi yang bersangkutan (Notoadmojo, 2012)

Pengetahuan gizi yang tidak memadai, kurangnya pengertian tentang kebiasaan makan yang baik, serta pengertian yang kurang tentang kontribusi gizi dari berbagai jenis makanan akan menimbulkan masalah kecerdasan dan produktifitas. Peningkatan pengetahuan gizi bisa dilakukan dengan program pendidikan gizi yang dilakukan oleh pemerintah. Program pendidikan gizi dapat memberikan pengaruh terhadap pengetahuan, sikap, dan perilaku anak terhadap kebiasaan makannya (Soekirman, 2007). Pengetahuan gizi adalah sesuatu yang diketahui tentang makanan dalam hubungannya dengan kesehatan

optimal. Pengetahuan gizi meliputi pengetahuan tentang pemilihan dan konsumsi sehari-hari dengan baik dan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh. Pemilihan dan konsumsi bahan makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi baik atau status gizi optimal terjadi apabila tubuh memperoleh cukup zat gizi yang dibutuhkan tubuh. Status gizi kurang terjadi apabila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat gizi esensial. Sedangkan status gizi lebih terjadi apabila tubuh memperoleh zat gizi dalam jumlah yang berlebihan, sehingga menimbulkan efek yang membahayakan Almatsier (2008).

f. Pengetahuan gizi mencakup beberapa hal, yakni:

1) Fungsi Zat Gizi

Almatsier (2008), memaparkan bahwa zat gizi memiliki beberapa fungsi, yaitu:

a) Memberi energi

Zat gizi penghasil energi diantaranya adalah karbohidrat, lemak dan protein. Oksidasi zat ini akan menghasilkan energi yang diperlukan tubuh untuk melakukan aktifitas.

b) Pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh

Penyusun jaringan tubuh diantaranya adalah protein, mineral dan air. Oleh karena itu, tubuh memerlukan bahan ini untuk menghasilkan sel-sel baru, memelihara dan mengganti sel-sel yang rusak. Ketiga zat tersebut dinamakan zat pembangun.

c) Mengatur proses tubuh

Zat yang diperlukan untuk pengaturan proses tubuh adalah protein, mineral, air dan vitamin. Protein mengatur keseimbangan air dalam sel, bertindak sebagai *buffer* dalam upaya memelihara netralitas tubuh dan membentuk antibodi. Mineral dan vitamin diperlukan dalam proses oksidasi, fungsi normal saraf dan otot. Air diperlukan untuk melarutkan bahan-

bahan di dalam tubuh seperti darah, cairan pencernaan, jaringan, mengatur suhu tubuh, pembuangan zat sisa/ekskresi dan lain-lain. Protein, mineral, air dan vitamin tersebut dinamakan zat pengatur.

2) Macam-Macam Zat Gizi

a) Karbohidrat

Karbohidrat adalah unsur nutrien yang terbanyak dan merupakan sumber energi hayati utama melalui oksidasi di dalam jaringan. Hal ini disebabkan karena karbohidrat adalah zat gizi yang paling cepat menghasilkan energi dibandingkan protein dan lemak.

Melalui proses fotosintesis, klorofil tanaman menghasilkan karbohidrat sederhana berbentuk glukosa. Serealia seperti : beras, gandum dan jagung serta umbi-umbian merupakan sumber pati utama di dunia. Pati adalah bentuk simpanan karbohidrat pada tanaman. Di negara-negara berkembang kurang lebih 80% energi berasal dari karbohidrat. Di negara-negara maju seperti Amerika Serikat dan Eropa Barat, angka ini lebih rendah, yaitu rata-rata 50% (Almatsier, 2008). Indonesia termasuk dalam negara yang masih mengkonsumsi karbohidrat dalam jumlah yang lebih banyak dari pada konsumsi terhadap zat non karbohidrat seperti protein, lemak dan vitamin.

Dari kompleksitas strukturnya, karbohidrat dikelompokkan menjadi karbohidrat sederhana (monosakarida dan disakarida), karbohidrat kompleks atau polisakarida (pati, glikogen, selulosa dan hemiselulosa), oligosakarida dan dekstrin (Saryono dan Widiyanti, 2010).

b) Lipid

Lipid sebagai sumber energi yang berasal dari hewan dan tumbuhan berada pada tingkatan sedikit lebih rendah dari pada karbohidrat. Meskipun lipid menyediakan lebih dari dua kali

jumlah energi per karbohidrat, namun lipid cenderung lebih lambat dicerna dari pada karbohidrat.

Fungsi dari lipid adalah sebagai sumber energi paling padat, yang menghasilkan 9 kalori untuk tiap gram, yaitu 2½ kali besar energi yang dihasilkan oleh karbohidrat dan protein dalam jumlah yang sama. sebagai simpanan, lemak merupakan cadangan energi tubuh paling besar selain sumber energi bagi tubuh, lemak menurut Almtsier (2008), juga berfungsi sebagai :

- 1) Sumber asam lemak esensial.
- 2) Alat angkut vitamin larut lemak, yaitu vitamin A, D, E dan K.
- 3) Menghemat protein.
- 4) Memberi rasa kenyang dan kelezatan.
- 5) Sebagai pelumas dan membantu pengeluaran sisa pencernaan.
- 6) Memelihara suhu tubuh.
- 7) Pelindung organ tubuh.

Kebiasaan yang ditimbulkan karena mengkonsumsi lemak hewani secara berlebihan adalah dapat mengakibatkan penyempitan pembuluh darah arteri dan penyakit jantung koroner (Jokohadikusumo, 2010).

c) Protein

Istilah protein berasal dari bahasa Yunani *Proteos* yang berarti yang utama atau yang didahulukan. Kata protein pertama kali diperkenalkan oleh ahli kimia Belanda bernama Gerardus Mulder (1802-1880), karena ia berpendapat bahwa protein adalah zat yang paling penting dalam setiap organisme. Protein terdiri atas rantai-rantai panjang asam amino, yang terikat satu sama lain dalam ikatan peptida. Asam amino terdiri atas unsur karbon, hidrogen, oksigen dan nitrogen. Unsur nitrogen adalah unsur utama protein, karena terdapat dalam semua jenis protein akan tetapi tidak terdapat dalam karbohidrat dan lemak (Almtsier, 2008). Tubuh memanfaatkan protein untuk

pertumbuhan jaringan otak, jaringan kulit, sistem hormonal, sistem otot dan jaringan rambut (Alhafidz, 2007).

Protein hewani mempunyai mutu lebih baik dari pada protein nabati, karena protein hewani mempunyai semua jenis asam amino esensial (Almatsier, 2008). Itulah sebabnya mengapa dalam Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS) porsi untuk lauk nabati lebih banyak dari pada porsi lauk hewani yang dikonsumsi perharinya. Protein hewani adalah protein dalam bahan makanan yang berasal dari binatang, misalnya protein daging, protein susu, protein ikan. Sedangkan protein nabati adalah protein yang berasal dari bahan makanan tumbuhan, contoh dari protein nabati ini adalah kacang-kacangan beserta olahannya seperti tempe, tahu, oncom dan lain-lain (Sediaoetama, 2008).

d) Vitamin

Vitamin adalah zat-zat organik kompleks yang dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah sangat kecil. Vitamin umumnya tidak dapat dibentuk oleh tubuh sehingga harus didatangkan melalui makanan. Vitamin dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu vitamin larut dalam lemak, yang terdiri dari vitamin A, D, E dan K, sedangkan vitamin larut dalam air yang terdiri dari vitamin B dan C. Karakteristik umum yang membedakan vitamin larut dalam lemak dan vitamin larut dalam air sebagai berikut :

Tabel 4

Sifat-Sifat Umum Vitamin Larut lemak dan Vitamin Larut Air

Vitamin larut dalam lemak	Vitamin larut dalam air
Larut dalam lemak dan pelarut lemak	Larut dalam air
Kelebihan konsumsi dari yang dibutuhkan disimpan dalam tubuh	Simpanan sebagai kelebihan kebutuhan sangat sedikit
Dikeluarkan dalam jumlah kecil melalui empedu	Dikeluarkan melalui urin
Gejala defisiensi berkembang lambat	Gejala defisiensi sering terjadi secara cepat
Tidak selalu perlu ada dalam makanan sehari-hari	Harus selalu ada dalam makanan sehari-hari
Mempunyai prekursor dan provitamin.	Umumnya tidak memiliki Prekursor dan Provitamin
Hanya mengandung unsur C, H, dan O	Selain C, H, dan O juga mengandung N, kadang-kadang S dan Co
Diabsorpsi melalui sistem limfe	Diabsorpsi melalui vena porta
Hanya dibutuhkan oleh organisme kompleks	Dibutuhkan oleh organisme sederhana dan kompleks
Beberapa jenis bersifat toksik pada jumlah relatif rendah (6-10x KGA)	Bersifat toksik hanya pada dosis tinggi (<10 x KGA)

*) Kecukupan Gizi yang Dianjurkan

Sumber: Almatsier (2010).

Fungsi vitamin adalah berperan dalam beberapa tahap reaksi metabolisme energi, pertumbuhan dan pemeliharaan tubuh. Zat gizi dapat rusak ketika makanan melalui proses pengolahan, karena zat gizi peka terhadap pH, oksigen, cahaya dan panas (Harris, 2006). Menurut Almatsier (2010), pada tahap pemrosesan dan pemasakan, banyak vitamin yang hilang bila menggunakan suhu yang tinggi. Kehilangan vitamin dalam pemasakan dapat dicegah dengan cara:

- 1) Menggunakan suhu tidak terlalu tinggi.

- 2) Waktu memasak tidak terlalu lama.
- 3) Menggunakan air pemasak sedikit mungkin.
- 4) Memotong dengan pisau tajam.
- 5) Panci memasak ditutup.
- 6) Tidak menggunakan alkali dalam pemasakan.
- 7) Sisa air perebus digunakan untuk memasak lain.

e) Mineral

Mineral penting bagi tubuh. Mineral merupakan unsur esensial bagi fungsi normal sebagai enzim. Mineral yang esensial diklasifikasikan ke dalam mineral makro dan mineral mikro. Yang termasuk dalam mineral makro adalah kalsium, fosfor, kalium, sulfur, natrium, khlor, dan magnesium. Sedangkan mineral mikro adalah besi, seng, selenium, mangan, tembaga, *iodium*, *molybdenum*, *cobalt* (Proverawati dan Wati, 2010).

f) Air

Untuk memenuhi kebutuhan cairan dalam tubuh, air harus dikonsumsi sekurang-kurangnya 2 liter atau setara dengan 8 gelas sehari. Minum air yang cukup dapat menurunkan risiko penyakit ginjal dan saluran kencing (Jokohadikusumo, 2010).

Pada tahun 2009 Indonesia memiliki data hasil penelitian yang disebut THIRST (*The Indonesian Regional Hydration Studi*) tentang permasalahan dehidrasi, pengetahuan dan asupan air pada remaja dan orang dewasa Indonesia yang kesimpulannya menunjukkan bahwa anjuran untuk mengkonsumsi air 2 liter atau 8 gelas sehari sudah tepat. Pesan minum air minimal 2 liter dalam pedoman gizi seimbang adalah bagi remaja dan dewasa secara umum, bukan bagi anak-anak dan lansia yang kebutuhannya lebih rendah, yaitu sekitar 3-6 gelas perhari (Hardinsyah, 2011).

4. Edukasi Gizi

a. Pengertian edukasi gizi

Menurut Suhardjo (2007), pendidikan gizi pendekatan edukatif untuk menghasilkan perilaku individu/masyarakat yang diperlukan dalam peningkatan atau dalam mempertahankan gizi tetap baik, tujuan pendidikan gizi adalah sebagai berikut:

- 1) Dapat membentuk sikap positif terhadap makanan bergizi.
- 2) Terciptanya pengetahuan dan kecakapan dalam memilih dan menggunakan bahan makanan.
- 3) Terbentuknya kebiasaan makan yang baik.
- 4) Adanya motivasi untuk mengetahui lebih lanjut tentang hal-hal yang berkaitan dengan makanan bergizi.

Pendidikan gizi pada dasarnya hanya akan berhasil bila subjek merasa perlu tertarik dengan isi pendidikan tersebut karena menyangkut kesehatan dan kesejahteraannya. Hasilnya akan berbeda apabila konsep pendidikan yang telah diberikan hanya berdasar pada kebutuhan peneliti atau ahli untuk menyampaikan pengetahuan atau informasi tersebut kepada subjek penelitian. Oleh karena itu, beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menyampaikan informasi atau pengetahuan, khususnya mengenai gizi, adalah tidak hanya kesesuaian isi, tetapi juga cara komunikasi terhadap subjek penelitian. Pendidikan gizi melalui komunikasi untuk merubah kebiasaan atau perilaku sangat berhubungan dengan pola asuh, pola hidup dan praktek hidup sehat. Selain itu, lingkungan yang mendukung, seperti fasilitas dan sarana-prasarana, teman, keluarga dan orang tua dapat membantu perubahan perilaku menjadi lebih baik (Nikmawati, 2009).

Pendidikan gizi yaitu suatu informasi mengenai gizi yang dapat meningkatkan pengetahuan anak yang diharapkan dapat merubah kebiasaan makan pada anak ke pola makan seimbang. Pendidikan gizi pada anak sekolah harus diberikan dengan cara dan media yang sesuai

agar dapat menarik perhatian anak dan juga dapat memudahkan anak dalam menerima informasi mengenai gizi (Demitri dkk, 2015).

Pendidikan gizi mempunyai tujuan jangka pendek dan tujuan jangka panjang (Emilia, 2009) Tujuan jangka pendek :

- 1) Mendapatkan pengetahuan tentang makanan yang menyediakan zat gizi esensial bagi tubuh dan mengetahui kegunaan zat gizi bagi tubuh.
- 2) Membangun kerangka konseptual tentang prinsip-prinsip gizi, penjabarannya dan aplikasi dari prinsip tersebut.
- 3) Membangun sikap positif terhadap kebiasaan mengembangkan motivasi menggunakan pengetahuan gizi untuk promosi kesehatan dan kesejahteraan, merespon makanan bergizi dalam sikap yang baik.
- 4) Mengonsumsi makanan bergizi, termasuk menggunakan pengetahuan gizi dalam memilih makanan.

Tujuan jangka panjang pendidikan gizi :

- 1) Menggunakan kerangka konsep gizi untuk mengatur perubahan suplai makanan dan dapat membedakan beberapa anjuran diet.
- 2) Mencari dan mau menerima pengetahuan tentang gizi.
- 3) Seleksi dengan baik dan mengonsumsi makanan yang bergizi dari hari ke hari sepanjang hidup untuk memelihara kesehatan, kesejahteraan dan produktivitas (Emilia, 2009).

b. Media edukasi gizi

Media pendidikan gizi dan kesehatan tidak kalah pentingnya dalam proses penyampaian informasi kesehatan. Media ini berfungsi sebagai alat bantu penyuluhan. Berdasarkan fungsinya, media dibagi menjadi 3, yaitu (Notoadmodjo, 2012):

- 1) Media cetak, terdiri dari :
 - 1) Booklet : Media untuk menyampaikan informasi dalam bentuk buku.
 - b) *Leaflet* : Seperti *flyer* tetapi dalam bentuk lipatan.

- c) *Flyer* : Media untuk menyampaikan informasi dalam bentuk lembaran.
 - d) *Flip chart/* lembar balik : Media untuk menyampaikan informasi dalam bentuk lembaran besar yang disatukan. Halaman depan berisi materi yang dilihat peserta, bagian belakang berisi materi yang sama tetapi dilihat oleh penyuluh.
 - e) Rubrik/ tulisan pada surat kabar/ majalah mengenai suatu masalah kesehatan.
 - f) Poster : Bentuk media cetak berisi pesan-pesan/ informasi kesehatan, yang biasanya ditempel pada tempat-tempat umum.
- 2) Media elektronik
- Media penyampaian informasi kesehatan melalui instrumen seperti radio, video, atau *slide*.
- 3) Media papan (*bill board*)
- Papan (*bill board*) yang dipasang di tempat-tempat umum dapat dipakai sebagai media untuk menyampaikan pesan/informasi kesehatan.

Proses pembuatan booklet diawali dengan mencari informasi bahan yang tepat untuk booklet. Informasi yang dibutuhkan antara lain ketersediaan bahan baku, harga bahan baku, ketahanan bahan baku dan harga cetak buklet. Buklet akan dibuat dengan bahan tepat, yaitu bahan baku mudah didapat, harga bahan baku murah, dan bahan baku tahan lama (awet). Sebelum buklet dicetak, bahasa dan tata letak materi buklet dikonsultasikan kepada ahli komunikasi. Proses ini bertujuan untuk mengetahui bahasa dan tata letak yang mudah dipahami oleh pembaca, khususnya ibu. Revisi akan dilakukan apabila dianggap perlu. Pencetakan booklet dilakukan setelah bahasa dan tata letak dianggap mudah dipahami oleh pembacanya. Hasil cetakan dikonsultasikan lagi kepada ahli komunikasi (Ghazali, 2008).

Ceramah salah satu teknik penyuluhan, ceramah adalah pidato yang disampaikan oleh seorang pembicara didepan sekelompok pendengar, dapat ditujukan pada sasaran dengan pendidikan tinggi atau rendah (Notoatmodjo, 2012). Ceramah adalah suatu penyampaian informasi yang sifatnya searah, yakni dari penceramah kepada hadirin. Pada metode ini penceramah lebih banyak memegang peran untuk menyampaikan dan menjelaskan materi penyuluhannya dengan sedikit memberikan kesempatan kepada sasaran untuk menyampaikan tanggapannya (Lunandi, 2005).

Kelebihan metode ceramah antara lain dapat dipakai pada orang dewasa, dapat dipakai pada kelompok besar, tidak banyak melibatkan alat bantu, dapat dipakai sebagai penambah bahan yang mudah dibaca dan dapat dipakai untuk memberi pengantar suatu pembelajaran atau aktifitas. Kekurangan ceramah antara lain; menghalangi respon dari pendengar, pembicara harus menguasai kelompok, dapat menjadi kurang menarik, daya ingat terbatas, hanya menggunakan satu indra dan pembicara tidak dapat menilai reaksi pendengar (Sarwono, 2009). Keuntungan lain dari metode ceramah adalah lebih hemat waktu dan alat, mampu membangkitkan minat dan antusias siswa, membantu siswa mengembangkan kemampuan mendengar, merangsang kemampuan audiens untuk mencari informasi dan mampu menyampaikan pengetahuan yang belum pernah diketahui audiens (Gulo, 2007).

Ceramah akan berhasil apabila penceramah itu sendiri menguasai materi apa yang akan diceramahkan. Untuk itu penceramah harus mempersiapkan diri dengan mempelajari materi dengan sistematika yang baik, lebih baik lagi kalau disusun dalam diagram atau skema serta mempersiapkan alat-alat bantu pengajaran, misalnya makalah singkat, *slide*, transparan, *sound system*, dan sebagainya. Menurut Notoatmodjo (2012), ceramah

akan berhasil apabila teknik ceramah dimodifikasi dengan melakukan tanya-jawab sesudah penyampaian materi. Hal ini bertujuan agar peserta dapat bertanya tentang hal-hal yang belum dipahaminya tentang materi yang sudah diberikan penceramah.

Kunci dari keberhasilan pelaksanaan ceramah adalah apabila penceramah tersebut dapat menguasai sasaran ceramah. Untuk itu penceramah dapat melakukan hal-hal sebagai berikut: sikap dan penampilan yang menyakinkan, tidak boleh bersikap ragu-ragu dan gelisah, suara hendaknya cukup keras dan jelas, pandangan harus tertuju ke seluruh peserta ceramah, berdiri di depan (dipertengahan), setidaknya tidak duduk, menggunakan alat-alat bantu lihat semaksimal mungkin (Notoatmodjo, 2012).

Ceramah adalah cara menyampaikan sebuah materi pelajaran dengan cara penuturan lisan kepada siswa atau khalayak ramai (Armai, 2007). Adapun menurut Usman yang dimaksud dengan metode ceramah adalah teknik penyampaian pesan pengajaran yang sudah lazim disampaikan oleh para guru di sekolah. Ceramah diartikan sebagai suatu cara penyampaian bahan secara lisan oleh guru bilamana diperlukan (Usman, 2006). Menurut Yamin (2013), menyebutkan bahwa metode ceramah merupakan metode yang paling banyak dikritik dari seluruh metode pembelajaran yang digunakan namun justru terus menjadi metode yang sering digunakan. Hal ini dikarenakan metode ceramah dapat melakukan hal-hal berikut ini:

- a) Membantu penerima informasi atau peserta didik memperoleh informasi yang sulit diperoleh dengan cara-cara lain dimana jika peserta didik tersebut mempelajari suatu materi akan memakan waktu hingga berjam-jam lamanya.
- b) Membantu penerima informasi dalam memadukan informasi dengan sumber-sumber yang berbeda.

- c) Ketika waktu perencanaan terbatas untuk menyusun konten, ceramah justru menghemat waktu dan tenaga.
- d) Ceramah dapat bersifat fleksibel dan hampir dapat dilakukan pada semua bidang.
- e) Metode ceramah relatif sederhana dibandingkan dengan metode-metode lainnya.

Menurut Suryosubroto (2008), Metode ini sudah lama sekali digunakan, hal ini dikarenakan adanya beberapa keunggulan, diantaranya:

- 1) Pembicara dapat menguasai seluruh kelas

Pembicara dapat menguasai kelas dikarenakan pembicara dapat menentukan arah yang ditetapkannya dan dapat menentukan sendiri apa yang akan dibicarakannya.

- 2) Organisasi kelas sederhana .

Persiapan mudah dilakukan dikarenakan pembicara hanya menyampaikan materi yang akan disampaikan, sedangkan *audience* hanya perlu mendengarkan atau mencatat.

Akan tetapi, disisi lain metode ini terdapat kelemahan diantaranya:

- 1) Pembicara sukar mengetahui sampai dimana pengetahuan para *audience* yang mendengarkan.
- 2) Para *audience* sering kali memberikan pengertian lain yang dimaksudkan pembicara.

5. Kaitan edukasi gizi dengan pengetahuan gizi ibu hamil

Menurut Notoadmodjo (2012), pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Terbentuknya perilaku baru dimulai dari pengetahuan terhadap stimulus berupa materi atau objek yang berhubungan tentang zat gizi sehingga menimbulkan respon dalam penatalaksanaan diet pada ibu hamil. Salah satu usaha untuk meningkatkan pengetahuan adalah dengan mengikuti kegiatan seminar atau

penyuluhan khususnya tentang gizi. Penyuluhan gizi pada hakikatnya adalah suatu kegiatan untuk menyampaikan pesan kesehatan kepada masyarakat atau kelompok yang diharapkan akan berpengaruh kepada perilaku sasaran dengan memberikan pendidikan kesehatan (gizi) secara intensif dapat menghasilkan perubahan dan peningkatan pengetahuan pada individu, kelompok atau masyarakat.

Berdasarkan hasil penelitian (Sari dan Sudarmiati, 2017), menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan ibu hamil sebelum diberikan pendidikan kesehatan tentang tanda bahaya kehamilan di Puskesmas Karangdoro adalah 26 (59,1%) responden memiliki tingkat pengetahuan cukup, 2 (4,5%) responden memiliki tingkat pengetahuan kurang, dan 16 responden (36,4%) memiliki tingkat pengetahuan baik. Setelah pemberian pendidikan kesehatan didapatkan perubahan menjadi tingkat pengetahuan semuanya baik (100%). Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan di Puskesmas Karangdoro.

6. Kaitan edukasi gizi dengan berat badan ibu hamil

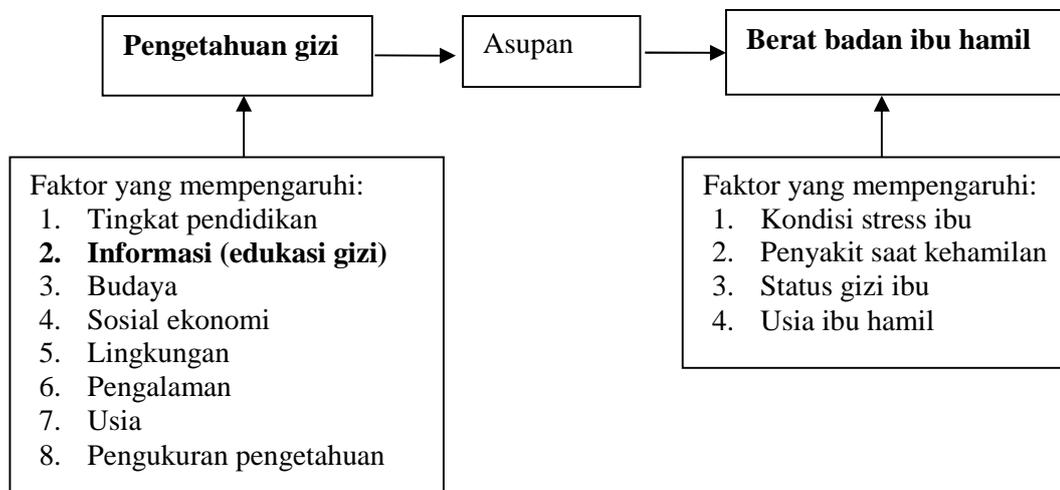
Berat badan ibu sebelum hamil dan peningkatan berat badan selama hamil mempengaruhi pertumbuhan janin. Ibu dengan berat badan kurang 10-12,5 kg selama hamil dan LILA kurang dari 23 cm, seringkali melahirkan bayi lebih kecil dari pada bayi yang dilahirkan ibu dengan berat badan normal selama hamil secara bermakna berhubungan dengan berat badan bayi baru lahir (Suroso, 2004). Status gizi ibu hamil sangat mempengaruhi pertumbuhan janin dalam kandungan. Apabila status gizi ibu buruk, baik sebelum kehamilan dan selama kehamilan akan menyebabkan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) (Supariasa dkk, 2002).

Status gizi ibu hamil dapat diukur dari peningkatan berat badan ibu selama hamil berdasarkan BMI dan dari pengukuran LILA. Dengan pemberian edukasi gizi terhadap ibu hamil dapat meningkatkan berat badan selama hamil. Trimester pertama dan kedua peningkatan berat badan banyak

disebabkan oleh kenaikan organ pendukung kehamilan, sedangkan pada trimester ketiga yang mempengaruhi peningkatan berat badan adalah pertumbuhan janin. Status gizi ibu hamil lebih tepatnya dinilai berdasarkan LILA yang normalnya pada wanita hamil $> 23,5$ cm (Supariasa dkk, 2002).

Berdasarkan hasil penelitian Yuniarti dkk (2005), menunjukkan bahwa informasi yang berhubungan dengan gizi dan makanan untuk ibu hamil melalui pemberian konseling dapat meningkatkan pengetahuan, konsumsi energi ibu selama hamil setelah 3 bulan penelitian, namun tidak meningkatkan konsumsi protein ibu setelah 3 bulan penelitian. Ada kenaikan berat badan rata-rata 4 kg pada kelompok konseling selama 3 bulan penelitian dan ada penurunan dalam prevalensi KEK pada kelompok konseling setelah 3 bulan penelitian walaupun masih cukup tinggi (41,1%).

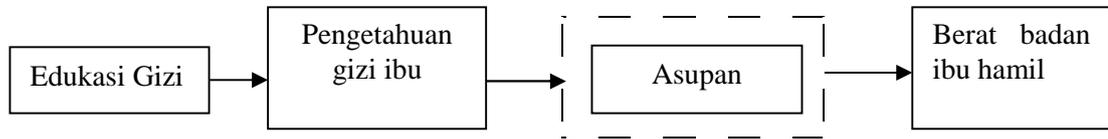
B. KERANGKA TEORI



Gambar 1. Kerangka Teori

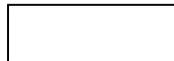
Sumber: Modifikasi Guyton (2008) dan Notoadmojo (2012).

C. KERANGKA KONSEP



Gambar 2. Kerangka Konsep

Keterangan :



:variabel yang diteliti.



:variabel yang tidak diteliti.

D. HIPOTESIS PENELITIAN

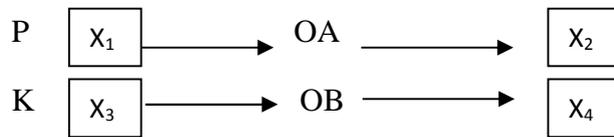
Ha :1. Edukasi gizi efektif mempengaruhi pengetahuan ibu tentang gizi saat hamil.

2. Edukasi gizi efektif mempengaruhi berat badan pada ibu hamil.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Pada penelitian ini menggunakan desain penelitian yang bersifat *quasi eksperimental* dengan rancangan *pre-post test control group design*, yang digambarkan sebagai berikut (Riwidikdo, 2013) :



Gambar 3.Rancangan Penelitian

Keterangan :

P : Kelompok perlakuan.

K : Kelompok kontrol.

X1 : Pengetahuan gizi dan berat badan ibu hamil sebelum perlakuan pada kelompok perlakuan.

X2 : Pengetahuan gizi dan berat badan ibu hamil setelah perlakuan pada kelompok perlakuan.

X3 : Pengetahuan gizi dan berat badan ibu hamil sebelum perlakuan pada kelompok kontrol.

X4 : Pengetahuan gizi dan berat badan ibu hamil setelah perlakuan pada kelompok kontrol.

OA : Pemberian edukasi gizi selama 1 bulan frekuensi 2 kali dalam 1 minggu dengan media *leaflet* dan ceramah.

OB : Pemberian edukasi gizi selama 1 bulan frekuensi 2 kali dalam 1 minggu dengan media *leaflet*.

B. Tempat dan waktu penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian dilakukan di Puskesmas Nusukan Surakarta.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2018.

C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester II dan trimester III yang memeriksakan kehamilannya di puskesmas Nusukan Surakarta sebanyak 65 orang ibu hamil.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester II dan III yang memeriksakan kehamilannya di Puskesmas Nusukan Surakarta yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi :

- 1) Ibu hamil trimester II dan III yang memeriksakan kehamilannya di Puskesmas Nusukan Surakarta.
- 2) Bersedia menjadi sampel.
- 3) Sehat jasmani dan rohani.

b. Kriteria Eksklusi :

Pindah tempat tinggal dan tidak lagi memeriksakan kehamilannya di Puskesmas Nusukan Surakarta.

c. Kriteria *Drop Out*

Sampel hadir dalam penelitian kurang dari 90%.

d. Besar Sampel

Pengambilan besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Hidayat (2010) sebagai berikut :

$$n = \frac{2\sigma^2(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

Keterangan :

n = Besar sampel pada setiap kelompok.

$Z_{1-\alpha/2}$ = Nilai pada distribusi normal standar yang sama dengan tingkat kemaknaan (nilai Z pada $\alpha = 0,10$ adalah 1,645).

$Z_{1-\beta}$ = Nilai pada distribusi normal standar yang sama dengan kekuatan (power) sebesar yang diinginkan (nilai Z pada $\beta = 0,20$ adalah 0,842).

σ = Standar deviasi pengetahuan gizi 12,68 (Nurmasyita dkk, 2014).

μ_1 = Rata-rata pengaruh sebelum pemberian edukasi 52,69 (Nurmasyita dkk, 2014).

μ_2 = Rata-rata pengaruh setelah pemberian edukasi 62,28 (Nurmasyita dkk, 2014).

Tingkat kemaknaan yang digunakan adalah 90% atau $\alpha = 0,10$ dan tingkat kekuatan atau *power* 80% atau $\beta = 0,20$, $\sigma = 12,68$ (Nurmasyita dkk, 2014), rata-rata pengetahuan sebelum edukasi 52,69, rata-rata pengetahuan setelah edukasi 62,28 (Nurmasyita dkk, 2014). maka estimasi besar sampel untuk setiap kelompok adalah :

$$n = \frac{2(12,68)^2(1,645 + 0,842)^2}{(52,69 - 62,28)^2}$$

$$n = \frac{2(160,78)(2,487)^2}{(-9,59)^2}$$

$$n = \frac{(321,56)(6,185)}{91,968}$$

$$n = \frac{1.988,90}{91,968}$$

$$n = 21,62, \text{dibulatkan} = 22$$

Berdasarkan perhitungan rumus, dengan kemungkinan *drop out* sebesar 10%, maka besar sampel yang diperlukan menjadi $n=22+2,2=24,2$ sampel atau dibulatkan menjadi 25 sampel tiap kelompok, jadi total sampel antara kedua kelompok perlakuan dan kontrol menjadi 50 sampel ibu hamil.

3. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel penelitian menggunakan *purposive sampling* (Nasution, 2003).

D. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (Hidayat, 2010). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah edukasi gizi.
2. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena variabel bebas (Hidayat, 2010). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah:
 - a. Pengetahuan gizi ibu hamil.
 - b. Berat badan ibu hamil.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena. Definisi operasional dari variabel-variabel yang diteliti dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Definisi Operasional

Variabel	Definisi operasional	Hasil	Skala ukur
Edukasi gizi	Segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok atau masyarakat tentang gizi. Pada kelompok perlakuan menggunakan metode leaflet dan ceramah 2 kali dalam 1 minggu \pm 15 menit. kelompok kontrol menggunakan metode leaflet.	1. Leaflet dan ceramah 2. Leaflet	Ordinal
Pengetahuan gizi ibu hamil	Hasil dari tahu ibu tentang suatu objek melalui indera, dalam hal ini pengetahuan gizi ibu hamil yang diperoleh dengan cara menilai jawaban sampel dengan skor berdasarkan kuesioner	Skor pengetahuan	Rasio
Berat Badan ibu hamil	Jumlah kenaikan berat badan ibu hamil selama trimester II dan III yang diperoleh dari hasil perhitungan berat badan ibu hamil dalam satuan kg dengan menggunakan timbangan injak digital	Kg	Rasio

F. Instrumen Penelitian

1. Formulir pengumpulan data meliputi : nama, umur, berat badan, alamat, riwayat pendidikan, pekerjaan dan usia kehamilan.
2. Timbangan injak digital untuk mengukur berat badan ibu dengan kapasitas 150 kg dan ketelitian 0,1 kg.
3. Kuesioner tentang pengetahuan gizi ibu hamil digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan gizi pada ibu hamil.
4. Leaflet dengan materi anemia pada ibu hamil, diabetes mellitus gestasional, faktor resiko kehamilan, gizi seimbang ibu menyusui, hipertensi pada ibu hamil, zat gizi makro, dan zat gizi mikro untuk ibu hamil.

G. Jenis Dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis dan sumber data

- a. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sampel meliputi:
 - 1) Data identitas sampel meliputi nama, umur, berat badan, alamat, riwayat pendidikan dan usia kehamilan.
 - 2) Pengetahuan gizi ibu hamil.
 - 3) Berat badan ibu hamil.
- b. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain untuk mengutip laporan yang sudah ada yang berkaitan dengan sampel data ibu hamil trimester II dan III yang diperiksa di Puskesmas Nusukan dan profil Puskesmas Nusukan Surakarta.

2. Cara pengumpulan data

- a. Pengukuran antropometri
Pengukuran antropometri ibu hamil sebelum dan setelah pemberian edukasi gizi.
- b. Pengisian kuesioner
Dilakukan untuk mengetahui pengetahuan gizi dan identitas ibu hamil.

H. Teknik Analisis Data

1. Pengolahan Data

a. *Editing*

Editing adalah memeriksa data dengan cara melihat kembali hasil pengumpulan data, baik isi maupun wujud alat pengumpulan data. Data-data yang melalui proses *editing* adalah data identitas, antropometri, dan kuesioner pengetahuan gizi ibu hamil.

b. *Coding*

Coding upaya mengklarifikasikan data dengan pemberian kode pada data untuk mempermudah proses selanjutnya yaitu mengubah data berbentuk kalimat atau huruf, angka atau bilangan. Data yang di *coding* sebagai berikut :

1) Menurut Arikunto (2016) pengetahuan gizi dikategori sebagai berikut:

1. Baik = 76-100%
2. Cukup = 56-75%
3. Kurang = 40-55%

2) Penambahan berat badan ibu hamil selama trimester II (Pantiawati, 2010) sebagai berikut : dalam 3 bulan.

1. Kurang = < 3,6 kg
2. Baik = \geq 3,6 kg

3) Penambahan berat badan ibu hamil selama trimester III (Pantiawati, 2010) sebagai berikut :

1. Kurang = < 6 kg
2. Baik = \geq 6 kg

c. *Entry Data*

Entry data adalah memasukkan data yang telah diberi kode ke dalam suatu program computer *SPSS versi 17.0*.

d. *Tabulating*

Menyusun data dengan sedemikian rupa sehingga mudah untuk dijumlah, disusun, disajikan dalam bentuk tabel.

2. Analisis Data

Untuk membuktikan hipotesis dalam penelitian ini dilakukan uji statistik dengan menggunakan program *SPSS versi 17.0* analisis pada penelitian ini menggunakan 2 jenis analisis yaitu analisis univariat dan analisis bivariat.

a. Analisis Univariat

Analisis yang dilakukan dengan mendeskripsikan karakteristik sampel dalam penelitian yaitu umur sampel, usia kehamilan sampel, dan riwayat pendidikan sampel.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan pada dua variabel untuk mengetahui adanya pengaruh dan perbedaan. Sebelum dilakukan

pengujian data-data, terlebih dahulu dilakukan uji kenormalan data dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk*, diperoleh hasil data pengetahuan gizi sebelum dan setelah pada kelompok perlakuan dan kontrol, data berat badan sebelum dan setelah pada kelompok perlakuan berdistribusi normal. Berat badan sebelum dan setelah pada kelompok kontrol berdistribusi tidak normal. Sehingga untuk mengetahui perbedaan pengetahuan pada masing-masing kelompok dan berat badan pada kelompok perlakuan menggunakan uji *Paired t-test*, untuk mengetahui perbedaan berat badan pada kelompok kontrol menggunakan uji *Wilcoxon*. Untuk mengetahui perbedaan pengetahuan antar kelompok menggunakan uji *Independent t-test*, untuk mengetahui perbedaan berat badan antar kelompok menggunakan uji *Mann Whitney*.

I. Prosedur Penelitian

1. Tahap persiapan
 - a. Menyusun proposal penelitian.
 - b. Melakukan survei pendahuluan untuk mengetahui jumlah populasi ibu hamil.
 - c. Mengajukan surat izin melakukan penelitian di Puskesmas Nusukan Surakarta.
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Melakukan koordinasi dengan pihak Puskesmas Nusukan Surakarta.
 - b. Menentukan sampel yang sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.
 - c. Menjelaskan mekanisme penelitian yang akan dilaksanakan.
 - d. Melakukan wawancara tentang pengetahuan gizi ibu hamil sebelum perlakuan.
 - e. Melakukan pengukuran berat badan ibu hamil sebelum perlakuan.
 - f. Pemberian edukasi gizi 2 kali dalam 1 minggu diberikan selama 1 bulan.
 - g. Memberikan leaflet dan edukasi dengan ceramah.

- h. Melakukan pengukuran berat badan ibu hamil setelah perlakuan.
 - i. Melakukan wawancara tentang pengetahuan gizi ibu hamil setelah perlakuan.
3. Tahap akhir
- a. Pengolahan data menggunakan *SPSS versi 17.0*.
 - b. Hasil penelitian yang sudah dilakukan diolah kemudian di bahas melalui analisis data.

J. Etika Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian jika yang menjadi sampel penelitian adalah manusia, maka segi etika penelitian harus diperhatikan (Hidayat, 2010). Masalah etika yang diperhatikan sebagai berikut:

1. *Informed Consent* (lembar persetujuan menjadi sampel)

Tujuannya agar sampel mengetahui maksud dan tujuan penelitian serta dampak yang diteliti selama pengumpulan data. Jika sampel bersedia menjadi sampel maka harus menandatangani lembar persetujuan menjadi sampel. Jika sampel menolak, maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati haknya.

2. *Anonymity* (tanpa nama)

Merupakan etika yang memberikan jaminan dalam penggunaan sampel penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama sampel pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Merupakan etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiannya oleh peneliti, hanya data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset (Alimul, 2007).

K. Jadwal Penelitian

Terlampir.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Profil Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Nusukan. Puskesmas Nusukan merupakan salah satu unit pelaksana teknis Dinas Kesehatan Kota Surakarta, yang merupakan ujung tombak pelayanan kesehatan dasar bagi masyarakat di wilayah kerjanya dalam mewujudkan tujuan pembangunan Nasional. Dalam mendukung keberhasilan penyelenggaraan puskesmas perlu dikelola melalui pencapaian manajemen puskesmas yang optimal. Upaya kesehatan yang diselenggarakan Puskesmas Nusukan ada 2 yakni upaya kesehatan wajib hasil meliputi promosi kesehatan, kesehatan lingkungan, kesehatan ibu dan anak dan KB, gizi perbaikan masyarakat, pencegahan dan pemberantasan penyakit menular serta pengobatan dan upaya kesehatan pengembangan meliputi UKS, UKK, Usila, batra dan perawatan kesehatan masyarakat.

Puskesmas Nusukan merupakan puskesmas yang telah terakreditasi, dimana tujuan utama akreditasi puskesmas adalah untuk pembinaan peningkatan mutu kinerja melalui perbaikan yang berkesinambungan terhadap sistem manajemen, sistem manajemen mutu dan sistem penyelenggaraan pelayanan dan program serta penerapan manajemen risiko.

Puskesmas Nusukan terletak di Kecamatan Banjarsari, berlokasi dikawasan Solo Utara, yang merupakan kelurahan terbesar ketiga di Surakarta beralamat di Jl.Sriwijaya Utara III No.5, Nusukan, Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57135, Indonesia.

Puskesmas Nusukan memiliki visi dan misi seperti berikut :

1. VISI

Menjadikan Puskesmas sebagai pusat pelayanan kesehatan masyarakat yang professional, bermutu dan mandiri.

2. MISI

- a. Menggerakkan pembangunan kecamatan banjarsari berwawasan kesehatan

- b. Memelihara dan meningkatkan pelayanan kesehatan yang bermutu, merata, dan terjangkau.
- c. Memelihara dan meningkatkan kesehatan individu, keluarga dan masyarakat beserta lingkungan.
- d. Melaksanakan sistem informasi kesehatan yang cepat dan tepat.
- e. Menanggulangi permasalahan kesehatan.
- f. Menggerakkan/memberdayakan masyarakat untuk hidup sehat.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan pada tahun 2017 di Puskesmas Nusukan Surakarta, dalam periode 1 tahun tercatat sejumlah 550 orang ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya dari trimester I,II dan trimester III.

(Profil UPT Puskesmas Nusukan, 2018).

B. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Sampel

a. Umur

Sampel dalam penelitian ini adalah Ibu Hamil yang diperiksa di Puskesmas Nusukan Surakarta. Berdasarkan data penelitian dapat diketahui bahwa umur sampel bervariasi antara 20 tahun sampai 44 tahun. Distribusi umur dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 6. Distribusi umur sampel

Umur (tahun)	Kelompok perlakuan		Kelompok kontrol	
	n	%	n	%
20 – 30	17	77,3	15	68,2
31 – 40	3	13,6	6	27,3
41 – 50	2	9,1	1	4,5
Total	22	100	22	100

Sumber : Data Primer, diolah 2018

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa sebagian besar sampel pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol berumur 20-30 tahun sebanyak 17 orang (77,3%) dan 15 orang (68,2%).

b. Usia kehamilan (Trimester)

Berdasarkan data penelitian dapat diketahui bahwa usia kehamilan sampel TM II dan TM III, distribusi usia kehamilan dalam penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Distribusi usia kehamilan sampel

Usia kehamilan	Kelompok perlakuan		Kelompok kontrol	
	n	%	n	%
TM II	9	40,9	9	40,9
TM III	13	59,1	13	59,1
Total	22	100	22	100

Berdasarkan tabel 7 dapat diketahui bahwa sebagian besar usia kehamilan sampel kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada trimester III sebanyak 13 orang (59,1%).

c. Riwayat pendidikan

Berdasarkan data penelitian dapat diketahui bahwa riwayat pendidikan sampel bervariasi antara SD sampai D3/S1. Distribusi riwayat pendidikan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Distribusi Riwayat Pendidikan

Riwayat pendidikan	Kelompok perlakuan		Kelompok kontrol	
	n	%	n	%
D3/S1	2	9,1	0	0
SMA/SMK	13	59,1	18	81,8
SMP	6	27,3	4	18,2
SD	1	4,5	0	0
Total	22	100	22	100

Berdasarkan tabel 8 dapat diketahui bahwa sebagian besar sampel pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol mempunyai pendidikan SMA/SMK sebanyak 13 orang (59,1%) dan 18 orang (81,8%).

d. Pengetahuan gizi sebelum dan setelah edukasi gizi pada kelompok perlakuan

Tabel 9. Distribusi sampel berdasarkan pengetahuan gizi sebelum dan setelah edukasi gizi pada kelompok perlakuan

Kategori	Sebelum		Setelah	
	n	%	n	%
Baik	6	27,3	22	100
Cukup	16	72,7	0	0
Kurang	0	0	0	0
Total	22	100	22	100

Berdasarkan tabel 9 menunjukkan bahwa sebelum edukasi gizi pengetahuan gizi ibu hamil termasuk dalam kategori cukup sebanyak 16 orang (72,7%), setelah dilakukan edukasi gizi mengalami peningkatan pengetahuan gizi dalam kategori baik sebanyak 22 orang (100%).

- e. Pengetahuan gizi sebelum dan setelah edukasi gizi pada kelompok kontrol

Tabel 10. Distribusi sampel berdasarkan pengetahuan gizi sebelum dan setelah edukasi gizi pada kelompok kontrol

Kategori	Sebelum		Setelah	
	n	%	n	%
Baik	3	13,6	22	100
Cukup	19	86,4	0	0
Kurang	0	0	0	0
Total	22	100	22	100

Berdasarkan tabel 10 menunjukkan bahwa sebelum edukasi gizi pengetahuan gizi ibu hamil termasuk dalam kategori cukup sebanyak 19 orang (86,4%), setelah dilakukan edukasi gizi mengalami peningkatan pengetahuan gizi dalam kategori baik sebanyak 22 orang (100%).

- f. Berat badan sampel pada kelompok perlakuan dan kontrol

Tabel 12. Distribusi kategori berat badan sampel pada kelompok perlakuan dan kontrol

Kategori	Kelompok perlakuan		Kelompok kontrol	
	n	%	n	%
Baik	3	13,6	3	13,6
Kurang	19	86,4	19	86,4
Total	22	100%	22	100%

Berdasarkan tabel 12 menunjukkan bahwa setelah dilakukan edukasi gizi berat badan ibu hamil mengalami peningkatan baik pada kelompok perlakuan dan kontrol peningkatan kategori baik sebanyak 3 orang (13,6%) dan kategori kurang sebanyak 19 orang (86,4%). Dengan rata-rata peningkatan berat badan ibu hamil TM II dan TM III pada kelompok perlakuan $2,23 \pm 0,813$ kg dan kelompok kontrol $2,18 \pm 1,000$ kg sedangkan rata-rata peningkatan berat badan yang harus dicapai untuk TM II 3,6 kg dan TM III 6 kg.

2. Pengetahuan gizi

- a. Perbedaan pengetahuan gizi sebelum dan setelah pemberian edukasi gizi pada masing-masing kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Tabel 13. Perbedaan pengetahuan gizi sebelum dan setelah pemberian edukasi gizi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Kelompok	$\bar{x} \pm SD$		Nilai	
	Sebelum	Setelah	t	p
Perlakuan	73,18±6,70	84,41±4,76	-7,57	0,000 ^a
Kontrol	71,00±5,74	86,00±6,01	-7,909	0,000 ^a

^a: uji *paired T-test*

Berdasarkan tabel 13 menunjukkan bahwa ada perbedaan pengetahuan gizi setelah diberikan edukasi gizi pada kelompok perlakuan ($p = 0,000$) dengan peningkatan rata-rata pengetahuan gizi ibu hamil sebesar $13,11 \pm 8,11$ SD.

Ada perbedaan tingkat pengetahuan gizi setelah diberikan edukasi gizi pada kelompok kontrol ($p = 0,000$) dengan peningkatan rata-rata pengetahuan ibu hamil sebesar $15,0 \pm 8,90$ SD.

- b. Pengetahuan gizi sebelum dan setelah edukasi gizi antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol.

Tabel 14. Perbedaan pengetahuan gizi sebelum dan setelah pemberian edukasi gizi antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol.

Kelompok	$\bar{x} \pm SD$		Nilai	
	Perlakuan	Kontrol	t	p ^a
Sebelum	73,18±6,70	71,00±5,74	1,160	0,253
Setelah	84,41±4,76	86,00±6,01	-,972	0,337

^a: Uji *Independent T-test*

Berdasarkan tabel 14 menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan pengetahuan gizi sebelum pemberian edukasi gizi antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol ($p = 0,253$) dan tidak ada perbedaan pengetahuan gizi setelah pemberian edukasi gizi antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol ($p = 0,337$).

3. Berat badan

- a. Perbedaan berat badan sebelum dan setelah pemberian edukasi gizi pada masing-masing kelompok perlakuan dan kontrol.

Tabel 15. Perbedaan edukasi gizi terhadap peningkatan berat badan sebelum dan setelah pemberian edukasi gizi pada kelompok perlakuan dan kontrol

Kelompok	$\bar{x} \pm SD$		Nilai	
	Sebelum	Setelah	t	p
Perlakuan	54,54±5,62	56,90±5,92	-8,084	0,000 ^a
Kontrol	54,70±6,98	57,09±6,75	-4,036	0,000 ^b

^a: uji *Paired T-test*

^b: uji *Wilcoxon*

Berdasarkan tabel 15 menunjukkan bahwa ada perbedaan edukasi gizi terhadap berat badan sebelum dan setelah pemberian edukasi gizi pada kelompok perlakuan ($p = 0,000$) dengan peningkatan rata-rata berat badan ibu hamil sebesar $2,35 \pm 1,36$ kg.

Ada perbedaan berat badan sebelum dan setelah pemberian edukasi gizi pada kelompok kontrol ($p = 0,000$) dengan rata-rata peningkatan berat badan ibu hamil sebesar $2,39 \pm 0,23$ kg.

- b. Perbedaan berat badan sebelum dan setelah pemberian edukasi gizi antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol.

Tabel 16. Perbedaan berat badan sebelum dan setelah pemberian edukasi gizi antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol.

Kelompok	$\bar{x} \pm SD$	Nilai	
	Perlakuan dan kontrol	t	p ^a
Sebelum	54,62±6,26	-,400	0,689
Setelah	56,99±6,27	-,270	0,787

^a: uji *Mann Whitney*

Berdasarkan tabel 16 menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan berat badan sebelum pemberian edukasi gizi antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol ($p = 0,689$) dan tidak ada perbedaan berat badan setelah pemberian edukasi gizi antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol ($p = 0,787$).

C. Pembahasan

1. Karakteristik Sampel

a. Umur

Sampel pada penelitian ini adalah ibu hamil trimester II dan trimester III yang diperiksa di Puskesmas Nusukan Surakarta berjumlah 22 orang kelompok perlakuan dan 22 orang kelompok kontrol, sehingga total sampel penelitian adalah 44 orang yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sebagian besar sampel berumur 20-30 tahun pada kelompok perlakuan 17 orang (77,3%) dan kelompok kontrol 15 orang (68,2%). Dengan bertambahnya umur akan terjadi aspek fisik dan psikologis (mental), dimana aspek psikologis ini taraf berfikir seseorang semakin matang dan dewasa (Notoadmojo, 2010).

Umur mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperoleh semakin membaik. Pada usia madya, individu akan lebih berperan aktif dalam masyarakat dan kehidupan sosial serta lebih banyak melakukan persiapan demi suksesnya upaya menyesuaikan diri menuju usia tua, selain itu orang usia madya akan lebih banyak menggunakan banyak waktu untuk membaca. Kemampuan intelektual, pemecahan masalah, dan kemampuan verbal dilaporkan hampir tidak ada penurunan pada usia ini (Notoadmojo, 2012).

Umur pada ibu hamil dapat mempengaruhi kebutuhan zat gizinya apabila ibu masih muda kebutuhan energi banyak untuk pertumbuhan dan perkembangan diri sendiri dan janinnya, sedangkan pada ibu yang umurnya tua energi yang dibutuhkan besar karena fungsi organ yang semakin melemah maka memerlukan tambahan energi yang cukup guna mendukung kehamilan yang sedang berlangsung (Proverawati dan Asfuah, 2009).

Dalam kurun waktu reproduksi sehat dikenal bahwa usia aman untuk kehamilan dan persalinan adalah usia 20-35 tahun. Ibu hamil pertama pada usia < 20 tahun rahim dan panggul ibu seringkali belum tumbuh mencapai ukuran dewasa, selain itu mental ibu belum cukup dewasa sehingga diragukan ketrampilannya dalam merawat diri dan bayinya (Rochjati, 2011).

Penelitian yang dilakukan oleh Setyowati (2011), menunjukkan sebagian besar responden yaitu sebesar 65,8% berusia antara 20-35 tahun. Usia ibu kurang dari 20 tahun menyebabkan alat reproduksi belum siap menerima kehamilan, sehingga mudah terjadi resiko pada kehamilannya (*premature*), sedangkan usia lebih dari 35 tahun alat reproduksi mengalami regenerasi sehingga mudah terjadi BBLR (Prawirohardjo, 2011). Makin muda usia ibu hamil resiko untuk melahirkan BBLR 2 kali lipat dari umur dewasa, karena akan terjadi kompetisi makanan antara janin dengan ibunya yang masih pertumbuhan (Soetjiningsih, 2011).

b. Usia kehamilan

Usia kehamilan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sama yaitu sebagian besar pada usia kehamilan trimester III sebanyak 13 ibu hamil (59,1%). Kehamilan merupakan peristiwa yang terjadi pada seorang wanita, dimulai dari proses fertilisasi (*konsepsi*) sampai kelahiran bayi. Proses kehamilan mengakibatkan tubuh ibu mengalami perubahan dari kondisi sebelum hamil (Darawati, 2016). Kehamilan adalah pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan (*intrauteri*) mulai sejak konsepsi dan berakhir sampai permulaan persalinan yang lamanya hamil normal adalah 280 hari atau 40 minggu (Padila, 2014). Perkembangan kehamilan dibagi menjadi tiga, yaitu trimester I adalah tiga bulan pertama kalender, trimester II adalah bulan keempat sampai bulan keenam dan trimester III adalah bulan ketujuh sampai bulan kesembilan atau tiga bulan terakhir masa kehidupan intrauteri (Potter & Perry, 2005).

Kehamilan merupakan proses fisiologis yang memberikan perubahan pada ibu maupun lingkungannya, dengan adanya kehamilan maka seluruh sistem genetalia wanita mengalami perubahan yang mendasar untuk mendukung perkembangan dan pertumbuhan janin dalam rahim selama proses kehamilan berlangsung (Hutahaean, 2009).

c. Pendidikan sampel

Pendidikan adalah upaya untuk memberikan pengetahuan sehingga terjadi perubahan perilaku positif yang meningkat. Tingkat pendidikan turut pula menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan yang mereka peroleh, pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang semakin baik pula pengetahuannya, informasi juga akan memberikan pengaruh pada pengetahuan seseorang. Dengan mendapatkan informasi yang baik dari berbagai media misalnya TV, radio, atau surat kabar maupun langsung dari teman maupun tenaga kesehatan maka hal itu akan dapat meningkatkan pengetahuan seseorang (Notoadmojo, 2012).

Dalam penelitian ini tingkat pendidikan ibu hamil pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebagian besar dengan riwayat pendidikan SMA/SMK rata-rata $2,05 \pm 0,68$ pada kelompok perlakuan sebanyak 13 orang (59,1%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 14 orang (63,6%). Pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh beberapa hal, salah satunya adalah pendidikan. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin mudah dalam menerima konsep hidup sehat secara mandiri, kreatif dan berkesinambungan. Pendidikan dapat meningkatkan kematangan intelektual seseorang. Semakin tinggi pendidikan formal akan semakin baik pengetahuan tentang kesehatan (Hastono, 2008).

d. Pengetahuan gizi sampel

Pengetahuan secara garis besar merupakan hasil dari tahu dan ini setelah orang melakukan penginderaan terhadap obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera

penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2012).

Pengukuran pengetahuan gizi seseorang dapat diukur berdasarkan penelitiannya, baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Penelitian kuantitatif dapat dilakukan dengan wawancara baik secara tertutup maupun terbuka dengan menggunakan alat pengumpul data berupa kuesioner. Selain wawancara, metode lain yang dapat digunakan adalah angket terbuka atau tertutup. Sementara itu, penelitian kualitatif dapat menggunakan metode wawancara mendalam dan diskusi kelompok terfokus pada 6-10 orang (Notoatmodjo, 2012).

Pengukuran pengetahuan gizi seseorang dapat dilakukan dengan menggunakan *instrument* berupa pertanyaan pilihan berganda (*Multiple Choice Test*). *Multiple Choice Test* merupakan bentuk tes yang sangat baik untuk mengetahui dampak dari intervensi penyuluhan gizi terkait perubahan pengetahuan gizi seseorang. Bentuk tes ini dapat digunakan untuk mengukur berbagai aspek yang terkait dengan ranah kognitif. Dalam membuat *instrument* yang digunakan untuk mengukur pengetahuan gizi sebaiknya memperhatikan aspek reabilitas dan keakuratan alat ukur yang digunakan (Arimurti, 2012). Pengetahuan dibagi dalam tiga kategori yaitu kategori baik (76-100%), kategori cukup (56-75%) dan kategori kurang (40-55%) (Arikunto, 2016).

Dalam penelitian ini pengetahuan gizi ibu hamil pada kelompok perlakuan sebelum edukasi gizi termasuk dalam kategori cukup sebanyak 16 orang (72,7%) dan setelah dilakukan edukasi gizi mengalami peningkatan pengetahuan gizi sebanyak 22 orang (100%). Pada kelompok kontrol sebelum edukasi gizi pengetahuan gizi ibu hamil termasuk dalam kategori cukup sebanyak 19 orang (86,4%) dan setelah dilakukan edukasi gizi mengalami peningkatan pengetahuan gizi sebanyak 22 orang (100%).

e. Berat badan

Berat badan adalah penggambaran jumlah dari protein, lemak, air dan mineral pada tulang. Berat badan berkaitan dengan gizi bayi. (Supariasa dkk, 2002). Standar klasifikasi berat bayi lahir yaitu berat bayi lahir rendah (<2.500 gram), berat bayi lahir normal (2.500-4.000 gram), dan berat bayi lahir lebih (>4.000 gram) (Depkes RI, 2010). Berat badan ibu sebelum hamil dan peningkatan berat badan selama hamil mempengaruhi pertumbuhan janin. Ibu dengan berat badan kurang 10-12,5 kg selama hamil dan LILA kurang dari 23 cm, seringkali melahirkan bayi lebih kecil dari bayi yang dilahirkan ibu dengan berat badan selama hamil pada wanita yang tidak menderita obesitas secara bermakna berhubungan dengan berat badan bayi baru lahir (Suroso, 2004).

Ibu hamil merupakan salah satu kelompok yang rawan akan masalah gizi. Hal tersebut bisa berakibat fatal bukan hanya untuk ibu tapi juga membahayakan anak di dalam kandungannya. Kondisi gizi seseorang dipengaruhi oleh status gizinya semasa dalam kandungan. Dengan kata lain status gizi ibu hamil merupakan hal yang sangat berpengaruh besar terhadap kesehatannya sendiri dan sebagai prediksi *pregnancy outcome* untuk ibu dan status gizi bayi baru lahir (Senbanjo *et al*, 2013). Menurut Guyton (2008) ada beberapa faktor yang mempengaruhi peningkatan berat badan ibu hamil diantaranya adalah status gizi ibu hamil, pemeriksaan kehamilan, sosial ekonomi, kondisi stress ibu, usia ibu ketika hamil, pengetahuan ibu tentang gizi, dan penyakit saat kehamilan. Dalam penelitian ini rata-rata peningkatan berat badan ibu hamil setelah dilakukan edukasi pada kelompok perlakuan dan kontrol termasuk dalam kategori kurang sebanyak 19 orang (86,4%).

2. pengetahuan gizi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Pengetahuan sebagai salah satu dari tiga komponen yang mempengaruhi perilaku manusia karena pengetahuan adalah hasil dari

obyek tertentu dan sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui indera mata dan telinga. Pendidikan kesehatan merupakan salah satu proses untuk meningkatkan pengetahuan seseorang, pengetahuan dapat meningkat karena informasi dari orang lain, media massa elektronik seperti Koran, *leaflet*, majalah, televisi dan radio (Soekidjo, 2010).

Rendahnya tingkat pengetahuan gizi dapat mengakibatkan sikap acuh tak acuh terhadap penggunaan bahan makanan tertentu, walaupun bahan makanan tersebut cukup tersedia dan mengandung zat gizi. Pengetahuan gizi setiap individu biasanya didapatkan dari setiap pengalaman yang berasal dari berbagai macam sumber. Contoh media massa atau media cetak, media elektronik. Pengetahuan dapat ditingkatkan dengan cara membentuk keyakinan pada diri sendiri sehingga seseorang dapat berperilaku sesuai dengan kehidupan sehari-hari (Notoadmojo, 2012).

Faktor yang mempengaruhi hasil pengetahuan gizi sampel adalah teknik atau pendekatan metode penyampaian pendidikan gizi teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah ceramah dengan menggunakan media *leaflet* yang diberikan sekali dalam satu pertemuan disampaikan dengan cara lisan. Hal ini sejalan dengan penelitian Saloso yang menyebutkan bahwa pendidikan gizi yang diberikan melalui media lagu anak-anak dan kartu bergambar yang diberikan dua kali kurang dapat mempertahankan pengetahuan gizi dalam waktu 1 bulan (Saloso, 2011).

Berdasarkan tabel 13, menunjukkan bahwa ada perbedaan tingkat pengetahuan gizi setelah diberikan edukasi gizi pada kelompok perlakuan ($p = 0,000$) dengan peningkatan rata-rata pengetahuan gizi ibu hamil sebesar $13,11 \pm 8,11$ SD. Ada perbedaan tingkat pengetahuan gizi setelah diberikan edukasi gizi pada kelompok kontrol ($p = 0,000$) dengan peningkatan rata-rata pengetahuan ibu hamil sebesar $15,0 \pm 8,90$ SD.

Hal ini didukung oleh penelitian (Sutiawati dkk, 2013) yang menunjukkan peningkatan pengetahuan setelah pemberian edukasi gizi pada sampel penelitian selama 61 hari memperoleh nilai $p = 0,031$ yang

menunjukkan bahwa ada pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan sampel.

Berdasarkan hasil penelitian Yuniarti dkk (2005), menunjukkan bahwa informasi yang berhubungan dengan gizi dan makanan untuk ibu hamil melalui pemberian konseling dapat meningkatkan pengetahuan, konsumsi energi ibu selama hamil setelah 3 bulan penelitian, namun tidak meningkatkan konsumsi protein ibu setelah 3 bulan penelitian. Ada kenaikan berat badan rata-rata 4 kg pada kelompok konseling selama 3 bulan penelitian dan ada penurunan dalam prevalensi KEK pada kelompok konseling setelah 3 bulan penelitian walaupun masih cukup tinggi (41,1%).

Pemberian edukasi gizi dapat memberikan peningkatan pengetahuan seperti yang dijelaskan dalam penelitian Anesty (2018), yang menunjukkan bahwa pengetahuan pada siswa setelah pemberian pendidikan gizi menggunakan media video siswa memiliki pengetahuan yang tergolong baik. Hal ini terjadi karena pengetahuan siswa meningkat setelah dilakukan pemberian materi menggunakan media video. Media video yang di berikan kepada siswa membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi yang disampaikan, siswa menjadi lebih tertarik untuk memperhatikan materi yang ada dalam video.

Berdasarkan tabel 14 menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan pengetahuan gizi sebelum pemberian edukasi gizi antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol ($p = 0,253$) dan tidak ada perbedaan pengetahuan gizi setelah pemberian edukasi gizi antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol ($p = 0,337$).

Dalam penelitian ini pengetahuan gizi ibu hamil antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah dilakukan edukasi gizi kelompok kontrol skor pengetahuannya lebih tinggi dari kelompok perlakuan, kemungkinan hal ini bisa terjadi karena kelompok kontrol mempelajari *leaflet* yang diberikan dengan sungguh-sungguh dan menerapkannya dalam sehari-hari, faktor lain yang mendukung dari riwayat pendidikan ibu

hamil yang berlatar belakang pendidikan ibu rata-rata SMA/SMK dengan rata-rata umur ibu 20-30 tahun dimana umur dalam teori menurut (Notoadmojo, 2012) Usia mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperoleh semakin membaik. Pada usia madya, individu akan lebih berperan aktif dalam masyarakat dan kehidupan sosial serta lebih banyak melakukan persiapan demi suksesnya upaya menyesuaikan diri menuju usia tua, selain itu orang usia madya akan lebih banyak menggunakan banyak waktu untuk membaca. Kemampuan intelektual, pemecahan masalah, dan kemampuan verbal dilaporkan hampir tidak ada penurunan pada usia ini.

3. Berat badan pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan

Berat badan ibu sebelum hamil dan peningkatan berat badan selama hamil mempengaruhi pertumbuhan janin. Ibu dengan berat badan kurang 10-12,5 kg selama hamil dan LILA kurang dari 23 cm, seringkali melahirkan bayi lebih kecil dari pada bayi yang dilahirkan ibu dengan berat badan normal selama hamil secara bermakna berhubungan dengan berat badan bayi baru lahir (Suroso, 2010). Status gizi ibu hamil sangat mempengaruhi pertumbuhan janin dalam kandungan. Apabila status gizi ibu buruk, baik sebelum kehamilan dan selama kehamilan akan menyebabkan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) (Supariasa dkk, 2009).

Status gizi ibu hamil dapat diukur dari peningkatan berat badan ibu selama hamil berdasarkan BMI dan dari pengukuran LILA. Dengan pemberian edukasi gizi terhadap ibu hamil dapat meningkatkan berat badan selama hamil. Trimester pertama dan kedua peningkatan berat badan banyak disebabkan oleh kenaikan organ pendukung kehamilan, sedangkan pada trimester ketiga yang mempengaruhi peningkatan berat badan adalah pertumbuhan janin. Status gizi ibu hamil lebih tepatnya dinilai berdasarkan LILA yang normalnya pada wanita hamil > 23,5 cm (Supariasa dkk, 2009).

Berdasarkan tabel 15, menunjukkan bahwa ada perbedaan berat badan sebelum dan setelah pemberian edukasi gizi pada kelompok perlakuan ($p = 0,000$) dengan peningkatan rata-rata berat badan ibu hamil sebesar $2,35 \pm 1,36$ kg. Ada perbedaan berat badan sebelum dan setelah pemberian edukasi gizi pada kelompok kontrol ($p = 0,000$) dengan peningkatan rata-rata berat badan ibu hamil sebesar $2,39 \pm 0,23$ kg.

Hal ini didukung oleh penelitian Yuniarti dkk (2005), bahwa ada peningkatan berat badan antara kelompok konseling dan kelompok kontrol dan secara statistik menunjukkan ada perbedaan yang bermakna ($p < 0,05$) praperlakuan dan setelah penelitian. Rata-rata peningkatan berat badan di kelompok konseling sebesar 4 kg lebih tinggi dibanding kelompok kontrol sebesar 2,55 kg. Perbedaan rata-rata berat badan yang terjadi pada kelompok konseling, kemungkinan karena adanya peningkatan pengetahuan ibu tentang pentingnya pemeriksaan kesehatan terutama pada masa kehamilan. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pemberian informasi langsung tentang kesehatan dan gizi selama hamil yang diberikan melalui konseling gizi pada saat kunjungan sudah diterapkan ibu dalam kehidupannya sehari-hari.

Berdasarkan tabel 16 menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan berat badan sebelum pemberian edukasi gizi antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol ($p = 0,689$) dan tidak ada perbedaan berat badan setelah pemberian edukasi gizi antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol ($p = 0,787$).

Dalam penelitian ini berat badan ibu hamil antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah diberikan edukasi gizi mengalami peningkatan. Hal ini terjadi karena ada beberapa faktor salah satunya adalah faktor asupan. Asupan sendiri dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah faktor pengetahuan ibu tentang zat gizi dalam bahan makanan apabila ibu memiliki pengetahuan yang baik maka dapat merubah pola berfikirnya dan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari

untuk memenuhi asupan yang baik sesuai dengan kebutuhan ibu selama hamil sehingga dapat meningkatkan berat badan ibu.

D. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian ini adalah tidak meneliti variabel lain yang mempengaruhi berat badan ibu hamil yaitu tidak meneliti asupan zat gizi.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang efektifitas edukasi gizi terhadap pengetahuan gizi dan berat badan pada ibu hamil di Puskesmas Nusukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada perbedaan pengetahuan gizi setelah diberikan edukasi gizi pada kelompok perlakuan ($p = 0,000$) dengan rata-rata peningkatan pengetahuan gizi ibu hamil sebesar $13,11 \pm 8,11$ SD.
2. Ada perbedaan pengetahuan gizi setelah diberikan edukasi gizi pada kelompok kontrol ($p = 0,000$) dengan rata-rata peningkatan pengetahuan ibu hamil sebesar $15,0 \pm 8,90$ SD.
3. Ada perbedaan berat badan setelah diberikan edukasi gizi pada kelompok perlakuan ($p = 0,000$) dengan peningkatan berat badan ibu hamil sebesar $2,35 \pm 1,36$ kg.
4. Ada perbedaan berat badan setelah diberikan edukasi gizi pada kelompok kontrol ($p = 0,000$) dengan peningkatan berat badan ibu hamil sebesar $2,39 \pm 0,23$ kg.
5. Tidak ada perbedaan pengetahuan gizi sebelum pemberian edukasi gizi antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol ($p = 0,253$) dan tidak ada perbedaan pengetahuan gizi setelah pemberian edukasi gizi antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol ($p = 0,337$).
6. Tidak ada perbedaan berat badan sebelum pemberian edukasi gizi antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol ($p = 0,689$) dan tidak ada perbedaan berat badan setelah pemberian edukasi gizi antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol ($p = 0,787$).

B. Saran

1. Bagi Puskesmas

Diharapkan dapat dilakukan edukasi gizi secara berkala pada saat ibu hamil periksa di Puskesmas.

2. Bagi penelitian selanjutnya

Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan menambah variabel lain seperti asupan zat gizi ibu hamil yang mempengaruhi berat badan ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhafidz. 2007. *Fikih kesehatan*. Jakarta: Amzah.
- Almatsier, S. 2008. *Penuntun diet* edisi baru . Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- . 2010. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Ancok, D dan Suroso, N. F. 2004. *Psikologi Islami*. Yogyakarta: Pustaka pelajar.
- Anesty, M. 2018. Pengaruh pendidikan gizi dengan media video terhadap pengetahuan siswa dalam pemilihan jajanan di SMP Muhammadiyah 10 Surakarta. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Armai. 2007. *Pengantar ilmu dan metodologi pendidikan islam*. Jakarta: Ciputat press.
- Arikunto, S. 2016. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arimurti, D. I. 2012. Pengaruh pemberian komik pendidikan gizi seimbang terhadap pengetahuan gizi siswa kelas V SDN Sukasari 4 kota Tangerang . *Skripsi* .Depok: Departemen Gizi, Fakultas kesehatan Masyarakat . Universitas Indonesia.
- Arisman. 2010. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC.
- Aritonang, E. 2010. *Kebutuhan gizi ibu hamil*. Bogor: IPBPress.
- Budiman. 2011. *Penelitian Kesehatan*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Candrasari, A. Romadhon, A, Y. Auliafadina, D, F. Firizqina, B, A. Marindratama, H. 2015. Hubungan antara penambahan berat badan ibu hamil dengan berat badan lahir bayi di Kabupaten Semarang. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Darawati, M. 2016, *Ilmu gizi teori dan aplikasi*. Jakarta: EGC.

- Demetri, A., Nasution, E, dan Aritonang, E. 2015. Pengaruh pendidikan gizi tentang pola makan seimbang melalui game puzzle terhadap peningkatan pengetahuan anak SDN 067690 kota Medan. *Artikel penelitian*. FKM USU Medan. Indonesia
- Depkes. RI. 2000. *Rencanan Pembangunan Kesehatan Menuju Kesehatan Indonesia Sehat 2010*. Jakarta: Depkes RI
- Depkes RI. 2010. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia (Riskesdas) 2010*. Jakarta: Badan Litbangkes, Depkes RI.
- Depkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan penelitian dan pengembangan kesehatan kementerian kesehatan RI.
- Dinkes, Jateng. 2013. Profil kesehatan Provinsi Jawa Tengah th 2012,2013. Semarang: Dinkes Jateng.
- Dinkes, Surakarta. 2014. Profil Kesehatan Kota Surakarta th 2014. Surakarta: Dinkes Surakarta.
- Emilia, E. 2009. Pengetahuan, sikap, dan praktek gizi pada remaja. *Skripsi Bogor*. Sekolah pasca sarjana IPB. Bogor
- Ghozali. 2008. *Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS*. Semarang: Badan penerbit Universitas Diponegoro.
- Gulo, W. 2007. *Metodologi penelitian*. Jakarta: Grasindo.
- Guyton, A. C. 2008. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 11. Jakarta: EGC.
- Hardinsyah. 2011. Analisis konsumsi lemak, gula, dan garam penduduk Indonesia. *Gizi Indonesia*. 34 (2): 92-100.
- Harris. 2006. *The Fundamental of Tipography*. Switzerland: AVA Publishing SA.
- Hastono, Sutanto Priyo dan Sabri, Luknis. 2008. *Statistik Kesehatan*. Jakarta: PT. Raya Grafindo Persada.
- Hawari, D. 2006. Manajemen Stress, Cemas dan Depresi. Jakarta: FKUI.
- Hidayat. 2010. *Metode penelitian kebidanan dan teknik analisa data*. Jakarta: Selemba Medika.
- Hutahaean. 2009. *Askep dalam maternitas dan ginekologi*. Jakarta: CV.Trans Indonesia.

- Indreswari, M., Hardinsyah, dan Damanik. 2008. Hubungan Antara Intensitas Pemeriksaan Kehamilan, Fasilitas Pelayanan Kesehatan dan Konsumsi Tablet Besi dengan Tingkat Keluhan Selama Kehamilan. *Jurnal Gizi dan Pangan*.
- Irving Sharon, Y. 2012. Patterns of weight change in infants with congenital heart disease following neonatal surgery. *Tesis*. University of Pennsylvania
- Jokohadikusumo. 2010. *Pembangunan gizi untuk SDM*. Bandung: PT.Puri Delco
- Lunandi, A.G. 2005. *Komunikasi Mengena Meningkatkan Efektivitas Komunikasi Antar Pribadi*. Yogyakarta : Kanisius.
- Mandriwati. 2011. *Asuhan Kebidanan Antenatal Penuntun Belajar*. Jakarta: EGC.
- Manuaba. 2012. *Buku ajar pengantar kuliah teknik operasi obstetric dan keluarga berencana*. Jakarta: CV.Trans Info Media.
- Mitayani. 2010. *Buku Saku Ilmu Gizi*. Jakarta : Trans Info Media.
- Moehji, S. 2003. *Ilmu Gizi 2 Penanggulangan Gizi Buruk*. Jakarta: PT Bhratara Niaga Media.
- Mubarak, Iqbal Wahit & Chayatin, Nurul. 2007. *Kebutuhan dasar Manusia*. Jakarta: EGC.
- Nasution, R. 2003. Teknik Sampling. *Tesis*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Sumatera Utara: Universitas Sumatera Utara.
- Nikmawati. 2009. Analisis perilaku gizi remaja untuk pengembangan model pendidikan gizi yang berintegrasi dengan kegiatan sekolah. *Artikel penelitian Fundamental*. Fakultas Pendidikan Teknologi dan kejuruan (FPTK) UPI.
- Notoadmodjo, S. 2012. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta:Rinerka Cipta.
- Notoadmodjo, S. 2010. *Pendidikan dan perilaku kesehatan*. Jakarta:Rinerka Cipta.
- Nurmasyita, Widjanarko, B. Margawati, A. 2014. Pengaruh intervensi pendidikan gizi terhadap peningkatan pengetahuan gizi, perubahan asupan zat gizi dan indeks massa tubuh remaja kelebihan berat badan. *Skripsi*. Departemen Gizi Indonesia (ISBN : 1858-4942).

- Nurritzka, H. dan Saputra, W. 2013. *Arah dan kebijakan penurunan angka kematian ibu (AKI), angka kematian bayi (AKB), dan angka kematian BALITA (AKABA)*. Jakarta: PRAKARSA policy update.
- Nuryanto, Pramono, A. Puruhita, N. Muis, F, S. 2014. Pengaruh pendidikan gizi terhadap pengetahuan dan sikap tentang gizi anak Sekolah Dasar. Departemen Gizi Indonesia (ISSN: 1858-4942).
- Padila. 2014. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Pantiawati, Ika dan Saryono. 2010. *Asuhan kebidanan I (Kehamilan)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Potter, P.A & Perry, A.G. 2005. *Buku ajar fundamental keperawatan konsep, proses, dan praktik*. Vol.1. Edisi 4. Alih Bahasa: Yasmin Asih, dkk. Jakarta: EGC.
- Prawirohardjo, Sarwono. 2011. *Ilmu Kandungan*. Jakarta: PT Bina Pustaka.
- Proverawati, A. dan Asf uah, S. 2009. *Buku ajar gizi untuk kebidanan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Proverawati, A. dan Wati, E.k. 2010. *Ilmu Gizi untuk keperawatan dan gizi kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Pudjiadi, S. 2002. *Ilmu gizi klinis pada anak*. Jakarta: FKUI.
- Pudjiadi, S. 2010. *Pedoman Pelayanan Medis Ikatan Dokter Anak Indonesia*. Jakarta: IDAI.
- Purwaningsih. 2010. *Asuhan Keperawatan Maternitas*. Yogyakarta: Nuha Media.
- Puskesmas Nusukan, 2018. *Buku profil puskesmas Nusukan*. Surakarta.
- Rahmaniar. 2011. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kekurangan energi kronis pada ibu hamil di puskesmas Tampa Padang kec.Kaluku Kab.Mamuju Prop.Sulawesi Barat th 2011. *Tesis* Makasar : Program pasca sarjana Universitas Hasanuddin.
- Riwidikdo, H. 2013. *Statistik kesehatan dan Aplikasi SPSS dalam prosedur penelitian*. Yogyakarta: Rohima Press.
- Rochjati, Poedji. 2011. *Skrining anenatal pada ibu hamil*. Edisi 2. Surabaya: UNAIR.

- Saloso, I. 2011. Pengaruh media audio (lagu anak-anak) dan media visual (kartu bergambar) terhadap pengetahuan (PUGS dan PHBS) serta tingkat pengetahuannya pada anak usia sekolah dasar negeri di kota Bogor. *Skripsi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Sari, E dan Sudarmiati, S. 2017. Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan di Puskesmas Karangdoro. *Skripsi*. Departemen Keperawatan, Fakultas Kedokteran. Universitas Diponegoro.
- Sarwono, Prawirohardjo. 2009. *Buku Asuhan Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka jalan keramat Sentong 49A.
- Saryono dan Widiati, A. T. 2010. *Catatan kuliah kebutuhan Dasar Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sediaoetama. 2008. *Ilmu gizi untuk mahasiswa dan profesi* Jilid 1. Jakarta: Dian Rakyat.P.245.
- Senbanjo, I.O., Oshikoya, K.A., Odusanya, O.O., Njokanma, O. 2013. Prevalence and risk factor for stunting among school children and adolescents in Abeokuta, Southwet Nigeria: *J Health popul Nutr*. 29 (4): 364-370.
- Setyowati, L. 2011. Efektifitas media audiovisual pada pendidikan kesehatan personal Hygiene pengetahuan dan sikap siswa SD Negeri Pusmalang, Wukirsari, Cangkringan, Sleman, Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Sitorus, Ronald H. 1999. *Pedoman perawatan kesehatan ibu dan janin selama kehamilan*. Bandung : CV Pionir Jaya Bandung.
- Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rinerka Cipta.
- Soekirman. 2007. *Ilmu gizi dan aplikasinya untuk masyarakat*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Soetjiningsih. 2012. *Perkembangan Anak dan Permasalahannya dalam Buku Ajar I Ilmu Perkembangan Anak Dan Remaja*. Jakarta: Sagungseto .Pp 86-90.
- Sofian. 2011. *Sinopsis obstetri*. Jakarta: EGC.
- Suhardjo. 2007. *Berbagai Cara Pendidikan Gizi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sulastijah, S. Sumarni, D, W. Helmyati, S. 2015. Pengaruh pendidikan gizi dalam upaya meningkatkan kepatuhan konsumsi zat besi melalui kelas ibu hamil. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*.

- Sulistiyawati. 2011. *Asuhan kebidanan pada masa kehamilan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Supariasa, I.D.N, Bakri, B. dan Fajar, I. 2002. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : EGC.
- Suryosubroto. 2009. *Proses belajar mengajar disekolah*. Jakarta: Rinerka cipta.
- Sutiawat, M., Jafar, Nurhaedar., dan Yustini. 2012. Pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan, pola makan dan kadar glukosa darah pasien Diabetes Mellitus tipe 2 RSUD Lanto Dg Pasewang Jeneponto. *Artikel penelitian*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Hasanuddin Makasar.
- Usman H. 2006. *Manajemen teori praktik dan riset pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Wawan dan Dewi. 2011. *Teori dan pengukuran pengetahuan, sikap dan perilaku manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Yamin. 2013. *Strategi dan metode dalam model inovasi pembelajaran*. Jakarta: Gaung persada press group.
- Yuniarti, H., Boediman, D., dan Sudargo, T. 2005. Pengaruh konseling gizi terhadap status gizi ibu hamil KEK pada program JPS-BK di kota Palembang. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*.

Lampiran 2

PERMOHONAN MENJADI SAMPEL

Sampel yang saya hormati, saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Pipit Wahyu Puspita Sari

NIM : 2014.030047

Mahasiswa Program Studi S1 Gizi STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta, melakukan Penelitian tentang:

Efektifitas Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Peningkatan Berat Badan Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Nusukan Surakarta

Oleh karena itu, saya mohon kesediaan ibu untuk menjadi sampel. Hasil penelitian akan saya jaga kerahasiannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Atas bantuan dan kerjasamanya yang telah diberikan, Saya ucapkan terimakasih.

Surakarta, Februari 2018

Peneliti

(Pipit Wahyu P.S)

Lampiran 3

LEMBAR PENJELASAN KEPADA SAMPEL

Saya, Pipit Wahyu Puspita Sari akan melakukan penelitian yang berjudul **“Efektifitas Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Peningkatan Berat Badan Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Nusukan Surakarta”**. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas edukasi gizi terhadap pengetahuan gizi dan peningkatan berat badan pada ibu hamil.

A. Keikutsertaan dalam penelitian

Sampel penelitian bebas memilih untuk ikut serta dalam penelitian ini tanpa ada paksaan. Apabila ibu hamil sudah memutuskan untuk ikut serta, ibu hamil juga bebas untuk mengundurkan diri setiap saat tanpa dikenakan denda atau sanksi apapun.

B. Prosedur penelitian

Apabila sampel penelitian bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, maka sampel penelitian diminta untuk menandatangani lembar persetujuan ini dua rangkap, satu untuk sampel dan satu untuk peneliti.

Prosedur selanjutnya adalah :

- j. Melakukan wawancara tentang pengetahuan gizi ibu hamil sebelum perlakuan.
- k. Melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan ibu hamil sebelum perlakuan.
- l. Pemberian edukasi gizi 2 kali dalam 1 minggu diberikan selama 1 bulan.
- m. Memberikan leaflet dan edukasi dengan ceramah.
- n. Melakukan pengukuran berat badan ibu hamil setelah perlakuan.
- o. Melakukan wawancara tentang pengetahuan gizi ibu hamil setelah perlakuan.

C. Kewajiban sampel penelitian

Sebagai sampel penelitian, ibu hamil mengikuti aturan atau petunjuk penelitian seperti yang tertulis diatas.

D. Risiko dan efek samping

Dalam penelitian ini, tidak terdapat resiko dan efek samping.

E. Manfaat

Keuntungan langsung yang ibu hamil dapatkan dari edukasi gizi adalah mendapatkan pengetahuan gizi tentang gizi ibu hamil untuk perbaikan asupan ibu dan janin yang dikandungnya.

F. Kerahasiaan

Semua informasi yang berkaitan dengan identitas sampel penelitian akan dirahasiakan dan hanya akan digunakan dalam penelitian.

G. Pembiayaan

Semua biaya yang berkaitan dengan penelitian akan ditanggung oleh peneliti.

H. Informasi tambahan

Diberikan kepada ibu hamil untuk menanyakan semua hal yang belum jelas sehubungan dengan penelitian ini, sewaktu-waktu jika membutuhkan penjelasan lebih lanjut, sampel dapat menghubungi : Pipit Wahyu Puspita Sari (082134633566).

LEMBAR PENJELASAN KEPADA SAMPEL

Saya, Pipit Wahyu Puspita Sari akan melakukan penelitian yang berjudul **“Efektifitas Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Peningkatan Berat Badan Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Nusukan Surakarta”**. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas edukasi gizi terhadap pengetahuan gizi dan peningkatan berat badan pada ibu hamil.

A. Keikutsertaan dalam penelitian

Sampel penelitian bebas memilih untuk ikut serta dalam penelitian ini tanpa ada paksaan. Apabila ibu hamil sudah memutuskan untuk ikut serta, ibu hamil juga bebas untuk mengundurkan diri setiap saat tanpa dikenakan denda atau sanksi apapun.

B. Prosedur penelitian

Apabila sampel penelitian bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, maka sampel penelitian diminta untuk menandatangani lembar persetujuan ini dua rangkap, satu untuk sampel dan satu untuk peneliti.

Prosedur selanjutnya adalah :

1. Melakukan wawancara tentang pengetahuan gizi ibu hamil sebelum perlakuan.
2. Melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan ibu hamil sebelum perlakuan.
3. Pemberian leaflet selama 1 bulan sekali.
4. Melakukan pengukuran berat badan ibu hamil setelah perlakuan.
5. Melakukan wawancara tentang pengetahuan gizi ibu hamil setelah perlakuan.

C. Kewajiban sampel penelitian

Sebagai sampel penelitian, ibu hamil mengikuti aturan atau petunjuk penelitian seperti yang tertulis diatas.

D. Risiko dan efek samping

Dalam penelitian ini, tidak terdapat resiko dan efek samping.

E. Manfaat

Keuntungan langsung yang ibu hamil dapatkan dari edukasi gizi adalah mendapatkan pengetahuan gizi tentang gizi ibu hamil untuk perbaikan asupan ibu dan janin yang dikandungnya.

F. Kerahasiaan

Semua informasi yang berkaitan dengan identitas sampel penelitian akan dirahasiakan dan hanya akan digunakan dalam penelitian.

G. Pembiayaan

Semua biaya yang berkaitan dengan penelitian akan ditanggung oleh peneliti.

H. Informasi tambahan

Diberikan kepada ibu hamil untuk menanyakan semua hal yang belum jelas sehubungan dengan penelitian ini, sewaktu-waktu jika membutuhkan penjelasan lebih lanjut, sampel dapat menghubungi : Pipit Wahyu Puspita Sari (082134633566).

Lampiran 4

FORMULIR PERNYATAAN KESEDIAAN SEBAGAI
SAMPEL PENELITIAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : IDA FITRIANINGSIH
Alamat : PEACON RT 02 RW 07 Nusukan SKA
Umur : 32 th
Riwayat pendidikan : SMK
Pekerjaan : Ibu rumah tangga

Bersedia berpartisipasi sebagai sampel penelitian yang berjudul
"Efektifitas edukasi gizi terhadap pengetahuan gizi dan peningkatan berat
badan pada ibu hamil di Puskesmas Nusukan Surakarta" yang dilakukan
oleh:

Nama : Pipit Wahyu Puspita Sari
NIM : 2014.030047
Program Studi : S1 Gizi
Perguruan Tinggi : STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta.

Surakarta, Februari 2018

Sampel


IDA FITRIANINGSIH

Lampiran 5

FORMULIR PENGUMPULAN DATA

1. Data Identitas Sampel

Nama sampel : IDA FITRIANINGSIH
Alamat : PRAON RT02. RW 07. Nusunan SKA
Tempat, tanggal lahir : SKA, 20 JUNI 1985
Umur : 32 th
Riwayat pendidikan : SMK
Pekerjaan : Ibu rumah tangga
Usia kehamilan : 8 bulan + 2 minggu

2. Data Antropometri

Berat badan (Sebelum) : 62 Kg
Berat badan (setelah) : 64 Kg³
Tinggi badan : 158 Cm
IMT :
Status gizi :

3. Skor pengetahuan gizi

Sebelum : 74
Sesudah : 80

Lampiran 6

KUESIONER PENGETAHUAN

GIZI IBU HAMIL

Berilah tanda (✓) pada jawaban yang menurut anda anggap benar...

No	Pertanyaan	Benar	Salah
1	Energi pada ibu hamil digunakan untuk perkembangan dan pertumbuhan janin	✓	
2	Apabila ibu hamil kekurangan energi bisa menyebabkan bayi lahir besar		✓
3	Protein berfungsi sebagai zat pembangun	✓	
4	Dampak kekurangan protein pada ibu hamil bisa menyebabkan resiko melahirkan BBLR, bibir sumbing pada bayi		✓
5	Sumber makanan lemak pada ibu hamil berfungsi sebagai zat pembangun		✓
6	Kecukupan karbohidrat dalam masa kehamilan ibu berfungsi sebagai sumber tenaga	✓	
7	Jenis makanan yang mengandung karbohidrat adalah nasi, kentang, makaroni, mie, roti dll	✓	
8	Kekurangan zat besi pada ibu hamil bisa mengakibatkan anemia saat hamil		✓
9	Fungsi zat besi bagi ibu hamil adalah memproduksi darah, sirkulasi oksigen, & mencegah kematian bayi	✓	
10	Asam folat sangat penting bagi ibu bayi yang dikandung ibu. Fungsi dari asam folat adalah sebagai pendukung perkembangan otak, mencegah terjadinya cacat pada tabung syaraf bayi	✓	
11	Apabila ibu hamil kekurangan asam folat dapat mengakibatkan anencephaly (kelainan pada otak janin yang tidak terbentuk dengan sempurna)	✓	
12	Salah satu dampak kekurangan yodium dapat menyebabkan bayi tubuh pendek, gangguan mental, dll	✓	
13	Dampak kekurangan kalsium tulang menjadi kuat, pertumbuhan janin sempurna		✓
14	Dampak kekurangan omega 3 dapat menyebabkan kulit kering, cepat lelah, dan ingatan memori menurun	✓	
15	Trimeteren/trimethoprim adalah salah satu obat yang melawan asam volat	✓	
16	Gondongan, cacar air, campak jerman (Rubella), sifilis merupakan infeksi yang menyebabkan cacat bawaan	✓	

17	Komplikasi plasenta, ketuban pecah, BBLR di sebabkan karena ibu sering berolahraga		✓
18	Rokok mengandung nikotin yang dapat merangsang pelepasan hormon yang menyebabkan pengkerutan pembuluh darah menuju plasenta dan rahim	✓	
19	Mengonsumsi alkohol dapat menyebabkan keterbelakangan mental, ukuran kepala lebih kecil		✓
20	Obat suntik pada ibu hamil dapat mengakibatkan tubuh menjadi lebih sehat dan kuat	✓	
21	Hepatitis, pneumonia, tetanus, AIDS merupakan dampak dari obat suntik		✓
22	ASI merupakan Air Susu Ibu	✓	
23	Gizi seimbang mengandung 4 zat gizi utama	✓	
24	Zat pembangun, zat pengatur, dan zat tenaga merupakan zat gizi seimbang	✓	
25	Protein diperlukan untuk peningkatan ASI	✓	
26	Lemak sebagai sumber tenaga dan berperan membawa vitamin larut lemak dalam ASI		✓
27	Cairan untuk ibu menyusui 1-1,5 L/hari	✓	
28	Dampak kekurangan gizi pada saat menyusui ibu dan bayi menjadi sehat terhindar dari infeksi dan bakteri yang jahat		✓
29	Hipertensi gestasional terjadi pada ibu hamil	✓	
30	Tekanan darah normal apabila ibu tekanan darahnya 140/90 mmHg		✓
31	Hipertensi stadium I tekanan darah ibu mencapai 140/90 mmHg	✓	
32	Penyebab hipertensi rajin berolahraga, menjaga pola makanan dll		✓
33	Gejala hipertensi sulit tidur, mata berkunang-kunang, mudah marah	✓	
34	Komplikasi hipertensi dapat menyebabkan janin sehat, tumbuh kembang janin sempurna		✓
35	Menghindari stress, merokok, minum alkohol, memeriksakan kehamilan secara rutin merupakan upaya untuk mencegah hipertensi		✓
36	Perdarahan, demam, ibu muntah dan tidak mau makan merupakan tanda bahaya kehamilan hipertensi		✓
37	Gejala anemia salah satunya ibu terlihat tampak lebih segar dan bersemangat		✓
38	Penyebab anemia kebutuhan zat besi menambah		✓
39	Keguguran, BBLR, kematian janin, kematian ibu merupakan dampak dari anemia	✓	
40	Faktor resiko anemia umur ibu hamil < 20 th / > 35 th	✓	
41	Makanan yang mengandung zat besi daging merah, telur,	✓	

	brokoli, bayam hijau dll		
42	Jus jeruk vit.C berperan untuk memperlancar penyerapan zat besi		✓
43	Teh, kopi, kalsium menghambat penyerapan zat besi karena mengandung tanin	✓	
44	Apa itu DM merupakan kelainan metabolisme karena defisiensi insulin, ditandai tingginya kadar gula darah	✓	
45	Diabetes yang terjadi pada ibu hamil adalah DM tipe 2		✓
46	DM Gestasional yaitu DM yang hanya timbul disaat hamil	✓	
47	3F : tepat Jadwal, tepat Jenis, tepat Jumlah	✓	
48	Sering kencing, sering lapar, sering haus, lemas merupakan salah satu tanda gejala DM gestasional	✓	
49	Sirup, selai(jam), dodol makanan yang harus dibatasi	✓	
50	Kadar gula darah normal GDP < 110 mg/dl, GDS <145 mg/dl		✓

S = 15

B = 37

N = 74

Lampiran 6

KUESIONER PENGETAHUAN

GIZI IBU HAMIL

Berilah tanda (✓) pada jawaban yang menurut anda anggap benar.

No	Pertanyaan	Benar	Salah
1	Energi pada ibu hamil digunakan untuk perkembangan dan pertumbuhan janin	✓	
2	Apabila ibu hamil kekurangan energi bisa menyebabkan bayi lahir besar		✓
3	Protein berfungsi sebagai zat pembangun	✓	
4	Dampak kekurangan protein pada ibu hamil bisa menyebabkan resiko melahirkan BBLR, bibir sumbing pada bayi	✓	
5	Sumber makanan lemak pada ibu hamil berfungsi sebagai zat pembangun		✓
6	Kecukupan karbohidrat dalam masa kehamilan ibu berfungsi sebagai sumber tenaga	✓	
7	Jenis makanan yang mengandung karbohidrat adalah nasi, kentang, makaroni, mie, roti dll	✓	
8	Kekurangan zat besi pada ibu hamil bisa mengakibatkan anemia saat hamil	✓	
9	Fungsi zat besi bagi ibu hamil adalah memproduksi darah, sirkulasi oksigen, & mencegah kematian bayi	✓	
10	Asam folat sangat penting bagi ibu bayi yang dikandung ibu. Fungsi dari asam folat adalah sebagai pendukung perkembangan otak, mencegah terjadinya cacat pada tabung syaraf bayi	✓	
11	Apabila ibu hamil kekurangan asam folat dapat mengakibatkan anencephaly (kelainan pada otak janin yang tidak terbentuk dengan sempurna)	✓	
12	Salah satu dampak kekurangan yodium dapat menyebabkan bayi tubuh pendek, gangguan mental, dll	✓	
13	Dampak kekurangan kalsium tulang menjadi kuat, pertumbuhan janin sempurna		✓
14	Dampak kekurangan omega 3 dapat menyebabkan kulit kering, cepat lelah, dan ingatan memori menurun	✓	
15	Triamteren/trimethoprim adalah salah satu obat yang melawan asam volat	✓	

16	Gondongan, cacar air, campak jerman (Rubella), sifilis merupakan infeksi yang menyebabkan cacat bawaan	✓	
17	Komplikasi plasenta, ketuban pecah, BBLR di sebabkan karena ibu sering berolahraga		✓
18	Rokok mengandung nikotin yang dapat merangsang pelepasan hormon yang menyebabkan pengkerutan pembuluh darah menuju plasenta dan rahim	✓	
19	Mengonsumsi alkohol dapat menyebabkan keterbelakangan mental, ukuran kepala lebih kecil		✓
20	Obat suntik pada ibu hamil dapat mengakibatkan tubuh menjadi lebih sehat dan kuat	✓	
21	Hepatitis, pneumonia, tetanus, AIDS merupakan dampak dari obat suntik		✓
22	ASI merupakan Air Susu Ibu	✓	
23	Gizi seimbang mengandung 4 zat gizi utama	✓	
24	Zat pembangun, zat pengatur, dan zat tenaga merupakan zat gizi seimbang	✓	
25	Protein diperlukan untuk meningkatkan ASI	✓	
26	Lemak sebagai sumber tenaga dan berperan membawa vitamin larut lemak dalam ASI		✓
27	Cairan untuk ibu menyusui 1-1,5 L/hari	✓	
28	Dampak kekurangan gizi pada saat menyusui ibu dan bayi menjadi sehat terhindar dari infeksi dan bakteri yang jahat		✓
29	Hipertensi gestasional terjadi pada ibu hamil	✓	
30	Tekanan darah normal apabila ibu tekanan darahnya 140/90 mmHg		✓
31	Hipertensi stadium I tekanan darah ibu mencapai 140/90 mmHg	✓	
32	Penyebab hipertensi rajin berolahraga, menjaga pola makanan dll		✓
33	Gejala hipertensi sulit tidur, mata berkunang-kunang, mudah marah	✓	
34	Komplikasi hipertensi dapat menyebabkan janin sehat, tumbuh kembang janin sempurna		✓
35	Menghindari stress, merokok, minum alkohol, memeriksakan kehamilan secara rutin merupakan upaya untuk mencegah hipertensi		✓
36	Perdarahan, demam, ibu muntah dan tidak mau makan merupakan tanda bahaya kehamilan hipertensi		✓
37	Gejala anemia salah satunya ibu terlihat tampak lebih segar dan bersemangat		✓
38	Penyebab anemia kebutuhan zat besi menambah		✓

39	Keguguran, BBLR, kematian janin, kematian ibu merupakan dampak dari anemia	✓	
40	Faktor resiko anemia umur ibu hamil < 20 th / >35 th	✓	
41	Makanan yang mengandung zat besi daging merah, telur, brokoli, bayam hijau dll	✓	
42	Jus jeruk vit.C berperan untuk memperlancar penyerapan zat besi		✓
43	Teh, kopi, kalsium menghambatan penyerapan zat besi karena mengandung tanin	✓	
44	Apa itu DM merupakan kelainan metabolisme karena defisiensi insulin, ditandai tingginya kadar gula darah	✓	
45	Diabetes yang terjadi pada ibu hamil adalah DM tipe 2		✓
46	DM Gestasional yaitu DM yang hanya timbul disaat hamil	✓	
47	3J : tepat Jadwal, tepat Jenis, tepat Jumlah	✓	
48	Sering kencing, sering lapar, sering haus, lemas merupakan salah satu tanda gejala DM gestasional	✓	
49	Sirup, selai(jam), dodol makanan yang harus dibatasi	✓	
50	Kadar gula darah normal GDP < 110 mg/dl, GDS <145 mg/dl	✓	

S = 10
 B = 40
 50

Lampiran 4

FORMULIR PERNYATAAN KESEDIAAN SEBAGAI
SAMPEL PENELITIAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : SARI W.
Alamat : Nusukan Rt 03/09
Umur : 27 thn.
Riwayat pendidikan : SMA
Pekerjaan : RT.

Bersedia berpartisipasi sebagai sampel penelitian yang berjudul
"Efektifitas edukasi gizi terhadap pengetahuan gizi dan peningkatan berat
badan pada ibu hamil di Puskesmas Nusukan Surakarta" yang dilakukan
oleh:

Nama : Pipit Wahyu Puspita Sari
NIM : 2014.030047
Program Studi : S1 Gizi
Perguruan Tinggi : STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta.

Surakarta, Februari 2018
Sampel

()
(sari w.)

Lampiran 5

FORMULIR PENGUMPULAN DATA

1. Data Identitas Sampel

Nama sampel : Sari W
Alamat : Muxuan Rt 02/09
Tempat, tanggal lahir :
Umur : 27 thn.
Riwayat pendidikan : SMA
Pekerjaan : IKT
Usia kehamilan : 30 minggu

2. Data Antropometri

Berat badan (Sebelum) : 55 Kg
Berat badan (setelah) : 55 Kg
Tinggi badan : 152 Cm
IMT :
Status gizi :

3. Skor pengetahuan gizi

Sebelum : 62
Sesudah : 98

Lampiran 6

KUESIONER PENGETAHUAN

GIZI IBU HAMIL

Berilah tanda (✓) pada jawaban yang menurut anda anggap benar...

No	Pertanyaan	Benar	Salah
1	Energi pada ibu hamil digunakan untuk perkembangan dan pertumbuhan janin	✓	
2	Apabila ibu hamil kekurangan energi bisa menyebabkan bayi lahir besar		✓
3	Protein berfungsi sebagai zat pembangun	✓	
4	Dampak kekurangan protein pada ibu hamil bisa menyebabkan resiko melahirkan BBLR, bibir sumbing pada bayi		✓
5	Sumber makanan lemak pada ibu hamil berfungsi sebagai zat pembangun	✓	
6	Kecukupan karbohidrat dalam masa kehamilan ibu berfungsi sebagai sumber tenaga	✓	
7	Jenis makanan yang mengandung karbohidrat adalah nasi, kentang, makaroni, mie, roti dll	✓	
8	Kekurangan zat besi pada ibu hamil bisa mengakibatkan anemia saat hamil	✓	
9	Fungsi zat besi bagi ibu hamil adalah memproduksi darah, sirkulasi oksigen, & mencegah kematian bayi	✓	
10	Asam folat sangat penting bagi ibu bayi yang dikandung ibu. Fungsi dari asam folat adalah sebagai pendukung perkembangan otak, mencegah terjadinya cacat pada tabung syaraf bayi	✓	
11	Apabila ibu hamil kekurangan asam folat dapat mengakibatkan anencephaly (kelainan pada otak janin yang tidak terbentuk dengan sempurna)	✓	
12	Salah satu dampak kekurangan yodium dapat menyebabkan bayi tubuh pendek, gangguan mental, dll	✓	
13	Dampak kekurangan kalsium tulang menjadi kuat, pertumbuhan janin sempurna	✓	
14	Dampak kekurangan omega 3 dapat menyebabkan kulit kering, cepat lelah, dan ingatan memori menurun	✓	
15	Trimeteren/trimethoprim adalah salah satu obat yang melawan asam volat	✓	
16	Gondongan, cacar air, campak jerman (Rubella), sifilis merupakan infeksi yang menyebabkan cacat bawaan	✓	

17	Komplikasi plasenta, ketuban pecah, BBLR di sebabkan karena ibu sering berolahraga	✓	
18	Rokok mengandung nikotin yang dapat merangsang pelepasan hormon yang menyebabkan pengkerutan pembuluh darah menuju plasenta dan rahim	✓	
19	Mengonsumsi alkohol dapat menyebabkan keterbelakangan mental, ukuran kepala lebih kecil		✓
20	Obat suntik pada ibu hamil dapat mengakibatkan tubuh menjadi lebih sehat dan kuat	✓	
21	Hepatitis, pneumonia, tetanus, AIDS merupakan dampak dari obat suntik	✓	
22	ASI merupakan Air Susu Ibu		✓
23	Gizi seimbang mengandung 4 zat gizi utama	✓	
24	Zat pembangun, zat pengatur, dan zat tenaga merupakan zat gizi seimbang	✓	
25	Protein diperlukan untuk peningkatkan ASI	✓	
26	Lemak sebagai sumber tenaga dan berperan membawa vitamin larut lemak dalam ASI	✓	R
27	Cairan untuk ibu menyusui 1-1,5 L/hari	✓	
28	Dampak kekurangan gizi pada saat menyusui ibu dan bayi menjadi sehat terhindar dari infeksi dan bakteri yang jahat	✓	
29	Hipertensi gestasional terjadi pada ibu hamil	✓	
30	Tekanan darah normal apabila ibu tekanan darahnya 140/90 mmHg	✓	
31	Hipertensi stadium 1 tekanan darah ibu mencapai 140/90 mmHg	✓	
32	Penyebab hipertensi rajin berolahraga, menjaga pola makanan dll	✓	
33	Gejala hipertensi sulit tidur, mata berkunang-kunang, mudah marah		✓
34	Komplikasi hipertensi dapat menyebabkan janin sehat, tumbuh kembang janin sempurna	✓	
35	Menghindari stress, merokok, minum alkohol, memeriksakan kehamilan secara rutin merupakan upaya untuk mencegah hipertensi	✓	
36	Perdarahan, demam, ibu muntah dan tidak mau makan merupakan tanda bahaya kehamilan hipertensi	✓	
37	Gejala anemia salah satunya ibu terlihat tampak lebih segar dan bersemangat	✓	
38	Penyebab anemia kebutuhan zat besi menambah	✓	
39	Keguguran, BBLR, kematian janin, kematian ibu merupakan dampak dari anemia	✓	
40	Faktor resiko anemia umur ibu hamil < 20 th / >35 th		✓
41	Makanan yang mengandung zat besi daging merah, telur,	✓	

	brokoli, bayam hijau dll		
42	Jus jeruk vit.C berperan untuk memperlancar penyerapan zat besi	✓	
43	Teh, kopi, kalsium menghambatan penyerapan zat besi karena mengandung tannin	✓	✓
44	Apa itu DM merupakan kelainan metabolisme karena defisiensi insulin, ditandai tingginya kadar gula darah		✓
45	Diabetes yang terjadi pada ibu hamil adalah DM tipe 2	✓	
46	DM Gestasional yaitu DM yang hanya timbul disaat hamil	✓	
47	3J : tepat Jadwal, tepat Jenis, tepat Jumlah	✓	
48	Sering kencing, sering lapar, sering haus, lemas merupakan salah satu tanda gejala DM gestasional	✓	
49	Sirup, selai(jam), dodol makanan yang harus dibatasi	✓	
50	Kadar gula darah normal GDP < 110 mg/dl, GDS <145 mg/dl	✓	

S : 19

B : 31

N : 62

Lampiran 6

KUESIONER PENGETAHUAN

GIZI IBU HAMIL

Berilah tanda (✓) pada jawaban yang menurut anda anggap benar...

No	Pertanyaan	Benar	Salah
1	Energi pada ibu hamil digunakan untuk perkembangan dan pertumbuhan janin	✓	
2	Apabila ibu hamil kekurangan energi bisa menyebabkan bayi lahir besar		✓
3	Protein berfungsi sebagai zat pembangun	✓	
4	Dampak kekurangan protein pada ibu hamil bisa menyebabkan resiko melahirkan BBLR, bibir sumbing pada bayi		✓
5	Sumber makanan lemak pada ibu hamil berfungsi sebagai zat pembangun		✓
6	Kecukupan karbohidrat dalam masa kehamilan ibu berfungsi sebagai sumber tenaga	✓	
7	Jenis makanan yang mengandung karbohidrat adalah nasi, kentang, makaroni, mie, roti dll	✓	
8	Kekurangan zat besi pada ibu hamil bisa mengakibatkan anemia saat hamil	✓	
9	Fungsi zat besi bagi ibu hamil adalah memproduksi darah, sirkulasi oksigen, & mencegah kematian bayi	✓	
10	Asam folat sangat penting bagi ibu bayi yang dikandung ibu. Fungsi dari asam folat adalah sebagai pendukung perkembangan otak, mencegah terjadinya cacat pada tabung syaraf bayi	✓	
11	Apabila ibu hamil kekurangan asam folat dapat mengakibatkan anencephaly (kelainan pada otak janin yang tidak terbentuk dengan sempurna)	✓	
12	Salah satu dampak kekurangan yodium dapat menyebabkan bayi tubuh pendek, gangguan mental, dll	✓	
13	Dampak kekurangan kalsium tulang menjadi kuat, pertumbuhan janin sempurna		✓
14	Dampak kekurangan omega 3 dapat menyebabkan kulit kering, cepat lelah, dan ingatan memori menurun	~	
15	Triamteren/trimethoprim adalah salah satu obat yang melawan asam volat	✓	

16	Gondongan, cacar air, campak jerman (Rubella), sifilis merupakan infeksi yang menyebabkan cacat bawaan	✓	
17	Komplikasi plasenta, ketuban pecah, BBLR di sebabkan karena ibu sering berolahraga		✓
18	Rokok mengandung nikotin yang dapat merangsang pelepasan hormon yang menyebabkan pengkerutan pembuluh darah menuju plasenta dan rahim	✓	
19	Mengonsumsi alkohol dapat menyebabkan keterbelakangan mental, ukuran kepala lebih kecil	✓	
20	Obat suntik pada ibu hamil dapat mengakibatkan tubuh menjadi lebih sehat dan kuat		✓
21	Hepatitis, pneumonia, tetanus, AIDS merupakan dampak dari obat suntik	✓	
22	ASI merupakan Air Susu Ibu	✓	
23	Gizi seimbang mengandung 4 zat gizi utama		✓
24	Zat pembangun, zat pengatur, dan zat tenaga merupakan zat gizi seimbang	✓	
25	Protein diperlukan untuk peningkatkan ASI	✓	
26	Lemak sebagai sumber tenaga dan berperan membawa vitamin larut lemak dalam ASI	✓	
27	Cairan untuk ibu menyusui 1-1,5 L/hari		✓
28	Dampak kekurangan gizi pada saat menyusui ibu dan bayi menjadi sehat terhindar dari infeksi dan bakteri yang jahat		✓
29	Hipertensi gestasional terjadi pada ibu hamil	✓	
30	Tekanan darah normal apabila ibu tekanan darahnya 140/90 mmHg		✓
31	Hipertensi stadium I tekanan darah ibu mencapai 140/90 mmHg	✓	
32	Penyebab hipertensi rajin berolahraga, menjaga pola makanan dll		✓
33	Gejala hipertensi sulit tidur, mata berkunang-kunang, mudah marah	✓	
34	Komplikasi hipertensi dapat menyebabkan janin sehat, tumbuh kembang janin sempurna		✓
35	Menghindari stress, merokok, minum alkohol, memeriksakan kehamilan secara rutin merupakan upaya untuk mencegah hipertensi	✓	
36	Perdarahan, demam, ibu muntah dan tidak mau makan merupakan tanda bahaya kehamilan hipertensi	✓	
37	Gejala anemia salah satunya ibu terlihat tampak lebih segar dan bersemangat		✓
38	Penyebab anemia kebutuhan zat besi menambah	✓	

39	Keguguran, BBLR, kematian janin, kematian ibu merupakan dampak dari anemia	✓	
40	Faktor resiko anemia umur ibu hamil < 20 th / >35 th	✓	
41	Makanan yang mengandung zat besi daging merah, telur, brokoli, bayam hijau dll	✓	
42	Jus jeruk vit.C berperan untuk memperlancar penyerapan zat besi	✓	
43	Teh, kopi, kalsium menghambatan penyerapan zat besi karena mengandung tanin	✓	
44	Apa itu DM merupakan kelainan metabolisme karena defisiensi insulin, ditandai tingginya kadar gula darah	✓	
45	Diabetes yang terjadi pada ibu hamil adalah DM tipe 2		✓
46	DM Gestasional yaitu DM yang hanya timbul disaat hamil	✓	
47	3J : tepat Jadwal, tepat Jenis, tepat Jumlah	✓	
48	Sering kencing, sering lapar, sering haus, lemas merupakan salah satu tanda gejala DM gestasional	✓	
49	Sirup, selai(jam), dodol makanan yang harus dibatasi	✓	
50	Kadar gula darah normal GDP < 110 mg/dl, GDS <145 mg/dl	✓	

S = 1

B = 49

N = 98

Lampiran

Data kelompok perlakuan.

No	Nama	Umur (thn)	Pendidikan Ibu	Usia Kehamilan	Berat Badan Sebelum Edukasi Gizi	Berat Badan Setelah Edukasi Gizi	Pengetahuan Sebelum Edukasi Gizi	Pengetahuan Setelah Edukasi Gizi
1	WLS	24	S1	TM III	53	54	72	85
2	RST	20	SMA	TM II	50	53	70	76
3	NRD	34	S1	TM III	64	66	68	90
4	WRU	28	SMA	TM II	59	63	84	84
5	SA	22	SD	TM III	44	44	68	84
6	IM	41	SMA	TM III	58	60	82	82
7	KN	22	SMP	TM II	49	53	62	80
8	IDF	32	SMA	TM III	62	64	74	80
9	EA	25	SMA	TM II	58	60	74	90
10	MRW	23	SMA	TM III	53	56	74	88
11	NRJ	41	SMA	TM III	55	58	76	80
12	JNM	28	SMP	TM III	61	63	62	82
13	NVY	22	SMA	TM II	60	63	80	84
14	RMY	30	SMP	TM III	56	59	68	88
15	YNS	22	SMA	TM III	55	56	70	86
16	PJL	30	SMA	TM II	53	55	72	88
17	ANM	23	SMP	TM II	59	61	78	84
18	DIW	20	SMA	TM II	58	60	88	98
19	WS	32	SMP	TM III	44	45	74	78
20	DWS	27	SMA	TM III	48	50	64	84
21	MED	25	SMP	TM III	57	59	76	82
22	NRA	29	SMA	TM II	49	52	74	84

Data kelompok kontrol

No	Nama	Umur (thn)	Pendidikan Ibu	Usia Kehamilan	Berat Badan Sebelum Edukasi Gizi	Berat Badan Setelah Edukasi Gizi	Pengetahuan Sebelum Edukasi Gizi	Pengetahuan Setelah Edukasi Gizi
1	W	33	SMA	TM II	53	54	70	80
2	RTA	24	SMA	TM II	41	45	66	84
3	BS	25	SMP	TM III	62	64	66	86
4	EN	39	SMA	TM III	62	64	74	78
5	MR	23	SMA	TM III	48	50	74	80
6	FWA	20	SMA	TM III	55	58	74	86
7	LM	28	S1	TM III	55	56	72	82
8	IS	36	SMP	TM III	60	62	66	78
9	EH	44	SMA	TM III	58	62	74	84
10	ME	25	S1	TM III	56	59	88	90
11	DS	27	SMA	TM III	50	52	68	98
12	SR	27	SMA	TM III	60	62	78	86
13	SW	27	SMA	TM III	55	55	62	98
14	RD	28	S1	TM II	58	59	66	82
15	PS	21	SMA	TM II	61	63	62	92
16	ER	26	SMA	TM II	59	60	72	80
17	SM	25	S1	TM III	64	66	76	92
18	AT	36	S1	TM II	49	52	74	82
19	RT	35	SMA	TM II	37	38	70	82
20	IF	20	S1	TM II	59	61	68	92
21	CM	33	SMA	TM III	57	60	72	92
22	AST	22	SMA	TM II	49	53	70	88

LAMPIRAN

1. Deskriptif karakteristik sampel

Umur sampel

Descriptive Statistics

	n	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
umur sampel	44	24	20	44	27.82	6.218
Valid N (listwise)	44					

Pengetahuan sebelum edukasi gizi pada kelompok perlakuan

kategori pengetahuan sebelum edukasi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid baik	6	27.3	27.3	27.3
cukup	16	72.7	72.7	100.0
Total	22	100.0	100.0	

Pengetahuan sebelum edukasi gizi pada kelompok kontrol

kategori pengetahuan sebelum edukasi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid baik	3	13.6	13.6	13.6
cukup	19	86.4	86.4	100.0
Total	22	100.0	100.0	

Pengetahuan setelah edukasi gizi pada kelompok perlakuan dan kontrol

kategori pengetahuan setelah edukasi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid baik	22	100.0	100.0	100.0

Kategori berat badan setelah edukasi gizi pada kelompok perlakuan

kategori berat badan setelah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid kurang	19	86.4	86.4	86.4
baik	3	13.6	13.6	100.0
Total	22	100.0	100.0	

Kategori berat badan setelah edukasi pada kelompok kontrol

kategori berat badan setelah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid kurang	19	86.4	86.4	86.4
baik	3	13.6	13.6	100.0
Total	22	100.0	100.0	

Uji kenormalan selisih berat badan

Tests of Normality

kelompok sampel	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
selisih berat badan sampel Perlakuan	.869	22	.007
Kontrol	.859	22	.005

a. Lilliefors Significance Correction

Selisih berat badan pada kelompok perlakuan

Descriptive Statistics

	n	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
selisih berat badan sampel	22	2.23	.813	1	4
kelompok sampel	22	1.00	.000	1	1

selisih berat badan sampel

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0,1-1	4	18.2	18.2	18.2
>1-2	10	45.5	45.5	63.6
>2-3	7	31.8	31.8	95.5
>3	1	4.5	4.5	100.0
Total	22	100.0	100.0	

Selisih berat badan pada kelompok kontrol

Descriptive Statistics

	n	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
selisih berat badan sampel	22	2.18	1.006	1	4
kelompok sampel	22	2.00	.000	2	2

selisih berat badan sampel

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0,1-1	4	18.2	18.2	18.2
>1-2	10	45.5	45.5	63.6
>2-3	7	31.8	31.8	95.5
>3	1	4.5	4.5	100.0
Total	22	100.0	100.0	

Selisih berat badan kedua kelompok

Descriptive Statistics

	n	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
selisih berat badan sampel	44	2.20	.904	1	4
kelompok sampel	44	1.50	.506	1	2

Test Statistics^b

		selisih berat badan sampel
Mann-Whitney U		227.500
Wilcoxon W		480.500
Z		-.360
Asymp. Sig. (2-tailed)		.719
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	.767 ^a
	90% Confidence Interval Lower Bound	.760
	Upper Bound	.774
Monte Carlo Sig. (1-tailed)	Sig.	.388 ^a
	90% Confidence Interval Lower Bound	.380
	Upper Bound	.396

a. Based on 10000 sampled tables with starting seed 299883525.

b. Grouping Variable: kelompok sampel

selisih berat badan sampel

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0,1-1	10	22.7	22.7	22.7
>1-2	19	43.2	43.2	65.9
>2-3	11	25.0	25.0	90.9
>3	4	9.1	9.1	100.0
Total	44	100.0	100.0	

2. Kelompok Perlakuan

Uji kenormalan data

Tests of Normality

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
BB sampel sebelum	.963	22	.549
BB sampel sesudah	.947	22	.272
pengetahuan sampel sebelum	.970	22	.721
skor pengetahuan setelah edukasi	.938	22	.184

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Pengetahuan Gizi (Uji *Paired T-Test*)

Paired Samples Statistics

	Mean	n	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 pengetahuan sampel sebelum	73.18	22	6.695	1.427
skor pengetahuan setelah edukasi	84.41	22	4.768	1.016

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	90% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 pengetahuan sampel sebelum - skor pengetahuan setelah edukasi	-11.227	6.955	1.483	-13.779	-8.676	-7.571	21	.000

Berat Badan (Uji *Paired T-Test*)

Paired Samples Statistics

	Mean	n	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 BB sampel sebelum	54.54	22	5.623	1.199
BB sampel sesudah	56.90	22	5.922	1.263

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	90% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 BB sampel sebelum - BB sampel sesudah	-2.355	1.366	.291	-2.856	-1.853	-8.084	21	.000

3. Kelompok Kontrol

Uji kenormalan data

Tests of Normality

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
BB sebelum edukasi(Kg)	.904	22	.036
BB setelah edukasi (Kg)	.906	22	.038
skor pengetahuan sebelum diberi edukasi gizi	.920	22	.077
skor pengetahuan setelah	.923	22	.088

a. Lilliefors Significance Correction

Pengetahuan Gizi (Uji *Paired T-Test*)

Paired Samples Statistics

	Mean	n	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 pengetahuan sampel sebelum	71.00	22	5.749	1.226
skor pengetahuan setelah edukasi	86.00	22	6.016	1.283

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2- tailed)
	Mean	Std. Deviasi on	Std. Error Mean	90% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 pengetahuan sampel sebelum - skor pengetahuan setelah edukasi	-15.000	8.896	1.897	-18.264	-11.736	-7.909	21	.000

Berat Badan (Uji *Wilcoxon*)

Descriptive Statistics

	n	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
BB sampel sebelum	22	54.70	6.985	37	64
BB sampel sesudah	22	57.09	6.754	38	66

Test Statistics^b

	BB sampel sesudah - BB sampel sebelum
Z	-4.036 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

4. Kelompok Perlakuan Dan Kelompok Kontrol

Pengetahuan Sebelum Kelompok Perlakuan Dan Kelompok Kontrol

(Uji *Independent T-Test*)

Group Statistics

	kelompok sampel	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
pengetahuan sampel sebelum	perlakuan	22	73.18	6.695	1.427
	Kontrol	22	71.00	5.749	1.226

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
								90% Confidence Interval of the Difference		
	F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
pengetahuan sampel sebelum	Equal variances assumed	.445	.508	1.160	42	.253	2.182	1.881	-.983	5.346
				1.160	41.061	.253	2.182	1.881	-.984	5.348

Distribusi sampel berdasarkan pengetahuan sebelum edukasi gizi

kategori pengetahuan sebelum edukasi

	Frequency	Percent	Valid Percent
Valid baik	9	20.5	20.5
cukup	35	79.5	79.5
Total	44	100.0	100.0

Pengetahuan Setelah Kelompok Perlakuan Dan Kontrol

(Uji *Independent T-Test*)

Group Statistics

kelompok sampel	n	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
skor pengetahuan setelah edukasi perlakuan	22	84.41	4.768	1.016
Kontrol	22	86.00	6.016	1.283

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
								90% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
skor pengetahuan setelah edukasi	Equal variances assumed	2.255	.141	-.972	42	.337	-1.591	1.637	-4.343	1.162
	Equal variances not assumed			-.972	39.917	.337	-1.591	1.637	-4.347	1.165

Berat Badan Sebelum (Kelompok Perlakuan Dan Kontrol) (Uji *Mann Whitney*)

Descriptive Statistics

	n	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
BB sampel sebelum	44	54.62	6.267	37	64
kelompok sampel	44	1.50	.506	1	2

Test Statistics^b

		BB sampel sebelum
Mann-Whitney U		225.000
Wilcoxon W		478.000
Z		-.400
Asymp. Sig. (2-tailed)		.689
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	.697 ^a
	90% Confidence Interval Lower Bound	.689
	Upper Bound	.704
Monte Carlo Sig. (1-tailed)	Sig.	.349 ^a
	90% Confidence Interval Lower Bound	.341
	Upper Bound	.357

a. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

b. Grouping Variable: kelompok sampel

Berat Badan Setelah (Kelompok Perlakuan Dan Kontrol) (Uji *Mann Whitney*)

Descriptive Statistics

	n	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
BB sampel sesudah	44	56.99	6.278	38	66
kelompok sampel	44	1.50	.506	1	2

Ranks

	kelompok sampel	n	Mean Rank	Sum of Ranks
BB sampel sesudah	Perlakuan	22	21.98	483.50
	Kontrol	22	23.02	506.50
	Total	44		

Test Statistics^b

		BB sampel sesudah
Mann-Whitney U		230.500
Wilcoxon W		483.500
Z		-.270
Asymp. Sig. (2-tailed)		.787
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	.797 ^a
	90% Confidence Interval Lower Bound	.790
	Upper Bound	.803
Monte Carlo Sig. (1-tailed)	Sig.	.401 ^a
	90% Confidence Interval Lower Bound	.393
	Upper Bound	.409

a. Based on 10000 sampled tables with starting seed 299883525.

b. Grouping Variable: kelompok sampel

Anemia pada Ibu hamil



Apa itu anemia pada ibu hamil ??

anemia pada ibu hamil adalah kondisi ibu dengan kadar sel darah merah pada trimester I dan III <11 gr/dL dan trimester II $<10,5$ gr/dL



Tanda dan gejalanya !!

- Badan terasa cepat lelah, lemas, letih, dan lesu
- Terlihat pucat
- Pusing
- Mata berkunang-kunang

- Nafsu makan menurun
- Jantung berdebar-debar
- Sering mengantuk



Penyebab anemia...

- Meningkatnya kebutuhan zat besi untuk pertumbuhan janin
- Kurang mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi
- Kehilangan darah yang banyak akibat perdarahan/luka
- Penyakit-penyakit kronik seperti : TBC, Malaria

dampak anemia !!!

Keguguran/abortus

- Persalinan prematur
- Perdarahan setelah persalinan
- Syok
- BBLR
- Kematian janin
- Kematian ibu

Faktor resiko

anemia

- umur < 20 tahun atau >35 tahun
- perdarahan akut
- bekerja berat
- makan < 3x dan makanan yang dikonsumsi kurang zat besi

Penatalaksanaan & pencegahan anemia ...

- mengonsumsi suplemen zat besi 1 tablet sehari pada malam hari sebelum tidur
- mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi:
 1. Daging merah
 2. Telur
 3. Pisang
 4. Kurma

5. Oatmeal
6. Kacang-kacangan
7. Brokoli
8. Bayam hijau
9. Delima
10. Kerang
11. Madu
12. Jus jeruk vitamin C untuk memperlancar penyerapan zat besi

Makanan yang menghambat penyerapan zat besi

1. Teh
2. Kopi
3. Kalsium

Kenali ... !!!

DIABETES MELLITUS SAAT HAMIL



Kadar gula darah yang tinggi dapat menyebabkan masalah bagi kehamilan anda dan bayi.

Apa itu DM

Gestasional ??

Diabetes Mellitus kelainan metabolisme terjadi karena defisiensi insulin atau retensi insulin, ditandai dengan tingginya kadar gula darah (hiperglikemia).

Diabetes Mellitus Gestasional (DMG) suatu intoleransi karbohidrat ringan maupun berat yang terjadi saat kehamilan berlangsung. Hal ini ditunjukkan dengan kadar glukosa yang tinggi dalam darah selama masa kehamilan.

Klasifikasi DM

1. Dm tipe 1 yaitu yang memerlukan insulin dalam pengendalian kadar gula darah
2. DM tipe 2 yaitu yang tidak memerlukan insulin dalam pengendalian kadar gula darah
3. DM Gestasional (DMG) yaitu diabetes yang hanya timbul dalam kehamilan

4. DM tipe lain yaitu karena penyakit terkait endrokrin, obat-obatan/zat kimia ataupun infeksi

Manajemen DMG

Manajemen DM saat kehamilan sangatlah penting untuk menjaga kadar gula dalam rentang normal agar ibu dan janin tetap sehat sampai waktu melahirkan tiba.

Syarat Diet DM

- Menu seimbang (karbohidrat 60-70%, protein 10-15%, lemak sedang 20-25%, lemak tidak jenuh <10% dari total kalori/hari)

- Penggunaan gula murni dalam minuman dan makanan tidak diperbolehkan kecuali sedikit hanya untuk bumbu
- Asupan serat dianjurkan 25 gr/hr dengan mengutamakan serat larut air terdapat didalam sayur dan buah
- Cukup vitamin dan mineral
- Tepat sesuai dengan kalori yang dibutuhkan
- Tepat waktu makan

Penyebab DMG

- Faktor keturunan
- Obesitas
- Perubahan gaya hidup
- Perubahan hormonal pada kehamilan

Tanda & gejala

DMG !!

- Sering kencing
- Sering lapar
- Sering haus
- Pandangan mata kabur
- Lemas
- Berat badan menurun
- Kesemutan
- Gula darah puasa > 126 mg/dl

Komplikasi DMG

1. Pengaruh DM terhadap kehamilan:
 - Keguguran
 - Pre-eklampsia
 - Hidroamnion
 - Insufisiensi plasenta
2. Pengaruh DM terhadap janin/bayi:
 - Kematian bayi
 - Cacat bawaan

- Janin besar > 4000 gram (makrosomia)
- Kematian dalam kandungan
- Kelainan mental

Makanan yang harus dibatasi pemakaiannya

- Gula pasir, gula jawa, sirup, jam, jeli, buah yg diawetkan, minuman ringan, es krim
- Berlemak : cake, fast food, gorengan
- Mengandung banyak natrium : ikan asin, telur asin, makanan yg diawetkan

Makanan yang dianjurkan

- Sumber karbohidrat kompleks : nasi, mie, roti, ubi, kentang, singkong dan sagu
- Protein rendah lemak : ikan, ayam tanpa kulit, susu skim, tempe, tahu, & kacang-kacangan
- Makanan diolah dengan cara dipanggang, kukus, di setup, direbus, & dibakar

Faktor resiko selama kehamilan



Seorang wanita hamil dengan resiko rendah bisa mengalami suatu perubahan yang

menyebabkan bertambahnya resiko yang dimilikinya.

beberapa jenis obat-obatan yang bisa menyebabkan cacat bawaan jika dikonsumsi selama hamil:

- Alkohol
- Phenitoin
- Triamteren/trimethoprim
(melawan asam folat)
- Lithium
- Streptomycin
- Talidomide
- Warfarin

Infeksi yang bisa menyebabkan cacat bawaan:

- Herpes simpleks
- Hepatitis virus

- Influenza
- Gondongan
- Campak jerman(*Rubella*)
- Cacar air(*Varisela*)
- Sifilis
- Toksoplasmosis ,dll



1. Merokok berbahaya bagi ibu dan janin yang dikandungnya, tetapi hanya sekitar 20% wanita yang berhenti merokok selama hamil. Karbon monoksida

yang menyebabkan berkurangnya pasokan oksigen ke jaringan tubuh dan nikotin merangsang pelepasan hormon yang menyebabkan pengkerutan pembuluh darah menuju ke plasenta dan rahim.

Dampak apabila ibu merokok selama hamil : komplikasi plasenta, ketuban pecah sebelum waktunya, persalinan prematur, infeksi rahim, BBLR, cacat bawaan pada jantung, otak, dan wajah.



ibu hamil yang tidak merokok sebaiknya menghindari asap rokok dari orang lain karena bisa memberikan efek yang sama terhadap janinnya.



2. Alkohol



Mengonsumsi alkohol selama hamil dapat bisa menyebabkan cacat bawaan. *Sindroma pada alcohol* merupakan salah satu akibat utama dari pemakaian alkohol selama hamil yang ditandai

dengan : keterbelakangan mental, kelainan wajah, mikrosefalus (ukuran kepala lebih kecil) karena pertumbuhan otak dibawah normal, kelainan perkembangan perilaku. Alkohol juga menyebabkan keguguran



Ibu hamil yang menggunakan obat suntik memiliki resiko tinggi terhadap

- Anemia
- Bakteremia
- Abses kulit
- Hepatitis
- Flebitis
- Pneumonia
- Tetanus
- Penyakit menular (AIDS)

GIZI seimbang ibu menyusui



Susunan pangan sehari-hari yang mengandung zat-zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh dengan memperhatikan prinsip

keanekaragaman atau variasi makanan.

Gizi seimbang ibu menyusui merupakan sesuatu yang penting bagi ibu menyusui karena sangat erat kaitannya dengan produksi air susu oleh Karena itu pemenuhan gizi yang baik bagi ibu menyusui akan berpengaruh terhadap status gizi ibu menyusui dan tumbuh kembang bayinya.



gizi seimbang mengandung 3 zat gizi utama yaitu:



Tambahan kebutuhan zat gizi selama menyusui :

1. Karbohidrat

6 bulan pertama menyusui, kebutuhan ibu meningkat sebesar 65 gr/hari atau setara dengan 1½ porsi nasi



2. Protein

Sangat diperlukan untuk peningkatan air susu ibu. Penambahan protein 17 gr atau setara dengan 1 porsi daging 35 gr dan tempe 50 gr



3. Lemak

Berfungsi sebagai sumber tenaga dan berperan sebagai pembawa vitamin larut lemak dalam ASI. Dalam tumpeng gizi seimbang kebutuhan lemak 4 porsi atau setara 4 sdt minyak 20 gr lemak tak jenuh ganda seperti omega 3 & omega 6.



4. Vitamin dan Mineral

Untuk menaikkan kadar vitamin ASI. Jumlah kebutuhan vitamin dan mineral 3 porsi sehari dari sayuran dan buah-buahan.

Vitamin yang penting dalam masa menyusui vitamin B1, B2, B12, A, yodium, selenium dan zat besi (fe)

5. Cairan

Sangat dibutuhkan agar dapat menghasilkan air susu dengan cepat. Dianjurkan minum 2-3 L/hari atau lebih dari 8 gelas air

sehari(12-13 gls sehari). Waktu minum yang paling baik adalah pada saat sedang menyusui atau sebelumnya sehingga cairan yang diminum bayi dapat diganti. Cairan dapat diperoleh dari air putih, susu, jus, buah-buahan dan air yang ada dalam makanan.

Dampak kekurangan gizi pada ibu menyusui:

Pada bayi : proses tumbuh kembang terganggu, mudah terkenainfeksi, menimbulkan gangguan pada mata, daya tahan tubuh menurun

Pada ibu : gangguan pada mata, kerusakan gigi dan tulang, mengalami kekurangan gizi dan darah, kualitas ASI menurun

HIPERTENSI PADA IBU HAMIL



Hipertensi dalam kehamilan adalah apabila tekanan darah ibu sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90

mmHg, biasanya terjadi pada bulan terakhir kehamilan atau lebih setelah 20 minggu usia kehamilan pada ibu.

Klasifikasi Hipertensi...

1. **Hipertensi gestasional** terjadi setelah 20 minggu masa kehamilan, tidak ditemukan adanya protein dalam urin atau kerusakan organ. Biasanya akan mengalami preeklampsia
2. **Hipertensi kronik** terjadi sebelum hamil
3. **Hipertensi kronik dengan preeklampsia** terjadi pada wanita dengan tekanan

darah tinggi kronik sebelum hamil dan ditemukan adanya protein dalam urin

4. **Preeklampsia** merupakan komplikasi kehamilan yang ditandai dengan tekanan darah tinggi dan kerusakan pada sistem organ lain biasanya setelah 20 minggu masa kehamilan.

Klasifikasi	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	< 120	< 80
Prehipertensi	120 - 139	80 - 89
Hipertensi Stadium I	140 - 159	90 - 99
Hipertensi Stadium II	≥ 160	≥ 110

Apa sih penyebab hipertensi itu ???

- Primer (keturunan) 90%
- Sekunder 10% (penyakit ginjal, endokrin (kencing manis), penyakit vaskuler)
- Obesitas
- Usia ekstrem (< 20 th/ > 35 th)
- Riwayat hipertensi sebelumnya

Bagaimana Gejalanya ??

1. Peningkatan tekanan darah
2. Sakit kepala di bagian tengkuk
3. Sulit tidur
4. Mata berkunang-kunang
5. Mudah marah
6. Mudah lelah

Apa yang harus dilakukan pada

kehamilan dengan hipertensi ???

1. Mengenali faktor resiko
2. Memeriksa kehamilan secara teratur kepada petugas kesehatan

Komplikasi

1. Pertumbuhan janin terhambat
2. Kematian janin
3. Kelahiran prematur
4. Berkurangnya aliran darah ke plasenta

Apa yang harus dilakukan untuk mencegah hipertensi ?

1. Mengenali tanda dan gejalanya
2. Memeriksa kehamilan secara rutin

3. Menghindari stress
4. Hindari merokok, minuman beralkohol dan obat-obatan tanpa resep dokter
5. Waktu istirahat cukup
6. Mengatur pola makan
7. Lakukan olahraga secara teratur

Tanda dan bahaya kehamilan hipertensi !!!

1. Perdarahan
2. Demam atau panas tinggi
3. Keluar air ketuban sebelum waktunya
4. Bengkak dikaki, tangan, atau wajah disertai sakit kepala dan atau kejang
5. Bayi dalam kandungan gerakannya berkurang atau tidak bergerak
6. Ibu muntah dan tidak mau makan

Zat gizi makro yang dibutuhkan saat hamil



Asupan yang baik selama kehamilan merupakan hal yang penting, yaitu dengan mengonsumsi banyak makronutrien yang memberikan manfaat untuk memenuhi kebutuhan nutrisi selama kehamilan.

1. Kebutuhan energi

Digunakan untuk proses metabolisme, perkembangan dan pertumbuhan.



Dampak kekurangan energi bisa menyebabkan keguguran, kematian bayi saat lahir, BBLR, perkembangan organ dalam tubuh tidak maksimal, ketika menyusui ASI tidak cukup, cepat merasa lelah, muka pucat dan tidak bergairah.



2. Protein

Berfungsi sebagai zat pembangun, pembentukan, perbaikan jaringan tubuh

seperti otot, tulang, mata, kulit, jantung, hati, pembentukan cairan ketuban, pertumbuhan otak, antibodi, pembentukan darah pada janin



Tanda kekurangan protein: sering infeksi, sering mengalami kelelahan otot, BB kurus.

Dampak kekurangan protein: meningkatkan resiko melahirkan BBLR, bibir sumbing

3. Lemak

Berfungsi sebagai sumber energi, asam lemak esensial, memelihara suhu tubuh, pelindung organ tubuh.



Lemak yang dikonsumsi tidak melebihi 30% dari total kecukupan energi, maksimal 8% dari lemak jenuh, dalam bentuk asam lemak yang diperlukan untuk semua membran sel, pada otak janin terdapat 60%, sebagian diantaranya terdiri dari omega 6 dan omega 3

4. Karbohidrat

Berfungsi sebagai sumber tenaga, pengatur metabolisme lemak, penyuplai energi otak dan saraf, penyimpanan glikogen, pengatur peristaltic (gerakan) usus



Tambahan karbohidrat diperlukan untuk sumber tambahan energi dan mencegah terjadinya glukoneogenesis. Kecukupan karbohidrat untuk ibu hamil adalah 130-210 gr/hari. Pola yang baik komposisi energi karbohidrat 50-65%, protein 10-20%, lemak 20-30% .



Contoh menu makanan

Pagi

- Nasi
- Sayurbayam
- Tempe
- Buahpepaya
- Susu

Siang

- Nasi
- Sayurkangkung
- Ikanbandeng
- Buahjeruk
- tehhangat

Cemilan

- BuburkacangHijau

Malam

- Nasi
- Sayurlodeh
- ayamgoreng
- buahapel

Zat gizi mikro yang dibutuhkan saat hamil



Seorang ibu hamil memiliki kebutuhan gizi yang lebih banyak dibandingkan orang yang tidak hamil. Kebutuhan gizi ini termasuk zat gizi mikro yang harus dipenuhi selama kehamilan.

1. Zat besi

Berfungsi untuk memproduksi darah, sirkulasi oksigen, percepatan pertumbuhan bayi, dan mencegah kematian bayi.



Anemia saat hamil menyebabkan ibu mudah lelah, lemas dan tidak bergairah.



2. Asam folat (B9)

Befungsi mendukung perkembangan otak, mencegah terjadinya cacat pada tabung saraf bayi, mengurangi resiko kelahiran prematur, dan BBLR



Sumber makanan : alpukat, jeruk, pepaya, bayam, asparagus, jagung, kentang, hati sapi, hati ayam, dan biji-bijian.

Ibu hamil membutuhkan asam folat sebanyak 600 mcg per hari.

Dampak defisiensi asam folat:



3. Yodium

Berfungsi untuk mendukung kelenjar tiroid, perkembangan visual, motorik, pendengaran, dan perkembangan kognitif pada bayi.



Produk susu & olahannya
garam beryodium, telur
ayam, makanan dari laut

Dampak kekurangan yodium:

Bayi kreatinin, beresiko gangguan mental,
penurunan intelegensi, tubuh pendek, bisu,
serta tuli



4. Kalsium

Berfungsi untuk pertumbuhan tulang janin, mencegah preklamsia, kelahiran prematur, keguguran, dan perdarahan pascapersalinan



Dampak kekurangan kalsium: tulang ibu mudah krapos, kram, pertumbuhan tulang janin tidak sempurna.



5. Omega 3

Asam lemak omega 3 terutama DHA dibutuhkan untuk perkembangan mata, otak, saraf bayi, mencegah kelahiran prematur, alergi dan BBLR.



Dampak kekurangan omega 3:

Gangguan perkembangan, kulit kering, cepat lelah, kekuatan memori ingatan menurun





SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Kampus : Jalan Tulang Bawang Selatan No.26 Tegalsari RT. 01 RW 32 Telepon/Faksimila (0271) 734905 Kadipiro Sala 57136
Home Page : www.stikespku.ac.id Email : admin@stikespku.ac.id

Nomor : 6/BIROKTI/XI/2017
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Studi Pendahuluan

Kepada Yth :
Kepala Puskesmas Nusukan
Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Ba'da salam dan sejahtera, semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya pada kita semuanya, Aamiin.

Dalam rangka melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi bagi mahasiswa tingkat akhir STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta, bersama ini, kami memohonkan ijin mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Pipit Wahyu Puspita Sari
NIM : 2014030047
Prodi : S1 Gizi

Untuk melakukan Studi Pendahuluan di Puskesmas Nusukan. Adapun judul penelitian yang disusun adalah:

EFEKTIFITAS EDUKASI GIZI TERHADAP PENGETAHUAN GIZI DAN
PENINGKATAN BERAT BADAN PADA IBU HAMIL

Demikian surat ijin Studi Pendahuluan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Surakarta, 02 November 2017
Ketua STIKES PKU Muhammadiyah
Surakarta



Weni Hastuti, S.Kep., M.Kes.
NPP. 12001010038



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Kampus : Jalan Tulang Bawang Selatan No.26 Tegalsari RT. 01 RW 32 Telephone/Faximite (0271) 734955 Kadipiro Sala 57130
Home Page : www.stikespku.ac.id Email : admin@stikespku.ac.id

Nomor : : 13/BIROKTI/II/2018
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth :
Kepala Puskesmas Nusukan Surakarta
Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Ba'da salam dan sejahtera, semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya pada kita semuanya, Aamiin.

Dalam rangka melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi bagi mahasiswa tingkat akhir STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta, bersama ini, kami memohonkan ijin mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Pipit Wahyu Puspita Sari
NIM : 2014030047
Prodi : S1 Gizi

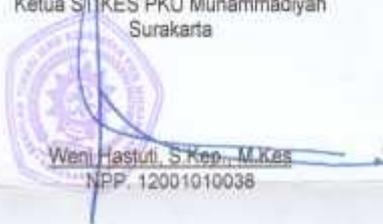
Untuk melakukan Penelitian di Puskesmas Nusukan. Adapun judul penelitian yang disusun adalah:

EFEKTIFITAS EDUKASI GIZI TERHADAP PENGETAHUAN GIZI DAN PENINGKATAN BERAT BADAN PADA IBU HAMIL

Demikian surat ijin Penelitian ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Surakarta, 14 Februari 2018
Ketua STIKES PKU Muhammadiyah
Surakarta


Weni Hastuti, S.Kep., M.Kes
NPP. 12001010038



PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
DINAS KESEHATAN
UPT PUSKESMAS NUSUKAN

Jln. Sriwijaya Utara III / 05 Nusukan, (0271) 717736, Surakarta 57135
Email : puskesmasnusukan@yahoo.com

Surakarta, 17 Juli 2018

Nomor : 070 / 416 / 2018
Lampiran :-
Perihal : **Pemberitahuan**

Kepada,
Yth, Kaprodi S1 Gizi
Stikes PKU Muhammadiyah Surakarta.
di -

SURAKARTA

Dengan hormat,
Dengan ini kami beritahukan bahwa :

Nama : Pipit Wahyu Puspita Sari
N I M : 2014030047

Telah selesai melaksanakan Penelitian tentang "*Efektifitas Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Gizi dan Peningkatan Berat Badan pada Ibu Hamil, Pada Tanggal 5 Februari – 3 Maret 2018, di UPT Puskesmas Nusukan Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta*"

Demikian pemberitahuan ini agar menjadikan perhatian dan terima kasih

An. Kepala UPT Puskesmas Nusukan
Dinas Kesehatan Kota Surakarta
Ka-Sub Bag Tata Usaha



Agus Susito
NIP: 19810808 198803 1 012



KARTU KONSULTASI / PEMBIMBINGAN SKRIPSI

PRODI S1 GIZI

STIKES PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA

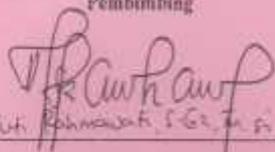
NAMA : Pipit Wahyu Puspita Sari
NIM : 2014030047
JUDUL SKRIPSI : Efektifitas Edukasi Gizi terhadap
pengetahuan Gizi dan Berat
Badan Ibu Hamil di
Puskesmas Nektan Surakarta
PEMBIMBING I : TUTI RAHMAWATI, S.GE., M.Si



No	Hari/tanggal	Materi Konsultasi	Tanda Tangan		Ket.
			Pembimbing	Mahasiswa	
1	Senin/25/2018 15/09	Penentuan judul Efektifitas edukasi gizi terhadap pengetahuan Gizi dan berat badan ibu Hamil "	R	Prof	Acc
2	Kamis/15/10	BAB :	R	Prof	Revisi
3	Kamis/11/11	Konsul BAB i, ii & iii	R	Prof	Revisi
4	Juni 20/11	Revisi BAB i, ii & iii	R	Prof	Revisi
5	Kamis/21/11	Revisi BAB i, ii & iii	R	Prof	Revisi
6	Selasa/28/11	Revisi BAB i, ii & iii	R	Prof	Revisi
7	Selasa/05/12	Revisi BAB i, ii & iii	R	Prof	Acc

No	Hari/tanggal	Materi Konsultasi	Tanda Tangan		Ket.
			Pembimbing	Mahasiswa	
8	Sabtu 21/10/17	BAB 1 - selesai	R	Prof	Raniti
9	Sabtu 21/10/17	BAB 2 - selesai	R	Prof	Raniti
10	Sabtu 21/10/17	BAB 3 - selesai	R	Prof	Raniti
11	Ramis 2/11/18	BAB 4 - selesai	R	Prof	Raniti
12	Jum'at 2/11/18	BAB 5 - selesai	R	Prof	Acc

Mengetahui,
Pembimbing


(Rani Rahmawati, S.Ge, F.K)

Ket.

1. Kartu wajib dibawa dan diisi setiap melakukan konsultasi dengan pembimbing dan wajib ditanda-tangani
2. Minimal konsultasi proposal dan hasil penelitian minimal 4x untuk setiap pembimbing



KARTU KONSULTASI / PEMBIMBINGAN SKRIPSI

PRODI S1 IZJ

STIKES PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA

NAMA : Pipit Wahyu Puspita Sari
 NIM : 2014030047
 JUDUL SKRIPSI : Efektifitas Evaluasi Guru Terhadap
pengetahuan Guru dan Peran
Madan Ibu Hamil di Puskesmas
Muntan Surakarta
 PEMBIMBING I : Dewi Marpuah, S.Gz MPH



No	Hari/tanggal	Materi Konsultasi	Tanda Tanyan		Ket.
			Pembimbing	Mahasiswa	
1	Senin, 26/2017 septe	Menentukan tema penelitian (Diskusi)			ACC
2	Juniata, 29/2017 sept	Latex. Belakang			Revisi
3	Rabu, 4/2017 okt	Konsul bab I dan bab II			Revisi
4	Kamis, 2/2017 nov	Revisi bab I & II			Revisi
5	Kamis, 17/2017 nov	Konsul bab I, II & III			Revisi
6	Selasa, 21/2017 nov	Revisi bab I, II, & III			Revisi
7	Selasa, 28/2017 nov	Revisi bab I, II, & III			Revisi
8	Kamis, 30/2017 nov	Revisi bab I, II, & III			Revisi
9	Rabu, 6/2017 Des	Revisi bab I, II, & III			Revisi
10	Kamis, 1/2017 Des	Revisi bab I, II, & III			ACC
11	Kamis, 7/2017 Des	Konsul bab IV			Revisi
12	Sabtu, 2/18	Bab I - Selesai			Revisi
13	Selasa, 23/18	Bab I - Selesai			Revisi

No	Hari/tanggal	Materi Konsultasi	Tanda Tangan		Ket.
			Pembimbing	Mahasiswa	
14.	Selesai 31/7/18	Bab 1 - Selesai			Revisi
15.	Komis 2/8/18	Bab 1 - Selesai			Revisi
16.	Jumai 8/8/18	Cover - Selesai			Acc
					

Mengetahui,
Pembimbing



(Dewi Marqoh, S.Gz, MPT)

Ket.

1. Kartu wajib dibawa dan diisi setiap melakukan konsultasi dengan pembimbing dan wajib ditanda-tangani
2. Minimal konsultasi proposal dan hasil penelitian : online-meeting sebanyak 4x untuk setiap pembimbing

Lampiran

Dokumentasi Kelompok kontrol

Pre-test



Post-test





Kelompok perlakuan

Pre-test





Post-test

