

**PERBEDAAN PERUBAHAN PENGETAHUAN IBU HAMIL
TENTANG POLA MAKAN PADA MASA KEHAMILAN DI
KOTA MALANG SEBELUM DAN SESUDAH PEMBERIAN
EDUKASI GIZI MELALUI MEDIA *WEBSITE* DAN *BOOKLET***

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Gizi**



**Oleh :
Diah Ayu Fitriana
135070301111059**

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2017**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Diah Ayu Fitriana
NIM : 135070301111059
Program Studi : Program Studi Ilmu Gizi
Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya

menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 20 Juni 2017

Yang membuat pernyataan,

Diah Ayu Fitriana

NIM. 135070301111059

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya bagi Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah memberi petunjuk dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "Perbedaan Perubahan Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil tentang Pola Makan pada Masa Kehamilan di Kota Malang Sebelum dan Sesudah Pemberian Edukasi Gizi Melalui Media *Website* dan *Booklet*".

Ketertarikan penulis akan topik ini didasari oleh fakta bahwa telah berkembangnya media edukasi dikalangan masyarakat. Salah satu manfaat dari pemberian edukasi berbasis *website* adalah lebih menjangkau masyarakat luas dan tidak terikat oleh ruang dan waktu, sedangkan menggunakan *booklet* dalam bentuk buku kecil dapat memuat banyak informasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan perubahan pengetahuan ibu hamil sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi melalui media *website* dan *booklet*.

Dengan selesainya Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Ibu Widya Rahmawati, S.Gz., M.Gizi, sebagai pembimbing pertama yang telah memberikan bantuan kelancaran penyusunan media *website*, yang dengan sabar membimbing untuk bisa menulis dengan baik, dan senantiasa memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Olivia Anggraeny, S.Gz., M.Biomed, sebagai pembimbing kedua yang dengan sabar telah membimbing penulisan dan senantiasa memberikan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Catur Saptaning Wilujeng, S.Gz, MPH sebagai Ketua Tim Penguji Ujian Tugas Akhir yang telah memberikan masukan untuk menyempurnakan naskah Tugas Akhir.

4. Ibu Dian Handayani, S.Gz., M.Kes., PHD, selaku Ketua Program Studi Ilmu Gizi yang telah membimbing penulis menuntut ilmu di PS Ilmu Gizi di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
5. Ibu Dr. dr. Sri Andarini selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, yang telah memberikan penulis kesempatan untuk menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
6. Segenap anggota Tim Pengelola Tugas Akhir FKUB, yang telah membantu melancarkan urusan administrasi, sehingga penulis dapat melaksanakan Tugas Akhir dengan lancar.
7. Yang tercinta ibunda Halimatus Sa'diyah dan ayahanda Maryanto serta suamiku Rendi Wicaksono atas segala doa dan kasih sayangnya.
8. Sahabat, seluruh teman-teman angkatan 2013 serta teman-teman tim peneltian Tugas Akhir atas segala semangat, motivasi dan saran yang telah diberikan.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari karya ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mebuca diri untuk segala saran dan kritik yang membangun.

Akhirnya semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Malang, 20 Juni 2017

Penulis

ABSTRAK

Fitriana, D.A. 2017. **Perbedaan Perubahan Pengetahuan Ibu Hamil tentang Pola Makan pada Masa Kehamilan Di Kota Malang Sebelum dan Sesudah Pemberian Edukasi Gizi Melalui Media *Website* dan *Booklet*.** Tugas Akhir, Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Widya Rahmawati, S.Gz, M.Gizi (2) Olivia Anggraeny, S.Gz, M.Biomed.

Di Kabupaten dan Kota Malang tercatat 55% tingkat pengetahuan ibu hamil terkait gizi ibu hamil masih dalam kategori cukup. Tingkat pengetahuan mempengaruhi seseorang untuk mengambil keputusan, bersikap dan bertindak. Sehingga dapat berdampak terhadap pemenuhan kebutuhan zat gizi ibu dan bayi. Salah satu akibat dari kurangnya asupan gizi ibu hamil adalah berat bayi lahir rendah (BBLR). Oleh karena itu, perlu dilakukan edukasi gizi terkait pola makan pada masa kehamilan melalui media yang tepat. *Website* merupakan media yang menarik dalam menyampaikan informasi dan menjangkau masyarakat luas. *Booklet* berbentuk buku kecil yang dapat memuat banyak informasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan perubahan pengetahuan ibu hamil tentang pola makan pada masa kehamilan di Kota Malang sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi melalui media *website* dan *booklet*. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental* dengan *pre test* dan *post test design*, diambil dengan cara *purposive sampling* pada ibu hamil di Kota Malang, kelompok media *website* (n=25) dan *booklet* (n=24). Variabel yang diukur adalah nilai pengetahuan pada kedua kelompok. Hasil penelitian menunjukkan kelompok *website* terjadi peningkatan median 33,33 antara *pre test* dan *post test 1* (p=0,001), dan 33,33 antara *pre test* dan *post test 2* (p=0,001), sedangkan antara *post test 1* dan *post test 2* tidak terjadi peningkatan atau median tetap sebesar 55,55 poin (p=0,738), pada kelompok *booklet* terjadi peningkatan median 22,22 antara *pre test* dan *post test 1* (p=0,001), dan 33,33 antara *pre test* dan *post test 2* (p=0,001), 11,11 antara *post test 1* dan *post test 2* (p=0,005). Data tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan antara sebelum dan sesudah pemberian edukasi melalui media *website* dan *booklet*. Namun tidak ada perbedaan perubahan pengetahuan antara edukasi gizi melalui media *website* dan *booklet* (p>0,05). Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada perbedaan perubahan pengetahuan ibu hamil tentang pola makan pada masa kehamilan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media *website* dan *booklet*. Peningkatan perubahan median signifikan pada media *website* yaitu sebesar 33,33 poin. *Website* dapat menjadi alternatif media edukasi gizi yang potensial dengan jangkauan yang lebih luas daripada media *booklet*.

Kata kunci: media edukasi gizi, *website*, *booklet*, ibu hamil, pengetahuan.

ABSTRACT

Fitriana, D.A. 2017. ***The Differences of Pregnant Women's Knowledge Changes about Pregnancy Dietary Before and After Nutritional Education Through Website Media and Booklet in Malang.*** Thesis, Nutrition Science Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Advisors: (1) Widya Rahmawati, S.Gz, M.Gizi (2) Olivia Anggraeny, S.Gz, M.Biomed.

In Malang city and district, recorded that 55% knowledge level of pregnant mother related to pregnant woman's nutrition is still in a fair category. The level of knowledge affects a person to make decisions, how to act and how to behave. So it can affect towards the fulfillment of nutritional needs to a mother and a baby. One of the effects of lack nutrition on pregnant women is low birth weight (LBW). Therefore, it is necessary to gives education related to nutrition dietary during pregnancy through appropriate media. Website is an interesting media in conveying information and reaching the wider community. Also, the booklet, a small media which can contains much information. This research aims to know the differences of pregnant women's knowledge changes about Pregnancy Dietary Before and After Nutritional Education through Website Media and Booklet in Malang. The research design of this research is quasi experimental with pre test and post test design, taken by purposive sampling at pregnant women in Malang, media group website (n = 25) and booklet (n = 24). The measured variable is the asses of knowledge in both groups. The results showed that the website group had a median increase of 33.33 between pre test and post test 1 (p = 0,001), and 33,33 between pre test and post test 2 (p = 0,00), whereas between post test 1 and post test 2 there was no increase or median fixed at 55.55 points (p = 0.738), in the booklet group there was a median increase of 22.22 between pre test and post test 1 (p = 0.001), and 33.33 between pre test and post test 2 (p = 0,001), 11,11 between post test 1 and post test 2 (p = 0,005). The data shows that there is an increase in knowledge between before and after education through the media website and booklet. However, there is no difference in knowledge change between nutritional education through website media and booklet (p> 0,05). Thus, based on the results of the research, it can be concluded that there is a differences of pregnant women's knowledge changes about Pregnancy Dietary Before and After Nutrition Education through Website Media and Booklet. The increasing of median change significantly on the media website that is equal to 33.33 points. Thus, websites can be an alternative potential media to gives nutritional education with a wider range rather than using booklet as the media.

Keywords: Nutrition education media, website, booklet, pregnant mother, knowledge.

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Lembar Persetujuan	ii
Pernyataan Keaslian Tulisan	iii
Kata Pengantar.....	iv
Abstrak	vi
Abstract	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Lampiran.....	xiii
Daftar Singkatan.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kehamilan	5
2.1.1 Kebutuhan Gizi Ibu Hamil	5
2.2 Pengetahuan	15
2.2.1 Tahapan pengetahuan	15
2.2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan.....	17
2.2.3 Pengukuran Tingkat Pengetahuan	17
2.3 Edukasi Gizi.....	17
2.3.1 Tujuan Edukasi.....	18
2.3.2 Macam Media Edukasi	18
2.3.3 Cara Memberi Edukasi	21
2.4 Pengaruh Edukasi terhadap Pola Makan.....	22
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	
3.1 Kerangka Konsep`	24
3.2 Penjelasan Kerangka Konsep.....	25
3.3 Hipotesis.....	25
BAB 4 METODE PENELITIAN	
4.1 Rancangan Penelitian.....	26
4.2 Populasi dan Sampel	27
4.2.1 Populasi	27
4.2.2 Sampel	27
4.2.3 Kriteria Inklusi.....	30
4.2.4 Kriteria Eksklusi/Drop Out.....	31
4.3 Variabel Penelitian	31

4.3.1	Variabel Independen (bebas)	31
4.3.2	Variabel Dependen (terikat)	31
4.4	Lokasi dan Waktu Penelitian	31
4.5	Instrumen Penelitian	31
4.6	Definisi Operasional	35
4.7	Prosedur Penelitian	36
4.8	Analisa Data	37
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA		
5.1	Jumlah Responden Penelitian	39
5.2	Karakteristik Responden	39
5.3	Tingkat Pengetahuan Tentang Pola Makan pada Masa Kehamilan Sebelum Pemberian Edukasi Gizi Melalui Media <i>Website</i> dan Media <i>Booklet (Pre test)</i>	41
5.4	Tingkat Pengetahuan Tentang Pola Makan pada Masa Kehamilan Sesudah Pemberian Edukasi Gizi Melalui Media <i>Website</i> dan Media <i>Booklet (Post Test 1 dan Post Test 2)</i>	42
5.5	Analisis Perubahan Pengetahuan Tentang Pola Makan Pada Masa Kehamilan Sebelum dan Sesudah Pemberian Edukasi Gizi Pada Kelompok <i>Website dan Booklet</i>	44
5.6	Perbedaan Perubahan Pengetahuan Ibu Hamil tentang Pola Makan Pada Masa Kehamilan Sesudah Pemberian Edukasi Gizi Melalui Media <i>Website dan Booklet</i>	47
BAB 6 PEMBAHASAN		
6.1	Karakteristik Responden	49
6.2	Pengetahuan Responden Sebelum Mendapat Edukasi Gizi Melalui Media <i>Website dan Booklet (Pre test)</i>	52
6.3	Pengetahuan Responden Setelah Mendapat Edukasi Gizi Melalui Media <i>Website dan Booklet (Post test 1)</i>	53
6.4	Pengetahuan Responden Setelah 1 Minggu Mendapat Edukasi Gizi Melalui Media <i>Website dan Booklet (Post test 2)</i>	55
6.5	Perubahan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Pola Makan Pada Masa Kehamilan Sebelum Edukasi, Setelah Edukasi dan 1 Minggu Setelah Mendapat Edukasi Gizi pada Kelompok <i>Website dan Booklet</i>	58
6.6	Perbedaan Perubahan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Pola Makan Pada Masa Kehamilan Setelah Mendapat Edukasi Gizi Melalui Media <i>Website dan Booklet</i>	60
6.7	Keterbatasan Penelitian	62
BAB 7 PENUTUP		
7.1	Kesimpulan	63
7.2	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA		66

LAMPIRAN..... 70

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tumpeng Gizi Seimbang.....	6
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	24
Gambar 4.1 Skema Rancangan Penelitian	27
Gambar 4.2 Bagan Pengambilan Sampel Intervensi.....	29
Gambar 4.3 Alur Penelitian.....	36
Gambar 5.1 Grafik Total Responden Pada Tiap Kategori Tingkat Pengetahuan Sebelum Mendapat Edukasi Melalui <i>Website</i> dan <i>Booklet (Pre test)</i>	41
Gambar 5.2 Grafik Total Responden Pada Tiap Kategori Tingkat Pengetahuan Sesudah Mendapat Edukasi Melalui <i>Website</i> dan <i>Booklet (Post test 1)</i>	42
Gambar 5.3 Grafik Total Responden Pada Tiap Kategori Tingkat Pengetahuan Sesudah 1 Minggu Mendapat Edukasi Gizi Melalui Media <i>Website</i> dan <i>Booklet (Pos-Test 2)</i>	43
Gambar 5.4 Analisis Perubahan Nilai Tengah/ Median Pengetahuan Responden Sebelum dan Setelah Mendapatkan Edukasi Gizi Pada Media <i>Website</i> dan Media <i>Booklet</i>	45

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 AngkaKecukupan Gizi Energi, Protein, Lemak, Omega-6, Omega-3, Karbohidrat, Serat dan untuk Ibu Hamil Berdasarkan Usia Kehamilan.....	7
Tabel 2.2 Frekuensi Makan	8
Tabel 2.3 Jumlah atau Porsi	8
Tabel 4.1 Definisi Operasional.....	35
Tabel 4.2 Uji Pasangan pada Kedua Kelompok Perlakuan	38
Tabel 5.1 Distribusi Jumlah Responden Penelitian Pada Setiap Kecamatan	39
Tabel 5.2 Distribusi Karakteristik Responden	40
Tabel 5.3 Hasil Nilai <i>p-Value</i> Perubahan Nilai tengah/median Pengetahuan Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah Pemberian Edukasi Gizi Pada Media <i>Website</i> dan <i>Booklet</i>	44
Tabel 5.4 Hasil Nilai <i>p-Value</i> Perbedaan Perubahan Nilai Rata-rata/Mean Pengetahuan Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah Mendapat Edukasi Gizi Melalui Media <i>Website</i> dan <i>Booklet</i>	47

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Pernyataan Keaslian Tulisan.....	70
Lampiran 2. Surat Keterangan Kelayakan Etik.....	71
Lampiran 3. Surat Izin Melakukan Penelitian	72
Lampiran 4. Metodologi Uji Pendahuluan	74
Lampiran 5. Lembar Penjelasan Uji Pendahuluan	77
Lampiran 6. Surat Persetujuan Menjadi Responden Uji Pendahuluan	78
Lampiran 7. Form Kuisisioner Uji Pendahuluan.....	79
Lampiran 8. Form Kuisisioner Uji Coba Media.....	81
Lampiran 9. Hasil Uji Pendahuluan.....	84
Lampiran 10. Media Edukasi Gizi (<i>Website</i>)	90
Lampiran 11. Media Edukasi Gizi (<i>Booklet</i>)	92
Lampiran 12. Lembar Penjelasan Penelitian.....	96
Lampiran 13. Surat Persetujuan Menjadi Responden	97
Lampiran 14. Form Kuisisioner Data Dasar Ibu Hamil	98
Lampiran 15. Form Kuisisioner Ibu Hamil (<i>Pre test, Post test 1 dan Post test 2</i>).....	100
Lampiran 16. Form Rekap Responden	101
Lampiran 17. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuisisioner	102
Lampiran 18. Tabel Deskriptif Statistik Karakteristik Responden	104
Lampiran 19. Uji Normalitas Pengetahuan Responden.....	107
Lampiran 20. Uji Berpasangan Skor Pengetahuan Pada Kelompok Perlakuan.....	108
Lampiran 21. Uji Beda Selisih Skor Pengetahuan Pada Kelompok Perlakuan.....	109
Lampiran 22. Tabel Distribusi Kategori Pengetahuan Responden	110
Lampiran 23. Master Data SPSS	113
Lampiran 24. Dokumentasi Penelitian.....	137

DAFTAR SINGKATAN

AKG : Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan
PUGS : Pedoman Umum Gizi Seimbang

ABSTRAK

Fitriana, D.A. 2017. **Perbedaan Perubahan Pengetahuan Ibu Hamil tentang Pola Makan pada Masa Kehamilan Di Kota Malang Sebelum dan Sesudah Pemberian Edukasi Gizi Melalui Media *Website* dan *Booklet*.** Tugas Akhir, Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Widya Rahmawati, S.Gz, M.Gizi (2) Olivia Anggraeny, S.Gz, M.Biomed.

Di Kabupaten dan Kota Malang tercatat 55% tingkat pengetahuan ibu hamil terkait gizi ibu hamil masih dalam kategori cukup. Tingkat pengetahuan mempengaruhi seseorang untuk mengambil keputusan, bersikap dan bertindak. Sehingga dapat berdampak terhadap pemenuhan kebutuhan zat gizi ibu dan bayi. Salah satu akibat dari kurangnya asupan gizi ibu hamil adalah berat bayi lahir rendah (BBLR). Oleh karena itu, perlu dilakukan edukasi gizi terkait pola makan pada masa kehamilan melalui media yang tepat. *Website* merupakan media yang menarik dalam menyampaikan informasi dan menjangkau masyarakat luas. *Booklet* berbentuk buku kecil yang dapat memuat banyak informasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan perubahan pengetahuan ibu hamil tentang pola makan pada masa kehamilan di Kota Malang sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi melalui media *website* dan *booklet*. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental* dengan *pre test* dan *post test design*, diambil dengan cara *purposive sampling* pada ibu hamil di Kota Malang, kelompok media *website* (n=25) dan *booklet* (n=24). Variabel yang diukur adalah nilai pengetahuan pada kedua kelompok. Hasil penelitian menunjukkan kelompok *website* terjadi peningkatan median 33,33 antara *pre test* dan *post test* 1 (p=0,001), dan 33,33 antara *pre test* dan *post test* 2 (p=0,001), sedangkan antara *post test* 1 dan *post test* 2 tidak terjadi peningkatan atau median tetap sebesar 55,55 poin (p=0,738), pada kelompok *booklet* terjadi peningkatan median 22,22 antara *pre test* dan *post test* 1 (p=0,001), dan 33,33 antara *pre test* dan *post test* 2 (p=0,001), 11,11 antara *post test* 1 dan *post test* 2 (p=0,005). Data tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan antara sebelum dan sesudah pemberian edukasi melalui media *website* dan *booklet*. Namun tidak ada perbedaan perubahan pengetahuan antara edukasi gizi melalui media *website* dan *booklet* (p>0,05). Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada perbedaan perubahan pengetahuan ibu hamil tentang pola makan pada masa kehamilan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media *website* dan *booklet*. Peningkatan perubahan median signifikan pada media *website* yaitu sebesar 33,33 poin. *Website* dapat menjadi alternatif media edukasi gizi yang potensial dengan jangkauan yang lebih luas daripada media *booklet*.

Kata kunci: media edukasi gizi, *website*, *booklet*, ibu hamil, pengetahuan.

ABSTRACT

Fitriana, D.A. 2017. ***The Differences of Pregnant Women's Knowledge Changes about Pregnancy Dietary Before and After Nutritional Education Through Website Media and Booklet in Malang.*** Thesis, Nutrition Science Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Advisors: (1) Widya Rahmawati, S.Gz, M.Gizi (2) Olivia Anggraeny, S.Gz, M.Biomed.

In Malang city and district, recorded that 55% knowledge level of pregnant mother related to pregnant woman's nutrition is still in a fair category. The level of knowledge affects a person to make decisions, how to act and how to behave. So it can affect towards the fulfillment of nutritional needs to a mother and a baby. One of the effects of lack nutrition on pregnant women is low birth weight (LBW). Therefore, it is necessary to gives education related to nutrition dietary during pregnancy through appropriate media. Website is an interesting media in conveying information and reaching the wider community. Also, the booklet, a small media which can contains much information. This research aims to know the differences of pregnant women's knowledge changes about Pregnancy Dietary Before and After Nutritional Education through Website Media and Booklet in Malang. The research design of this research is quasi experimental with pre test and post test design, taken by purposive sampling at pregnant women in Malang, media group website (n = 25) and booklet (n = 24). The measured variable is the asses of knowledge in both groups. The results showed that the website group had a median increase of 33.33 between pre test and post test 1 (p = 0,001), and 33,33 between pre test and post test 2 (p = 0,00), whereas between post test 1 and post test 2 there was no increase or median fixed at 55.55 points (p = 0.738), in the booklet group there was a median increase of 22.22 between pre test and post test 1 (p = 0.001), and 33.33 between pre test and post test 2 (p = 0,001), 11,11 between post test 1 and post test 2 (p = 0,005). The data shows that there is an increase in knowledge between before and after education through the media website and booklet. However, there is no difference in knowledge change between nutritional education through website media and booklet (p> 0,05). Thus, based on the results of the research, it can be concluded that there is a differences of pregnant women's knowledge changes about Pregnancy Dietary Before and After Nutrition Education through Website Media and Booklet. The increasing of median change significantly on the media website that is equal to 33.33 points. Thus, websites can be an alternative potential media to gives nutritional education with a wider range rather than using booklet as the media.

Keywords: Nutrition education media, website, booklet, pregnant mother, knowledge.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pola makan merupakan usaha mengatur frekuensi, jenis dan jumlah dari makanan yang dikonsumsi oleh individu atau kelompok (Putri, 2012). Pemenuhan kebutuhan gizi ibu hamil dianjurkan sesuai dengan pola makan pada masa kehamilan. Hal ini berkaitan dengan kebutuhan zat gizi yang setiap bulannya meningkat dikarenakan peningkatan metabolisme oleh adanya janin yang ada dalam kandungan (Sipahutar, 2013).

Pola makan yang tidak sesuai dengan kondisi kehamilan akan berpengaruh terhadap asupan gizi ibu yang berdampak terhadap status gizi ibu hamil tersebut (Sipahutar, 2013). Dari 777 ibu hamil di kota dan kabupaten Malang tahun 2015 tercatat 55% memiliki tingkat pengetahuan cukup terkait gizi dan 15,7% berisiko kekurangan energi kronis (KEK). Ibu hamil dengan status gizi kurang yang diikuti oleh kurangnya penambahan berat badan dapat menyebabkan peningkatan resiko bayi lahir mati, anemia pada bayi, cacat bawaan, kematian neonatal, berat bayi lahir rendah (BBLR), serta peningkatan resiko keguguran (Rahmawati dkk, 2016). Berdasarkan laporan dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2012 tercatat 1,85% BBLR di Kota Malang. Dari hasil penelitian tahun 2013 di Desa Tiripan, Kabupaten Nganjuk, Pola makan ibu hamil tidak tepat karena dipengaruhi oleh mitos terkait bahan makanan yang tidak boleh dikonsumsi oleh ibu hamil dengan berbagai asosiasi di masyarakat, pengaruh lingkungan dan tingkat pengetahuan (Praditama, 2014).

Tingkat pengetahuan seseorang dapat mempengaruhi dalam mengambil keputusan, bersikap dan bertindak. Penelitian yang dilakukan dengan 30

responden ibu hamil di Puskesmas Sudiang Makassar, 23 orang (76,7%) mempunyai tingkat pengetahuan yang baik dikarenakan sering mengikuti penyuluhan di setiap RW (Rukun Warga) sehingga mereka mengetahui pentingnya menjaga kesehatan selama masa kehamilan dalam hal pemenuhan gizinya (Nurhidayah, 2013). Sehingga dalam hal ini perlu adanya tindakan yang bersifat preventif untuk memberikan informasi gizi terkait pola makan ibu hamil melalui edukasi gizi.

Beberapa metode edukasi gizi diantaranya adalah metode langsung (konvensional) yang dilakukan dengan tatap muka, ceramah dan tanya jawab yang disertai dengan pemberian *leaflet* dan *booklet*. Metode tidak langsung yang sering dimanfaatkan oleh kalangan masyarakat adalah media elektronik. Penelitian di Kota Malang tahun 2016, tenaga kesehatan, kader posyandu dan internet/media sosial merupakan sumber informasi gizi terbesar untuk ibu hamil (Rahmawati dkk, 2016).

Efektivitas edukasi gizi menggunakan *booklet* telah dilakukan oleh Zulaekah (2012). Penelitian ini menunjukkan ada perbedaan bermakna terhadap pengetahuan gizi anak SD yang anemia sebelum dan sesudah intervensi. *Booklet* memiliki keunggulan desain yang berbentuk buku dan memuat banyak informasi. Penggunaan metode konvensional melalui ceramah dengan alat bantu *booklet* membutuhkan waktu yang lama dan tenaga kesehatan yang berkompeten dalam bidangnya, serta harus mampu menyampaikan informasi penting dengan gaya bahasa yang menarik dan mudah dipahami. Selain itu kesibukan tenaga kesehatan yang menangani, maka hanya sedikit alokasi waktu yang diberikan (Wijayanti, 2015). Edukasi gizi melalui *website* memiliki beberapa alasan, diantaranya masyarakat Indonesia semakin konsumtif terhadap internet, tidak terikat oleh ruang dan waktu, poin-poin informasi dapat tersampaikan dengan baik sehingga dapat digunakan dalam praktek pelayanan kesehatan

secara luas, dan *website* sangat berkembang pesat di negara-negara maju terutama di Amerika Serikat (Barker 2002; Adawiyani, 2013). Oleh karena itu penelitian ini bertujuan mengetahui perbedaan perubahan pengetahuan ibu hamil tentang pola makan pada masa kehamilan di Kota Malang sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi melalui media *website* dan *booklet*.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada perbedaan perubahan pengetahuan ibu hamil tentang pola makan pada masa kehamilan di wilayah Kota Malang sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi melalui media *website* dan *booklet*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan perubahan pengetahuan ibu hamil tentang pola makan pada masa kehamilan di wilayah Kota Malang sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi melalui media *website* dan *booklet*.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengukur tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pola makan pada masa kehamilan sebelum mendapatkan edukasi gizi melalui media *website* dan *booklet*
- 2) Mengukur tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pola makan pada masa kehamilan sesudah mendapatkan edukasi gizi melalui *website* dan *booklet*
- 3) Menganalisis perubahan pengetahuan ibu hamil tentang pola makan pada masa kehamilan sebelum edukasi, setelah edukasi dan 1 minggu setelah edukasi pada kelompok *website* dan *booklet*

- 4) Membandingkan perubahan pengetahuan ibu hamil tentang pola makan pada masa kehamilan setelah mendapatkan edukasi gizi melalui media *website* dan *booklet*

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai rujukan bagi upaya pengembangan ilmu dan sebagai sarana informasi terkait pola makan pada masa kehamilan untuk ibu hamil.

1.4.2 Manfaat Praktis

- 1) Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman terkait dengan pembuatan edukasi gizi melalui media *website* dan *booklet*.

- 2) Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai media edukasi gizi untuk keperluan promosi kesehatan dan menyediakan informasi terkait pola makan pada masa kehamilan sehingga mendukung ibu hamil untuk lebih memperhatikan kecukupan gizi pada saat hamil.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kehamilan

Kehamilan merupakan proses alamiah yang terjadi dalam rahim seorang wanita untuk melangsungkan peradaban manusia, yang dimulai dengan terjadinya konsepsi. Konsepsi adalah bersatunya sel telur (ovum) dan sperma. Proses kehamilan atau yang disebut sebagai gestasi berlangsung selama 40 minggu atau 280 hari dihitung dari hari pertama menstruasi terakhir. Usia kehamilan adalah 38 minggu, karena dihitung mulai dari tanggal konsepsi yang terjadi dua minggu setelahnya (Kamariyah dkk., 2014).

2.1.1 Kebutuhan Gizi Ibu Selama Hamil

Kebutuhan gizi ibu hamil meningkat dikarenakan terjadi peningkatan metabolisme. Selain itu gizi yang diasup oleh ibu tidak hanya untuk kebutuhan ibu namun juga untuk kebutuhan janin. Pemenuhan gizi selama kehamilan juga diperlukan untuk persiapan Air Susu Ibu (ASI) serta tumbuh kembang bayi. Kebutuhan gizi ibu hamil setiap trimester berbeda, hal ini dikarenakan perkembangan dan pertumbuhan janin yang berbeda setiap trimesternya (Sulistyoningsih, 2011). Sehingga pengaturan gizi selama kehamilan perlu diperhatikan sejak trimester pertama, trimester kedua hingga trimester ketiga.

Pengaturan gizi ibu hamil sesuai dengan pedoman umum gizi seimbang (PUGS). PUGS adalah pedoman dasar tentang gizi seimbang yang disusun sebagai penuntun pada perilaku konsumsi makanan di masyarakat secara baik dan benar. PUGS digambarkan dalam logo berbentuk kerucut (lihat gambar 2.1). Pengaturan gizi selama kehamilan bertujuan:

- 1) Ibu hamil dan janin tercukupi kebutuhan zat gizinya
- 2) Status gizi ibu hamil dalam keadaan normal, sehingga dapat menjalani kehamilan dengan baik dan aman
- 3) Asupan makanan membentuk jaringan untuk tumbuh kembang janin dan kesehatan ibu
- 4) Mengatasi permasalahan selama kehamilan
- 5) Ibu memperoleh energi yang cukup yang berfungsi untuk menyusui setelah kelahiran bayi

Adapun pesan gizi seimbang dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) tahun 2014 untuk ibu hamil yaitu:

- 1) Biasakan mengonsumsi aneka ragam pangan yang lebih banyak

Mengonsumsi aneka ragam pangan berguna untuk memenuhi kebutuhan energi, protein dan zat gizi mikro (vitamin dan mineral) sebagai pemeliharaan, pertumbuhan dan perkembangan janin serta cadangan selama masa menyusui.

- 2) Batasi mengonsumsi makanan yang mengandung garam tinggi

Pembatasan garam dimaksudkan untuk mencegah ibu hamil menderita hipertensi. Hipertensi menyebabkan meningkatkan resiko kematian janin, terlepasnya plasenta, serta gangguan pertumbuhan.

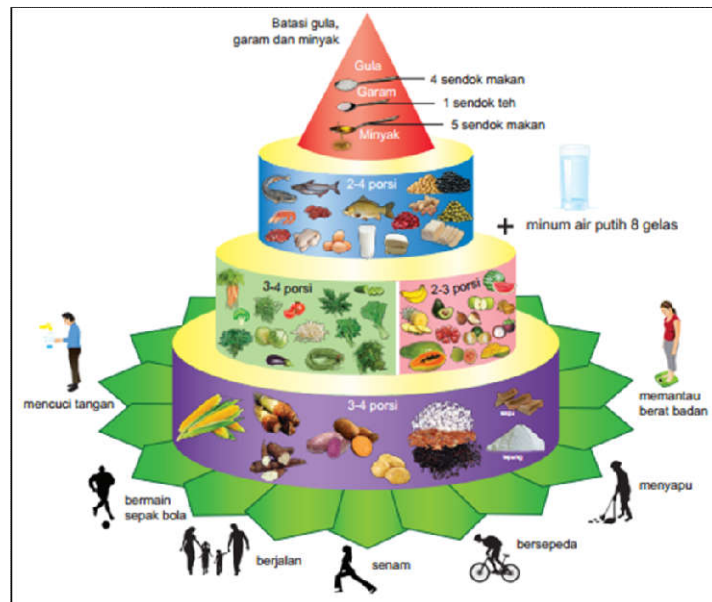
- 3) Minumlah air putih yang lebih banyak

Kebutuhan air pada masa kehamilan mendukung sirkulasi janin, produksi cairan amnion dan meningkatnya volume darah, mengatur keseimbangan asam basa tubuh, dan mengatur suhu tubuh. Asupan air minum ibu hamil sekitar 2-3 liter perhari (8-12 gelas sehari).

- 4) Batasi minum kopi

Minuman yang mengandung kafein jika dikonsumsi akan menimbulkan peningkatan buang air kecil (BAK) yang akan berakibat dehidrasi, tekanan darah meningkat dan detak jantung juga akan meningkat. Pangan sumber kafein

lainnya adalah coklat, teh dan minuman suplemen energi. *The National Institute of Health USA* (1993) merekomendasikan konsumsi kafein bagi ibu hamil yang aman adalah 150-250 mg/hari atau 2 cangkir kopi/hari.



Gambar 2.1 Tumpeng Gizi Seimbang

Berdasarkan tumpeng gizi seimbang maka Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan (AKG) bagi ibu hamil adalah sebagai berikut (Tabel 2.1).

Tabel 2.1 Angka Kecukupan Gizi Energi, Protein, Lemak, Omega-6, Omega-3, Karbohidrat, Serat dan untuk Ibu Hamil Berdasarkan Usia Kehamilan

Zat Gizi	Trimester I	Trimester II	Trimester III
Energi (Kkal)	+180	+300	+300
Protein (g)	+20	+20	+20
Lemak (g)	+6	+10	+10
Omega-6 (g)	+2,0	+2,0	+2,0
Omega-3 (g)	+0,3	+0,3	+0,3
Karbohidrat (g)	+25	+40	+40
Serat (g)	+3	+4	+4
Air (mL)	+300	+300	+300

Sumber: Kemenkes, 2013, 5.

2.1.1.1 Pola Makan Ibu Hamil

Pola makan merupakan usaha mengatur frekuensi, jenis dan jumlah dari makanan yang dikonsumsi oleh individu atau kelompok (Pertwi, 2013). Pola makan pada masa kehamilan dikhususkan untuk memberikan gambaran untuk mengatur frekuensi, jenis dan jumlah dari makanan yang dikonsumsi oleh ibu hamil. Pengaturan ini diperlukan agar kebutuhan gizi ibu dan janin tercukupi. Almatsier (2010) menyatakan bahwa pengaturan makan ibu hamil sesuai dengan takaran konsumsi makanan sehari orang dewasa usia 20-59 tahun.

1) Frekuensi Makan

Frekuensi makan merupakan seringnya seseorang melakukan kegiatan makan dalam sehari baik makanan utama ataupun makanan selingan (Hasanah dkk., 2013). Ibu hamil perlu mengatur frekuensi makan selama kehamilan. Hal ini diperlukan untuk memberikan keseimbangan asupan zat gizi yang diperlukan oleh tubuh ibu selama hamil untuk menunjang kesehatan ibu dan janin. Frekuensi makan ibu hamil sesuai dengan konsumsi makanan sehari orang dewasa usia 20-59 tahun sebagai berikut (Tabel 2.2).

Tabel 2.2 Frekuensi Makan

Kategori	Frekuensi/hari
Nasi/pengganti	3-5 piring
Lauk-pauk hewani (Ayam/daging/ikan)	3-4 potong
Lauk nabati (tempe/tahu/kacang-kacangan)	2-3 potong
Sayuran	1 ½ - 2 mangkok
Buah-buahan	2-3 potong

Keterangan: dalam keadaan berat badan ideal

Sumber: Almatsier, 2010, 13

2) Jumlah atau porsi

Jumlah atau porsi makan merupakan suatu ukuran maupun takaran makanan yang dikonsumsi pada tiap kali makan (Hasanah dkk.,2013). Porsi makanan ibu hamil sesuai dengan takaran konsumsi makanan orang dewasa usia 20-59 tahun sebagai berikut (Tabel 2.3).

Tabel 2.3 Jumlah atau Porsi Makan

Kategori ¹⁾	Jumlah/porsi ¹⁾	Anjuran porsi/hari ²⁾
Nasi/pengganti	1 porsi 200 gram	6 porsi/hari
Lauk-pauk hewani (Ayam/daging/ikan)	1 porsi 25 gram/100 gram sehari	2 porsi/hari
Lauk nabati (tempe/tahu/kacang-kacangan)	1 porsi 50 gram/100-150 gram sehari	2 porsi/hari
Sayuran	1 porsi 100 gram/150-200 gram sehari	6 porsi/hari
Buah-buahan	1 porsi 100 gram	6 porsi/hari

Keterangan: dalam keadaan berat badan ideal

Sumber: 1) Almatsier, 2010, 13

2) *Ministry of Health*, 2006, 27, 31

3) Jenis

Jenis makanan merupakan susunan beberapa kategori bahan makanan yang tersusun dalam hidangan. Jenis makanan ibu hamil yang dikonsumsi sesuai dengan PUGS. Dalam logo PUGS, bahan makanan dikelompokkan menjadi 3 fungsi utama zat gizi, yaitu:

- a) Sumber energi atau tenaga, yaitu padi-padian atau serealisa seperti beras, jagung, dan gandum; sagu; umbi-umbian seperti ubi, singkong, dan talas; serta hasil olahannya seperti tepung-tepungan, mi, roti, makaroni, havermout, dan bihun.
- b) Sumber protein, yaitu sumber protein hewani, seperti daging, ayam, telur, susu, dan keju; serta sumber protein nabati seperti kacang-kacangan berupa kacang kedelai, kacang tanah, kacang hijau, kacang merah, dan

kacang tolo; serta hasil olahannya seperti tempe, tahu, susu kedelai, dan oncom.

- c) Sumber zat pengatur berupa sayuran dan buah. Sayuran diutamakan berwarna hijau dan kuning jingga, seperti bayam, daun singkong, daun katuk, kangkung, wortel, dan tomat; serta sayur kacang-kacangan, seperti kacang panjang, buncis, dan kecipir. Buah-buahan diutamakan yang berwarna kuning jingga, kaya serat dan yang berasa asam, seperti pepaya, mangga, nanas, nangka, nangka masak, jambu biji, apel, sirsak dan jeruk.

2.1.1.2 Kebutuhan Zat Gizi Sesuai Trimester Kehamilan

Menurut Miyata dan Proverawati (2010) ibu hamil dalam memenuhi kebutuhan gizi perlu memperhatikan usia kehamilannya yang dibagi dalam tiga tahap yaitu:

1) Trimester I

Pada trimester pertama, umumnya ibu mengalami penurunan nafsu makan yang disebabkan adanya perubahan-perubahan hormon yang berkenaan dengan kehamilan. Timbul rasa mual, ingin muntah dan anoreksia (susah makan). Walaupun nafsu makan berkurang ibu hamil harus tetap makan (Dewi dkk., 2013). Selain itu pada trimester ini terjadi penyimpanan zat gizi sebanyak-banyaknya untuk persediaan pada trimester berikutnya, janin sedang dalam proses pembentukan otak, sistem saraf, jantung, dan organ-organ reproduksi. Sejumlah zat gizi yang diperlu diperhatikan adalah:

a. Asam Folat

Asam folat merupakan salah satu jenis vitamin B yang berperan besar dalam proses pembentukan sistem saraf pusat, termasuk otak. Sumber asam folat antara lain sayuran berdaun hijau, tempe, serta sereal yang sudah difortifikasikan dengan asam folat.

b. Asam lemak tak jenuh

Asam lemak tak jenuh sebagai penunjang dalam proses tumbuh kembang sistem saraf pusat dan otak. Sumbernya antara lain ikan tenggiri, ikan kembung, ikan tuna, dan ikan tongkol.

c. Vitamin B12

Vitamin B12 dibutuhkan untuk perkembangan sel janin agar berfungsi dengan normal serta berguna untuk menjaga kerja sel-sel sumsum tulang belakang, sistem saraf, dan saluran pencernaan. Sumbernya antara lain hasil ternak dan produk olahannya, serta produk olahan kacang kedelai, misalnya tempe dan tahu.

d. Vitamin D

Vitamin D berguna untuk memperbaiki penyerapan kalsium (Ca) dan membantu keseimbangan mineral di dalam darah. Sumbernya antara lain ikan salmon, ikan hering, dan susu.

2) Trimester II

Pada trimester ke-2, proses tumbuh kembang janin berjalan lebih cepat dari trimester sebelumnya sehingga tubuh memerlukan tambahan kalori untuk menjaga pertumbuhan janin. Zat gizi yang perlu diperhatikan adalah:

a. Protein

Protein berguna untuk mempertahankan jaringan yang sudah terbentuk sebelumnya dan sebagai pembentukan berbagai struktur organ, seperti tulang dan otot, serta pembentukan sistem kekebalan tubuh dan sel-sel darah merah baru. Sumbernya antara lain daging merah, jeroan, telur, tempe dan tahu.

b. Vitamin A

Vitamin A berguna untuk proses metabolisme, pembentukan tulang, sistem saraf. Sumbernya antara lain daging ayam, telur itik, kangkung dan wortel.

c. Kalsium (Ca)

Diperlukan untuk pembentukan tulang dan gigi janin dan ibu. Sumbernya antara lain yoghurt, bayam, jeruk, dan roti gandum.

d. Zat Besi (Fe)

Untuk membentuk sel darah merah sebagai pengangkut oksigen ke seluruh tubuh dan janin. Sumbernya antara lain daging sapi, daging ayam, hati sapi, ikan bawal, dan udang segar.

3) Trimester III

Di trimester ini ibu hamil mempunyai nafsu makan yang cukup baik dan biasanya ibu selalu merasa lapar karena janin sudah cukup besar, maka diafragma mulai tertekan. Maka perlu pengaturan makan yang tepat terutama sumber energi, hal ini juga mempersiapkan cadangan energi yang cukup untuk proses persalinan dan produksi ASI. Yang perlu diperhatikan adalah:

a. Kalori

Penambahan kalori di trimester ini 300 Kkal. Dapat dipenuhi dengan mengonsumsi bahan makanan sumber energi yaitu karbohidrat seperti umbi-umbian, roti, nasi, dan susu.

b. Vitamin B6

Dibutuhkan untuk mejalakan reaksi kimia yang ada dalam tubuh untuk menghantarkan pesan antar sel saraf (neurotransmitter). Bahan makanan sumber vitamin B6 antara lain hati sapi, daging ayam tidak berlemak, nasi putih dan pisang.

Selain zat-zat gizi yang disebutkan masih banyak zat gizi lain yang dibutuhkan antara lain vitamin C yang berfungsi untuk meningkatkan penyerapan dari zat besi (Fe) dengan sumber makanan paling tinggi adalah buah jambu, serat digunakan untuk mencegah konstipasi, seng (Zn) dan Yodium (I) bermanfaat dalam proses pembentukan tiroid.

2.1.1.3 Makanan dan Minuman yang Dihindari/Dibatasi Konsumsinya Oleh Ibu Hamil

Menurut Dewi dkk (2013) beberapa makanan dan minuman yang sebaiknya dihindari atau dibatasi oleh ibu hamil karena dapat berisiko pada kehamilan diantaranya adalah:

- 1) Makanan yang diawetkan karena biasanya mengandung zat aditif.
- 2) Daging/telur/ikan yang dimasak kurang matang karena mengandung kuman seperti: Cacing, Salmonella dan E.coli, yang berbahaya untuk janin.
- 3) Kopi dan coklat, didalamnya terdapat kandungan kafein yang dapat meningkatkan tekanan darah ibu hamil.
- 4) Makanan yang mengandung energi tinggi seperti yang banyak mengandung gula, lemak misalnya: keripik, cake.
- 5) Makanan yang mengandung gas misalnya: nangka (matang dan mentah), kol, ubi jalar, makanan ini dapat menyebabkan keluhan nyeri ulu hati pada ibu hamil.
- 6) Mengurangi konsumsi minuman ringan (soft drink), karena mengandung energi tinggi, yang berakibat pada berat badan ibu hamil meningkat berlebihan dan bayi lahir besar.

2.1.1.4 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Gizi Pada Ibu Hamil

Faktor internal maupun eksternal yang dapat mempengaruhi gizi ibu hamil, antara lain :

- 1) Usia

Usia mempengaruhi kebutuhan gizi seseorang. Ibu hamil dengan usia yang lebih tua akan memerlukan kebutuhan energi yang lebih tinggi dari pada ibu hamil dengan usia yang muda. Karena beberapa kebutuhan lain yang semakin meningkat dibandingkan sebelum kehamilan.

2) Berat Badan

Berat badan akan menentukan berapa banyak asupan yang harus dikonsumsi. Hal ini juga memberikan pengaruh kepada janin yang dikandung untuk mendapatkan gizi yang cukup sehingga berat badan ketika lahir dalam rentang normal.

3) Kondisi Kesehatan

Kondisi kesehatan yang menurun akan mempengaruhi asupan makan ibu hamil dikarenakan adanya nafsu makan yang menurun dan disarankan untuk tambahan suplemen agar gizinya tetap terpenuhi.

4) Aktivitas

Aktivitas seseorang mempengaruhi kebutuhan gizinya. Jika aktivitas ibu hamil tinggi maka kebutuhan energi akan lebih tinggi dibanding dengan ibu hamil yang aktivitasnya rendah.

5) Pantangan Makanan

Kepercayaan terhadap adat yang melarang makan makanan tertentu dengan alasan suatu hal mempengaruhi asupan makan ibu hamil. Hal ini menyebabkan ibu hamil tidak makan makanan yang dilarang oleh peraturan adat setempat. Misalnya pada waktu hamil dilarang makan ikan, dikhawatirkan bayinya berbau amis. Pada kenyataannya konsumsi ikan dianjurkan dikarenakan memiliki kandungan lemak yang rendah, protein tinggi yang mengandung Omega 3 dan Omega 6 yang sangat diperlukan untuk pertumbuhan otak dan janin.

6) Pengetahuan gizi kehamilan

Dalam merencanakan menu makanan untuk kehamilan, ibu hamil perlu pengetahuan terkait gizi kehamilan. Pengetahuan gizi kehamilan akan mempermudah untuk mengatur makanan yang bergizi baik untuk memenuhi kebutuhan gizi ibu hamil dan janinnya.

2.1.1.5 Pengaruh Gizi pada Kehamilan

Keadaan gizi ibu selama kehamilan sangat berperan penting terhadap status gizi ibu dan bayi. Selain itu asupan gizi ibu mempengaruhi kesehatan ibu maupun janin, karena kebutuhan gizi janin diperoleh dari ibu. Sehingga jika ibu kurang gizi akan menyebabkan berbagai resiko diantaranya adalah perdarahan, abortus, bayi lahir mati, bayi lahir dengan berat rendah, kelainan kongenital, retardasi mental. Perempuan yang mengalami kekurangan gizi sebelum hamil atau selama minggu pertama kehamilan memiliki risiko lebih tinggi melahirkan bayi yang mengalami kerusakan otak dan sumsum tulang karena sistem saraf terbentuk pada 2-5 minggu pertama yang sifatnya sangat peka. Ketika seorang perempuan mengalami kekurangan gizi di trimester akhir cenderung akan melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah atau kurang dari 2500 gram (Sulistyoningsih, 2011).

2.2 Pengetahuan

Pengetahuan dapat diperoleh seseorang secara alami atau diintervensi baik langsung maupun tidak langsung (Budiman dan Riyanto, 2013). Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2011).

2.2.1 Tahapan Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2011) ada enam tahapan pengetahuan yaitu sebagai berikut

- 1) Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Dalam hal ini mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari anatara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan, dan sebagainya.

2) Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

3) Aplikasi (*aplication*)

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

4) Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan dan sebagainya.

5) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.

Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada. Kemampuan menghubungkan dalam hal ini dapat dilihat bahwa orang tersebut dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkas, dapat menyesuaikan, dan sebagainya 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.

2.2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Budiman dan Riyanto (2013) ada enam faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, yaitu sebagai berikut:

- 1) Pendidikan
- 2) Informasi/media massa
- 3) Sosial, budaya, dan ekonomi
- 4) Lingkungan
- 5) Pengalaman
- 6) Usia

2.2.3 Pengukuran Tingkat Pengetahuan

Menurut Skinner dalam Budiman dan Riyanto (2013), seseorang yang mampu menjawab mengenai materi tertentu baik secara lisan maupun tulisan, maka dikatakan seseorang tersebut mengetahui bidang tersebut. Sekumpulan jawaban yang diberikan tersebut dinamakan pengetahuan. Pengukuran bobot seseorang ditetapkan menurut hal-hal sebagai berikut:

- 1) Bobot I : tahap tahu dan pemahaman
- 2) Bobot II : tahap tahu, pemahaman, aplikasi, dan analisis
- 3) Bobot III : tahap tahu, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi

Menurut Madanijah (2004) dalam Zulaekah (2012) membuat kategori tingkat pengetahuan seseorang menjadi tiga tingkatan yang didasarkan pada nilai presentase yaitu sebagai berikut:

- 1) Tingkat pengetahuan kategori baik jika nilainya >80%
- 2) Tingkat pengetahuan kategori cukup jika nilainya 60%-80%
- 3) Tingkat pengetahuan kategori baik jika nilainya <60%

2.3 Edukasi Gizi

Edukasi gizi adalah kombinasi dari strategi edukasi dengan diikuti oleh dukungan lingkungan yang dibuat untuk memfasilitasi perubahan pemilihan makanan dan perilaku lain terkait gizi yang biasa disampaikan oleh aktifitas di tingkat individu, komunitas, dan kebijakan tinggi. Komponen esensial pada edukasi gizi:

- a. Komponen peningkatan kesadaran untuk fokus pada nutrisi dan meningkatkan motivasi untuk meningkatkan kualitas asupan makan melalui strategi edukasi dan komunikasi.
- b. Komponen aksi dimana tujuannya adalah untuk memfasilitasi kemampuan seseorang untuk mengambil langkah dalam meningkatkan asupan makannya.
- c. Komponen lingkungan dimana educator bekerja dengan pembuat kebijakan pada level komunitas dan nasional untuk membuat makanan sehat menjadi lebih mudah terakses (Ellen, 2013).

Edukasi Gizi adalah komponen yang sangat dibutuhkan untuk merubah pola makan seseorang. Namun saat ini, edukasi gizi memiliki beberapa keterbatasan yaitu perbedaan bahasa yang digunakan antara educator dan target sasaran, staff edukator yang butuh dilakukan adanya pelatihan sebelum dilakukan edukasi, kesulitan dalam melakukan pengembangan materi edukasi

yang sesuai dengan target sasaran, serta target sasaran yang merasa kurangnyaman ketika dilakukan edukasi secara langsung (California WIC Program, 2002).

2.3.1 Tujuan Edukasi

Tujuan dari edukasi adalah memberikan informasi, memastikan pengetahuan dan pemahaman tentang perihal kesehatan dan membuat keputusan yang ditetapkan atas dasar informasi yang ada (Fitriani, 2011).

2.3.2 Macam Media Edukasi

Media edukasi merupakan suatu alat bantu pendidikan untuk membantu menyampaikan informasi kesehatan sehingga mempermudah penerimaan pesan-pesan oleh masyarakat atau klien. Berdasarkan fungsinya media edukasi dibagi menjadi 3, yakni media cetak, media elektronik dan media papan (Notoatmodjo, 2011).

1) Media Cetak

Macam media cetak sebagai alat bantu penyampaian pesan kesehatan sangat bervariasi, diantaranya:

a. *Booklet*

Merupakan suatu media untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan dalam bentuk buku, baik berupa tulisan maupun gambar ataupun keduanya. *Booklet* adalah suatu media untuk menyampaikan pesan – pesan kesehatan dalam bentuk buku kecil terdiri dari tidak lebih 24 lembar yang berisi tulisan dan gambar (Suirakoka & Supariasa, 2012 dalam Agustin, 2014). Kelebihan *booklet* adalah tipis dan lengkap informasinya, mudah dibawa, berisi informasi yang jelas dan mudah dimengerti selain itu juga berisi tulisan dan

gambar (Satmoko dkk, 2006 dalam Agustin, 2014; Suiroaka dan Supariasa, 2012 dalam Agustin, 2014).

b. *Leaflet*

Merupakan bentuk penyampaian informasi atau pesan-pesan kesehatan melalui lembaran yang dilipat, baik berupa tulisan, gambar atau kombinasi keduanya.

c. *Flyer*

Flyer disebut juga sebagai selebaran, berbentuk seperti leaflet yang tidak berlipat.

d. *Flip Chart*

Flip Chart atau lembar balik merupakan media penyampaian informasi kesehatan dalam bentuk lembar balik. Biasanya dalam bentuk buku yang setiap lembar (halaman) berisi gambar peragaan dan lembaran baliknya berisi kalimat sebagai informasi atau pesan yang berkaitan dengan gambar tersebut.

e. Rubrik

Rubrik merupakan tulisan-tulisan pada surat kabar atau majalah yang membahas suatu masalah kesehatan, atau hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan.

f. Poster

Merupakan bentuk media cetak yang berisi pesan kesehatan, yang biasanya ditempel di tembok, di tempat umum atau dikendaraan umum.

g. Foto yang mengungkapkan informasi-informasi kesehatan

2) Media Elektronik

Beberapa jenis-jenis media elektronik yang digunakan sebagai alat bantu penyampaian informasi kesehatan, diantaranya:

a. Televisi

- b. Radio
- c. Video
- d. *Slide*
- e. *Film Strip*
- f. Internet

Internet (*Inter-Network*) merupakan sebutan untuk sekumpulan jaringan yang menghubungkan situs akademik, pemerintah, komersial, organisasi, maupun perorangan. Layanan internet meliputi komunikasi langsung (email, chat), diskusi (Usenet News, email, milis), sumber daya informasi yang terdistribusi (World Wide Web, Gopher) dan lain sebagainya (Ramadhani, 2003).

Salah satu dari media edukasi gizi yang digunakan melalui internet adalah *website*. Pengembangan website sebagai sarana edukasi memiliki beberapa alasan, yang pertama adalah website sangat berkembang pesat di negara-negara maju terutama pada Amerika Serikat (Barker, 2002). Kemudian yang kedua adalah pengajar saat ini lebih mengutamakan penggunaan computer dalam setiap kali edukasi dilakukan sehingga pembelajaran tidak lagi dibatasi oleh ruang dan waktu. Dan jika dilihat bahwa edukasi secara konvensional sudah menjadi suatu hal yang dapat dikatakan mahal karena saat ini buku dapat dengan mudah diunduh secara gratis di website sementara secara konvensional perlu mengeluarkan uang yang cukup banyak untuk memperoleh sebuah buku (Thomas, 2003).

3) Media Papan (*Billboard*)

Media ini berupa papan yang dipasang di tempat umum berisikan informasi kesehatan.

2.3.3 Cara Memberi Edukasi

Metode edukasi yang digunakan harus sesuai dengan tujuan dan sasaran pembelajaran. Metode edukasi dapat dibagi menjadi tiga yaitu:

1) Komunikasi antar Pribadi

Metode ini merupakan komunikasi langsung, tatap muka antara satu orang dengan orang lain baik perorangan maupun kelompok. Dalam metode ini tidak melibatkan alat bantu seperti kamera, penyiar, atau penulis skenario. Komunikasi langsung antar pribadi ini dapat efektif apabila memenuhi tiga hal yaitu empathy, respect dan jujur.

2) Komunikasi Massa

Merupakan penggunaan media massa untuk menyampaikan pesan-pesan atau informasi-informasi kepada masyarakat. Media massa dalam hal ini seperti televisi (TV), radio, media cetak dan lain sebagainya. Komunikasi massa tidak hanya melalui media cetak dan elektronik, melainkan mencakup penggunaan media tradisional seperti penggunaan wayang kulit.

2.3.4 Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Pola Makan

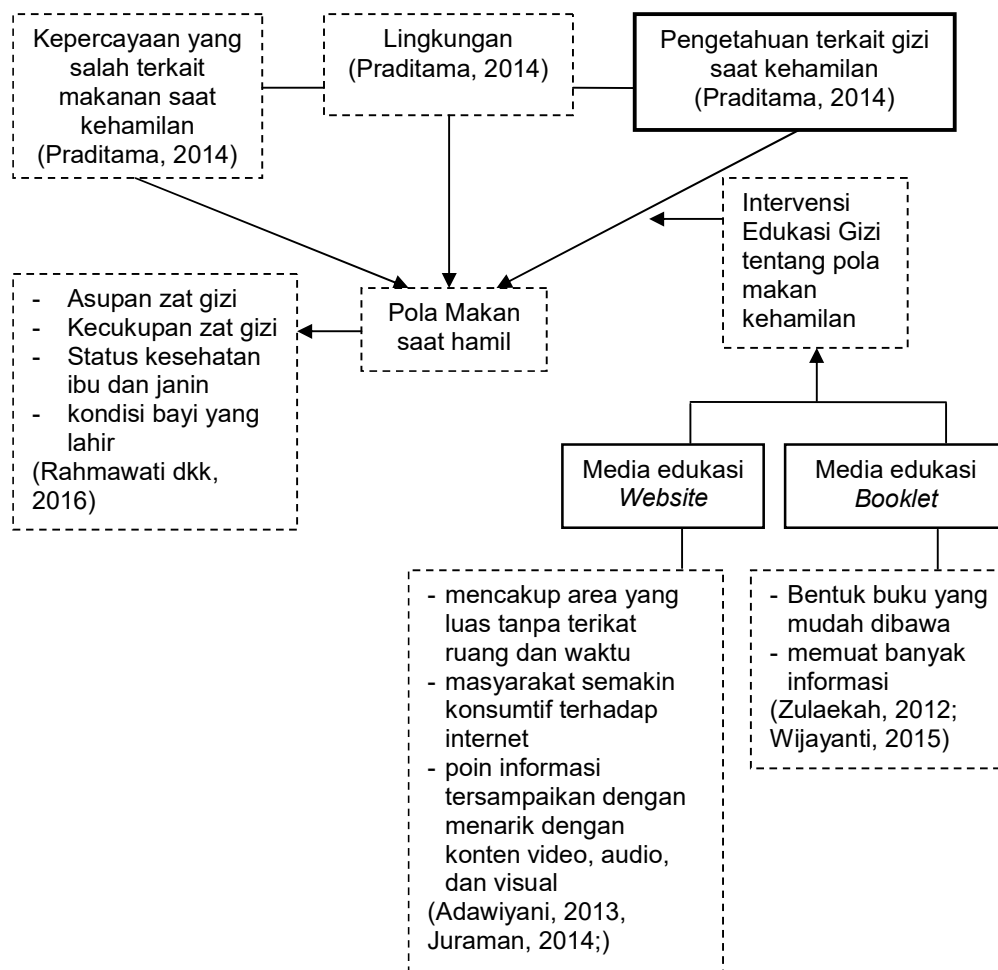
Rahayu dkk (2014) menyatakan bahwa edukasi gizi telah terbukti secara signifikan dapat meningkatkan pengetahuan. Edukasi gizi merupakan proses penyampaian informasi baik secara langsung maupun tidak langsung terkait dengan gizi. Seseorang yang menerima informasi yang disampaikan oleh edukator maupun melalui sarana media edukasi, informasi tersebut akan dijadikan sebagai input atau masukan sebagai proses pemahaman sebagai dasar dari cara berpikir sehingga informasi yang diterima menjadi suatu pemahaman yang memberikan pengaruh terhadap tingkat pengetahuan seseorang. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang semakin tinggi pula pemahaman seseorang.

Dalam kaitannya dengan pola makan, seseorang yang mendapatkan edukasi gizi terkait pola makan akan mempunyai informasi terkait pola makan sehingga tingkat pengetahuan terkait pola makan meningkat begitu pula dengan pemahamannya. Sehingga dengan pemahaman yang tinggi terhadap pola makan maka seseorang akan dapat merubah perilaku yang negatif menjadi positif (Notoatmodjo, 2011; Rahayu dkk, 2014).

BAB 3

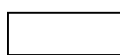
KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

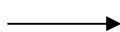
Keterangan:



: Diteliti



: Tidak diteliti



: Mempengaruhi/ Menyebabkan

3.2 Penjelasan Kerangka Konsep

Pengetahuan ibu hamil terkait gizi saat hamil memberikan pengaruh terhadap kebiasaan pola makan yang ibu jalankan selama masa kehamilannya. Lingkungan memberikan pengaruh terhadap pengetahuan seseorang melalui informasi dari lingkungan tersebut belum tentu kebenarannya seperti adanya kepercayaan terkait makanan tertentu yang tidak boleh dikonsumsi saat kehamilan. Hal ini memberikan akibat terhadap pola makan ibu hamil yang dapat berakibat pada asupan zat gizi, kecukupan zat gizi saat hamil, status kesehatan ibu dan janin serta kondisi bayi yang lahir nantinya. Intervensi edukasi gizi merupakan salah satu upaya untuk memberikan informasi yang tepat tentang pola makan kehamilan, sehingga perlu media yang baik dalam penyampaian edukasi. Media edukasi melalui *website* memberikan kemudahan bagi masyarakat yang semakin konsumtif terhadap internet untuk mendapatkan informasi tanpa batas ruang dan waktu sedangkan media *booklet* memberikan informasi dengan bentuk buku yang mudah dibawa dan cukup banyak memuat informasi.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan ibu hamil dan perubahan tingkat pengetahuan ibu hamil sebelum dan sesudah pemberian intervensi melalui *website* dan *booklet*, sedangkan pemberian edukasi melalui media *website* dan *booklet* merupakan variabel bebas yang akan diteliti.

3.3 Hipotesis

Ada perbedaan perubahan tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pola makan pada masa kehamilan di Kota Malang sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi melalui media *website* dan *booklet*.

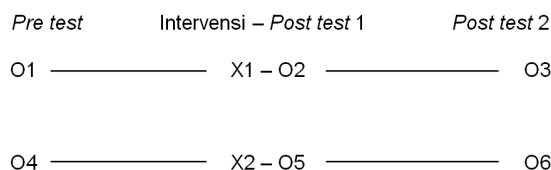
BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini terdiri dari 2 (dua) tahap yaitu studi pendahuluan dan penelitian eksperimen. Studi pendahuluan dilakukan untuk menggali informasi yang diperlukan oleh responden. Informasi tersebut digunakan untuk menyusun materi dalam pembuatan media edukasi. Penjelasan lebih lanjut terkait studi pendahuluan ditampilkan pada lampiran 4. Jenis penelitian ini menggunakan *quasi experimental research* atau penelitian eksperimen semu. Eksperimen semu merupakan eksperimen yang tidak memiliki ciri-ciri rancangan eksperimen yang sebenarnya, karena variabel-variabel yang seharusnya dikontrol tidak dapat atau sulit dilakukan. Hal tersebut dikarenakan eksperimen ini dilakukan di masyarakat sehingga banyak faktor-faktor yang tidak dapat dikendalikan (Notoatmodjo, 2012a). Pada studi kuasi eksperimental ini menggunakan rancangan *pre test* dan *post test*. *Pre test* digunakan untuk melihat tingkat pengetahuan ibu hamil sebelum diberikan intervensi. *Post test* dilakukan sebanyak 2 kali, *post test* 1 dilakukan 1 minggu setelah *pre test* (saat setelah intervensi dihari yang sama) untuk mengetahui tingkat pengetahuan jangka pendek. Jarak 1 minggu antara *pre test* dan *post test* 1 dianggap cukup dikarenakan untuk menghindari responden mengingat soal *pre test*. *Post test* 2 dilakukan 1 minggu setelah *post test* 1 untuk mengetahui tingkat pengetahuan jangka panjang. Menurut penelitian terdahulu 1 minggu sudah cukup baik untuk mengetahui pengetahuan jangka panjang (*long term-memory*) dikarenakan responden tidak terlalu banyak terpapar informasi dari luar sehingga akan berpengaruh terhadap hasil dari intervensi.

Dibawah ini merupakan skema rancangan penelitian pada saat intervensi berlangsung (Gambar 4.1).



Gambar 4.1 Skema Rancangan Penelitian

Keterangan:

- O1 : Pengetahuan ibu hamil terkait pola makan pada masa kehamilan sebelum diberikan edukasi gizi melalui media *website*
- O2 : Pengetahuan jangka pendek ibu hamil terkait pola makan pada masa kehamilan setelah diberikan edukasi gizi melalui media *website*
- O3 : Pengetahuan jangka panjang ibu hamil terkait pola makan pada masa kehamilan setelah diberikan edukasi gizi melalui media *website*
- O4 : Pengetahuan ibu hamil terkait pola makan pada masa kehamilan sebelum diberikan edukasi gizi melalui media *booklet*
- O5 : Pengetahuan jangka pendek ibu hamil terkait pola makan pada masa kehamilan setelah diberikan edukasi gizi melalui media *booklet*
- O6 : Pengetahuan jangka panjang ibu hamil terkait pola makan pada masa kehamilan setelah diberikan edukasi gizi melalui media *booklet*
- X1 : Intervensi edukasi gizi melalui media *website*
- X2 : Intervensi edukasi gizi melalui media *booklet*

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil di Kota Malang selama tahun 2016 dengan pertimbangan bahwa Kota Malang adalah salah satu kota di Provinsi Jawa Timur, dimana kurang dari 55% ibu hamil memiliki tingkat pengetahuan cukup, serta memudahkan aksesibilitas peneliti dalam melakukan penelitian.

4.2.2 Sampel

Sampel merupakan suatu bagian dari populasi yang diteliti dan menerima intervensi yang diberikan. Sampel dianggap dapat mewakili seluruh populasi yang ada. Perhitungan sampel untuk uji hipotesis menggunakan *Hypotesis*

Testing Between two Means (Lwanga and Lameshow, 2001), data diambil berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Zulaekah (2012). Dimana sampel penelitian berupa kelompok anak sekolah dasar yang diberikan intervensi edukasi dengan media *booklet*. Dalam penelitian Zulaekah (2012), estimasi standar deviasi (σ) sebesar 13,7, nilai mean yang diambil dari rata-rata sebelum diberikan edukasi gizi (μ_1) sebesar 54,1 dan nilai mean yang diambil dari rata-rata setelah diberikan edukasi gizi (μ_2) sebesar 71,6. Sehingga didapatkan perhitungan sebagai berikut:

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

$$n = \frac{2(13,7)^2[1,96 + 0,84]^2}{(54,1 - 71,6)^2} = 10$$

Keterangan:

n = Besarsampel minimum

$Z_{1-\alpha/2}$ = Nilai distribusi normal baku (tabel Z) pada $\alpha=0.05$ adalah sebesar 1,96

$Z_{1-\beta}$ = nilai distribusi normal baku (tabel Z) pada $\beta=80\%$ adalah sebesar 0,84

σ^2 = Standar deviasi tingkat pengetahuan sebelum edukasi gizi sebesar 13,7 (Zulaekah, 2012)

μ_1 = Nilai rata-rata tingkat pengetahuan sebelum edukasi sebesar 54,1 (Zulaekah, 2012)

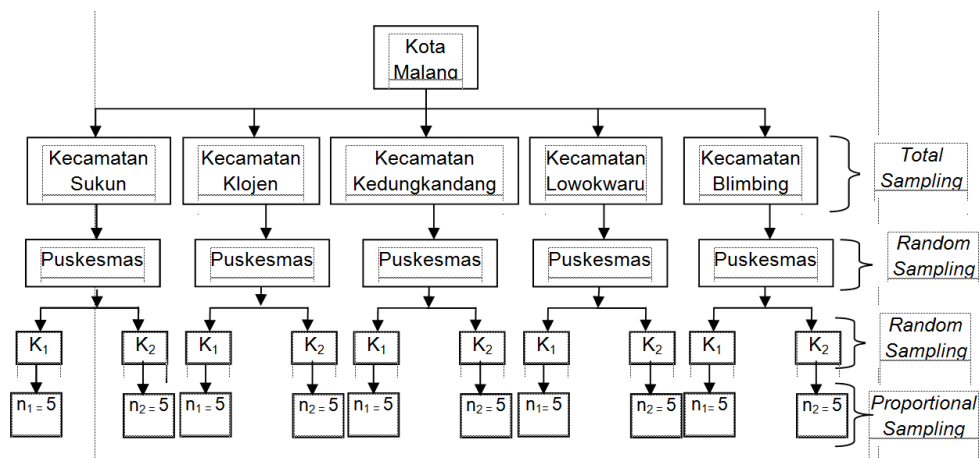
μ_2 = Nilai rata-rata tingkat pengetahuan sesudah edukasi sebesar 71,6 (Zulaekah, 2012)

$\mu_1 - \mu_2$ = Selisih nilai rata-rata sebelum dan sesudah edukasi

Dengan mempertimbangkan perhitungan di atas, faktor pengali efek desain dengan teknik sampling non probability sampling (DE= 2), dan mempertimbangkan alokasi *Drop Out* 10%, diperoleh sampel sebesar 22 orang dan kemudian dibulatkan menjadi 25 orang pada masing-masing kelompok intervensi.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *multistage sampling*, yaitu pemilihan responden dilakukan berdasarkan tingkat wilayah secara bertahap (Notoatmojo, 2012b). Pemilihan responden intervensi dilakukan

di seluruh kecamatan yang ada di Kota Malang menggunakan teknik *total sampling*, sehingga diperoleh 5 kecamatan yang terdiri dari Kecamatan Sukun, Kecamatan Blimbing, Kecamatan Lowokwaru, Kecamatan Kedungkandang dan Kecamatan Klojen. Setiap kecamatan diambil 1 puskesmas dari 3 puskesmas yang ada. Puskesmas yang dijadikan sasaran ditentukan menggunakan teknik *random sampling*. Dari puskesmas yang terpilih diketahui cakupan kelurahan yang berada dalam wilayah penanganannya. Dari kelurahan yang ada akan diambil 2 kelurahan menggunakan teknik *randomsampling*. Kelurahan pertama sebagai sasaran intervensi kelompok media *website* dan kelurahan kedua sebagai sasaran intervensi kelompok media *booklet*. Masing-masing kelurahan akan diambil responden menggunakan teknik *porportional sampling*, sasaran intervensi *website* dan *booklet* dengan masing-masing berjumlah 5 responden untuk setiap kelurahan. Bagan pengambilan besar sampel adalah sebagai berikut (Gambar 4.2).



Gambar 4.2 Bagan Pengambilan Sampel Intervensi

Keterangan :

- K₁ : Kelurahan responden intervensi kelompok *website*
- K₂ : Kelurahan responden intervensi kelompok *booklet*
- n₁ : Jumlah responden penelitian kelompok *Website* (5 responden)
- n₂ : Jumlah responden penelitian kelompok *Booklet* (5 responden)

4.2.3 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum responden penelitian pada populasi yang menyebabkan dapat terpilih menjadi sampel. Kriteria inklusi yang ditentukan peneliti yaitu:

Kriteria inklusi kelompok *Website*:

1. Ibu hamil yang berdomisili di Kota Malang
2. Ibu hamil berusia 18-40 tahun
3. Ibu hamil dengan usia kehamilan dalam trimester I dan trimester II
4. Ibu hamil dalam keadaan sehat, dan tidak sedang dalam pengobatan medis
5. Ibu hamil tidak sedang hamil kembar
6. Ibu hamil yang mempunyai telepon pintar (*smartphone*) dan bisa menggunakannya serta memiliki akses internet
7. Ibu hamil yang terbiasa mengakses website minimal 3 kali dalam satu minggu
8. Ibu hamil yang bias membaca
9. Ibu hamil yang bersedia menjadi responden serta menandatangani *informed consent*.

Kriteria inklusi kelompok *Booklet*:

1. Ibu hamil yang berdomisili di Kota Malang
2. Ibu hamil berusia 18-40 tahun
3. Ibu hamil dengan usia kehamilan dalam trimester I dan trimester II
4. Ibu hamil dalam keadaan sehat, dan tidak sedang dalam pengobatan medis
5. Ibu hamil tidak sedang hamil kembar
6. Ibu hamil yang bias membaca
7. Ibu hamil yang bersedia menjadi responden serta menandatangani *informed consent*.

4.2.4 Kriteria Eksklusi / Drop Out

Kriteria eksklusi adalah kriteria yang menyebabkan sebagian subjek yang memenuhi kriteria inklusi harus dikeluarkan dari sampel yang dipilih (Sastroasmoro dkk, 2014). Kriteria eksklusi yang ditentukan peneliti yaitu:

1. Ibu hamil yang tiba-tiba mengalami keadaan atau penyakit yang dapat mengganggu pengukuran atau interpretasi seperti keadaan melahirkan, lemah atau sulit untuk beraktivitas dalam periode penelitian.
2. Ibu hamil yang tidak bersedia melanjutkan keikutsertaan menjadi responden.
3. Ibu hamil yang pindah atau tidak lagi menjadi penduduk Kota Malang

4.3 Variabel Penelitian

4.3.1 Variabel Independen (bebas)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemberian edukasi gizi terkait pola makan pada masa kehamilan melalui media *website* dan *booklet*.

4.3.2 Variabel Dependen (terikat)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tingkat Pengetahuan tentang pola makan pada masa kehamilan.
2. Perubahan Pengetahuan tentang pola makan pada masa kehamilan.

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Pengumpulan data pada penelitian dilakukan di Kota Malang. Waktu penelitian pada Oktober – Desember 2016.

4.5 Instrumen Penelitian

1) Informed Consent

Informed Consent adalah *form* pernyataan kesediaan responden untuk menjadi bagian dari penelitian.

2) Kuesioner *pre test* dan *post test*

Kuesioner *pre test* adalah kuesioner yang berisi pertanyaan terbuka yang digunakan untuk mengevaluasi tingkat pengetahuan responden sebelum diberikan intervensi. Sedangkan kuesioner *post test* adalah kuesioner yang berisi pertanyaan terbuka sebagai alat yang digunakan untuk mengevaluasi tingkat pengetahuan responden setelah diberikan intervensi. Isi dari pertanyaan kedua kuesioner adalah sama, yang membedakan adalah waktu pemberiannya. Pertanyaan dalam kuesioner *pre test* maupun *post test* dibacakan oleh peneliti dan jawaban dari responden akan dituliskan oleh peneliti dalam lembar kuesioner yang tersedia.

3) *Booklet*

Booklet merupakan media penyampaian informasi berbentuk buku yang berisi informasi pola makan pada masa kehamilan dan diberikan kepada kelompok *booklet*. Konten dari media edukasi *booklet* berupa tulisan dan gambar.

4) *Website*

Website merupakan media penyampaian informasi melalui internet yang berisikan materi edukasi terkait pola makan pada masa kehamilan yang diberikan kepada kelompok *website*. Konten dari media edukasi *website* berupa tulisan, gambar, dan video (audio dan visual).

5) *Form Check List*

Form Check List digunakan untuk memonitoring jadwal pemberian materi dan kuesioner *pretest* dan *post test*.

6) Laptop

Laptop digunakan oleh peneliti untuk membantu dalam mempersiapkan materi edukasi gizi dan analisa data.

7) SPSS Statistic16.0

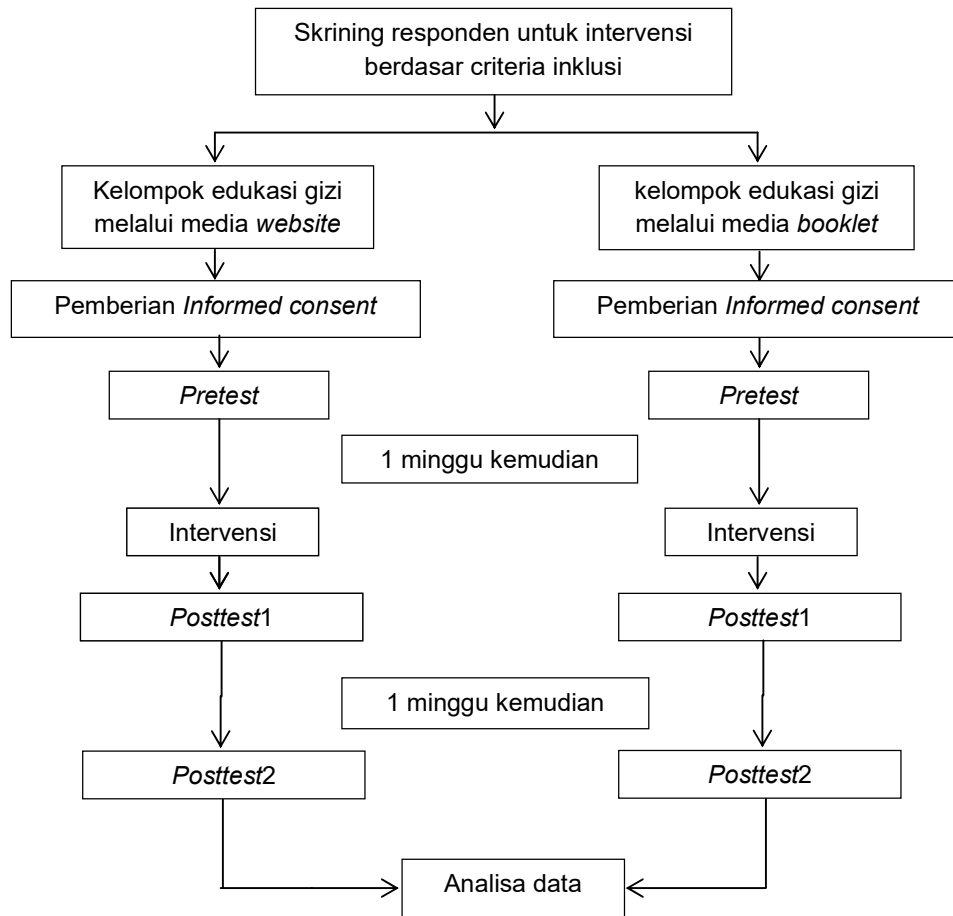
SPSS Statistic16.0 adalah *software* yang digunakan untuk analisa statistik hasil penelitian yang ada.

4.6 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Pengukuran	Interpretasi Hasil Pengukuran	Skala
Variabel Terikat					
Tingkat pengetahuan tentang pola makan pada masa kehamilan	Persentase skor pengetahuan ibu hamil tentang pola makan pada masa kehamilan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media <i>website</i> dan <i>booklet</i> .	Skor pengetahuan tentang pola makan pada masa kehamilan	Kuesioner <i>pre test</i> dan <i>post test</i>	Hasil persentase skor <i>pre test</i> , <i>post test</i> 1 dan <i>post test</i> 2 pada kelompok <i>website</i> dan <i>booklet</i> . (Jawaban benar bernilai 1 dan jawaban salah bernilai 0. Perolehan nilai dibandingkan dengan jumlah total pertanyaan dalam bentuk persentase dengan total skor maksimal adalah 100%). Kategori tingkat pengetahuan yaitu: <ul style="list-style-type: none"> • Baik ($\geq 75\%$ menjawab soal dengan benar) • Cukup (56-74% menjawab soal dengan benar) • Kurang ($\leq 55\%$ menjawab soal dengan benar) (Arikunto, 2006) 	Interval
Perubahan pengetahuan tentang pola makan pada masa kehamilan	Selisih skor pengetahuan ibu hamil tentang pola makan pada masa kehamilan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media <i>website</i> dan <i>booklet</i>	Perubahan skor pengetahuan tentang pola makan pada masa kehamilan	Kuesioner <i>pre test</i> dan <i>post test</i>	Selisih nilai <i>pretest</i> dengan <i>post test</i> 1, <i>post test</i> 1 dengan <i>post test</i> 2, <i>pre test</i> dengan <i>post test</i> 2 pada kelompok <i>website</i> dan <i>booklet</i>	Rasio
Variabel Bebas					
Pemberian edukasi gizi melalui <i>website</i> dan <i>booklet</i>	Pemberian edukasi gizi tentang pola makan pada masa kehamilan pada ibu hamil melalui media sumber daya informasi yang terdistribusi (<i>website</i>) yang dapat diakses menggunakan internet melalui <i>smartphone</i> /telepon pintar dan melalui media berbentuk buku yang berisi tulisan dan atau gambar (<i>booklet</i>).	Kelompok <i>website</i> membaca materi edukasi gizi terkait pola makan pada masa kehamilan melalui <i>website</i> , dan kelompok <i>booklet</i> membaca materi edukasi gizi terkait pola makan pada masa kehamilan melalui <i>booklet</i> sesuai ketentuan penelitian.	Form <i>Checklist</i> yang diisi oleh peneliti dengan memberikan tanda centang (✓) setiap kali responden sudah mengakses edukasi gizi melalui <i>website</i>	Kelompok <i>website</i> telah membaca materi edukasi gizi melalui <i>website</i> dan kelompok <i>booklet</i> membaca materi edukasi gizi melalui media <i>booklet</i>	Nominal

4.7 Prosedur Penelitian



Gambar 4.3 Alur Penelitian

Prosedur penelitian ini merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh Hartono (2015) dengan modifikasi, yaitu:

1. Skrining responden merupakan suatu kegiatan dalam penelitian yang bertujuan untuk menentukan responden sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan
2. Responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok media *website* dan media *booklet* berdasarkan kelurahan yang telah terpilih

3. Responden terpilih mengisi *informed consent*.
4. Peneliti mengisi identitas diri responden yang ada dalam kuesioner.
5. Setelah itu, responden menjawab pertanyaan *pretest* tentang pola makan pada masa kehamilan yang dibacakan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat pengetahuan responden sebelum diberikan intervensi.
6. Satu minggu setelah dilaksanakan *pretest* dilakukan intervensi dimasing-masing kelompok perlakuan dengan waktu \pm 30 menit untuk setiap responden. Saat setelah diberikan intervensi responden menjawab pertanyaan *post test* 1 untuk mengetahui tingkat pengetahuan jangka pendek.
7. *Post test* 2 diberikan 1 minggu setelah pemberian intervensi untuk mengetahui perubahan pengetahuan jangka panjang.
8. Analisa data pada penelitian ini adalah menganalisa dari hasil pengumpulan data berupa *pre test*, *post test* 1 dan *post test* 2.

4.8 Analisa Data

1. Perhitungan Skor Pengetahuan

Dari kuesioner yang telah diberikan dilakukan penilaian. Jawaban benar diberikan nilai 1 dan jawaban salah diberikan nilai 0. Kemudian hasil dari penilaian tersebut dihitung untuk mengetahui persentase skor yang didapatkan oleh masing-masing responden dengan rumus sebagai berikut:

$$Skor = \frac{Totaljawabanbenar}{Jumlahpertanyaan} \times 100\%$$

hasil perhitungan tersebut diinterpretasikan sesuai dengan kategori tingkat pengetahuan menurut Arikunto (2006) adalah sebagai berikut:

- Baik (\geq 75% menjawab soal dengan benar)
- Cukup (56-74% menjawab soal dengan benar)

- Kurang ($\leq 55\%$ menjawab soal dengan benar)

2. Analisa Data Hasil Perhitungan Skor Pengetahuan

Analisa data menggunakan program SPSS Statistic 21 dengan $\alpha = 0,05$. Analisa data diawali dengan uji normalitas skor pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada masing-masing kelompok perlakuan. Tujuan dari analisa ini adalah untuk mengetahui distribusi data. Uji normalitas menggunakan *saphiro-wilk* dikarenakan jumlah data pada masing-masing kelompok perlakuan kurang dari 50. Dari hasil uji normalitas kemudian dilanjutkan uji pasangan antara *pre test* dan *post test 1*, *post test 1* dan *post test 2* serta *post test 1* dan *post test 2*. Uji pasangan bertujuan untuk melihat ada atau tidak perbedaan antar kelompok yang saling berpasangan (Tabel 4.2).

Tabel 4.2 Uji Pasangan pada Kedua Kelompok Perlakuan

Kelompok	Variabel	Uji yang Digunakan
<i>Website</i>	<i>Pre test</i> dan <i>Post test 1</i>	<i>Wilcoxon</i>
	<i>Pre test</i> dan <i>Post test 2</i>	<i>Wilcoxon</i>
	<i>Post test 1</i> dan <i>Post test 2</i>	<i>Wilcoxon</i>
<i>Booklet</i>	<i>Pre test</i> dan <i>Post test 1</i>	<i>Wilcoxon</i>
	<i>Pre test</i> dan <i>Post test 2</i>	<i>Wilcoxon</i>
	<i>Post test 1</i> dan <i>Post test 2</i>	<i>Paired T-test</i>

Kemudian analisa data dilanjutkan dengan melihat selisih antar skor *pre test* dan *post test 1*, *pre test* dan *post test 2*, serta *post test 1* dan *post test 2* antar kelompok *website* dan *booklet*. Untuk melihat distribusi data selisih skor dilakukan uji normalitas data menggunakan *saphiro-wilk*. Seluruh data tersebut terdistribusi normal. Uji dilanjutkan dengan uji beda menggunakan uji *independent T-test* yang bertujuan untuk melihat ada atau tidak ada perbedaan antara kedua kelompok perlakuan.

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

5.1 Jumlah Responden Penelitian

Responden pada penelitian ini adalah ibu hamil di Kota Malang, yang tersebar di Kecamatan Klojen, Kecamatan Sukun, Kecamatan Lowokwaru, Kecamatan Blimbing dan Kecamatan Kedungkandang. Setiap kecamatan diambil 10 responden, masing-masing 5 responden untuk kelompok *website* dan kelompok *booklet*. Jumlah total keseluruhan responden sebanyak 49 dan 1 responden *Drop Out* (DO) dikarenakan responden tidak bersedia untuk melanjutkan penelitian. Berikut ini adalah distribusi jumlah responden penelitian pada setiap kecamatan.

Tabel 5.1 Distribusi Jumlah Responden Penelitian Pada Setiap Kecamatan

Kecamatan	Kelompok <i>Website</i> (n)	Kelompok <i>Booklet</i> (n)
Klojen	5	5
Sukun	5	4
Lowokwaru	5	5
Blimbing	5	5
Kedungkandang	5	5
Jumlah Total (N)	25	24

5.2 Karakteristik Responden

Karakteristik responden merupakan kumpulan dari beberapa bagian dari data dasar yang dimungkinkan dapat mempengaruhi hasil pada saat intervensi pada kelompok *website* dan kelompok *booklet*, yang meliputi usia, urutan kehamilan, pendidikan, pekerjaan, dan frekuensi akses internet.

Berikut ini adalah distribusi data terkait karakteristik responden yang (Tabel 5.2).

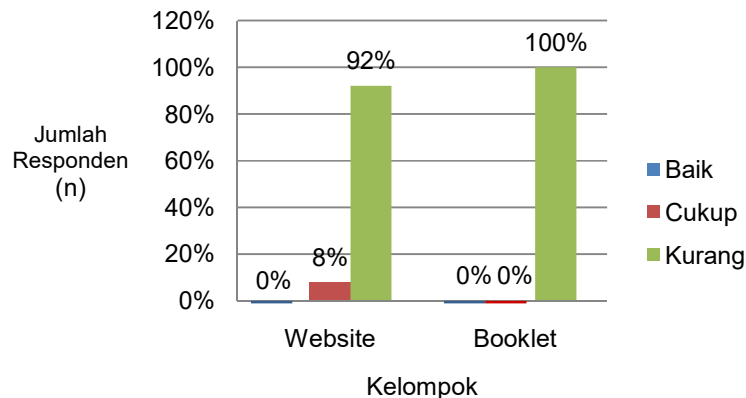
Tabel 5.2 Distribusi Karakteristik Responden

Kategori	Kelompok <i>Website</i>		Kelompok <i>Booklet</i>	
	n	%	n	%
Usia				
Mean \pm SD	26,12 \pm 4,27		29,75 \pm 5,63	
18-30 tahun	20	80	14	58,3
31-40 tahun	5	20	10	41,7
Total	25	100	24	100
Urutan Kehamilan				
ke-1	7	28	5	20,8
ke-2	16	64	11	45,8
ke- \geq 3	2	8	8	33,3
Total	25	100	24	100
Pendidikan				
Tidak Sekolah	-	-	1	4,2
SD	1	4	4	16,7
SMP	2	8	4	16,7
SMA/SMK	15	60	11	45,8
Diploma/Sarjana	7	28	3	12,5
S2	-	-	1	4,2
Total	25	100	24	100
Pekerjaan				
Ibu Rumah Tangga	15	60	14	58,3
Wiraswasta	5	20	4	16,7
Pegawai Swasta	2	8	2	8,3
Guru/Dosen	1	4	2	8,3
Lain-lain (Buruh pabrik, SPG, Operator)	2	8	1	4,2
Total	25	100	24	100
Frekuensi Akses Internet				
1-2 kali/ hari	1	4		
\geq 3 kali/ hari	24	96		
Total	25	100		

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa hasil dari usia responden pada kelompok *website* memiliki rata-rata usia 26 tahun, dan pada kelompok *booklet* memiliki rata-rata usia 30 tahun. Sebagian besar responden pada kelompok *website* maupun *booklet* menjalani kehamilan ke-2 atau kehamilan multigravida, masing-masing 64% dan 45,8%, dengan pendidikan akhir SMA/SMK (*website* 60%, *booklet* 45,8%) dan sebagai ibu rumah tangga (*website* 60%, *booklet* 58,3%). Seluruh responden pada kelompok *website* memiliki *smarthphone* dan sebagian besar responden pada kelompok *website* (96%) mengakses internet \geq 3 kali sehari .

5.3 Tingkat Pengetahuan Tentang Pola Makan pada Masa Kehamilan Sebelum Pemberian Edukasi Gizi Melalui Media *Website* dan Media *Booklet* (*Pre test*)

Dari hasil perhitungan skor pengetahuan responden, didapatkan persentase tingkat pengetahuan masing-masing responden pada kelompok *website* maupun *booklet* yang kemudian dikategorikan. Berikut ini adalah total responden pada tiap kategori tingkat pengetahuan sebelum mendapat edukasi gizi tentang pola makan pada masa kehamilan melalui media *website* dan *booklet* (*Pre test*).



Gambar 5.1 Grafik Total Responden Pada Tiap Kategori Tingkat Pengetahuan Sebelum Mendapat Edukasi Melalui *Website* dan *Booklet* (*Pre test*)

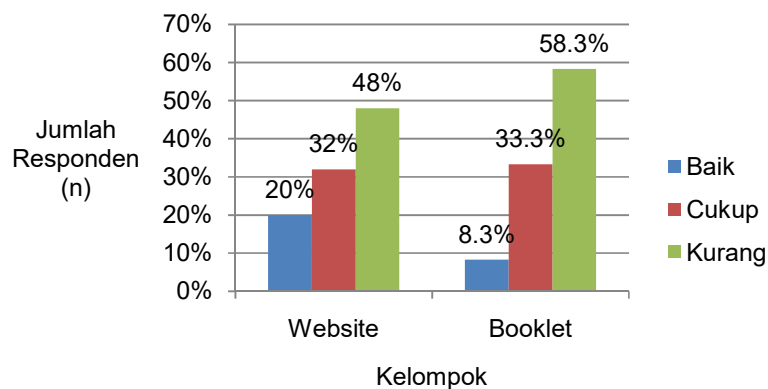
Keterangan:

Tingkat pengetahuan baik : $\geq 75\%$ menjawab soal dengan benar
 Tingkat pengetahuan cukup : 56% - 74% menjawab soal dengan benar
 Tingkat pengetahuan kurang : $\leq 55\%$ menjawab soal dengan benar

Gambar 5.1 menunjukkan bahwa sebelum mendapatkan edukasi gizi tentang pola makan pada masa kehamilan sebagian besar responden pada kelompok *website* termasuk dalam kategori tingkat pengetahuan kurang sebanyak 92% dari 100%, dan 8% tergolong tingkat pengetahuan cukup. Sedangkan pada kelompok *booklet* seluruh responden termasuk dalam kategori tingkat pengetahuan kurang (100%).

5.4 Tingkat Pengetahuan Tentang Pola Makan pada Masa Kehamilan Sesudah Pemberian Edukasi Gizi Melalui Media *Website* dan Media *Booklet* (*Post Test 1* dan *Post Test 2*)

Hasil perhitungan skor responden didapatkan persentase tingkat pengetahuan masing-masing responden pada kedua kelompok perlakuan yang kemudian dikategorikan. Berikut ini adalah total responden pada tiap kategori tingkat pengetahuan sesudah mendapat edukasi gizi tentang pola makan pada masa kehamilan melalui *website* dan *booklet* (*Post test 1*).



Gambar 5.2 Grafik Total Responden Pada Tiap Kategori Tingkat Pengetahuan Sesudah Mendapat Edukasi Melalui *Website* dan *Booklet* (*Post test 1*)

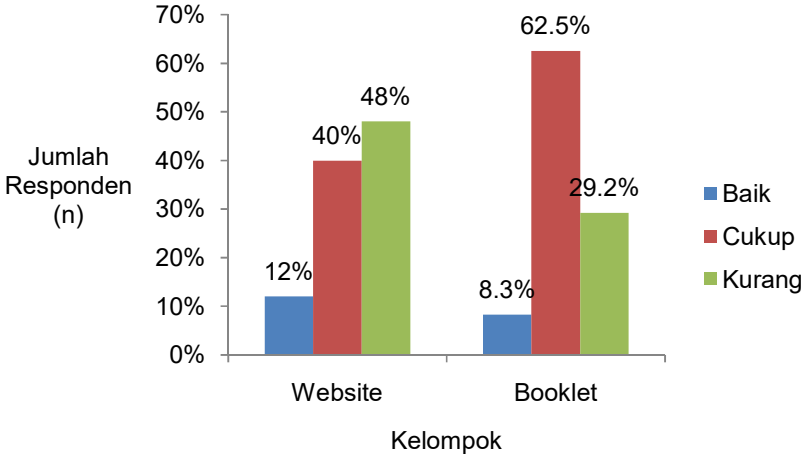
Keterangan:

Tingkat pengetahuan baik : $\geq 75\%$ menjawab soal dengan benar
 Tingkat pengetahuan cukup : 56% - 74% menjawab soal dengan benar
 Tingkat pengetahuan kurang : $\leq 55\%$ menjawab soal dengan benar

Gambar 5.2 menunjukkan bahwa pada kelompok *website* setelah diberikan edukasi gizi tentang pola makan pada masa kehamilan sebanyak 20% termasuk dalam kategori tingkat pengetahuan baik, 32% tingkat pengetahuan cukup, dan 48% tingkat pengetahuan kurang. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan pada kelompok *website* sesudah diberikan intervensi. Sedangkan pada kelompok *booklet* setelah diberikan edukasi gizi tentang pola makan pada masa kehamilan sebanyak 8,3%

termasuk dalam kategori tingkat pengetahuan baik, 33,33% tingkat pengetahuan cukup, dan 58,3% tingkat pengetahuan kurang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada kelompok *booklet* terjadi peningkatan pengetahuan sesudah diberikan intervensi namun masih dibawah hasil dari kelompok *website*.

Berikut ini merupakan hasil dari kategori tingkat pengetahuan responden sesudah (1 minggu) mendapat edukasi gizi tentang pola makan pada masa kehamilan melalui *website* dan *booklet* (*Post test 2*).



Gambar 5.3 Grafik Total Responden Pada Tiap Kategori Tingkat Pengetahuan Sesudah 1 Minggu Mendapat Edukasi Gizi Melalui Media *Website* dan *Booklet* (Pos-Test 2)

Keterangan:
Tingkat pengetahuan baik : $\geq 75\%$ menjawab soal dengan benar
Tingkat pengetahuan cukup : 56% - 74% menjawab soal dengan benar
Tingkat pengetahuan kurang : $\leq 55\%$ menjawab soal dengan benar

Gambar 5.3 menunjukkan bahwa pada kelompok *website* setelah 1 minggu diberikan edukasi gizi tentang pola makan pada masa kehamilan sebanyak 12% termasuk kategori tingkat pengetahuan baik, 40% tingkat pengetahuan cukup dan 48% tingkat pengetahuan kurang. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pada kelompok *website* masih dalam kategori yang tetap dibandingkan dengan hasil *post test 1* namun terjadi penurunan jumlah responden dari pengetahuan baik. Sedangkan pada kelompok *booklet* sebagian

besar responden termasuk dalam kategori tingkat pengetahuan cukup sebanyak 62,5%. Dapat disimpulkan bahwa pada kelompok *booklet* terjadi peningkatan pengetahuan sesudah diberikan intervensi selama 1 minggu.

5.5 Analisis Perubahan Pengetahuan Tentang Pola Makan Pada Masa Kehamilan Sebelum dan Sesudah Pemberian Edukasi Gizi Pada Kelompok *Website dan Booklet*

Berikut ini adalah hasil nilai *p-Value* perubahan nilai tengah/median pengetahuan responden tentang pola makan pada masa kehamilan sebelum dan setelah mendapat edukasi gizi melalui media *website* dan media *booklet*.

Tabel 5.3 Hasil Nilai *p-Value* Perubahan Nilai tengah/median Pengetahuan Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah Pemberian Edukasi Gizi Pada Media *Website* dan *Booklet*

Kelompok	Variabel	<i>p-Value</i>
Website	<i>Pre test</i> dan <i>Post test</i> 1	0,001*
	<i>Pre test</i> dan <i>Post test</i> 2	0,001*
	<i>Post test</i> 1 dan <i>Post test</i> 2	0,738
Booklet	<i>Pre test</i> dan <i>Post test</i> 1	0,001*
	<i>Pre test</i> dan <i>Post test</i> 2	0,001*
	<i>Post test</i> 1 dan <i>Post test</i> 2	0,005*

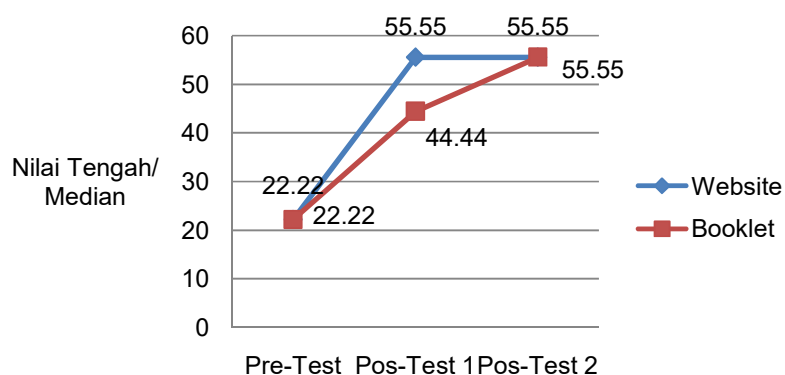
Keterangan:

* $p < 0,05$: ada perbedaan yang signifikan

Dari tabel 5.3 di atas menunjukkan bahwa nilai *p-Value* menyatakan ada perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$) antara variabel *pre test* dan *post test* 1, *pre test* dan *post test* 2, sedangkan *post test* 1 dan *post test* 2 tidak ada perbedaan yang signifikan ($p > 0,05$) pada kelompok *website*. Hasil tersebut menunjukkan hasil bahwa antara sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi melalui media *website* terjadi peningkatan pengetahuan, namun tidak ada peningkatan pengetahuan sesudah pemberian intervensi selama 1 minggu (lihat gambar 5.4). Pada kelompok *booklet* antara variabel *pre test* dan *post test* 1, *pre test* dan *post*

test 2, *post test 1* dan *post test 2* terdapat perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$). Data tersebut menunjukkan bahwa anatar sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi melalui media *booklet* terjadi peningkatan pengetahuan (lihat gambar 5.4).

Di bawah ini merupakan grafik perubahan nilai tengah/ median pengetahuan responden tentang pola makan pada masa kehamilan sebelum dan sesudah mendapat edukasi gizi pada media *website* dan media *booklet*.



Gambar 5.4 Analisis Perubahan Nilai Tengah/ Median Pengetahuan Responden Sebelum dan Setelah Mendapatkan Edukasi Gizi Pada Media *Website* dan Media *Booklet*

Dari hasil uji normalitas data pada kelompok *website* dengan menggunakan uji *shapiro-wilk* didapatkan bahwa nilai skor *pre test*, *post test 1* dan *post test 2* terdistribusi tidak normal. Pada tabel 5.3 menunjukkan hasil uji berpasangan pada kelompok *website* antara skor *pre test* dan *post test 1*, skor *pre test* dan *post test 2* serta skor *post test 1* dan *post test 2* dengan menggunakan uji *Wilcoxon*. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan antara *pre test* dengan *post test 1* sebanyak 33,33 poin. Peningkatan tersebut memiliki perbedaan yang signifikan antara median atau nilai tengah skor *pre test* dengan *post test 1* dengan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), sedangkan peningkatan pengetahuan *pre test* dan *post test 2* sebesar 33,33

poin. Peningkatan tersebut memiliki perbedaan yang signifikan antara median atau nilai tengah skor *pre test* dan *post-test 2* dengan nilai $p=0,001$ ($p<0,05$). Skor *post test 1* dan *post test 2* tidak terjadi peningkatan, hal tersebut tidak memiliki perbedaan yang signifikan antara median atau nilai tengah dengan nilai $p=0,738$ ($p<0,05$). Sehingga hasil dari analisa ini menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara perubahan pengetahuan responden tentang pola makan pada masa kehamilan sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi melalui media *website* dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara perubahan pengetahuan responden sesudah 1 minggu mendapat edukasi gizi melalui media *website*.

Uji normalitas data pada kelompok *booklet* menggunakan uji *shapiro-wilk* didapatkan hasil bahwa nilai skor *pre test* terdistribusi tidak normal, skor *post test 1* dan *post test 2* terdistribusi normal. Pada tabel 5.3 menunjukkan hasil uji berpasangan pada kelompok *booklet* antara skor *pre test* dengan skor *post test 1* dan skor *pre test* dengan *post test 2* menggunakan uji *Wilcoxon*, sedangkan skor *post test 1* dengan *post test 2* menggunakan uji *Paired T-test*. Dari uji tersebut disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan *pre test* dengan *post test 1* sebanyak 22,22 poin. Peningkatan tersebut memiliki perbedaan yang signifikan antara median atau nilai tengah skor *pre test* dengan *post test 1* dengan nilai $p=0,001$ ($p<0,05$), sedangkan peningkatan skor *pre test* dengan *post test 2* sebesar 33,33 poin. Peningkatan tersebut memiliki perbedaan yang signifikan antara median atau nilai tengah skor *pre test* dengan *post test 2* dengan nilai $p=0,001$ ($p<0,05$). Skor *pos test 1* dengan skor *pos test 2* meningkat sebesar 11,11 poin. Peningkatan tersebut memiliki perbedaan yang signifikan antara median atau nilai tengah dengan nilai $p=0,005$ ($p<0,05$). Sehingga hasil dari analisa ini menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara perubahan pengetahuan responden tentang pola makan pada masa kehamilan

sebelum dan sesudah mendapat edukasi gizi melalui media *booklet* dan terdapat perbedaan yang signifikan antara perubahan pengetahuan responden setelah 1 minggu mendapat edukasi gizi melalui media *booklet*.

5.6 Perbedaan Perubahan Pengetahuan Ibu Hamil tentang Pola Makan Pada Masa Kehamilan Sesudah Pemberian Edukasi Gizi Melalui Media *Website* dan *Booklet*

Di bawah ini merupakan hasil nilai *p-Value* perbandingan nilai rata-rata/mean perubahan pengetahuan responden tentang pola makan pada masa kehamilan sebelum dan sesudah mendapat edukasi gizi melalui media *website* dan *booklet*.

Tabel 5.4 Hasil Nilai *p-Value* Perbedaan Perubahan Nilai Rata-rata/Mean Pengetahuan Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah Mendapat Edukasi Gizi Melalui Media *Website* dan *Booklet*

Variabel	Rata-rata \pm SD	<i>p-Value</i>
Selisih <i>pre test</i> dan <i>post test</i> 1 <i>website</i>	23,56 \pm 18,23	0,908
Selisih <i>pre test</i> dan <i>post test</i> 1 <i>booklet</i>	24,07 \pm 12,55	
Selisih <i>pre test</i> dan <i>post test</i> 2 <i>website</i>	25,78 \pm 17,19	0,53
Selisih <i>pre test</i> dan <i>post test</i> 2 <i>booklet</i>	35,19 \pm 15,94	
Selisih <i>post test</i> 1 dan <i>post test</i> 2 <i>website</i>	25,78 \pm 17,19	0,53
Selisih <i>post test</i> 1 dan <i>post test</i> 2 <i>booklet</i>	35,19 \pm 15,94	

Keterangan:

$p < 0,05$: ada perbedaan yang signifikan

Berdasarkan uji normalitas data pada kedua kelompok perlakuan menggunakan uji *shapiro-wilk* dihasilkan data terdistribusi normal. Tabel 5.4 menunjukkan hasil uji *independent t-test* antara selisih *pre test* dan *post test* 1, *pre test* dan *post test* 2, serta *post test* 1 dan *post test* 2 antara kedua kelompok perlakuan. Dari uji tersebut didapatkan hasil bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara selisih *pre test* dan *post test* 1 pada kelompok *website* dan *booklet* dengan nilai $p=0,908$ ($p < 0,05$), tidak ada perbedaan yang signifikan antara selisih *pre test* dan *post test* 2 pada kelompok *website* dan *booklet* dengan nilai $p=0,53$ ($p < 0,05$), dan tidak ada perbedaan yang signifikan antara

selisih *post test* 1 dan *post test* 2 pada kelompok *website* dan *booklet* dengan nilai $p=0,53$ ($p<0,05$).

BAB 6

PEMBAHASAN

6.1 Karakteristik Responden

Responden pada penelitian ini memiliki rata-rata usia 26 tahun pada kelompok *website* dan 30 tahun pada kelompok *booklet*. Usia pada kelompok *website* lebih muda dari pada kelompok *booklet* namun keduanya masih dalam rentang usia 18-40 tahun. Usia sebagai dimungkinkan dapat mempengaruhi pola berpikir seseorang. Semakin bertambah usia membuat seseorang akan lebih matang dalam mengambil keputusan dan bertindak. Menurut Ifada (2010) seseorang dengan tingkat usia dewasa cenderung mempunyai tingkat pengetahuan yang lebih baik terhadap sesuatu hal dibandingkan dengan seseorang dengan tingkat usia muda karena usia berkaitan dengan kedewasaan berfikir sehingga semakin cukup umur tingkat kemampuan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja (Ifada, 2010). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Destria (2010) rentang usia 18-35 tahun tidak menghalangi seorang ibu hamil untuk memahami suatu informasi yang berkaitan dengan kehamilan. Informasi yang sama porsinya baik pada usia yang lebih muda maupun lebih tua tidak akan menghalangi seseorang untuk memahami informasi.

Sebagian besar responden dalam penelitian ini merupakan multigravida atau sedang mengandung anak ke-2. Hal ini memungkinkan responden memiliki cukup pengetahuan terkait dengan kehamilan dan memiliki pengalaman dari kehamilan sebelumnya. Sehingga akan mudah memahami informasi. Dalam penelitian Afrilia (2014) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara paritas ibu dengan pengetahuan gizi seimbang. Ibu hamil multigrivida lebih memiliki

pengalaman sehingga mampu untuk mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari dan lebih banyak mendapatkan informasi terkait dengan kehamilan jika dibandingkan dengan ibu hamil primigravida.

Pada penelitian ini tingkat pendidikan terakhir sebagian besar responden pada kedua kelompok adalah SMA/SMK, dengan jumlah responden 60% pada kelompok *website* dan 45,8% pada kelompok *booklet*. Latar belakang pendidikan dapat mempengaruhi daya terima atau kemampuan dalam memahami dan mengolah informasi. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan semakin mudah dalam berfikir dan menyerap informasi serta semakin bertambah wawasan. Namun hal tersebut tidaklah mutlak karena banyak faktor yang dapat mempengaruhi daya terima informasi seseorang. Menurut Astutik (2013), seseorang dengan tingkat pendidikan terakhir SMA/SMK sudah mampu menyerap pengetahuan dengan baik. Dalam hal ini pendidikan merupakan suatu indikator yang mempengaruhi pengetahuan ibu hamil. Semakin tinggi tingkat pendidikan menjadikan pola pikir relatif baik, selain itu kemampuan seseorang dalam menganalisa suatu masalah dan menangkap informasi relatif baik. Dengan pendidikan tinggi, maka seseorang akan cenderung untuk mendapatkan informasi, baik dari orang lain maupun media massa. Semakin banyak informasi yang diterima semakin banyak pengetahuan yang didapatkan terkait kesehatan. Namun, peningkatan pengetahuan tidak secara mutlak diperoleh dipendidikan formal, akan tetapi dapat diperoleh di pendidikan nonformal (Budiman dan Riyanto, 2013; Triningtyas dkk., 2012). Menurut Suhardjo (2005) pendidikan yang rendah akan mempengaruhi pengetahuan gizi seseorang, hal ini akan mempengaruhi orang tersebut dalam memilih, mengolah dan mengatur menu makan. Pada masyarakat dengan pendidikan yang rendah biasanya lebih banyak kepercayaan dan mitos dalam makanan, hal ini yang biasanya menjadikan seseorang sulit untuk dirubah (Prapitasari, 2013).

Berdasarkan penelitian ini didapatkan sebagian besar responden pada kedua kelompok adalah ibu rumah tangga. Sebagai ibu rumah tangga tidak menutup kemungkinan informasi dan pengetahuan mereka akan lebih banyak. Waktu untuk memperhatikan kondisi kehamilan dirasa sangat cukup. Hal ini dimungkinkan sebagai ibu rumah tangga lebih banyak interaksi dengan lingkungan dan mempunyai lebih banyak waktu untuk berkunjung ke pelayanan kesehatan sesuai kehendak mereka. Kaitannya dengan penelitian ini, menurut Ifada (2010) pekerjaan formal atau informal menentukan tinggi rendahnya kebutuhan ilmu yang digunakan sehingga dapat membentuk pola kemampuan menyerap, mengolah dan memahami suatu informasi. Selain itu, pekerjaan yang dimiliki seseorang merupakan suatu hal yang akan memudahkan seseorang untuk menjangkau berbagai informasi.

Dari proses penggalian data responden dinyatakan bahwa sebagian besar responden pada kelompok *website* mengakses internet ≥ 3 kali sehari menggunakan *smartphone* pribadi masing-masing. Dengan berkembangnya teknologi komunikasi saat ini memberikan dampak pada pengguna *smartphone* untuk mengakses berbagai hal yang diinginkan. Namun tentunya *smartphone* harus bisa terkoneksi dengan jaringan internet. *Smartphone* merupakan salah satu alat yang dapat digunakan untuk mempermudah masyarakat untuk belajar berbagai hal seperti kesehatan. Semakin sering seseorang mengakses internet maka semakin sering juga mereka terpapar informasi dengan jangkauan yang luas. Berdasarkan teori *The Graphic, Visualization & Usability Center, the Georgia Institute of Technology* (2008), pengguna internet yang menghabiskan waktu lebih dari 40 jam per bulan atau sekitar lebih dari satu setengah jam per hari dikatakan sebagai salah satu ciri-ciri pengguna internet yang *addicted* (Pramiyanti dkk., 2014). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini responden termasuk dalam kategori *addicted*.

6.2 Pengetahuan Responden Sebelum Mendapat Edukasi Gizi Melalui Media Website dan Booklet (Pre test)

Berdasarkan hasil *pre-test* menunjukkan bahwa pada kelompok *website* 92% tergolong tingkat pengetahuan kurang dan 8% tergolong tingkat pengetahuan cukup. Sedangkan pada kelompok *booklet* 100% tergolong tingkat pengetahuan kurang. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa tingkat pengetahuan responden pada kelompok *website* maupun *booklet* sebelum mendapat edukasi gizi tentang pola makan pada masa kehamilan adalah sama. Hal ini dimungkinkan bahwa informasi tentang pola makan pada masa kehamilan merupakan pengetahuan yang spesifik, jarang dibaca atau didengar oleh ibu hamil, sehingga ibu hamil kurang terpapar informasi tersebut. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahmawati, dkk. (2016) bahwa di Kota dan Kabupaten Malang, kurang dari 55% ibu hamil memiliki pengetahuan gizi yang cukup terkait gizi ibu hamil. Sehingga ibu hamil di Kota Malang masih membutuhkan informasi terkait gizi ibu hamil melalui media yang menarik dan mudah diakses.

Namun ada sebagian dari responden *website* yang tergolong dalam tingkat pengetahuan cukup, hal tersebut dapat terjadi karena pada responden *website* dapat mengakses internet sehingga mereka akan lebih terpapar oleh informasi. Akses informasi menjadi lebih mudah dan dapat dijangkau tanpa batas ruang dan waktu. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Mohamadirizi, dkk (2013) yang menyatakan bahwa rata-rata skor pengetahuan pada kelompok *e-learning (multimedia)* lebih baik dari pada *booklet* sebelum diberikan perlakuan. *E-learning* merupakan informasi terdiri dari kata-kata, animasi seperti halnya *website* yang dapat digunakan kapan saja selama seseorang mempunyai waktu untuk mengakses media tersebut. Dalam beberapa kejadian Muhamadirizi menyatakan bahwa wanita yang bekerja dapat mengatur jadwal mereka untuk mengakses *e-learning*. Namun, media ini memiliki keterbatasan yaitu

mengharuskan seseorang untuk menggunakan komputer atau *smartphone* yang dapat tersambung internet dengan baik.

Berbagai faktor lain dapat dimungkinkan mempengaruhi pengetahuan responden sebelum pemberian intervensi, diantaranya adalah responden pernah mendapat atau belum mendapatkan informasi terkait gizi yang serupa dengan materi dari peneliti, begitu pula dengan sumber informasi yang mereka dapatkan. Namun berkaitan dengan hal tersebut peneliti belum menanyakan kepada responden sebelum dilakukan *pre test* terkait pernah atau tidak responden menerima informasi yang serupa. Dalam hal ini usia juga dapat mempengaruhi seseorang dalam menerima dan memahami suatu pertanyaan. Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata usia *website* 26 tahun dan *booklet* 30 tahun. Kelompok *website* memiliki rata-rata usia 4 tahun lebih muda dari pada kelompok *booklet*. Menurut Destria (2010), proporsi informasi yang diberikan kepada kedua kelompok adalah sama, sehingga responden dengan usia muda maupun usia yang lebih tua tetap bisa memahami suatu informasi yang diberikan selama rentang usia dalam 18-35 tahun.

6.3 Pengetahuan Responden Setelah Mendapat Edukasi Gizi Melalui Media Website dan Booklet (Post test 1)

Pengambilan nilai *post test* 1 dilaksanakan saat setelah intervensi atau saat setelah responden membaca informasi edukasi gizi ± 30 menit. Tujuan dari pengambilan nilai *post test* 1 ini adalah untuk melihat pengetahuan jangka pendek (*short-term memory*). Dalam penelitian Novitasari (2013) yang dikutip dari penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengetahuan jangka pendek dapat terjadi dalam hitungan detik dan jam setelah seseorang mendapatkan suatu informasi (Novitasari, 2013). Berdasarkan hasil *post test* 1 pada penelitian ini dinyatakan bahwa sebagian besar responden pada kelompok

website masih dalam kategori tingkat pengetahuan kurang (48%), namun jumlah responden dengan tingkat pengetahuan cukup dan baik bertambah, masing-masing 32% dan 20%. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa *website* dapat meningkatkan pengetahuan responden, hal ini dapat terjadi karena berdasarkan karakteristik responden pada kelompok *website* termasuk kategori *eddicted*. sehingga mereka tertarik untuk membaca informasi melalui media *website*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Walker, dkk. (2013) yaitu nilai median pengetahuan ibu sesudah mendapatkan edukasi berbasis *website* tentang komplikasi pada plasenta meningkat dari 10,5 menjadi 23. Peningkatan tersebut terjadi karena media *website* mudah untuk diakses, ibu dapat bertanya dan mendapatkan umpan balik dari pertanyaan yang diajukan. Selain itu biaya yang diperlukan relatif murah karena ibu-ibu yang dijadikan responden dalam penelitiannya adalah pengguna internet (Walker, dkk., 2013). Namun, dalam penelitian ini belum ditanyakan terkait tingkat daya beli kuota internet.

Pada kelompok *booklet* sebagian besar masih tergolong tingkat pengetahuan kurang (58,3%), sedangkan jumlah responden dengan tingkat pengetahuan cukup dan baik bertambah, masing-masing 33,3% dan 8,3%. Hal ini dimungkinkan karena *booklet* merupakan media yang dapat memuat banyak informasi, sehingga informasi yang disampaikan melalui *booklet* dapat dirinci dengan baik dan mudah untuk dipahami. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wijayanti (2015) yaitu tingkat pengetahuan Ibu hamil sebelum dan setelah diberikan penyuluhan tentang anemia gizi besi dengan menggunakan media *booklet* di Puskesmas Gatak meningkat dari 41,3% menjadi 95,7% berpengetahuan baik. Hal ini karena media *booklet* dapat mudah dipelajari dengan desain berbentuk buku yang dapat memuat banyak informasi sehingga ibu dapat fokus mendengarkan dan tanpa perlu mencatat. Namun, pada penelitian ini tidak menggunakan metode ceramah seperti halnya penelitian

yang dilakukan oleh Wijayanti (2015), melainkan hanya menggunakan *booklet* saja.

Dari uraian data tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil kedua kelompok perlakuan adalah sama yaitu terjadi peningkatan pengetahuan ibu hamil terkait pola makan pada masa kehamilan setelah mendapatkan edukasi gizi melalui media *website* dan *booklet*. Peningkatan pengetahuan pada kedua kelompok dimungkinkan karena informasi yang telah disampaikan oleh peneliti pada kedua media edukasi merupakan suatu pengetahuan yang dibutuhkan oleh ibu hamil. Hal ini diperkuat dengan adanya uji pendahuluan terkait informasi gizi yang diperlukan oleh ibu hamil dengan jumlah responden 20 ibu hamil di Kota Malang dan 100% menyatakan bahwa informasi terkait pola makan pada masa kehamilan diperlukan. Selain hal tersebut, faktor lain yang mendukung peningkatan pengetahuan adalah kedua media sudah melewati tahapan uji coba media kepada 20 ibu hamil di Kota Malang sehingga media dibuat sesuai dengan sasaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hapsari (2013) yang menyatakan bahwa media yang efektif adalah media yang tepat sasaran dan tepat waktu baik dari informasi maupun penggunaan kata-kata. Disisi lain pendidikan terakhir responden juga dapat dimungkinkan mempengaruhi dalam menerima dan memahami informasi. Hasil dari penggalan data dasar sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir SMA/SMK. Menurut Astutik (2013) seseorang dengan pendidikan terakhir SMA/SMK dapat dikatakan cukup baik dalam menerima dan memahami suatu informasi.

6.4 Pengetahuan Responden Setelah 1 Minggu Mendapat Edukasi Gizi Melalui Media *Website* dan *Booklet* (*Post test 2*)

Dalam jangka waktu 1 minggu setelah pengambilan nilai *post test 1* dilaksanakan *post test 2* dengan tujuan untuk mengetahui pengetahuan jangka

panjang (*long-term memory*). Dalam penelitian Novitasari (2013) yang dikutip dari penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengetahuan jangka panjang dapat terjadi dalam kurun waktu minggu, bulan dan tahun (Novitasari, 2013). Hasil nilai dari *post-test 2* dinyatakan bahwa sebagian besar responden pada kelompok *website* tetap dalam kategori tingkat pengetahuan kurang (48%), namun jumlah responden dengan tingkat pengetahuan cukup bertambah dan tingkat pengetahuan baik berkurang, masing-masing 40% dan 12%.

Berkaitan dengan hal tersebut penurunan pengetahuan pada kelompok *website* dapat terjadi dimungkinkan karena lelah mata saat terlalu lama membaca pada layar monitor *smarthphone* mereka. *Website* merupakan salah satu media elektronik, dimana pengguna bisa mengetahui segala informasi yang ada dengan memasukkan *link* atau kata kunci yang diinginkan pada kolom yang telah tersedia, kemudian informasi akan muncul pada layar. Dari hasil penelitian Mohamadirizi (2013) terjadi penurunan dari responden yang berpengetahuan baik (22%) menjadi (2,8%) setelah diberikan perlakuan (*post test*). Menurut Jeong (2010) penggunaan media elektronik yang informasinya ditampilkan pada layar monitor sebagai alat pendidikan memberikan efek kelelahan atau kepenatan pada mata dan membutuhkan waktu yang lebih lama dalam membaca jika dibandingkan dengan membaca *teks book*. Sehingga pembaca media elektronik tidak bisa berlama-lama dalam membaca dan memahami informasi dengan lebih baik (Jeong, 2010). Selain itu media *website* mempunyai kekurangan yaitu harus tetap koneksi internet dan penggunaan *smarthphone* berisi berbagai macam aplikasi sehingga batraynya lebih cepat habis (Juraman, 2014). Disisi lain tampilan *webite* kurang menarik dikarenakan *website* yang digunakan berada dalam naungan instansi perguruan tinggi negeri sehingga desain menyesuaikan dengan ketentuan instansi tersebut.

Pada kelompok *booklet* sebagian besar tergolong tingkat pengetahuan cukup (62,5%), sedangkan jumlah responden dengan tingkat pengetahuan kurang berkurang dan tingkat pengetahuan baik tetap, masing-masing 29,2% dan 8,3%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan setelah 1 minggu mendapatkan intervensi. Peningkatan pengetahuan responden pada kelompok *booklet* dimungkinkan karena sebagian besar responden memiliki alat dan kesempatan untuk mengakses internet sehingga informasi akan lebih banyak dan dapat dipahami oleh responden dengan mudah. Selain itu meskipun kedua media melewati tahapan uji media, dimungkinkan tampilan dari *booklet* lebih dapat menarik minat baca responden dikarenakan desain dari *booklet* lebih menarik dari pada tampilan dari *website*. Hal tersebut karena desain tampilan *website* menyesuaikan dengan *website* instansi yang menaungi penelitian ini. Disisi lain responden tidak terpaut biaya materi dalam mengakses informasi karena *booklet* sudah disediakan oleh peneliti. Menurut Hapsari (2013) dalam hasil penelitiannya ada enam kriteria yang mempengaruhi efektifitas *booklet* berjudul Anak Alami sebagai penyampai pesan *Gentle Birthing Service* yaitu penerima, isi pesan, ketepatan waktu, media komunikasi, format, dan sumber pesan. Sebanyak 74% dari 100 responden menyatakan bahwa *booklet* Anak Alami memiliki efektifitas komunikasi (Hapsari, 2013). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wijayanti (2015) yaitu ada perbedaan bermakna pengetahuan ibu hamil sebelum dan setelah diberikan penyuluhan tentang anemia dengan menggunakan media *booklet* ($p=0,000$) (Wijayanti, 2015). Penelitian ini juga sejalan dengan Agustin (2015) yaitu terdapat perbedaan pengetahuan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan karies gigi kepada responden dengan media *booklet* ($p=0,000$).

6.5 Perubahan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Pola Makan Pada Masa Kehamilan Sebelum Edukasi, Setelah Edukasi dan 1 Minggu Setelah Mendapat Edukasi Gizi pada Kelompok *Website* dan *Booklet*

Pada kelompok *website* terjadi peningkatan nilai median pada *pre test* dan *post test* 1 sebesar 33,33, begitupula antara *pre test* dan *post test* 2 sebesar 33,33. Peningkatan tersebut memiliki perbedaan yang signifikan ($p=0,001$). Penelitian terkait penggunaan *website* sebagai media edukasi pola makan pada masa kehamilan dengan sasaran ibu hamil belum pernah dilakukan. Namun, penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Afgani dkk. (2008) yang menunjukkan bahwa media *website* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa SMA yang digunakan pada saat pembelajaran matematika. Dari 74,36% siswa telah mencapai kriteria ketuntasan belajar (nilai ≥ 75). Dalam penelitian Samelah (2011) menunjukkan bahwa ibu hamil setuju dengan adanya perkembangan media edukasi berbasis *website* yang bernama *Pregnancy Progress System* (PregProSyst) karena media tersebut baik dan mudah digunakan bagi mereka. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini *website* dapat meningkatkan pengetahuan dengan hasil pengetahuan jangka pendek tergolong dalam kategori tingkat pengetahuan baik dan cukup.

Nilai pengetahuan antara *post test* 1 dan *post test* 2 untuk melihat pengetahuan jangka panjang tidak mengalami peningkatan nilai median sehingga menghasilkan perbedaan nilai yang tidak signifikan. Jarak waktu 1 minggu merupakan waktu yang cukup untuk melihat pengetahuan jangka panjang. Dari hasil nilai *post test* 2 dapat diketahui retensi pengetahuan dari masing-masing responden. Hasil dari penelitian ini tidak ada penurunan atau peningkatan pengetahuan (pengetahuan tetap). Hal ini dapat dimungkinkan karena berbagai kendala selama 1 minggu intervensi tersebut responden belum

secara maksimal memahami informasi oleh sebab lemahnya jaringan, kuota internet habis dan tampilan *website* yang kurang menarik dibandingkan dengan tampilan *booklet* sehingga saat pengambilan nilai *post test 2* jawaban yang diberikan responden adalah jawaban yang hampir sama dengan saat pengambilan nilai *post test 1*. Dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini *website* belum mampu memberikan pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan jangka panjang.

Pada kelompok *booklet* terjadi peningkatan nilai median antara *pre test* dan *post test 1* dengan peningkatan sebesar 22,22 poin, *pre test* dan *post test 2* dengan peningkatan sebesar 33,33 poin, dan *post test 1* dan *post test 2* dengan peningkatan sebesar 11,11 poin. Peningkatan nilai median pada ketiganya memiliki perbedaan yang signifikan. Sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan responden tentang pola makan pada masa kehamilan sebelum dan sesudah mendapat edukasi gizi melalui media *booklet* dan terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan responden tentang pola makan pada masa kehamilan saat sesudah dan 1 minggu sesudah mendapat edukasi gizi melalui media *booklet*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wijayanti (2015) yaitu terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan ($p=0,000$) pada ibu hamil sebelum dan setelah diberikan penyuluhan tentang anemia gizi melalui media *booklet*. Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media *booklet* dapat meningkatkan pengetahuan baik pengetahuan jangka pendek maupun jangka panjang.

Hal tersebut dikarenakan *booklet* merupakan suatu media untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan dalam bentuk buku, baik berupa tulisan maupun gambar ataupun keduanya dan tidak lebih dari 24 lembar yang berisi tulisan dan gambar (Suiraoaka & Supariasa, 2012 dalam Agustin, 2014). Selain itu

keunggulan dari *booklet* mengakibatkan terjadinya perbedaan tingkat pengetahuan yang signifikan diantaranya adalah pengguna dapat menyesuaikan dari belajar mandiri, pengguna dapat melihat informasi dalam *booklet* saat santai, dibuat secara sederhana dan memiliki daya tampung lebih luas (Ewles, 1994 dalam Hapsari, 2013).

6.6 Perbedaan Perubahan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Pola Makan Pada Masa Kehamilan Setelah Mendapat Edukasi Gizi Melalui Media *Website* dan *Booklet*

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan pengetahuan yang signifikan antara kelompok *website* dan *booklet*, antara *pre test* dan *post test* 1, *pre test* dan *post test* 2, maupun *post test* 1 dan *post test* 2. Hal ini dikarenakan pada penelitian ini kelompok *website* maupun *booklet* tetap bisa mengakses informasi gizi dengan topik yang hampir sama di media informasi lainnya dan pengaruh dari waktu serta frekuensi seseorang dalam mengakses informasi. Antara kelompok *website* maupun *booklet* termasuk dalam kelompok personal yang artinya bahwa responden belajar secara mandiri tanpa ada pendamping dari edukator, sehingga responden dapat mengakses informasi dari media lainnya selain media yang disediakan oleh peneliti sehingga dapat mempengaruhi hasil dari intervensi. Menurut Agustin (2014) rendahnya proporsi pada metode edukasi secara personal menyebabkan responden dalam kelompok personal mempelajari informasi lain melalui *online*, sehingga mempengaruhi hasil dari pengetahuan. Hasil dari Agustin menyatakan bahwa tidak ada perbedaan pengetahuan yang signifikan antara peningkatan pengetahuan karies gigi pada orangtua yang mendapat pendidikan kesehatan menggunakan media *booklet* dan audiovisual ($p=0,273$) (Agustin, 2014). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Lauren (2016) yaitu tidak ada

perbedaan yang edukasi terkait gizi melalui *online* dan secara personal ($p=0,88$; $p=0,61$, $p=0,06$).

Meskipun tidak ada perbedaan pengetahuan yang signifikan antara kedua kelompok perlakuan, pada penelitian ini menunjukkan hasil bahwa peningkatan nilai tengah/ median pada kelompok *website* sebesar 33,33 poin dan pada kelompok *booklet* 22,22 poin. Dilihat dari hasil tersebut kelompok *website* memiliki nilai lebih tinggi dari pada kelompok *booklet* sehingga dapat disimpulkan bahwa *website* merupakan media yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang pola makan pada masa kehamilan. Hal tersebut dimungkinkan karena masyarakat mulai konsumtif terhadap internet sehingga memungkinkan responden selalu membawa *smarthphone* dan dapat mengakses informasi dari *website* meskipun mereka berada diluar rumah. Efektifitas media *website* ditunjukkan oleh hasil penelitian dari Agustin (2014) yaitu terdapat perbedaan pengetahuan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan karies gigi kepada responden dengan media *audiovisual* ($p=0,000$). Sejalan dengan penelitian Walker, dkk. (2013) yaitu nilai median pengetahuan ibu sesudah mendapatkan edukasi berbasis *website* tentang komplikasi pada plasenta meningkat dari 10,5 menjadi 23. Peningkatan tersebut terjadi karena *website* mudah untuk diakses, ibu dapat bertanya dan mendapatkan umpan balik dari pertanyaan yang diajukan. Selain itu biaya yang diperlukan relatif murah karena ibu-ibu yang dijadikan responden dalam penelitiannya adalah pengguna internet yang aktif (Walker, dkk., 2013). Menurut Rockinson (2012) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa nilai rata-rata mahasiswa yang menggunakan media elektronik (*e-textbooks*) sebagai media pendidikan, informasi yang mereka dapatkan dari membaca melalui media tersebut dapat diterima dengan hasil yang signifikan, jika dibandingkan dengan mahasiswa yang menggunakan buku cetak (Rockinson, 2012). Namun, efektifitas dari media

website dalam penelitian ini masih perlu diperkuat dengan melihat bagaimana sikap serta perilaku responden.

6.7 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah diupayakan dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya, namun tetap disadari bahwa masih ada keterbatasan, diantaranya adalah:

1. Peneliti tidak menanyakan informasi dan sumber informasi yang pernah didapatkan oleh responden terkait dengan informasi gizi yang serupa dengan materi pola makan pada masa kehamilan sehingga dapat memungkinkan berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan responden sebelum intervensi.
2. Selama 1 minggu intervensi peneliti tidak dapat memastikan satu-persatu responden membaca informasi yang diberikan dikarenakan keterbatasan tenaga dan mempertimbangkan kenyamanan responden. Sehingga hal ini dapat berpengaruh terhadap frekuensi akses masing-masing responden sehingga dapat mempengaruhi hasil dari intervensi. Sebagian besar responden setelah 1 minggu mendapatkan intervensi mengakses informasi sebanyak 2 kali.
3. Tampilan media *website* belum sebanding dengan media *booklet* hal ini dikarenakan tampilan *website* terlalu formal karena mengikuti aturan dari institusi terkait dan tampilan *booklet* sesuai dengan daya tarik responden.

BAB 7

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan kurang sebelum mendapatkan edukasi gizi tentang pola makan pada masa kehamilan (92% pada kelompok *website*, 100% pada kelompok *booklet*).
2. Sebanyak 20% dari responden *website* memiliki tingkat pengetahuan baik dan 32% dengan tingkat pengetahuan cukup setelah mendapat edukasi gizi tentang pola makan pada masa kehamilan, sedangkan pada responden *booklet* 8,3% tingkat pengetahuan baik, 33,3% tingkat pengetahuan cukup.
3. Sebanyak 12% dari responden *website* memiliki tingkat pengetahuan baik dan 40% dengan tingkat pengetahuan cukup sesudah 1 minggu mendapat edukasi gizi tentang pola makan pada masa kehamilan, sedangkan pada responden *booklet* 8,3% tingkat pengetahuan baik, 62,5% tingkat pengetahuan cukup.
4. Ada perbedaan pengetahuan ibu hamil tentang pola makan pada masa kehamilan antara sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi melalui media *website* ($p=0,001$).
5. Ada perbedaan pengetahuan ibu hamil tentang pola makan pada masa kehamilan antara sebelum dan 1 minggu sesudah pemberian edukasi gizi melalui media *website* ($p=0,001$).

6. Tidak ada perbedaan pengetahuan ibu hamil antara pengetahuan jangka pendek (*post test 1*) dan pengetahuan jangka panjang (*post test 2*) pada edukasi gizi melalui media *website* ($p=0,738$).
7. Ada perbedaan pengetahuan ibu hamil tentang pola makan pada masa kehamilan antara sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi melalui media *booklet* ($p=0,001$).
8. Ada perbedaan pengetahuan ibu hamil tentang pola makan pada masa kehamilan antara sebelum dan 1 minggu sesudah pemberian edukasi gizi melalui media *booklet* ($p=0,001$).
9. Ada perbedaan pengetahuan ibu hamil antara pengetahuan jangka pendek (*post test 1*) dan pengetahuan jangka panjang (*post test 2*) pada edukasi gizi melalui media *booklet* ($p=0,005$).
10. Tidak ada perbedaan perubahan pengetahuan ibu hamil tentang pola makan pada masa kehamilan di Wilayah Kota Malang antara edukasi gizi melalui media *website* dan *booklet*.

7.2 Saran

1. Perlunya pengembangan materi tentang pola makan pada masa kehamilan dan tampilan media edukasi gizi berbasis *website* dan *booklet* sehingga dapat lebih menarik minat ibu hamil untuk mengakses informasi dari kedua media informasi tersebut.
2. Memastikan setiap responden memiliki akses internet selama masa intervensi sehingga frekuensi akses informasi dapat berlangsung sebagaimana mestinya.
3. Meningkatkan *follow up* untuk mengontrol responden dalam mengakses media informasi dengan sistem *online* atau lainnya sehingga dapat mempermudah peneliti dalam mendapatkan data frekuensi akses media.

4. Untuk melihat efektifitas media *website* dan *booklet* perlu dilakukan penelitian selanjutnya dengan menambahkan variabel sikap dan perilaku tentang pola makan pada masa kehamilan.