



FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN OBESITAS PADA IBU POSTPARTUM

**(Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Subah Kabupaten
Batang)**

SKRIPSI

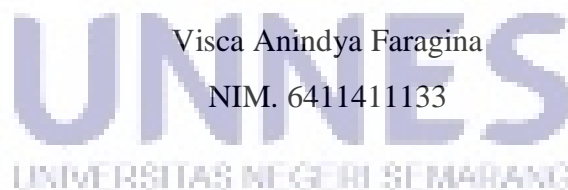
Diajukan sebagai salah satu syarat

Untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh :

Visca Anindya Faragina

NIM. 6411411133



**JURUSAN ILMU KESEHATAN MASTARAKAT
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2015**

ABSTRAK

Visca Anindya Faragina,

Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan kejadian Obesitas pada Ibu Postpartum (Studi Kasus di Cakupan Wilayah Kerja Puskesmas Subah Kabupaten Batang Tahun 2015).

XIV + 116 halaman + 21 tabel + 2 gambar + 15 lampiran

Obesitas terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara energi yang masuk dengan energi yang keluar. Obesitas yang terjadi pada ibu postpartum disebabkan berbagai macam faktor. Tujuan penelitian ini untuk meneliti faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada ibu postpartum (Wilayah Kerja Puskesmas Subah).

Penelitian ini merupakan penelitian diskriptif analitik dengan rancangan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini seluruh ibu 6 – 12 bulan postpartum yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Subah tahun 2015. Sampel berjumlah 80 orang dipilih secara *proportional random sampling*. Instrumen menggunakan kuesioner, timbangan injak, *microtoise*, *recall* 24 jam, dan *recall* kegiatan sehari. Analisis data menggunakan uji *chi square* dengan $p = 0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara pendidikan ($p = 0,041$), aktivitas fisik ($p = 0,004$), asupan energy ($p = 0,003$), riwayat keluarga ($p = 0,002$) dengan kejadian obesitas pada ibu postpartum (Wilayah Kerja Puskesmas Subah). Tidak ada hubungan antara pemberian ASI eksklusif ($p = 0,300$), pemakaian kontrasepsi hormonal ($p = 0,287$) dengan kejadian obesitas pada ibu postpartum (Wilayah Kerja Puskesmas Subah).

Disarankan kepada ibu postpartum perlu memahami kejadian obesitas dan faktor-faktor yang mempengaruhinya agar dapat melakukan upaya pencegahan obesitas. Serta pihak terkait (Dinas Kesehatan, Puskesmas) perlu memberikan pendidikan gizi pada ibu postpartum dan para remaja sebagai upaya pencegahan obesitas di masa yang akan datang.

Kata Kunci: Faktor-Faktor, Obesitas, Ibu Postpartum

Kepustakaan :47 (2000 – 2014)

ABSTRACT

Visca Anindya Faragina,

Factors Associated with Mother's Postpartum Obesity Incidence (Case Study on Coverage Puskesmas Batang district Subah 2015).

XIV + 116 pages + 21 tables + 2 figures + 15 appendices

Obesity occurred by an imbalance between income energy with outcome energy. Obesity on mother's postpartum happens of many factors. The purpose of this research was to observe many factors which associated with the obesity on mother's postpartum (Puskesmas Subah).

This research was an analytic description with cross sectional design. The population of this study were mother's postpartum on 6-12 months in Puskesmas Subah 2015. The samples with 80 people chosen by proportional random sampling. The research using an instrument by questionnaire, bathroom scales, microtoise, 24-hour recall, and recall daily activities. Data analysis using chi square test with $p = 0.05$.

The results of the research showed there was a relationship between education ($p = 0,041$), physical activity ($p = 0,004$), energy intake ($p = 0,003$), family history ($p = 0,002$) and the obesity on mother's postpartum (Puskesmas Subah). So, there was no relationship between giving an exclusive breastfeeding ($p = 0,300$), using of the hormonal contraception ($p = 0,287$) and the obesity on mother's postpartum (Puskesmas Subah).

Suggested to mother's postpartum is to understand the obesity and the influence's of many factors to take step to prevent the obesity. The Health's Departement needs to provide nutrition's education on mother's postpartum and adolescents for prevention of obesity in the future.

Keywords :Risk Factor, Obesity, mother postpartum

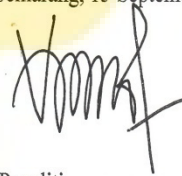
References :47 (2000 – 2014)

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah digunakan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya.

Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penelitian maupun yang belum atau tidak diterbitkan, sumbernya dijelaskan di dalam daftar pustaka.

Semarang, 15 September 2015



Peneliti



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PENGESAHAN

Telah dipertahankan di hadapan panitia sidang skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, skripsi atas nama Visca Anindya Faragina, NIM : 6411411133, dengan judul **“Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Obesitas pada Ibu Postpartum (Studi kasus di Cakupan Wilayah Kerja Puskesmas Subah)”**

Pada hari : Selasa

Tanggal : 15 September 2015

Panitia Ujian



Ketua Panitia

Dr. H. Harry Pramono, M.Si.,
NIP. 19591019 198503 1 001

Sekretaris

Sorwan Indarjo, SKM. M.Kes.,
NIP. 19760719 200812 1 002

Dewan Penguji

Tanggal Persetujuan

Ketua Penguji

1. Irwan Budiono, S.KM, M.Kes (Epid)
NIP. 19751217 200501 1 003

29-9-2015

Anggota Penguji

2. Galuh Nita P., S.KM, M.Si
NIP. 19800613 200812 2 002

5/10-2015

Anggota Penguji

3. Prof. Dr. dr. Oktia Woro KH, M.Kes
NIP. 19591001 198703 2 001

15/10 2015

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan” (Q. S. Al insyirah :5)

Persembahan

Kupersembahkan skripsi ini untuk :

1. Allah SWT
2. Bapak dan Ibu tercinta (Bpk Aiptu Wagino & Ibu Tri Widyastuti)
3. Adikku (M. Etandara Fara Adzani)
4. Teman – temanku semua
5. IKM, UNNES

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayahnya, sehingga skripsi yang berjudul “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Obesitas pada Ibu Postpartum (Studi kasus di Cakupan Wilayah Kerja Puskesmas Subah Kabupaten Batang)” dapat terselesaikan dengan baik. Penyelesaian skripsi ini dimaksudkan untuk melengkapi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Ilmu Keolahrgaan Universitas negeri Semarang, sehubungan dengan pelaksanaan penelitian sampai tersusnya skripsi ini, dengan rasa rendah hati disampaikan terimakasih kepada yang terhormat

1. Dr. H. Harry Pramono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahrgaan Universitas Negeri Semarang
2. Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang, Bapak Irwan Budiono, SKM, M. Kes (Epid), atas persetujuan dan arahan dalam penyusunan skripsi.
3. Dosen pembimbing I, Prof. Dr. dr. Oktia Woro KH, M.Kes, atas bimbingan, arahan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat atas bekal ilmu pengetahuan yang diberikan selama dibangku kuliah.
5. Kepala UPTD Puskesmas Subah, dr. Ida Susilaksmi, M. Kes, atas ijin untuk pengambilan data dalam penelitian ini.
6. Bapak, Ibuk tercinta, dan adikku terimakasih atas doa dan motivasinya dalam penyusunan skripsi.
7. Teman-teman IKM angkatan 2011 yang telah membantu hingga selesainya skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas bantuannya dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga amal baik dari semua pihak dapat mendapat pahala dari Allah SWT. Disadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun duharapkan guna penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Semarang, 2015

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Hasil Penelitian.....	8
1.5 Keaslian Penelitian	9
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori.....	12
2.1.1 Obesitas.....	12
2.1.1.1 Pengertian Obesitas.....	12
2.1.1.2 Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Obesitas	13
2.1.1.3 Resiko Obesitas	14
2.1.2 Masa Postpartum.....	16
2.1.3 Perubahan Fisiologis Masa Postpartum.....	16
2.1.3.1 Perubahan Sistem Reproduksi.....	16
2.1.3.2 Perubahan Sistem Pencernaan	19

2.1.3.3	Perubahan Sistem Traktus Urinearius.....	20
2.1.3.4	Perubahan Sistem Perkemihan	20
2.1.3.5	Perubahan Sistem Musculosklestal.....	21
2.1.3.6	Perubahan Endokrin.....	21
2.1.3.7	Perubahan Tanda-Tanda Vital	21
2.1.3.8	Perubahan Sistem Kardiovaskuler	22
2.1.3.9	Perubahan Sistem Hematologi.....	23
2.1.4	Kebutuhan Dasar Masa Postpartum	23
2.1.4.1	Nutrisi dan Cairan	23
2.1.5	Faktor –Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Obesitas pada Ibu Postpartum	27
2.1.5.1	Pendidikan	27
2.1.5.2	Usia	27
2.1.5.3	Asupan Energi	27
2.1.5.4	Aktifitas Fisik	28
2.1.5.5	Pemberian ASI Eksklusif	30
2.1.5.6	Pengaruh Obat	31
2.1.5.7	Pemakaian Kontrasepsi Hormonal.....	31
2.1.5.8	Riwayat Penyakit	32
2.1.5.9	Genetika (Riwayat Keluarga).....	32
2.1.5.10	Budaya.....	33
2.1.5.11	Status Ekonomi.....	33
2.2	Kerangka Teori.....	35
BAB III METODE PENELITIAN		
3.1	Kerangka Konsep	36
3.2	Variabel Penelitian	37
3.3	Hipotesis Penelitian	38
3.4	Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel	39
3.5	Jenis dan Rancangan Penelitian	41
3.6	Populasi dan Sampel Penelitian	41
3.7	Sumber Data Penelitian	46

3.8	Instrumen Penelitian dan Teknik Pengambilan Data	47
3.9	Prosedur Penelitian	49
3.10	Teknik Analisis Data	50
BAB IV HASIL PENELITIAN		
4.1	Hasil Penelitian	52
4.2	Analisis Univariat	55
4.3	Analisis Bivariat	57
BAB V PEMBAHASAN		
5.1	Pembahasan	66
5.2	Keterbatasan Penelitian	72
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN		
6.1	Simpulan	74
6.2	Saran	74
DAFTAR PUSTAKA		76
LAMPIRAN		80



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	9
Tabel 2. Klasifikasi IMT (Indeks massa Tubuh).....	13
Tabel 3. Angka kecukupan energi untuk tiga tingkat aktivitas fisik untuk laki-laki dan perempuan	30
Tabel 4. Definisi Operasional dan Skala pengukuran Variabel	38
Tabel 5. Jumlah Sampel masing – masing Kelurahan	44
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Menurut Umur	54
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Menurut Pendapatan	54
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Menurut Pekerjaan	55
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian Obesitas	55
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan	56
Tabel 11. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Aktivitas Fisik.....	56
Tabel 12. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Asupan Energi	57
Tabel 13. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pemberian ASI Eksklusif	57
Tabel 14. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pemakaian Kontrasepsi Hormonal.....	58
Tabel 15. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Riwayat Keluarga	58
Tabel 16. Hubungan antara Pendidikan dengan Kejadian Obesitas	59
Tabel 17. Hubungan antara Aktifitas Fisik dengan Kejadian Obesitas	60
Tabel 18. Hubungan antara Asupan Energi dengan Kejadian Obesitas.....	61
Tabel 19. Hubungan antara Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Obesitas..	62
Tabel 20. Hubungan antara Pemakaian Kontrasepsi Hormonal dengan Kejadian	

Obesitas 63

Tabel 21. Hubungan antara Riwayat Keluarga dengan Kejadian Obesitas..... 65



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Kerangka Teori.....	35
Gambar 2 Kerangka Konsep	36



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Tugas Pembimbing	80
Lampiran 2. Ethichal Clearance	81
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian dari Fakultas.....	82
Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian dari BAPPEDA Kabupaten Batang.....	83
Lampiran 5. Surat Ijin Penelitian dari Dinas Kesehatan Kabupaten Batang	84
Lampiran 6. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian dari Puskesmas Subah	85
Lampiran 7. Kuesioner Penelitian	86
Lampiran 8. Contoh Pengisian Formulir Food Recall 24 Jam	88
Lampiran 9. Contoh Pengisian Formulir Recall Aktivitas Fisik 24 Jam.....	90
Lampiran 10. Data Rekap Hasil Penelitian	92
Lampiran 11. Rekap Hasil Food Recall 24 jam	97
Lampiran 12. Rekap Hasil Recall Aktivitas Fisik 24 jam.....	101
Lampiran 13. Hasil Distribusi Frekuensi	106
Lampiran 14. Hasil Uji <i>Chi Square</i>	109
Lampiran 15. Dokumentasi	114

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Obesitas merupakan keadaan yang menunjukkan ketidakseimbangan antara tinggi dan berat badan akibat jaringan lemak dalam tubuh sehingga terjadi kelebihan berat badan yang melampaui ukuran ideal. Obesitas terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara energi yang masuk dengan energi yang keluar. Obesitas dapat terjadi pada siapa saja, baik balita maupun orang dewasa. Namun pada penelitian ini yang dibahas adalah obesitas pada ibu postpartum. Nifas merupakan suatu keadaan dimulai setelah plasenta lahir dan berakhir ketika alat-kandung kembali seperti keadaan sebelum hamil dan berakhir kira-kira 6 minggu (Saleha, 2009 dalam Nurjanah dkk, 2013:3). Masa postpartum merupakan masa pemulihan. Periode postpartum adalah waktu penyembuhan dan perubahan, waktu kembali ke keadaan tidak hamil. Menurut *The Alpha Parent* (2012) masa postpartum berlangsung selama 12 bulan. Melahirkan akan menyebabkan ibu kehilangan berat badan selama hamil sekitar 5-6 kg akibat pengeluaran bayi, plasenta, air ketuban, dan darah. Dimana tubuh melakukan adaptasi fisiologis karena semua organ akan kembali seperti sebelum hamil sejak satu jam plasenta lahir sampai 6 minggu postpartum. Pada saat ini terjadi lagi penurunan berat badan sebanyak 2-3 kg melalui diuresis, pengeluaran lokia dan involusi uteri sehingga berat badan ibu saat itu masih kelebihan 4 kg dari berat badan sebelum hamil bila selama hamil kenaikan berat badan ibu tidak berlebihan. Sebagian besar ibu hampir mencapai kembali berat badan sebelum hamil dalam enam bulan

setelah melahirkan. Namun, menurut penelitian C-F Lee, *et al*, (2011: 35) berat badan ibu meningkat lebih dari 6% pada 6 bulan setelah melahirkan dibandingkan dengan berat badan sebelum kehamilan. Sedangkan menurut Althuisen, *et al* (2011) menyatakan bahwa 20% wanita 12 bulan postpartum masih mempertahankan berat badannya ≥ 5 kg dibanding dengan berat badan sebelum hamil.

Meningkatnya berat badan setelah melahirkan disebabkan karena kebiasaan makan makanan yang kurang sehat dan kurang aktivitas fisik (Ostbye, *et al*, 2012). Menurut Indriati, 2009 dalam Grace, 2010 terdapat 2 faktor yang mempengaruhi berat badan ibu postpartum, yaitu faktor internal yang meliputi hereditas seperti gen, regulasi termis, dan metabolisme yang bertanggung jawab terhadap masa tubuh karena tidak dapat dikendalikan secara sadar bila seseorang melakukan diet. Faktor eksternal meliputi aktifitas fisik dan asupan makan. Sedangkan menurut penelitian Althuisen *et al* (2011) faktor yang mempengaruhi perubahan berat badan ibu postpartum diantaranya tingkat pendidikan, aktifitas fisik, waktu tidur, asupan energi, asupan lemak jenuh, dan berat badan saat hamil

Kenaikan berat badan ibu postpartum dianggap sebagai masalah kesehatan masyarakat yang utama karena besar kontribusinya terhadap kejadian obesitas (Kac *et al.*, 2004, Kinnunen *et al.*, 2007). Obesitas mempunyai berbagai resiko penyakit, diantaranya diabetes mellitus, hipertensi, penyakit kardiovaskuler yang menyerang jantung dan sistem pembuluh darah yang dapat menjadi penyebab utama kematian pada orang dewasa di seluruh populasi (Sediaoetama AD, 2010:26).

Prevalensi perempuan hamil yang overweight dan obesitas hampir dua kali lipat dalam 20 tahun terakhir, dari 24% pada tahun 1983 menjadi 45 % pada tahun 2007 (CDC, 2007). Kenaikan berat badan yang tinggi selama kehamilan berpengaruh terhadap retensi berat badan postpartum (Mezler K dan Y Schutz, 2010). Jika kenaikan berat badan saat hamil melebihi dari rekomendasi IOM (*Institute of Medicine*), maka pada 6 bulan postpartum akan beresiko mengalami kenaikan berat badan > 5 kg (Haugen *et al*, 2014). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 Prevalensi obesitas pada perempuan dewasa (>18 tahun) meningkat dari 13,9% (2007) menjadi 32,9% (2013). Berdasarkan studi pendahuluan peneliti pada bulan Januari 2015 di Wilayah Kerja Pusekesmas Subah, yaitu di Kelurahan Kalimanggis, dari 10 ibu dengan masa postpartum 6 – 12 bulan yang mengalami obesitas I (IMT 25.0-29.0 kg/m²) sebanyak 5 (50%) orang, dan yang mengalami obesitas II (IMT \geq 30 kg/m²) sebanyak 1 (10%) orang . Sedangkan di Kelurahan Tarub, dari 10 ibu dengan masa postpartum 6-12 bulan yang mengalami obesitas I (IMT 25.0-29.0 kg/m²) sebanyak 5 (50%) orang dan yang mengalami obesitas II (IMT \geq 30 kg/m²) sebanyak 5 (50%) orang.

Berdasarkan survei Riskesdas 2007 dan 2010, obesitas paling banyak terjadi pada kelompok sosial ekonomi menengah keatas. Secara keseluruhan, semua kelompok sosial ekonomi mengalami kenaikan prevalensi obesitas. Namun yang mengalami kenaikan paling banyak terdapat pada kelompok sosial ekonomi rendah yaitu 2,5% sedangkan pada kelompok sosial ekonomi tinggi hanya 0,9%. Hal ini berarti obesitas kini tidak lagi dialami oleh golongan yang memiliki pendapatan yang cukup besar. Menurut penelitian Drewnowski, A. &

Nicole, D, (2005) kelompok masyarakat dengan penghasilan rendah lebih memilih mengkonsumsi makanan tinggi kalori yang bersifat mengenyangkan, seperti olahan biji-bijian, tinggi gula dan lemak, karena hal tersebut menjadi cara yg efektif untuk menyimpan uang atau menabung. Sedangkan untuk mendapatkan gizi seimbang, dengan melengkapi mengkonsumsi, daging tanpa lemak, ikan, sayuran segar, dan buah harus dengan biaya yang tinggi, sehingga kelompok masyarakat penghasilan tinggi lebih bisa menyeimbangkan kebutuhan gizinya. Kebutuhan zat gizi seseorang di tentukan oleh aktifitas yang di lakukan sehari-hari, makin berat aktivitas yang di lakukan, kebutuhan zat gizi makin tinggi, terutama energi.

Aktivitas fisik merupakan penentu penting dalam peningkatan berat badan, karena kondisi yang inaktif dapat menimbulkan kejadian gizi lebih. Dalam kondisi status ekonomi tinggi banyak kegiatan rutin sebagai ibu rumah tangga dilakukan oleh pembantu. Akan tetapi tidak menutup kemungkinan bagi ibu rumah tangga yang memiliki kondisi ekonomi yang rendah, karena dengan jarang bahkan tidak adanya kegiatan yang dilakukannya kesehariannya dan hanya mengharapkan dari suami sebagai kepala keluarga sehingga mengakibatkan tidak adanya hal rutin yang dilakukan oleh seorang ibu rumah tangga. Setelah melahirkan ibu akan mengalami gangguan pola tidur karena beban kerja akan bertambah dengan bangun malam untuk menyusui dan mengganti popok bayi.

Pemberian ASI dengan manajemen laktasi yang tepat akan menyebabkan penurunan berat badan yang optimal. Penelitian Jennifer L Barker *et al* (2008) menunjukkan ibu yang menyusui bayinya secara eksklusif pada 6 bulan postpartum

akan mengalami kehilangan berat badan ≤ 12 kg dan kemungkinan kenaikan berat badan ≥ 5 kg dapat dikurangi. Siti Nunung Nurjanah (2013:18) menyatakan bahwa hisapan bayi membuat rahim menciut, lemak sekitar panggul dan paha yang ditimbun pada masa kehamilan berpindah ke ASI sehingga membuat ibu menjadi cepat langsing. Namun menurut penelitian Elfi, dkk, (2012) mengatakan bahwa menyusui dapat mempengaruhi retensi berat badan postpartum.

Pendidikan juga merupakan salah satu faktor protektif terhadap obesitas, seseorang yang berpendidikan SMA ke atas berisiko 20% lebih rendah mengalami kegemukan dibandingkan orang yang berpendidikan SMP ke bawah (Diana, dkk, 2013). Seseorang dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan lebih baik dalam menerima, memproses, menginterpretasikan, dan menggunakan informasi, khususnya pengetahuan gizi (Contento, 2007). Pemakaian KB hormonal juga dapat mempengaruhi perubahan berat badan ibu postpartum.

Kontrasepsi hormonal seperti pil, suntik dan implant yang bertujuan untuk mencegah terjadinya kehamilan dimana bahan bakunya mengandung preparat estrogen dan progesterone yang kuat sehingga merangsang hormon nafsu makan yang ada di hipotalamus. Dengan adanya nafsu makan yang lebih banyak dari biasanya tubuh akan kelebihan zat-zat gizi. Pemakaian Pil KB memberikan pengaruh terhadap kenaikan berat badan (Widodo, 2012). Kegemukan dapat diturunkan dari generasi sebelumnya pada generasi berikutnya dalam sebuah keluarga.

Faktor genetik adalah faktor keturunan yang berasal dari orang tuanya. Peluang anak mengalami obesitas adalah 10% jika berat badan orang tua normal,

40% jika salah satu orang tua obesitas dan 80% jika kedua orang tua obesitas (Soegih dan Wiramihardja, 2009).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Tingginya kejadian obesitas pada ibu postpartum di Wilayah Kerja Puskesmas Subah terutama pada ibu 6 – 12 bulan postpartum.
2. Obesitas mempunyai berbagai resiko penyakit, diantaranya diabetes mellitus, hipertensi, penyakit kardiovaskuler yang menyerang jantung dan sistem pembuluh darah yang dapat menjadi penyebab utama kematian.
3. Banyak faktor yang mempengaruhi kenaikan berat badan ibu postpartum, antara lain: kebiasaan makan makanan yang kurang sehat, kurangnya aktifitas fisik, tingkat pendidikan, asupan energi, asupan lemak jenuh, waktu tidur, pemberian ASI eksklusif, berat badan saat hamil, pemakaian kontrasepsi hormonal dan hereditas seperti gen, regulasi termis, metabolisme.
4. Berdasarkan studi pendahuluan peneliti di Wilayah Kerja Puskesmas Subah, di di Kelurahan Kalimanggis, dari 10 ibu dengan masa postpartum 6 – 12 bulan yang mengalami obesitas I (IMT 25.0-29.0 kg/m²) sebanyak 5 (50%) orang, dan yang mengalami obesitas II (IMT \geq 30 kg/m²) sebanyak 1 (10%) orang . Sedangkan di Kelurahan Tarub, dari 10 ibu dengan masa postpartum 6-12 bulan yang mengalami obesitas I (IMT 25.0-29.0 kg/m²) sebanyak 5 (50%) orang dan yang mengalami obesitas II (IMT \geq 30 kg/m²) sebanyak 5 (50%) orang.

5. Sehingga perlu dilakukan penelitian faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap kejadian obesitas pada ibu postpartum di Wilayah Kerja Puskesmas Subah.

Berdasarkan uraian, peneliti tertarik untuk meneliti Faktor –faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada ibu postpartum di Wilayah Kerja Puskesmas Subah.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini yaitu :

1.1.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Obesitas pada Ibu Postpartum di Wilayah Kerja Puskesmas Subah Kabupaten Batang.

1.1.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui hubungan pendidikan terhadap kejadian obesitas pada ibu postpartum di Wilayah Kerja Puskesmas Subah Kabupaten Batang.
2. Untuk mengetahui hubungan aktifitas fisik terhadap kejadian obesitas pada ibu postpartum di Wilayah Kerja Puskesmas Subah Kabupaten Batang.
3. Untuk mengetahui hubungan asupan energi terhadap kejadian obesitas pada ibu postpartum di Wilayah Kerja Puskesmas Subah Kabupaten Batang.
4. Untuk mengetahui hubungan pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian obesitas pada ibu postpartum di Wilayah Kerja Puskesmas Subah Kabupaten Batang.

5. Untuk mengetahui hubungan pemakaian kontrasepsi hormonal terhadap kejadian obesitas pada ibu postpartum di Wilayah Kerja Puskesmas Subah Kabupaten Batang.
6. Untuk mengetahui hubungan riwayat keluarga terhadap kejadian obesitas pada ibu postpartum di Wilayah Kerja Puskesmas Subah Kabupaten Batang.

1.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini bermanfaat untuk:

1.4.1 Bagi Institusi

Sebagai informasi bagi Dinas Kesehatan dan Institusi-Institusi terkait dalam upaya menanggulangi masalah kesehatan terutama masalah obesitas.

1.4.2 Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada ibu postpartum.

1.4.3 Bagi Ibu

Menambah informasi mengenai faktor-faktor yang kejadian obesitas pada ibu postpartum, sehingga hasil penelitian ini dapat memberikan informasi terhadap ibu postpartum mengenai penyebab terjadinya obesitas, serta mendorong ibu postpartum untuk dapat manajemen berat badannya agar tetap ideal.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun dan tempat Penelitian	Rancangan Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Produksi ASI pada Ibu Nifas	Dewi Putri Rahayu dan Sri Nalesti Mahanani	2012 Rumah Sakit Baptis Kediri	<i>Cross sectional</i>	Variabel bebas: faktor makanan, psikis, dan hisapan bayi Variabel terikat: Produksi ASI	Faktor makanan mempengaruhi produksi ASI pada ibu nifas sedangkan faktor psikis dan isapan bayi tidak mempengaruhi produksi ASI.
2.	Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Bendungan Asi pada Ibu Postpartum	Mustary, M, dkk	2012 RSIA Siti Fatimah Makassar	<i>Cross sectional</i>	Variabel terikat: Bendungan ASI Variabel Bebas: pengetahuan, frekuensi menyusui, teknik menyusui, inisiasi menyusui dini, perawatan payudara	Adanya hubungan antara pengetahuan, frekuensi menyusui, teknik menyusui, inisiasi menyusui dini, perawatan payudara dengan terjadinya bendungan ASI. Dimana inisiasi menyusui dini mempunyai pengaruh yang dominan terhadap kejadian bendungan ASI.
3.	Faktor Determinan Turunnya Berat Badan Ibu Postpartum	Mustary M,dkk	2013, RSUD Salewangang Kabupaten Maros.	<i>Cross sectional</i>	Variabel terikat: penurunan berat badan ibu postpartum. Variabel bebas : Aktifitas fisik, pola makan, pemberian ASI,	Ada hubungan aktifitas fisik, pola makan, pemberian ASI, faktor genetic ibu dengan penurunan berat badan. Hasil uji

faktor genetic
ibu, dan
lingkungan
social)

multivariat
bahwa aktifitas
fisik
memberikan
pengaruh paling
besar daripada
faktor
seterminan
lainnya,
sedangkan
lingkungan
social tidak
berpengaruh
terhadap
penurunan berat
badan ibu
postpartum.

Beberapa hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah :

1. Pada penelitian sebelumnya ingin mengetahui faktor- faktor yang mempengaruhi produksi ASI, bendungan ASI pada ibu postpartum sedangkan pada penelitian sekarang mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada ibu postpartum.
2. Pada penelitian sebelumnya ingin mengetahui faktor determinan turunnya berat badan ibu postpartum sedangkan pada penelitian sekarang mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada ibu postpartum.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini meliputi:

1.6.1 Ruang Lingkup Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Subah Kabupaten Batang

1.6.2 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan selama bulan Juni 2015 – Selesai

1.6.3 Ruang Lingkup Materi

Penelitian ini mencakup materi di bidang KIA, khususnya tentang ibu postpartum.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Obesitas

2.1.1.1 Pengertian Obesitas

Obesitas merupakan keadaan yang menunjukkan ketidakseimbangan antara tinggi dan berat badan akibat jaringan lemak dalam tubuh sehingga terjadi kelebihan berat badan yang melampaui ukuran ideal. Secara klinis seseorang dinyatakan mengalami obesitas bila terdapat kelebihan berat sebesar 15% atau lebih berat dari berat badan idealnya. Dengan pengukuran yang lebih ilmiah, penentuan obesitas didasarkan pada proporsi lemak terhadap berat badan total seseorang. Pada pria muda normal, rata-rata lemak tubuhnya adalah 12% sedangkan pada wanita muda 26%. Pria yang memiliki lemak tubuh lebih dari 20% dari berat tubuh totalnya dinyatakan obesitas. Sementara itu wanita baru dinyatakan obesitas bila lemak tubuhnya melebihi 30% dari berat totalnya (Misnadiarly, 2007).

IMT merupakan indikator yang paling sering digunakan dan praktis untuk mengukur tingkat populasi berat badan lebih dan obesitas pada orang dewasa. Untuk mengetahui nilai IMT ini, dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{IMT} = \frac{\text{BeratBadan (kg)}}{[\text{TinggiBadan(m)}^2]}$$

Tabel 2. Klasifikasi IMT pada Penduduk Asia Dewasa

Kategori	BMI (kg/m ²)
Underweight	< 18,50
Severe thinness	< 16,00
Moderate thinness	16,00 – 16,99
Mild thinness	17,00 – 18,49
Normal Range	18,50 – 25,99
Pre Obese	25,00 – 29,99
Obese	>30,00
Obese class I	30,00 – 34,99
Obese class II	35,00 – 39,99
Obese class III	> 40,00
Underweight	< 18,50
Severe thinness	< 16,00
Moderate thinness	16,00 – 16,99
Mild thinness	17,00 – 18,49
Normal Range	18,50 – 25,99

(WHO 2004)

Indeks Massa Tubuh (IMT) memiliki kelebihan, yaitu pengukuran sederhana, mudah dilakukan, dan dapat menentukan kelebihan dan kekurangan berat badan. Sedangkan kelemahan dari Indeks Massa Tubuh (IMT), yaitu hanya dapat digunakan untuk menentukan status gizi orang dewasa (18 tahun ke atas), tidak diterapkan pada bayi, anak, remaja, ibu hamil dan tidak untuk menentukan status gizi bagi orang yang menderita sakit edema, asites dan hepatomegali.

2.1.1.2 Faktor – Faktor Penyebab Terjadinya Obesitas

Pada dasarnya obesitas terjadi karena energi yang didapat lewat makanan melebihi energi yang dikeluarkan. Ketidakseimbangan ini didapat dari berlebihnya energi yang diperoleh dan atau berkurangnya energi yang dikeluarkan untuk metabolisme tubuh, termolekulasi, dan aktivitas fisik. Ada tiga penyebab obesitas, antara lain disebabkan oleh :

1) Faktor Faktor Fisiologis

Faktor-faktor fisiologis dapat *herediter* maupun *nonherediter*. Variabel yang bersifat *herediter* (internal faktor) merupakan variabel yang berasal dari faktor keturunan. Sedangkan faktor yang bersifat *nonherediter* (eksternal faktor) merupakan faktor yang berasal dari luar individu, misalnya jenis makanan yang dikonsumsi dan taraf kegiatan yang dilakukan individu.

2) Faktor Psikologis

Sebab-sebab psikologis terjadinya kegemukan ialah bagaimana gambaran kondisi emosional yang tidak stabil yang menyebabkan kecenderungan seorang individu untuk melakukan pelarian diri dengan cara banyak makan makanan yang mengandung kalori atau kolestrol tinggi. Kondisi ini biasanya bersifat ekstrim, artinya menimbulkan gejala emosional yang sangat dahsyat dan bersifat traumatis.

3) Faktor Kecelakaan atau Cidera Otak

Salah satu faktor penyebab obesitas adalah kecelakaan yang menyebabkan cidera otak terutama pada pusat pengaturan rasa lapar. Kerusakan syaraf otak ini menyebabkan individu tidak pernah merasa kenyang, walaupun telah makan makanan yang banyak, dan akibatnya menjadi obesitas.

2.1.1.3 Resiko Penderita Obesitas

Obesitas dapat memicu timbulnya beberapa penyakit kronis yang sangat serius seperti :

1) Resistensi Insulin

Insulin dalam tubuh berguna untuk menghantarkan glukosa sebagai bahan bakar pembentuk energi ke dalam sel. Dengan memindahkan glukosa ke dalam sel maka insulin akan menjaga kadar gula darah tingkat yang normal. Pada orang obesitas terjadi penumpukan lemak yang tinggi di dalam tubuhnya, sementara lemak sangat resisten terhadap insulin. Sehingga, untuk menghantarkan glukosa ke dalam sel lemak dan menjaga kadar gula darah tetap normal, pankreas sebagai pabrik insulin, di bagian pulau-pulau langerhans, memproduksi insulin dalam jumlah yang banyak. Lama kelamaan, pankreas tidak sanggup lagi memproduksi insulin dalam jumlah besar sehingga kadar gula darah berangsur naik dan terjadilah apa yang disebut Diabetes Melitus Tipe 2.

2) Tekanan Darah Tinggi

Hipertensi sangat umum terjadi pada orang obesitas. Para peneliti di Norwegia menyebutkan bahwa peningkatan tekanan darah pada perempuan obesitas lebih mudah terjadi jika dibandingkan dengan laki-laki. Peningkatan tekanan darah juga mudah terjadi pada orang obesitas tipe apel (*central obesity*, konsentrasi lemak pada perut) bila dibandingkan dengan mereka yang obesitas tipe buah pear (konsentrasi lemak pada pinggul dan paha).

3) Serangan Jantung

Resiko terkena penyakit jantung koroner pada orang obesitas tiga sampai empat kali lebih tinggi bila dibandingkan dengan orang normal. Setiap peningkatan 1 kilogram berat badan terjadi peningkatan kematian akibat penyakit jantung koroner sebanyak 1%.

4) Kanker

Walau masih menuai kontroversi, beberapa penelitian menyebutkan bahwa terjadi peningkatan resiko terjadinya kanker usus besar, prostat, kandung kemih dan kanker rahim pada orang gemuk. Pada perempuan yang telah menopause rawan terjadi kanker payudara. Selain itu, obesitas juga dapat menimbulkan masalah-masalah kesehatan lain seperti: Peningkatan kadar kolesterol (*hypercholesterolemia*), stroke, gagal jantung, batu empedu, radang sendi (*gout*), osteoporosis dan gangguan tidur.

2.1.2 Masa Postpartum

Masa nifas (*postpartum/puerperium*) berasal dari bahasa lain yaitu dari kata "*Puer*" yang artinya bayi dan "*Parous*" yang artinya melahirkan. Nifas merupakan suatu keadaan dimulai setelah plasenta lahir dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil dan berakhir kira-kira 6 minggu (Saleha, 2009 dalam Nurjanah dkk, 2013:3). Masa postpartum merupakan masa pemulihan. Periode postpartum adalah waktu penyembuhan dan perubahan, waktu kembali ke keadaan tidak hamil. Menurut *The Alpha Parent* (2012) masa postpartum berlangsung selama 12 bulan.

2.1.3 Perubahan Fisiologis Masa Postpartum

2.1.3.1 Perubahan Sistem Reproduksi

1) Involusi Uterus

Involusio atau pengerutan uterus merupakan suatu proses yang menyebabkan uterus kembali pada posisi semula seperti sebelum hamil dengan bobot hanya 60 gram. Involusi uterus melibatkan reorganisasi dan penanggalan

deciduas/endometrium dan pengelupasan lapisan pada tempat implantasi plasenta sebagai tanda penurunan ukuran dan berat serta perubahan tempat uterus, warna dan jumlah lochea. Dengan involusi uterus ini, maka lapisan luar dari deciduas yang mengelilingi situs plasenta akan menjadi nekrotik (mati/layu). Decidua yang mati akan keluar bersama dengan sisa cairan, suatu campuran antara darah dan cairan yang disebut lochea, yang biasanya berwarna merah muda atau putih pucat.

2) Lochea

Pengeluaran lochea biasanya berakhir dalam waktu 3 sampai 6 minggu. Lochea adalah ekskresi cairan rahim selama nifas. Lochea berasal dari pengelupasan deciduas. Lochea memiliki reaksi basa/alkalis yang dapat membuat mikroorganisme berkembang lebih cepat daripada kondisi asam yang ada pada wanita normal. Lochea memiliki bau yang amis (anyir), meskipun tidak terlalu menyengat, dan volumenya berbeda-beda pada setiap wanita. Volume total lochea diperkirakan berjumlah 500 ml (240-270 ml). Macam-macam lochea :

- (1) Lochea Rubra (Cruenta) : berwarna merah tua berisi darah dari perobekan/luka pada plasenta dan sisa-sisa selaput ketuban, sel-sel decidua dan korion, verniks kaseosa, lanugo, sisa darah dan mekonium, selama 3 hari postpartum.
- (2) Lochea Sanguinolenta : berwarna kecoklatan berisi darah dan lendir, hari 4- 7 postpartum.
- (3) Lochea Serosa : berwarna kuning, berisi cairan lebih sedikit darah dan lebih banyak serum, juga terdiri dari leukosit dan robekan laserasi plasenta, pada hari ke 7-14 postpartum.

(4) Lochea Alba : cairan putih berisi leukosit, berisi selaput lendir serviks dan serabut jaringan yang mati setelah 2 minggu sampai 6 minggu postpartum.

(5) Lochea purulena : terjadi infeksi, keluar cairan seperti nanah berbau busuk.

(6) Lochea stasis : lochea tidak lancar keluar atau tertahan.

3) Serviks

Perubahan – perubahan yang terdapat pada serviks postpartum adalah bentuk serviks yang akan membuka seperti corong. Bentuk ini disebabkan oleh korpus uteri yang dapat mengadakan kontraksi, sedangkan serviks tidak berkontraksi, sehingga seolah-olah pada perbatasan antara korpus dan serviks uteri terbentuk semacam cincin.

Warna serviks merah kehitam-hitaman karena penuh pembuluh darah. Beberapa hari setelah persalinan, ostium externum dilalui oleh 2 jari, pinggir-pinggirnya tidak rata akibat robekan-robekan dalam persalinan. Pada minggu pertama hanya dapat dilalui oleh 1 jari saja, dan lingkaran retraksi berhubungan dengan bagian atas dari canalis cervikalis. Pada serviks terbentuk sel-sel otot-otot baru yang mengakibatkan serviks memanjang seperti celah. Karena hiperpalpasi ini dan karena retraksi dari serviks, robekan serviks menjadi sembuh, setelah 6 minggu persalinan serviks menutup.

4) Vulva dan Vagina

Vulva dan vagina mengalami penekanan serta penegangan yang sangat besar selama proses melahirkan bayi dan dalam beberapa hari pertama sesudah

proses tersebut, kedua organ ini tetap berada dalam keadaan kendur. Setelah 3 minggu vulva dan vagina kembali kepada keadaan tidak hamil dan rugae dalam vagina secara berangsur-angsur akan muncul kembali sementara labia menjadi lebih menonjol. Ukuran vagina akan selalu besar dibandingkan keadaan saat sebelum persalinan pertama.

5) Perineum

Segera setelah melahirkan, perineum menjadi kendur karena sebelumnya teregang oleh tekanan kepala bayi yang bergerak maju. Pada postnatal hari ke-5, perineum sudah mendapatkan kembali sebagian besar tonusnya sekalipun tetap lebih kendur daripada keadaan sebelum melahirkan.

6) Payudara

Laktasi dapat diartikan dengan pembentukan dan pengeluaran air susu ibu (ASI), yang merupakan makanan pokok terbaik bagi bayi yang bersifat alamiah. Perubahan pada payudara dapat meliputi :

- (1) Penurunan kadar progesteron secara cepat dengan peningkatan hormone prolaktin setelah persalinan.
- (2) Kolostrum sudah ada saat persalinan, produksi ASI terjadi pada hari ke-2 atau hari ke-3 setelah persalinan.
- (3) Payudara menjadi besar dan keras karena sebagai akibat dari proses laktasi.

2.1.3.2 Perubahan Sistem Pencernaan

1) Nafsu Makan

Ibu biasanya merasa lapar setelah melahirkan, sehingga dapat mengkonsumsi makanan ringan. Pemulihan nafsu makan, diperlukan waktu 3-4 hari sebelum faal usus kembali normal. Meskipun kadar progesterone menurun setelah melahirkan, namun asupan makan juga mengalami penurunan selama 1 atau 2 hari, gerak tubuh berkurang dan usus bagian bawah kosong jika sebelum melahirkan diberikan enema.

2) Motilitas

Penurunan tonus dan motilitas otot traktus cerna menetap selama waktu yang singkat setelah bayi lahir.

3) Pengosongan Usus

Buang air besar secara spontan bisa tertunda selama 2 sampai 3 hari setelah ibu melahirkan. Keadaan ini bisa disebabkan karena tonus otot usus menurun selama proses persalinan dan pada awal masa pasca partum, diare sebelum persalinan, enema sebelum melahirkan, kurang makan atau dehidrasi.

2.1.3.3 Perubahan Sistem Traktus Urinarius

Perubahan ini, bersamaan dengan diuresis postpartum, mungkin akibat penambahan pengisian dengan cepat kandung kemih. Dilatasi ureter dan pyelum normal dalam waktu 2 minggu. Urine biasanya berlebihan antara hari kedua dan kelima, hal ini disebabkan karena kelebihan cairan sebagai akibat retensi air dalam kehamilan dan sekarang dikeluarkan.

2.1.3.4 Perubahan Sistem Perkemihan

Pada masa hamil, perubahan hormonal yaitu kadar steroid tinggi yang berperan meningkatkan fungsi ginjal. Begitulah sebaliknya, pada masa pasca-

melahirkan. kadar steroid menurun sehingga menyebabkan penurunan fungsi ginjal. Fungsi ginjal kembali normal dalam waktu satu bulan setelah wanita melahirkan. Urine dalam jumlah yang besar akan dihasilkan dalam waktu 12-36 jam sesudah melahirkan. Hal yang berkaitan dengan fungsi sistem perkemihan, antara lain : Hemostatis internal, keseimbangan asam basa tubuh dan pengeluaran system metabolisme.

2.1.3.5 Perubahan Sistem Musculoskeletal

Adaptasi ini mencakup hal-hal yang membantu relaksasi dan hipermobilitas sendi dan perubahan pusat gravitasi ibu akibat pembesaran rahim.; Stabilisasi sendi lengkap pada minggu ke-6 sampai minggu ke-8 setelah wanita melahirkan. Walaupun semua sendi lain kembali normal seperti sebelum hamil, kaki wanita tidak mengalami perubahan setelah melahirkan.

2.1.3.6 Perubahan Endokrin

Kadar estrogen menurun 10% dalam waktu sekitar 3 jam postpartum. Progesteron turun pada hari ke-3 postpartum. Kadar Prolaktin dalam darah berlangsung hilang.

2.1.3.7 Perubahan Tanda-Tanda Vital

1) Suhu Badan

Satu hari (24 jam) postpartum suhu badan akan naikk sedikit ($37,5^{\circ}\text{C}$ - 38°C) sebagai akibat kerja keras waktu melahirkan, kehilangan cairan (dehidrasi) dan kelelahan karena adanya bendungan vaskuler dan limfatik. Biasanya pada hari ketiga suhu badan akan naik lagi karena adanya pembentukan ASI. Bila suhu

turun kemungkinan adanya infeksi pada endometrium, mastitis, tractus genetalis atau sistem lain.

2) Nadi

Denyut nadi normal pada orang dewasa antara 60-80 kali per menit atau 50-70 kali permenit. Sesudah melahirkan denyut nadi lebih cepat, yang melebihi 100 kali per menit, harus waspada kemungkinan ada infeksi atau perdarahan postpartum.

3) Tekanan darah

Tekanan dara meningkat pada masa persalinan 15 mmHg systole dan 10 mmHg diatole. Kemungkinan tekanan darah akan rendah setelah melahirkan karena ada perdarahan. Tekanan darah tinggi pada postpartum menandakan terjadinya preeklamsia pada masa postpartum.

4) Pernafasan

Keadaan pernapasan selalu berhubungan dengan keadaan suhu denyut nadi. Bila pernapasan pada masa postpartum menjadi lebih cepat.

2.1.3.8 Perubahan Sistem Kardiovaskuler

Denyut jantung, volume dan curah jantung meningkat segera setelah melahirkan karena terhentinya aliran darah ke plasenta yang mengakibatkan beban jantung meningkat yang dapat diatasi dengan haemokonsentrasi sampai volume darah kembali normal, dan pembuluh darah kembali ke ukuran semula. Umumnya hal ini terjadi pada hari 3-5 postpartum.

2.1.3.9 Perubahan Sistem Hematologi

- (1) Pada keadaan tidak komplikasi, keadaan hematokrit dan hemoglobinakan kembali pada keadaan normal seperti sebelum hamil dalam 2-5 minggu postpartum.(2) Leukosit meningkat, dapat mencapai $1500/\text{mm}^3$ selama persalinan dan tetap tinggi dalam beberapa hari postpartum. Jumlah sel darah putih normal rata-rata pada wanita hamil kira-kira $12000/\text{mm}^3$.selama 10-12 hari setelah persalinan umumnya bernilai anatar $20000-25000/\text{mm}^3$, neutropil berjumlah lebih banyak dari sel darah putih, dengan konsekuensi akan berubah.

2.1.4 Kebutuhan Dasar Masa Postpartum

2.1.4.1 Nutrisi dan Cairan

Kebutuhan gizi pada masa nifas terutama bila menyusui akan meningkat 25%, karena berguna untuk proses kesembuhan sehabis melahirkan dan untuk memproduksi air susu. Semua itu akan meningkat tiga kali dari kebutuhan biasa. Makanan yang dikonsumsi berguna untuk melakukan aktivitas, metabolisme, cadangan dalam tubuh, proses memproduksi ASI serta sebagai ASI itu sendiri yang akan dikonsumsi bayi untuk pertumbuhan dan perkembangan.

1) Energi

Zat gizi sebagai sumber karbohidrat terdiri dari beras, sagu, jagung, tepung terigu dan ubi.Zat lemak dapat diperoleh hewani (lemak, mentega, keju)dan nabati (kelapa sawit, minyak sayur, minyak kelapa, dan margarine). Kebutuhan ibu nifas/ibu menyusui pada 6 bulan pertama kira-kira 700 kkal/hari dan 6 bulan

kedua 500 kkal/hari, sedangkan ibu menyusui bayi yang berumur 2 tahun rata-rata sebesar 400 kkal/hari.

2) Protein

Protein diperlukan untuk pertumbuhan dan penggantian sel-sel yang rusak atau mati. Sumber protein hewani (ikan udang, kerang kepiting, daging ayam, hati, telur, susu dan keju) dan protein nabati (kacang tanah, kacang hijau, kacang merah, kedelai, tahu, tempe).

3) Mineral

Jenis-jenis mineral :

(1) Zat Kapur

Untuk pembentukan tulang.Sumbernya : susu, kacang-kacangan, dan sayuran berwarna hijau.

(2) Fosfor

Untuk pembentukan kerangka dan gigi anak.Sumbernya : susu, keju dan daging.

(3) Zat besi

Diberikan dalam masa menyusui selama 40 hari pasca bersalin, untuk kenaikan sirkulasi darah dan sel, serat menambah sel darah merah (HB) sehingga daya angkut oksigen meningkat.Sumbernya : kuning telur, hati, daging, kerang, ikan, kacang-kacangan, sayuran hijau).

(4) Yodium

Untuk mencegah timbulnya kelemahan mental dan kekerdilan fisik yang serius, sumbernya : minyak ikan, ikan laut, garam yang beryodium.

(5) Kalsium

Untuk pertumbuhan gigi anak, sumbernya keju dan susu.

4) Vitamin

Jenis-jenis vitamin :

(1) Vitamin A

Untuk pertumbuhan sel, jaringan, gigi, dan tulang, perkembangan syaraf pengelihatatan, meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi. Sumber : kuning telur, mentega, sayuran berwarna hijau dan buah berwarna kuning (wortel, tomat, dan nangka). Ibu menyusui juga mendapat tambahan berupa kapsul vitamin A (200.000 IU).

(2) Vitamin B1 (Thiamin)

Dibutuhkan agar kerja syaraf dan jantung normal, membantu metabolisme karbohidrat secara tepat oleh tubuh, nafsu makan yang baik, membantu proses pencernaan makanan, meningkatkan pertahanan tubuh terhadap infeksi dan mengurangi kelelahan. Sumbernya : hati, kuning telur, susu, kacang-kacangan, tomat, jeruk, nanas dan kentang bakar.

(3) Vitamin B2 (Riboflavin)

Untuk pertumbuhan, vitalitas, nafsu makan, pencernaan, sistem urat syaraf, jaringan kulit dan mata. Sumber : hati, kuning telur, susu, keju, kacang-kacangan, dan sayuran berwarna hijau.

(4) Vitamin B3 (Niacin)

Dibutuhkan dalam proses pencernaan, kesehatan kulit, jaringan syaraf dan pertumbuhan. Sumber : susu, kuning telur, kaldu daging, hati, daging ayam, kacang-kacangan, beras merah, jamur dan tomat.

(5) Vitamin B6 (Pyridoksin)

Untuk pembentukan sel darah merah serta kesehatan gigi dan gusi. Sumber : gandum, jagung, hati dan daging.

(6) Vitamin B12 (Cyanocobalamin)

Untuk pembentukan sel darah merah dan kesehatan jaringan saraf. Sumber : telur, daging, keju, ikan laut, dan kerang laut.

(7) Folic Acid

Untuk pertumbuhan sel darah merah dan produksi inti sel. Sumber : hati, daging, ikan, jeroan, dan sayuran hijau.

(8) Vitamin C

Untuk pembentukan jaringan ikat dan bahan semu jaringan ikat (untuk penyembuhan luka), pertumbuhan tulang, gigi dan gusi, daya tahan terhadap infeksi, serta memberikan kekuatan pada pembuluh darah. Sumber : jeruk, tomat, melon, brokoli, jambu biji, mangga, pepaya, dan sayuran.

(9) Vitamin D

Untuk pertumbuhan, pembentuka tulang dan gigi serta penyerapan kalsium dan fosfor. Sumbernya : minyak ikan, susu, margarine, dan penyinaran kulit dengan sinar matahari pagi (sebelum pukul 09.00)

(10) Vitamin K

Untuk mencegah perdarahan agar proses pembekuan darah normal. Sumber : kuning telur, hati, brokoli, asparagus dan bayam.

5) Air

Kebutuhan air harus tercukupi dengan minum setidaknya 3 liter air setiap

hari atau 8 gelas setiap hari (anjurkan ibu untuk minum setiap kali menyusui).

2.1.5 Faktor –Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Obesitas pada Ibu Postpartum.

2.1.5.1 Pendidikan

Seseorang dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan lebih baik dalam menerima, memproses, menginterpretasikan, dan menggunakan informasi, khususnya pengetahuan gizi (Contento, 2007). Menurut Althuisen *et al* (2011) ibu postpartum yang tidak menyelesaikan pendidikan pasca sekolah menengah, lebih dari lima kali lebih mungkin untuk mempertahankan ≥ 5 kg berat badannya setelah melahirkan dibandingkan dengan wanita yang menyelesaikan pendidikan sekolah tinggi. Menurut Muzakir (2003) pendidikan diklasifikasikan menjadi dua, yaitu pendidikan tinggi : jika tamat SMA dan perguruan tinggi, dan pendidikan rendah : jika tamat SMP, dan tamat/tidak tamat SD.

2.1.5.2 Usia

Semakin bertambahnya usia, maka tingkat metabolisme semakin menurun. Hal ini dikarenakan hilangnya sebagian jaringan otot serta perubahan hormonal dan neurologis, akibatnya kecepatan tubuh dalam membakar kalori pun berkurang (Larasati, 2014).

2.1.5.3 Asupan Energi

Kecukupan energi ditetapkan dengan cara berbeda dari kecukupan untuk zat-zat yang lain karena AKG untuk energy mencerminkan rata-rata kebutuhan tiap kelompok umur maupun perorangan. Bila untuk memenuhi variasi yang ada kemudian dilakukan penambahan angka kecukupan untuk jangka waktu lama

maka kelebihan ini akan menyebabkan timbulnya obesitas bagi seorang ibu dengan kebutuhan rata-ratanya. Bila mengkonsumsi protein atau zat-zat gizi lain dengan nilai yang sama atau lebih banyak dari konsumsi yang dianggap aman atau jumlah yang di konsumsi tidak mencukupi untuk jangka waktu tidak terlalu lama maka tidak akan menimbulkan akibat yang merugikan (Almatsier, 2009).

Angka kecukupan gizi rata-rata yang dianjurkan perorang perhari menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2013 untuk ibu menyusui enam bulan pertama setelah melahirkan adalah nilai yang ada untuk energi ditambah 330 kkal, sedangkan untuk ibu menyusui enam bulan kedua setelah melahirkan nilai yang ada untuk energy ditambah 400 kkal. Ibu juga dianjurkan untuk minum setiap 3 kali menyusui dan menjaga kebutuhan hidrasi sedikitnya 3 liter setiap hari.

Menurut (Laksmi, 2009 dalam Faradevi, R, 2011) klasifikasi tingkat konsumsi energi dibagi menjadi 4 kategori, yaitu defisit jika $< 70\%$ AKG, kurang jika $\geq 70 - 99\%$ AKG, cukup jika $100 - 105\%$ AKG dan lebih jika $> 105\%$ AKG

2.1.5.4 Aktivitas Fisik

Kurangnya aktivitas fisik merupakan salah satu penyebab utama obesitas. Seseorang cenderung mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan tidak melakukan aktivitas fisik yang seimbang, akan mengalami obesitas. Aktivitas fisik adalah gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya. Banyaknya energi yang dibutuhkan bergantung pada berapa banyak otot yang bergerak, berapa lama dan berapa berat pekerjaan yang dilakukan.

Setelah melahirkan normal ibu sudah dapat melakukan aktivitas fisik agar peredaran darah dan organ – organ reproduksi dapat cepat kembali ke sebelum hamil dengan melakukan latihan fisik ringan melakukan pekerjaan rumah tangga secara perlahan – lahan, naik turun tangga, menyapu rumah, memandikan bayi, atau melakukan jalan kaki. Olahraga ringan dapat dilakukan setelah ibu melewati hari ke 40 setelah melahirkan seperti bersepeda, jalan, jogging dan aerobik tetapi sebaiknya hindarkan gerakan yang menghentak karena hormone progesterone selama kehamilan pada beberapa ibu akan menyebabkan tulang menjadi agak rapuh, sebaiknya dihindari untuk mencegah terjadinya cedera. Bagi ibu yang melahirkan dengan operasi sebaiknya melakukan aerobik setelah bayinya berusia 3 bulan (Indriati (2009); Saifuddin (2006))

Penelitian yang dilakukan Kinnuen, dkk (2007) merekomendasikan agar ibu postpartum untuk melakukan aktivitas fisik agar menjadi sehat dan bugar dengan berolahraga selama 30 menit dalam 5 hari selama satu minggu untuk sehat dan minimum aktivitas lebih keras selama 3 kali dalam 1 minggu untuk bugar, selain itu dilakukan konseling untuk melakukan diet. Hasilnya berat badan ibu postpartum dapat kembali ke berat badan sebelum hamil setelah melakukan semua aktivitas fisik yang dianjurkan dalam 10 bulan, dan asupan makan mengalami perubahan dengan memakan sayuran dan buah-buahan.

Aktivitas fisik dikelompokkan menurut berat ringannya aktivitas, yaitu ringan, sedang, dan berat.

Tabel 3. Angka kecukupan energi untuk tiga tingkat aktivitas fisik untuk laki-laki dan perempuan.

Kelompok Aktivitas (x AMB)	Jenis Kegiatan
Ringan <ul style="list-style-type: none"> • Laki-laki • Perempuan 	Jika 75% waktu digunakan untuk duduk atau berdiri, 25% waktu untuk aktivitas pekerjaan tertentu.
Sedang <ul style="list-style-type: none"> • Laki-laki • Perempuan 	Jika 40% waktu digunakan untuk duduk atau berdiri, 60% waktu untuk aktivitas pekerjaan tertentu.
Berat <ul style="list-style-type: none"> • Laki-laki • Perempuan 	Jika 25% waktu digunakan untuk duduk atau berdiri, 75% waktu untuk aktivitas pekerjaan tertentu.

2.1.5.5 Pemberian ASI Eksklusif

ASI Eksklusif merupakan pemberian ASI saja tanpa tambahan makanan lain pada bayi berumur nol sampai 6 bulan. Untuk menghasilkan 100 cc ASI, diperlukan energy 85 kkal. Rata-rata produksi ASI sehari 850 cc yang berarti mengandung 600 kkal. Sementara itu kalori yang dihabiskan untuk menghasilkan ASI sebanyak itu adalah 750 kkal. Jika laktasi berlangsung lebih dari 3 bulan, selama itu berat badan ibu akan menurun (Arisman, 2007).

Situ Nunung Nurjanah (2013:18) menyatakan bahwa hisapan bayi membuat rahim menciut, lemak sekitar panggul dan paha yang ditimbun pada masa kehamilan berpindah ke ASI sehingga membuat ibu menjadi cepat langsing.

Namun menurut penelitian Elfi, dkk, (2012) mengatakan bahwa menyusui dapat mempengaruhi retensi berat badan ibu postpartum.

2.1.5.6 Pengaruh Obat

Terdapat beberapa jenis obat yang dapat merangsang pusat lapar di dalam tubuh, sehingga orang yang mengkonsumsi obat tersebut akan meningkatkan nafsu makannya. Beberapa obat seperti steroid dan antidepresan tertentu juga memiliki efek samping peningkatan berat badan (Zullies Ikawati, 2010). Apabila obat tersebut digunakan dalam waktu yang lama, seperti pada masa penyembuhan suatu penyakit, maka akan memicu kegemukan. Nafsu makan yang meningkat dengan aktivitas yang sama tentu dapat menyebabkan kenaikan berat badan secara perlahan-lahan. Terdapat beberapa obat-obatan yang terbukti meningkatkan kemungkinan terjadinya obesitas (R.Rachmad, 2009).

2.1.5.7 Pemakaian Kontrasepsi Hormonal

Kontrasepsi hormonal adalah alat atau obat kontrasepsi yang bertujuan untuk mencegah terjadinya kehamilan dimana bahan bakunya mengandung preparat estrogen dan progesterone. Jenis Kontrasepsi berdasarkan jenis dan cara pemakaiannya dikenal tiga macam kontrasepsi hormonal yaitu: Kontrasepsi Suntikan, Kontrasepsi Oral (Pil), dan Kontrasepsi Implant.

Efek samping dari pemakaian alat kontrasepsi hormonal adalah penambahan berat badan. Hal tersebut disebabkan karena faktor hormonal. Akibat dari respons alat kontrasepsi terjadi peredaman retensi air dalam tubuh, sehingga terjadi kegemukan. Salah satu efek samping dari hormon progesteron adalah memicu nafsu makan dan meningkatkan berat badan (Anonim, 2007 dalam Sriwahyuni, E dan Wayuni, C U, 2012).

Hal ini di dukung oleh penelitian Widodo (2012) mengenai efek pemakaian pil kontrasepsi kombinasi terhadap kadar glukosa darah yang membuktikan bahwa selain memungkinkan timbul efek samping yang lebih ringan disebabkan oleh komponen-komponen estrogen akan memberikan efek ringan berupa rasa mual, retensi cairan, sakit kepala, nyeri pada payudara, dan keputihan. Sedangkan komponen progesterone akan menyebabkan efek samping ringan berupa perdarahan yang tidak teratur, bertambahnya berat badan, payudara mengecil, keputihan, jerawat dan kebotakan

2.1.5.8 Status Kesehatan (Riwayat Penyakit)

Penyakit hipotiroid, chushing's syndrome dan depresi dapat memicu makan berlebihan sehingga memudahkan peningkatan berat badan atau resiko obesitas (Zullies Ekawati, 2010). Resiko penyakit yang menyertai terjadinya obesitas sangat dipengaruhi oleh ada tidaknya riwayat penyakit tersebut dalam keluarga, seperti riwayat obesitas dalam keluarga inti, informasi yang umum ditemui bersama obesitas seperti penyakit jantung, tekanan darah tinggi, diabetes, penyakit kandung empedu atau hati dan masalah pernafasan dalam keluarga ini dan family. Obesitas merupakan predictor penting untuk memperkirakan apakah obesitas anak akan berlanjut menjadi obesitas di usia dewasa (Nurul, 2010).

2.1.5.9 Genetika (Riwayat Keluarga)

Gemuk atau kurus badan seseorang sesungguhnya bergantung pada faktor DNA. Arti dari DNA disini adalah komponen molekul dasar bahan genetika, yang tersusun atas nektivida yang disatukan sedemikian rupa dalam membuat untaian yang sangat panjang. Faktor genetik adalah faktor keturunan yang berasal dari

orang tuanya. Peluang anak mengalami obesitas adalah 10% jika berat badan orang tua normal, 40% jika salah satu orang tua obesitas dan 80% jika kedua orang tua obesitas (Soegih dan Wiramihardja, 2009).

2.1.5.10 Budaya

Beberapa penelitian menyatakan bahwa faktor budaya sangat berperan dalam proses terjadinya masalah gizi di berbagai masyarakat dan negara. Unsur-unsur budaya mampu menciptakan suatu kebiasaan makan penduduk yang kadang-kadang bertentangan dengan prinsip-prinsip ilmu gizi. Misalnya mitos yang salah tentang pantang makan pada ibu nifas, yaitu tidak boleh makan ikan, telur dan daging supaya jahitan cepat sembuh. Pada ibu nifas, justru pemenuhan kebutuhan protein semakin meningkat untuk membantu penyembuhan luka baik pada dinding rahim maupun pada luka jalan lahir yang mengalami jahitan. memberikan peranan dan nilai-nilai yang berbeda-beda terhadap makanan (Ramona, 2014).

2.1.5.11 Ekonomi

Status ekonomi adalah kedudukan seseorang atau keluarga di masyarakat berdasarkan pendapatan per bulan. Status ekonomi dapat dilihat dari pendapatan yang disesuaikan dengan harga barang pokok (Kartono, 2006).

Menurut Upah Minimum Kabupaten Batang, Status ekonomi dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu :

1) Tingkat Tinggi

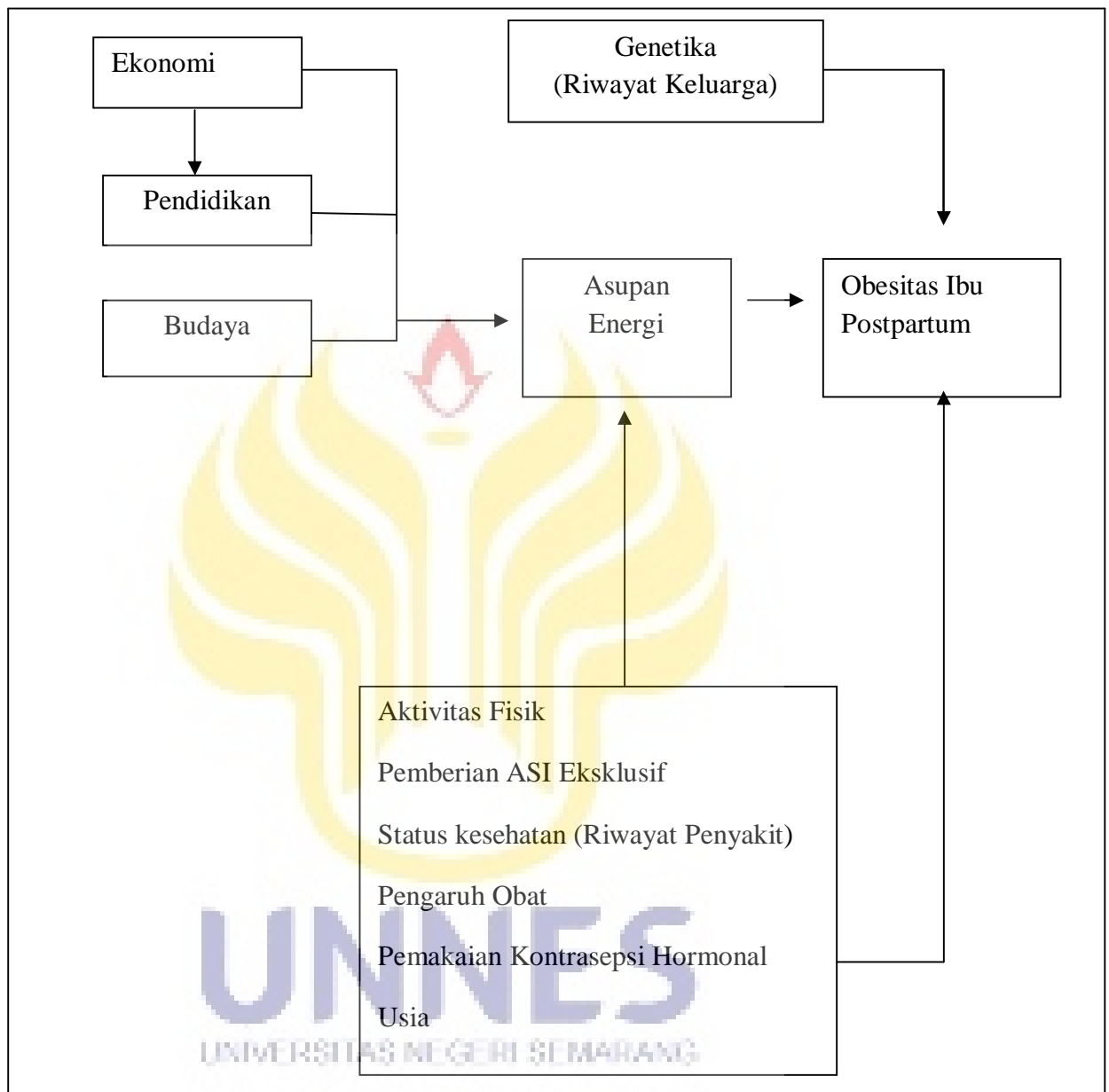
Berdasarkan hasil penetapan upah minimum Kabupaten Batang tahun 2015 sebesar Rp 1.270.000 tiap bulannya, sehingga besarnya pendapatan lapisan ekonomi tingkat tinggi \geq Rp. 1.270.000 tiap bulannya.

2) Tingkat Rendah

Berdasarkan hasil penetapan Upah Minimum Kabupaten Batang tahun 2015 sebesar Rp 1.270.000 tiap bulannya sehingga besarnya pendapatan lapisan ekonomi tingkat rendah sebesar \leq Rp 1.270.000 tiap bulannya.

Penyediaan makanan bergizi, membutuhkan dana yang tidak sedikit karena perubahan status gizi dipengaruhi oleh status ekonomi, dengan kata lain orang dengan status ekonomi kurang biasanya kesulitan dalam menyediakan makanan bergizi. Sebaliknya orang dengan status ekonomi cukup lebih mudah untuk menyediakan makanan bergizi (Rabiah,S, 2012).

2.1 Kerangka Teori



Gambar.1

Kerangka Teori

Sumber : Althuizen *et al* (2011), Arisman (2007); Grace, (2010);Larasati (2014);

Nurjanah (2013); Rabiah S; Ramona (2014); Sediaoetama (2000); Sriwahyuni E, (2012)

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Ada hubungan pendidikan, asupan energi , aktifitas fisik dan riwayat keluarga dengan kejadian obesitas pada ibu postpartum (Wilayah Kerja Puskesmas Subah).
2. Tidak ada hubungan pemberian ASI eksklusif, dan pemakaian kontrasepsi hormonal dengan kejadian obesitas pada ibu postpartum (Wilayah Kerja Puskesmas Subah).

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat diajukan sebagai berikut :

6.2.1 Bagi Ibu Postpartum

Bagi ibu postpartum perlu memahami kejadian obesitas dan faktor-faktor yang mempengaruhinya agar dapat melakukan upaya pencegahan obesitas secara mandiri dengan cara memantau berat badan secara rutin, mengatur asupan energi dan meningkatkan aktivitas fisiknya.

6.2.2 Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Batang

Hendaknya hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu acuan dalam upaya penanggulangan dan pencegahan obesitas pada ibu postpartum, dan agar lebih luas dalam menyebarkan informasi gizi, khususnya tentang obesitas, misalnya dengan memberikan pendidikan gizi dan kesehatan pada remaja di sekolah tentang perilaku makan yang sehat sesuai dengan Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS), yang dilakukan secara berkesinambungan, sehingga berdampak bagi kesehatan di masa yang akan datang.

6.2.3 Bagi Puskesmas Subah

Disarankan kepada pihak Puskesmas untuk meningkatkan promosi kesehatan, khususnya tentang kejadian obesitas pada ibu postpartum. Misalnya melalui PKK setempat dilakukan penyuluhan gizi tentang obesitas dan cara mencegah obesitas.

6.2.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Variabel yang digunakan pada penelitian ini hanya pendidikan, aktifitas fisik, asupan energy, pemberian ASI eksklusif, pemakaian kontrasepsi hormonal dan riwayat keluarga, oleh sebab itu pada penelitian selanjutnya dapat menambahkan variabel lainnya yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada ibu postpartum. Sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih luas mengenai faktor apa saja yang mempengaruhi kejadian obesitas pada ibu postpartum.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S, 2009, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Althuizen et al, 2011, Postpartum behavior as predictor of weight changerom before pregnancy to one year postpartum, *BMC Public Health*, 11:165
- Arisman, 2007, *Gizi Dalam daur Kehidupan*. EGC, Jakarta
- BKKBN. 2007. *Panduan Integrasi Pelayanan KB dengan Kembalinya Kesuburan Pasca Penggunaan Kontrasepsi*.
<http://prov.bkkbn.go.id/radalgram/download.php?type=d&datid=192>.
(diunduh 28 April2009)/
- CDC, 2007, Pregnancy nutrition surveillence.Nation.Summary of trends in maternal health indicators, diakses pada 11 Mei 2014
(http://www.cdc.gov/PEDNSS/pnss_tables/html/pnss_national_table16.htm)
- C-F, Lee et al, 2011, A preliminary study on the pattern of weight change from pregnancy to 6 months postpartum: a latent growth model approach. *International journal of obesity*, 35: 1079-1086, diakses 15 April 2015, (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21042322>).
- Diana dkk, 2013, *Faktor Resiko Kegemukan Pada Orang Dewasa*. *Jurnal Gizidan Pangan*, Maret 2013, 8(1): 1—8.
- Drewnowski, A. & Nicole, D, 2005, The economics of obesity: dietary energy density and energy cost, *Am J Clin Nutr*, 82(suppl):265S–73S
- Elfi, dkk, 2012, *Pengaruh Menyusui Terhadap Retensi Berat Badan Ibu Postpartum*, Naskah Publikasi
- Faradevi, R, 2011, *Perbedaan Besar Pengeluaran Keluarga, Jumlah Anak Serta Asupan Energi Dan Protein Balita Antara Balita Kurus Dan Normal*, artikel penelitian, UNDIP, Semarang.
- Futihastuti, F, 2014. Makalah Nutrisional Assesment, diakses tanggal 4 Mei 2015, (http://www.academia.edu/9146032/Makalah_Nutrisional_Assesment)
- Gibson, Rosalind S. 2005. Principle Nutritional Assesment.

- Grace, Carol. (2010). *Analisi faktor-faktor yang mempengaruhi penurunan berat badan ibu postpartum*. Tesis, Universitas Indonesia. Jakarta
- Hartanto, Hanafi. 2004. *Keluarga Berencana dan Kontrasepsi*. Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.
- Haugen M, et al, 2014, Associations of pre-pregnancy body mass index and gestational weight gain with pregnancy outcome and postpartum weight retention: a prospective observational cohort study, *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14:201.
- Indriati, M.T. 2009. *Langsing dan sehat setelah melahirkan ala selebriti*. Genius Publisher. Yogyakarta.
- Irianto, Djoko Pekik, 2007, *Paduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan*, ANDI, Yogyakarta.
- Jenifer L Baker, et al, 2008, Breastfeeding reduces postpartum weight retention, *Am J Clin Nutr*, Vol.88, No.6, hal 1543-1551.
- Kac, G., Benicio, M. H., Melendez, G. V. s., Valente, J. G. & Struchiner, C. u. J. 2004, Breastfeeding and postpartum weight retention in a cohort of Brazilian women, *Am J Clin Nutr*, 79: 487-93.
- Kartono, 2006, *Perilaku Manusia*, ISBN, Jakarta
- Kinnunen, T. I., Pasanen, M., Aittasalo, M., Fogelholm, M., Weiderpasaa, E. & Luoto, R, 2007, Reducing postpartum weight retention – a pilot trial in primary health care, *Nutrition journal*, 6(21): 1-9.
- Larasati, Aqila. *Metabolisme dan Penurunan Berat Badan*, 14 Agustus 2014, diakses tanggal 8 Maret 2015, (<http://hikmat.web.id/kesehatan/metabolisme-dan-penurunan-berat-badan/>)
- Lin, Sue. 2001. *Depo-Provera and Norplant do not Cause More Weight Gain than Oral Contraceptive Pills*. <http://www.med.umich.edu/pediatrics/ebm/cats/ocps.htm>. (diunduh 26 Juni 2009).
- Lopes. 2007. *Pil KB tidak Membuat Gemuk*. <http://www.home/rmonline/rmexpose.com/detail.php> (diunduh 12 Mei 2009).
- Maritalia, Dewi, 2012, *Asuhan Kebidanan Nifas dan Menyusui*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.

- Marthajaya, MS, 2011, *Hubungan Asupan Protein Ikan Dengan Status Gizi Balita di Wilayah Puskesmas BaruUlu Kecamatan Balikpapan Barat Kalimantan Timur*, artikel penelitian, Universitas Diponegoro Semarang.
- Mezler K & Y Schutz, 2010, Pre-pregnancy and pregnancy predictors of obesity. *International Journal of Obesity*, 34, S44–S52
- Misnadiarly, 2007, *Obesitas sebagai Faktor Resiko beberapa Penyakit*, Pustaka Obor Populer, Jakarta
- Mustamin, 2010. *Asupan energy dan aktivitas fisik dengan kejadian Obesitas sentral pada ibu rumah tangga di kelurahan Ujung pandang baru kecamatan tallo kota Makassar*. Media Gizi Pangan, Vol. X, Edisi 2, Juli – Desember 2010
- Muzakkir H, 2013, *Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Pengetahuan kepala Keluarga Terhadap Prilaku Hidup Bersih Sehat Di Lingkungan Pangden Wilayah Kerja Puskesmas Tikala Toraja Utara, STIKES Nani Hasanuddin Makasar*, Vol.2, No.3
- Newnham, J., P. 2002. *Nutrition and the early origins of adult disease*, Asia Pacific J Clin Nutr, 2002; 11(Suppl): S537-42
- Noevius, MG, *et al*, 2004, Sensitivity and specificity of classification systems for fatness in adolescents. *Am J Clin Nutr*; 80:597-603
- Notoadmojo, Soekidjo, 2007, *Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku*, PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Nurjanah, Siti Nunung, dkk, 2013. *Asuhan Kebidanan Postpartum*, PT Refika Aditama, Bandung.
- Østbye, *et al*, 2012, Predictors Of Postpartum Weight Change Among Overweight And Obese Women: Results From The Active Mothers Postpartum Study, *Journal Of Women's Health*, Vol.21, No.2.
- Permatasari, dkk. 2013. *Analisa riwayat orang tua sebagai faktor resiko Obesitas pada anak sd di kota Manado*. *ejournal keperawatan (e-Kp) Volume 1. Nomor 1*
- Ramona, 2013. *Mitos Keliru Seputar Makanan untuk Ibu Nifas*. [http.kompas.com](http://kompas.com). diakses tanggal 12 Maret 2014.
- Rabiah, S. *Gangguan/masalah yang berhubungan dengan nutrisi*, 2012, diakses tanggal 15 April 2015, (<http://duniabidanpendidik.blogspot.com/2013/12/gangguanmasalah-yang-berhubungan-dengan.html>).

- Riset Kesehatan Dasar, 2013, *Perilaku Aktivitas Fisik*, Badan Penelitian Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Jakarta
- Saifuddin, A.B. (2001). Buku acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Yayasan Bisna Pustaka Sarwono Prawiroharjo. Jakarta
- Sediaoetama AD, 2010, *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid 1*, Dian Rakyat, Jakarta.
- Sediaoetama AD, 2000, *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid 2*, Jakarta: Dian Rakyat.
- Simatupang, M. Romauli. 2008. *Pengaruh Pola Konsumsi, Aktivitas Fisik Dan Keturunan Terhadap Kejadian Obesitas Pada Siswa Sekolah Dasar Swasta Di Kecamatan Medan Baru Kota Medan*, 2008. USU Repository © 2008
- Soegih, Rachmad dan Wiramihardja K, 2009, *Obesitas Permasalahan dan Terapi Praktis*, Sagung Set, Jakarta.
- Sujarweni, V Wiratna, 2012, *SPSS untuk Paramedis*, GAVA MEDIA, Yogyakarta.
- Supariasa, Ibnu Fajar, dkk, 2001, *Penilaian Status Gizi*, Badan Penerbit Kedokteran EGC, Jakarta.
- Sriwahyuni, Edan Wahyuni Chatrina, U W, 2012, *Hubungan Antara Jenis dan lama Pemakaian Alat Kontrasepsi Hormonal dengan Peningkatan Berat Badan Akseptor*, *The Indonesian Journal of Public Health*, Vol.8, No.3, hal:112-116.
- The Alpha Parent*, Thursday 27 December 2012, diakses tanggal 22 September 2015, (<http://www.thealphaparent.com/2012/12/timeline-of-postpartum-recovery.html>).
- Widodo, 2012, *Efek Pemakaian Pil Kontrasepsi Kombinasi terhadap Kadar Glukosa Darah*. (Online), (<http://elib.fk.uwk.ac.id/asset/archieve/jurnal/vol1.no2.juli2012/efekpemakaian-pil-kontrasepsi-kombinasi.pdf>). [28 Oktober 2013]