

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN ASUPAN ENERGI ZAT GIZI MAKRO DAN  
PENYAKIT INFEKSI DENGAN STATUS KEK IBU HAMIL  
DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS TEGALLALANG I**



**Oleh:**

**GUSTI AYU PADMAWATI**  
**NIM. P07131220108**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN GIZI PRODI GIZI DAN DIETETIKA  
PROGRAM SARJANA TERAPAN  
DENPASAR  
2021**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN ASUPAN ENERGI ZAT GIZI MAKRO DAN  
PENYAKIT INFEKSI DENGAN STATUS KEK IBU HAMIL  
DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS TEGALLALANG I**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Menyelesaikan Pendidikan Program Gizi dan Dietetika  
Program Sarjana Terapan Poltekkes Kemenkes Denpasar**

**Oleh:**

**GUSTI AYU PADMAWATI  
NIM. P07131220108**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN GIZI PRODI GIZI DAN DIETETIKA  
PROGRAM SARJANA TERAPAN  
DENPASAR  
2021**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**HUBUNGAN ASUPAN ENERGI ZAT GIZI MAKRO DAN  
PENYAKIT INFEKSI DENGAN STATUS KEK IBU HAMIL  
DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS TEGALLALANG I**

**TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN**

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

A.A.Gde Raka Kayanaya, SST.M.Kes  
195704011985011001

Ir. Desak Putu Sukraniti,SKM.M.Kes  
195912111982012001.

MENGETAHUI :

KETUA JURUSAN GIZI

POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR

Dr. Ni Komang Wiardani, SST, M.Kes  
NIP. 196703161990032002

**SKRIPSI DENGAN JUDUL:**

**HUBUNGAN ASUPAN ENERGI ZAT GIZI MAKRO DAN  
PENYAKIT INFEKSI DENGAN STATUS KEK IBU HAMIL  
DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS TEGALLALANG I**

**TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI**

**PADA HARI : Rabu**  
**TANGGAL : 30 Juni 2021**

**TIM PENGUJI**

- |                                     |           |       |
|-------------------------------------|-----------|-------|
| 1. I Made Suarjana, SKM.M.Kes       | (Ketua)   | ..... |
| 2. I Wayan Ambartana, SKM.M.Fis     | (Anggota) | ..... |
| 3. A.A.Gde Raka Kayanaya, SST.M.Kes | (Anggota) | ..... |

Mengetahui :

Ketua Jurusan Gizi

Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar

Dr. Ni Komang Wiardani, SST, M.Kes  
NIP. 196703161990032002

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Gusti Ayu Padmawati  
NIM : P07131220108  
Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika  
Jurusan : Gizi  
Tahun Akademik : 2021  
Alamat : Br.Triwangsa, Keliki, Tegallalang, Gianyar

Dengan ini saya menyatakan bahwa

1. Skripsi dengan judul Hubungan Asupan Gizi dan Penyakit Infeksi Dengan KEK Ibu Hamil Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tegallalang I adalah benar karya saya sendiri atau bukan plagiat karya orang lain
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya menerima sanksi sesuai peraturan Mendiknas RI No.17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 30 Juni 2021  
Yang membuat pernyataan



Gusti Ayu Padmawati  
NIM. P07131220108

# HUBUNGAN ASUPAN ENERGI ZAT GIZI MAKRO DAN PENYAKIT INFEKSI DENGAN STATUS KEK IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS TEGALLALANG I

*Gusti Ayu Padmawati*

## ABSTRAK

Kurang Energi Kronis (KEK) merupakan akibat dari ketidakseimbangan antara asupan makanan dalam pemenuhan kebutuhan dan pengeluaran energi. Data Riskesdas (2018) menunjukkan persentase KEK sebesar 17,3% di Indonesia. Prevalensi KEK pada ibu hamil berdasarkan LILA di Provinsi Bali sebesar 11,64%, di Kabupaten Gianyar sebesar 11,67% dan di Wilayah kerja UPTD Puskesmas Tegallalang I pada tahun 2020 sebesar 11,04%, tahun 2019 sebesar 6,90% dan tahun 2018 sebesar 6,14%. Pada KEK ibu hamil ada beberapa hal yang berpengaruh terhadap ketidakseimbangan gizi yaitu asupan makanan dan penyakit infeksi, ibu hamil yang asupan makanannya cukup tetapi sakit akan mengalami ketidakseimbangan gizi yang mengakibatkan penurunan daya tahan tubuh sehingga mudah terserang penyakit.

Tujuan dalam penelitian ini mengetahui hubungan asupan energi zat gizi makro dan penyakit infeksi dengan status KEK ibu hamil di wilayah kerja UPTD Puskesmas Tegallalang I. Jenis penelitian ini adalah *observasional* dengan rancangan *cross-sectional*. Data asupan gizi dikumpulkan dengan metode recall 2x24 jam, data penyakit infeksi didapatkan dengan wawancara. Status KEK dilihat dari pengukuran LILA sampel. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil dengan Jumlah sampel sebanyak 66 orang menggunakan teknik *proporsional random sampling*. Hasil penelitian menunjukkan dengan kategori asupan energi kurang 34 sampel (51.6%). Sedangkan asupan protein kurang 38 sampel (57.6%), lemak kurang 37 sampel (56.1%) dan karbohidrat kurang 35 sampel (53%) memiliki kategori baik. Berdasarkan hasil yang diperoleh hanya 5 sampel (7.6%) yang memiliki penyakit infeksi sebanyak 10 sampel (15.2%) mengalami Status KEK. Ada hubungan tingkat konsumsi energi dengan Status KEK, ada hubungan tingkat konsumsi protein dengan Status KEK, ada hubungan tingkat konsumsi lemak dengan Status KEK dan tidak ada hubungan tingkat konsumsi karbohidrat dengan Status KEK. Dan tidak ada hubungan penyakit infeksi dengan Status KEK. Disarankan untuk meningkatkan edukasi dan penyuluhan tentang gizi seimbang bagi ibu hamil

Kata kunci : Asupan energi dan zat gizi makro, penyakit infeksi, Status KEK

**RELATIONSHIP OF ENERGY MACRO NUTRITIONAL  
INTAKE AND INFECTIONAL DISEASES WITH PREGNANT  
MOTHER'S CHRONIC ENERGY DEFICIENCY IN  
TEGALLALANG I PRIMARY HEALTH CARE**

*Gusti Ayu Padmawati*

**ABSTRACT**

Chronic energy deficiency is the result of an imbalance between food intake and energy expenditure. Riskesdas data (2018) shows the percentage of chronic energy deficiency is 17.3% in Indonesia. The prevalence of chronic energy deficiency in pregnant women based on upper arm circumference in Bali Province is 11.64%, in Gianyar Regency is 11.67% and in the working area of Tegallalang I Primary Health Care in 2020 it is 11.04%, in 2019 it is 6.90% and in 2018 by 6.14%. In chronic energy deficiency of pregnant women, there are several things that affect nutritional imbalances, namely food intake and infectious diseases, pregnant women who have sufficient food intake but are sick will experience nutritional imbalances which result in a decrease in body resistance so that they are susceptible to disease.

The purpose of this study was to determine the relationship between nutritional intake and infectious diseases with the chronic energy deficiency status of pregnant women in the working area of Tegallalang I Primary Health Care. This type of research was observational with a cross-sectional design. Nutritional data were collected with a 2x24 hour recall method, infectious disease data were obtained by interview. Chronic energy deficiency status is seen from the measurement of upper arm circumference samples. The population in this study were all pregnant women with a total sample of 66 people using proportional random sampling technique. The results showed that with the category of less energy intake 34 samples (51.6%). While protein intake was lacking in 38 samples (57.6%), fat less in 37 samples (56.1%) and carbohydrates lacking in 35 samples (53%) had good categories. Based on the results obtained, only 5 samples (7.6%) had infectious diseases as many as 10 samples (15.2%) experienced chronic energy deficiency status. There is a relationship between the level of energy consumption with chronic energy deficiency status, there is a relationship between the level of protein consumption with chronic energy deficiency status, there is a relationship between the level of fat consumption with chronic energy deficiency status and there is no relationship between the level of carbohydrate consumption with chronic energy deficiency status. And there is no relationship between infectious diseases and chronic energy deficiency status. It is recommended to increase education and counseling about balanced nutrition for pregnant women

Keywords: Energy intake and macronutrients, infectious diseases, chronic energy deficiency status

## **RINGKASAN PENELITIAN**

### **HUBUNGAN ASUPAN ENERGI ZAT GIZI MAKRO DAN PENYAKIT INFEKSI DENGAN STATUS KEK IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS TEGALLALANG I**

**Gusti Ayu Padmawati  
P07131220108**

Kurang Energi Kronis (KEK) adalah suatu keadaan malnutrisi dimana keadaan ibu menderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronik) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu secara relatif atau absolut satu atau lebih zat gizi (Helena, 2013). Menurut Depkes RI (2010), kurang energi kronis merupakan keadaan ibu penderita kekurangan makanan yang berlangsung pada wanita usia subur (WUS) dan pada ibu hamil yang disebabkan oleh tidak mengonsumsi makanan dalam jumlah yang cukup atau makanan yang baik (dari segi kandungan gizi) untuk satu periode tertentu untuk mendapatkan tambahan kalori dan protein (untuk melawan) muntah dan diare (muntaber) dan infeksi lainnya. Tujuan dalam penelitian ini mengetahui hubungan asupan energi zat gizi makro dan penyakit infeksi dengan status KEK ibu hamil di wilayah kerja UPTD Puskesmas Tegallalang I.

Data Riskesdas (2018) menunjukkan persentase KEK sebesar 17,3% di seluruh Indonesia. Prevalensi Kurang Energi Protein (KEK) pada wanita hamil berdasarkan LILA di provinsi Bali sebesar 11,64%, beberapa kabupaten masih menunjukkan angka prevalensi KEK yang berada diatas angka rata-rata Provinsi Bali. Diantaranya Kabupaten Karangasem sebesar 13,05% dan Kabupaten Gianyar sebesar 11,67%. Data dari Puskesmas Tegallalang I pada tahun 2020 menunjukkan bahwa dari 344 orang ibu hamil terdapat 38 orang (11,04%) yang menderita KEK.



Apabila dibandingkan dengan tahun sebelumnya (2019) sebanyak 21 orang (6,90%) dan tahun 2018 sebanyak 19 orang (6,14%). Angka kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Tegallalang mengalami peningkatan sebesar 4,14% pada tahun 2020.

Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah asupan energi zat gizi makro dan penyakit infeksi. Variabel terikat adalah ibu hamil KEK. Asupan energi zat gizi makro diklasifikasikan sebagai berikut : asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat baik jika  $\geq 100\%$  dan kurang jika  $<100\%$ . Data penyakit infeksi di kategorikan menjadi 2 yaitu : ada penyakit infeksi dan tidak ada penyakit infeksi. Untuk data KEK dibandingkan dengan standar dan apabila  $<23,5$  cm dikategorikan KEK dan apabila  $\geq 23,5$  cm dikategorikan tidak KEK (Normal).

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional dengan rancangan penelitian cross sectional. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Tegallalang I yang dilaksanakan pada bulan mei – juni. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang ada di wilayah kerja UPTD Puskesmas Tegallalang I dengan jumlah sampel sebesar 66 sampel dengan teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah proporsional random sampling. Data asupan energi zat gizi makro menggunakan form recall 2x24 jam, data penyakit infeksi ibu hamil di catat melalui buku KIA dan laporan tahunan register Puskesmas sedangkan data KEK dikumpulkan dengan cara pengukuran lingkaran lengan atas sampel menggunakan pita LILA pada tangan tidak dominan dengan cara menentukan panjang lengan atas masing-masing sampel kemudian dibagi dua sehingga diperoleh titik tengah pengukuran. Analisa univariat dilakukan terhadap setiap variabel dari hasil penelitian yang disajikan dalam bentuk tabel frekuensi distribusi yang dipresentasikan. Kemudian dianalisa secara deskriptif. Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan dua variabel yaitu

hubungan setiap variabel independen dan variabel dependen yang disajikan dalam tabel silang yang diuji dengan uji statistik Chi Square dengan tingkat kemaknaan  $p < 0,05$ . Uji statistik dengan menggunakan alat bantu komputer dengan Program SPSS.

Hasil dari penelitian ini diperoleh Ternyata sebagian besar sampel memiliki tingkat konsumsi energi kurang yaitu 34 sampel (51.6%) dan sisanya yaitu 32 sampel (48.5%) memiliki tingkat konsumsi baik. Sebagian besar sampel memiliki tingkat konsumsi protein dengan kategori kurang yaitu 38 sampel (57.6%) dan sisanya yaitu sebanyak 28 sampel (42.4%) memiliki tingkat konsumsi protein baik. Sebagian besar sampel memiliki tingkat konsumsi lemak kurang yaitu 37 sampel (56.1%) dan sisanya memiliki tingkat konsumsi lemak baik yaitu 29 sampel (43.9%). Sebagian besar sampel memiliki tingkat konsumsi karbohidrat kurang yaitu 35 sampel (53%) dan sisanya sebanyak 31 sampel (47%) memiliki tingkat konsumsi baik. Hasil penelitian menunjukkan hasil bahwa dari 66 sampel hanya 5 sampel (7.6%) yang memiliki penyakit infeksi. Sedangkan sebanyak 61 sampel (92.4%) tidak mengalami penyakit infeksi. Sebanyak 10 sampel (15.2%) mengalami KEK dan sebanyak 56 sampel (84.8%) tidak mengalami KEK.

Hasil uji Chi Square diperoleh hasil  $p \text{ value} = 0.009 < 0,05(\alpha)$  dengan demikian  $H_0$  : ditolak dan  $H_a$  : diterima, yang artinya ada hubungan antara tingkat konsumsi energi dengan KEK, hasil  $p \text{ value} = 0.024 < 0,05 (\alpha)$  dengan demikian  $H_0$  : ditolak dan  $H_a$  : diterima, yang berarti secara statistik ada hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan KEK, hasil  $p \text{ value} = 0.019 < 0,05 (\alpha)$  dengan demikian  $H_0$  : ditolak dan  $H_a$  : diterima, yang berarti secara statistik ada hubungan antara tingkat konsumsi lemak dengan KEK, hasil  $p \text{ value} = 0.206 > 0,05 (\alpha)$  dengan

demikian  $H_0$  : diterima dan  $H_a$  : ditolak, yang berarti secara statistik tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi karbohidrat dengan KEK, hasil  $p\text{ value} = 0.162 > 0,05 (\alpha)$  dengan demikian  $H_0$  : diterima dan  $H_a$  : ditolak, yang berarti secara statistik tidak ada hubungan antara penyakit infeksi dengan KEK. Berdasarkan hasil penelitian disarankan bagi UPTD Puskesmas Tegallalang I untuk lebih meningkatkan edukasi dan penyuluhan tentang pentingnya gizi seimbang bagi ibu hamil. Untuk ibu hamil lebih memperhatikan kesehatan khususnya dalam hal pemilihan bahan makanan dan meningkatkan porsi makan serta frekuensi makan dengan menerapkan pesan gizi seimbang untuk ibu hamil dan tetap mengikuti program program puskesmas yang ada kaitannya dengan kesehatan ibu hamil seperti kelas ibu hamil dan kelas ibu balita.

Daftar bacaan 19 : 2010-2020

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan usulan penelitian berjudul “Hubungan Asupan Energi Zat Gizi Makro dan Penyakit Infeksi dengan Status KEK Ibu Hamil di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tegallalang I”.

Dalam penyusunan usulan penelitian ini, tentunya penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang disebutkan di bawah ini:

1. A.A.Gde Raka Kayanaya, SST.M.Kes selaku pembimbing utama dan Ir. Desak Putu Sukraniti, M. Kes., selaku pembimbing pendamping atas bimbingan dan saran yang telah diberikan.
2. Direktur Poltekkes Denpasar atas izin yang diberikan sehingga usulan penelitian ini dapat diselesaikan.
3. Ketua Jurusan Gizi dan Ketua Prodi Gizi dan Dietetika Poltekkes Denpasar atas izin yang diberikan sehingga usulan penelitian ini dapat diselesaikan.
4. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Gizi Poltekkes Denpasar yang turut memberikan bantuan dan dukunga dalam menyelesaikan usulan penelitian ini.
5. Keluarga terutama suami yang telah memberi semangat dan membantu dalam penyediaan biaya untuk menyelesaikan usulan penelitian ini.
6. Teman-teman yang telah membantu dan mendukung dalam menyelesaikan usulan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa usulan penelitian ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk

penyempurnaan usulan penelitian ini. Demikian usulan penelitian ini, semoga kiranya usulan penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata semoga kiranya usulan penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman	
HALAMAN SAMPUL .....	i	
HALAMAN JUDUL .....	ii	
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii	
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv	
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	v	
ABSTRAK.....	vi	
ABSTRACK.....	vii	
RINGKASAN PENELITIAN.....	viii	
KATA PENGANTAR .....	xii	
DAFTAR ISI .....	xiv	
DAFTAR TABEL .....	xvi	
DAFTAR GAMBAR .....	xvii	
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii	
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>		
A. Latar Belakang .....	1	
B. Rumusan Masalah .....	4	
C. Tujuan Penelitian .....	4	
D. Manfaat Penelitian .....	5	
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>		
A. Kurang Energi Kronis (KEK) Ibu Hamil		
1. Pengertian .....	6	
2. Faktor Penyebab .....	6	
3. Cara Mengatasi KEK Ibu Hamil .....	10	
B. Asupan Gizi Ibu Hamil		
1. Prinsip Gizi Ibu Hamil .....	13	
2. Asupan Gizi Ibu Hamil .....	14	
C. Penyakit Infeksi .....		17
1. Pengertian Infeksi .....	17	

2. Jenis Penyakit Infeksi Pada Ibu Hamil dan Bahaya Terhadap Kehamilan	18
D. Hubungan Penyakit Infeksi dan Asupan Gizi Terhadap KEK Ibu Hamil	22

### BAB III KERANGKA KONSEP PENELITIAN

A. Kerangka Konsep	23
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel	24
C. Hipotesis	26

### BAB IV METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian	27
C. Populasi dan Sampel Penelitian	27
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	29
E. Instrumen Pengumpulan Data	30
F. Pengolahan dan Analisis Data	31
G. Prosedur Pelaksanaan Penelitian	32
H. Etika Penelitian	33

### BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil	35
B. Pembahasan	45

### BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN	53
B. SARAN	54

DAFTAR PUSTAKA	55
----------------	----

LAMPIRAN	56
----------	----



## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan / Akg Ibu Hamil.....	16
2. Definisi Operasional Variabel.....	25
3. Tingkat Konsumsi Energi dengan Status KEK.....	42
4. Tingkat Konsumsi Protein dengan Satus KEK.....	42
5. Tingkat Konsumsi Lemak dengan Status KEK.....	43
6. Tingkat Konsumsi Karbohidrat dengan Status KEK.....	44
7. Penyakit Infeksi dengan Status KEK.....	44

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kerangka Konsep .....	23
2. Sebaran Sampel Menurut Umur Kehamilan.....	37
3. Sebaran Sampel Menurut Jarak Kehamilan.....	38
4. Sebaran Sampel Menurut Tingkat Konsumsi Energi.....	38
5. Sebaran Sampel Menurut Tingkat Konsumsi Protein.....	39
6. Sebaran Sampel Menurut Tingkat Konsumsi Lemak.....	39
7. Sebaran Sampel Menurut Tingkat Konsumsi Karbohidrat.....	40
8. Sebaran Sampel Menurut Penyakit Infeksi.....	41
9. Sebaran Sampel Menurut Status KEK.....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Persetujuan Setelah Penjelasan ( <i>Informed Consent</i> ) .....	58
2. Kuesioner penelitian dan Formulir <i>Food Recall</i> .....	61
3. Teknik Pengambilan Sampel .....	63
4. Hasil Analisa Data.....	70
5. Tersetujuan Etik/Ethical Approval.....	73
6. Lampiran Ethical Approval.....	74
7. Surat Ijin Penelitian Dinas Penanaman Modal Provinsi Bali.....	75
8. Surat Keterangan Penelitian /Recomendasi Kabupaten Gianyar.....	76
9. Surat Ijin Penelitian UPTD Puskesmas Tegallalang I.....	77