



**EFEKTIFITAS PROGRAM PEMBERIAN MAKANAN
TAMBAHAN PADA IBU HAMIL KEKURANGAN ENERGI
KRONIS DI KABUPATEN BEKASI**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk

Memperoleh Gelar Sarjana Gizi



PROGRAM STUDI GIZI

FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

JAKARTA

2016

PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi dengan judul **Efektifitas Program Pemberian Makanan Tambahan Pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis di Kabupaten Bekasi.**

merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis orang lain. Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tulis dengan benar sesuai dengan pedoman dan tata cara pengutipan yang berlaku. Apabila ternyata di kemudian hari Skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus menerima sanksi berdasarkan perundang-undangan dan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.



Jakarta, 10 Oktober 2016



Meliana Nursihhah

1405027001

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Meliana Nursihhah
NIM : 1405027001
Program Studi : Gizi
Fakultas : Ilmu-Ilmu Kesehatan
Jenis karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul

Efektifitas Program Pemberian Makanan Tambahan Pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis di Kabupaten Bekasi.

beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 10 Oktober 2016



(Meliana Nursihhah)

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Meliana Nursihhah
NIM : 1405027001
Judul Skripsi : Efektifitas Program Pemberian Makanan Tambahan Pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis di Kabupaten Bekasi Tahun 2016.

Skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Gizi pada Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.

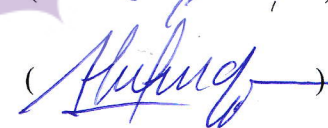
Jakarta, 12 November 2016

TIM PENGUJI

Pembimbing I : Ahmad Faridi, MKM ()

Pembimbing II : Leni Sri Rahayu, MPH ()

Penguji I : Alibbirwin, M.Epid ()

Penguji II : M.Furqan, MKM ()

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah sebagai ungkapan rasa syukur yang mendalam, maka tiada lain yang patut penulis puji selain Allah SWT Yang Maha Esa telah memberikan kekuatan, kesehatan dan keteguhan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Efektifitas Program Pemberian Makanan Tambahan Pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis di Kabupaten Bekasi”**. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka. Ungkapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu **Dr. Hj. Emma Rachmawati, dra., M.Kes** selaku Dekan Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.
2. Ibu **Leni Sri Rahayu, SKM, MPH** selaku Ketua Program Studi Gizi Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka sekaligus pembimbing pendamping atas kesabaran dalam membimbing dan memberikan masukan ilmu pengetahuan yang sangat berharga sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Bapak **Ahmad Faridi, MKM** selaku pembimbing utama atas kesabaran dalam membimbing dan memberikan masukan ilmu pengetahuan yang sangat berharga sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Segenap Tim penguji proposal Program Studi Gizi Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka
5. Seluruh dosen dan staf Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka yang telah banyak memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
6. Teristimewa Ayahanda Bapak Achmad, Ibunda Sukesih, serta Kakak-kakakku atas segala doa, nasehat dan pengorbanannya yang luar biasa, baik berupa

moral maupun material, beserta saudara-saudariku atas segala doa dan motivasinya.

7. Teman-temanku baik di lingkungan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka maupun di luar Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, yang telah memberikan bantuan, doa dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi penelitian ini.
8. Sahabat-sahabatku yang selalu memberikan bantuan, motivasi, dan doa agar penulis dapat segera menyelesaikan proposal ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, tetapi kesalahan tersebut merupakan motivasi dan pelajaran dalam meraih kesuksesan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik untuk kesempurnaan lebih lanjut pada skripsi ini.

Semoga segala kebaikan dan bantuan yang telah diberikan mendapat imbalan dan limpahan rahmat yang berlipat ganda dari Allah SWT. Semoga laporan akhir ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca, khususnya penulis, Aamiin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Jakarta, 20 Oktober 2016



Meliana Nursihhah

ABSTRAK

Salah satu upaya untuk mengatasi masalah Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil adalah program Pemberian Makanan Tambahan (PMT). Program tersebut bertujuan untuk menanggulangi masalah KEK ibu hamil serta tercapainya peningkatan status gizi yang baik pada ibu hamil.. Namun, hingga saat ini belum diketahui seberapa besar dampak yang dihasilkan dari program PMT terhadap ibu hamil yang mengalami kekurangan energi kronis. Permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah Efektifitas Program Pemberian Makanan Tambahan Pada Ibu Hamil kekurangan Energi Kronis yang dilihat berdasarkan penambahan berat badan dan penambahan LILA. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dengan rancangan penelitian quasi eksperimen. Data-data yang **dikumpulkan adalah** data tentang penambahan berat badan dan penambahan LILA pada ibu hamil dengan uji statistik paired T test. Hasil penelitian **menunjukkan** bahwa ada perbedaan yang signifikan antara penambahan berat badan dan **penambahan LILA** pada pengukuran awal sebelum dan setelah diberikan PMT dengan nilai p sebesar $p=0.000$. Sedangkan untuk efektifitas program PMT ibu hamil KEK tidak efektif dengan prosentase $\leq 50\%$. Dari penelitian ini disarankan untuk dilakukannya pengawasan program PMT terutama dalam melihat konsumsi PMT, dan waktu penelitian dapat dilakuakn bersamaan dengan pelaksanaan sehingga dapat tergambar secara lebih aktual program PMT ibu hamil KEK yang terjadi di lapangan.

Kata Kunci : Penambahan Berat Badan, Penambahan LILA, Efektifitas Program PMT

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PUBLIKASI	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Ruang Lingkup Penelitian	3
D. Tujuan Penelitian	3
1. Tujuan Umum	3
2. Tujuan Khusus	3
E. Manfaat Penelitian	4
 BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI	
A. Efektifitas Program	5
B. Pemberian Makanan Tambahan (PMT)	11
1. Tujuan PMT	13
2. Persyaratan PMT	13
3. Pengelolaan PMT	15
C. Kekurangan Energi Kronis (KEK)	18
1. Faktor yang mempengaruhi KEK	19
2. Upaya penanggulanagn KEK	22
3. Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR)	23
4. Penambahan Berat Badan Selama Kehamilan	24
5. Kerangka Teori	25
 BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL	
A. Kerangka Konsep	26
B. Definisi Operasional	27
 BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	28
B. Populasi dan Sampel	28
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	28
D. Teknik Pengumpulan Data	28
E. Cara Pengumpulan Data	28
F. Pengolahan Data	29

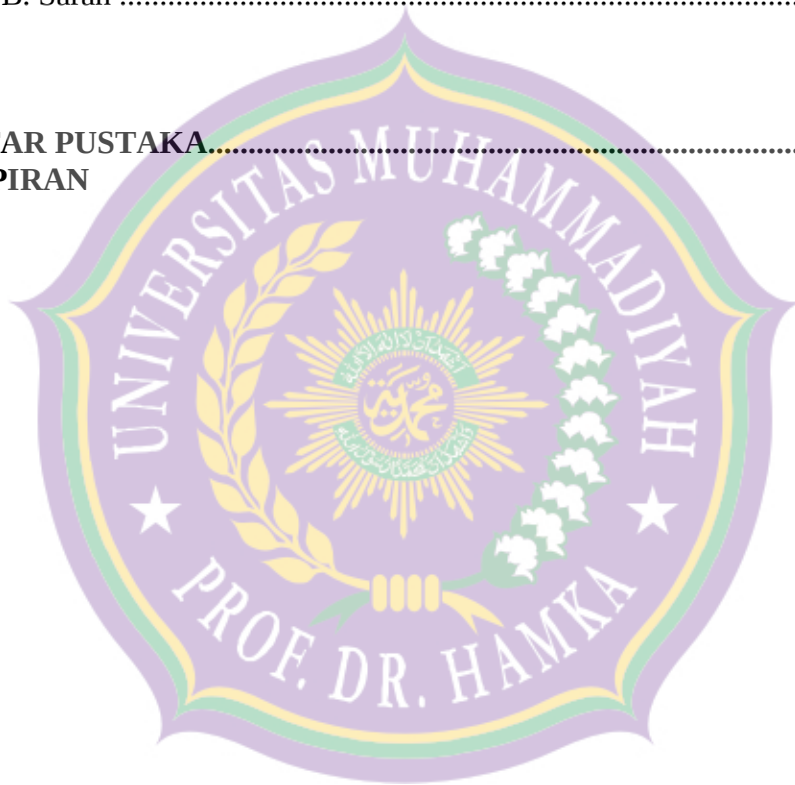
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	30
B . Karakteristik Responden	
1. Usia Ibu Hamil	32
2. Usia Kehamilan Ibu hamil	33
C. Program PMT untuk ibu hamil KEK	34
D. Penambahan berat badan ibu hamil KEK	35
E. Penambahan LILA ibu hamil KEK	39
F. Efektifitas program PMT	41
G. Keterbatasan Penelitian	42

BAB VI Kesimpulan dan Saran

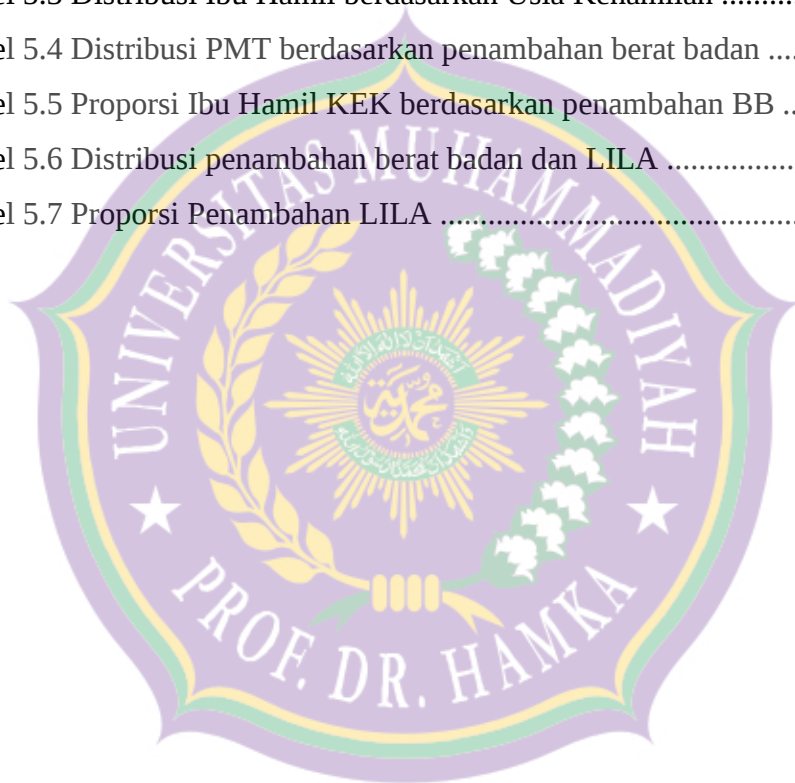
A. Kesimpulan	43
B. Saran	44

DAFTAR PUSTAKA.....	45
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Standar Efektifitas	5
Tabel 2.2 Spesifikasi Produk Susu untuk Ibu Hamil	12
Tabel 2.3 Pertambahan Berat Badan berdasarkan IMT sebelum hamil ...	24
Tabel 5.1 Distribusi Puskesmas di Kabupaten Bekasi	31
Tabel 5.2 Distribusi Ibu Hamil berdasarkan Usia	32
Tabel 5.3 Distribusi Ibu Hamil berdasarkan Usia Kehamilan	33
Tabel 5.4 Distribusi PMT berdasarkan penambahan berat badan	35
Tabel 5.5 Proporsi Ibu Hamil KEK berdasarkan penambahan BB	36
Tabel 5.6 Distribusi penambahan berat badan dan LILA	39
Tabel 5.7 Proporsi Penambahan LILA	40



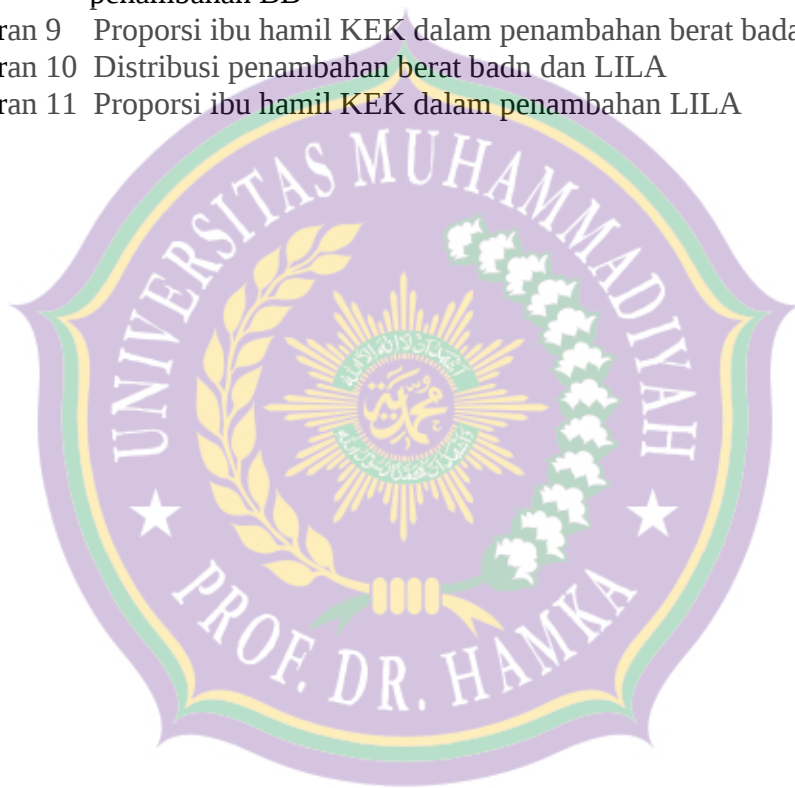
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.4 Kerangka Teori	25
Gambar 2.5 Kerangka Konsep	26
Gambar 5.1 Denah Lokasi Kabupaten Bekasi	30



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Pernyataan Kesediaan menjadi responden
- Lampiran 2 Daftar dan perkembangan status gizi ibu hamil KEK penerima PMT Tahun 2016
- Lampiran 3 Formulir data sasaran PMT ibu hamil di puskesmas
- Lampiran 4 Laporan pelaksanaan PMT ibu hamil KEK (Desa ke Puskesmas)
- Lampiran 5 Daftar karakteristik responden ibu hamil KEK
- Lampiran 6 Distribusi ibu hamil berdasarkan usia
- Lampiran 7 Distribusi ibu hamil berdasarkan usia kehamilan
- Lampiran 8 Distribusi program PMT berdasarkan usia kehamilan dan penambahan BB
- Lampiran 9 Proporsi ibu hamil KEK dalam penambahan berat badan
- Lampiran 10 Distribusi penambahan berat badan dan LILA
- Lampiran 11 Proporsi ibu hamil KEK dalam penambahan LILA



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu program yang dicanangkan pemerintah dalam dunia kesehatan di bidang gizi adalah Program Indonesia Sehat dengan sasaran meningkatkan derajat kesehatan dan status gizi masyarakat melalui upaya kesehatan dan pemberdayaan masyarakat yang didukung dengan perlindungan finansial dan pemerataan pelayanan kesehatan. Salah satu sasaran pokok RPJMN 2015-2019 adalah meningkatnya status kesehatan dan gizi ibu dan anak (Renstra,2015).

Program Indonesia Sehat dilaksanakan dengan 3 pilar utama yaitu paradigma sehat, penguatan pelayanan kesehatan dan jaminan kesehatan nasional, pilar paradigma sehat dilakukan dengan strategi pengarusutamaan kesehatan dalam pembangunan, penguatan promotif preventif dan pemberdayaan masyarakat (Renstra,2015).

Menurut data Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2007 angka kematian ibu melahirkan di Indonesia adalah 228 per 100.000 bayi kelahiran hidup. Dibandingkan dengan kondisi Negara Asia Tenggara yang lain, dengan rentang 30-200 per 100.000 kelahiran hidup, angka di Indonesia masih tinggi. Masalah gizi pada ibu hamil juga berdampak pada angka kematian bayi. Data SDKI tahun 2007 menunjukkan 34 kematian bayi per 1000 kelahiran hidup.

Program ini dimulai dengan memperhatikan status gizi pada ibu hamil, karena kehidupan anak dimulai sejak dalam kandungan ibu, jika seorang ibu asupan gizinya tidak baik maka akan mengalami kondisi Kekurangan Energi Kronis (KEK) dan berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan janin (Nurmadinisia, 2012).

Kondisi KEK pada ibu hamil mempunyai dampak kesehatan terhadap ibu dan anak dalam kandungan, antarlain meningkatkan resiko bayi dengan berat lahir rendah (BBLR), keguguran, kelahiran prematur dan kematian (Sirojudin, 2007). Data BBLR tahun 2002 menunjukkan 14%, sedangkan prevalensi resiko KEK pada Wanita Usia Subur di Indonesia sebesar 13,6% (Riset Kesehatan Dasar,2007).

Salah satu pengukuran yang sering dilakukan untuk menilai status gizi ibu hamil yaitu penambahan berat badan dan nilai LILA, yang akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin. Oleh karena itu gizi ibu hamil menentukan berat bayi yang akan dilahirkan, maka pemantauan gizi ibu hamil sangatlah penting dilakukan (Setianingrum,2005).

Untuk mengatasi kekurangan gizi yang terjadi pada ibu hamil KEK perlu diselenggarakan Pemberian Makanan Tambahan (PMT). Makanan tambahan diberikan sekali sehari selama 90 hari berturut-turut dengan prioritas sasaran ibu hamil KEK dengan indikator Lingkar Lengan Atas (LILA) kurang dari 23,5 cm (Kemenkes, 2012).

Bentuk PMT dapat berupa PMT pabrikan maupun PMT berbasis pangan lokal. Pada tahun 2010 Kemenkes RI mendistribusikan program PMT dalam bentuk PMT pabrikan. Program ini diprioritaskan pada ibu hamil KEK (Kemenkes,2010).

Program PMT di Dinkes Kab Bekasi belum dapat dilihat efektivitas program PMT, hal ini diakibatkan belum adanya evaluasi dari data kenaikan berat badan ibu hamil dan nilai LILA yang dicantumkan pada laporan program PMT apakah sudah sesuai dalam mencegah resiko terjadinya KEK. Pada saat ini Dinkes Kab Bekasi hanya sebatas melihat proses pendistribusian dari PMT. Sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut. Dalam hal ini efektivitas program PMT diukur berdasarkan hasil dari output yaitu kenaikan berat badan ibu hamil dan nilai LILA.

Suatu program dapat dikatakan efektif apabila telah tercapai dan sesuai dengan yang direncanakan. Efektifitas sering disebut sebagai evaluasi dari outcome dalam hubungannya dengan tujuan. Evaluasi program gizi dilakukan untuk menilai kemajuan program dan hasil yang dicapai dalam upaya peningkatan gizi masyarakat yang dilakukan oleh masing-masing wilayah/daerah (Depkes,RI 2008).

Oleh karena latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Efektivitas Program Pemberian Makanan Tambahan pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis di Kabupaten Bekasi.

B. Rumusan Masalah

Apakah program PMT yang dilakukan sudah efektif dalam mencegah terjadinya KEK pada ibu hamil yang akan dilihat berdasarkan pertambahan LILA dan pertambahan berat badan ibu hamil, maka dari itu peneliti akan melakukan penelitian mengenai “Efektivitas Program Pemberian Makanan Tambahan pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis di Kabupaten Bekasi”.

C. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Efektivitas Program Pemberian Makanan Tambahan pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis di Kabupaten Bekasi. Subjek dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang KEK yang mendapatkan PMT dengan indikator LILA kurang dari 23,5 cm di Kabupaten Bekasi. Penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen atau eksperimen semu, dengan menggunakan uji Paired T Test.

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui Efektivitas Program Pemberian Makanan Tambahan pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis di Kabupaten Bekasi.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi pertambahan LILA pada ibu hamil KEK di kabupaten Bekasi.
- b. Mengidentifikasi pertambahan berat badan ibu hamil KEK di kabupaten Bekasi.
- c. Menganalisis gambaran efektivitas program PMT pada ibu hamil KEK di kabupaten Bekasi.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk mengatasi masalah KEK pada ibu hamil dan bagi pihak yang terkait antara lain :

1. Bagi Instansi (Dinas Kesehatan Kab Bekasi)

- a. Diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai efektivitas program PMT pada ibu hamil KEK di Kab Bekasi
- b. Diharapkan dapat menjadi bahan perencanaan untuk pembinaan kesehatan sebagai upaya untuk mengatasi KEK pada ibu hamil di Kab Bekasi.

2. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti sendiri dalam memahami kaitan serta gambaran efektivitas program pemberian makanan tambahan pada ibu hamil kekurangan energi kronis dan juga dapat menerapkan dan mengimplementasikan ilmu yang didapat selama kuliah.

3. Bagi Responden (Ibu Hamil)

Diharapkan dapat menambah pengetahuan ibu hamil tentang dampak KEK sehingga program PMT dapat berjalan dan dilaksanakan sesuai rencana dari pemerintah.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Djaeni, 2000, *Ilmu Gizi (Untuk Mahasiswa dan Profesi)*, Dian Rakyat, Jakarta
- Agustian, Efrinita (2010). *Hubungan Antara Asupan Protein dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil di Kecamatan Jebres Surakarta, karya tulis ilmiah. Program Studi DIV Kebidan Fakultas Kedokteran. Universitas Sebelas Maret Surakarta.*
- Almatsier, 2007, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*, Jakarta, Gramedia Pustaka Utama.
- Arali, 2008, *Buku Ajar Gizi*, Jakarta, EGC
- Arisman. 2009. *Gizi Dalam Daur Keidupan*. Yogyakarta : Muha Medika
- Azwar A., 1996, *Pengantar Administrasi Kesehatan Edisi Ketiga*, Binarupa Aksara, Jakarta.
- Azwar Saifudin, 2007, *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar
- Baliwati, Y.F, Ali dan Dwiriani, C.M, 2006. *Pengantar Pangan dan Gizi*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Chinue, C. 2009. *Kekurangan Energi Kronik (KEK)*. <http://chinue.wordpress.com/2009/03/14/> Makalah KEK. Diakses pada tanggal 3 Februari 2016
- Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, FKM U.I 2010. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Raja Grafindo Persada : Jakarta
- Depkes RI. (2006). *Pemberian Makanan Pendamping ASI lokal*. Jakarta
- Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi, 2011. *Kerangka Acuan Kerja (KAK/TOR) Pekerjaan Pengadaan Pemberian Makanan Tambahan Ibu Hamil Keluarga Miskin*. Bekasi.
- Irmayanti, 2007, *Kebutuhan Gizi Ibu Hamil*, Yogyakarta, Khasanah Ilmu-ilmu Terapan. kedokteran EGC, Jakarta
- Kemenkes RI, 2012. *Pedoman Penyelenggaraan Pemberian Makanan Tambahan pemulihan*
- Kementrian Kesehatan, RI 2010. *Pedoman Gizi Ibu Hamil dan Pengembangan Makanan Tambahan Ibu Hamil Berbasis Pangan*. Kementrian Kesehatan Jakarta.

- Lubis.Z.2003.*Status Gizi Ibu Hamil Serta Pengaruhnya Terhadap Bayi yang Dlahirkan*.Tesis. Fakultas Pertanian. IPB Bogor
- M. Rustam. Mph. Prof. Dr. 1998. ***Sinopsis Obstetri dan patologi***,jilid 1 edisi 2, Penerbit buku kedokteran EGC, Jakarta
- M. Rustam. Mph. Prof. Dr. 2001. *Sinopsis Obstetri dan patologi*,jilid 1 edisi 2, Mac Kenzie, James, 2007, *Kesehatan Masyarakat Suatu Pengantar*, EGC, Jakarta.
- Ningrum, Fatma Setya. 2006. Tesis. *Analisis hubungan fungsi manajemen oleh tenaga pelaksana gizi dengan tingkat keberhasilan Program Pemberian Makanan Tambahan pada balita gizi buruk di Puskesmas Kabupaten Tegal*. Universitas Diponegoro. Semarang
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Proverawati. 2009. *Buku Ajar Gizi Untuk Kebidanan*. Jogjakarta : Muha Medika
- Pudjiadi, 2007, *Ilmu Gizi Klinis pada Anak*, Jakarta, Balai Penerbit FKUI.
- Riset Kesehatan Dasar, Riskesdas,Tahun 2010
- Sarwono, 2007, *Buku Acuan Nasional Kesehatan Maternal dan Neonatal*, Jakarta,YBP-SP.
- Syofianti, Haflina. 2007. Tesis. *Pengaruh Risiko Kekurangan Energi Kronis pada Ibu Hamil terhadap Berat Bayi Lahir Rendah: Analisis Data Kohort Ibu di Kabupaten Sawahlunto-Sijunjung*. FKM UI
- Weni. 2010. *Gizi Ibu Hamil*. Jogjakarta : Muha Medika