

**PERBEDAAN ASUPAN MAKRO MINERAL DAN STATUS  
GIZI BERDASARKAN KEJADIAN NYERI HAID PADA  
REMAJA PUTRI DI SMA NEGERI 2 TABANAN**



Oleh :  
**NI DESAK MADE EVI ANGARAENI**  
**NIM. P07131216050**

**KEMENTERIAN KESEHATAN R I  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI GIZI DAN DIETETIKA  
PROGRAM SARJANA TERAPAN  
DENPASAR  
2020**

**PERBEDAAN ASUPAN MAKRO MINERAL DAN STATUS  
GIZI BERDASARKAN KEJADIAN NYERI HAID PADA  
REMAJA PUTRI DI SMA NEGERI 2 TABANAN**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Gizi dan Dietetika  
Program Sarjana Terapan Jurusan Gizi  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar**

**Oleh :**  
**NI DESAK MADE EVI ANGGARAENI**  
**NIM. P07131216050**

**KEMENTERIAN KESEHATAN R I  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI GIZI DAN DIETETIKA  
PROGRAM SARJANA TERAPAN  
DENPASAR  
2020**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PERBEDAAN ASUPAN MAKRO MINERAL DAN STATUS  
GIZI BERDASARKAN KEJADIAN NYERI HAID PADA  
REMAJA PUTRI DI SMA NEGERI 2 TABANAN**

**TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN**

Pembimbing Utama,

  
I Ketut Kencana, SKM.M.Pd  
NIP. 19580614 198502 1 001

Pembimbing Pendamping,

  
Ir. I Made Purnadibrata, M.Kes  
NIP. 19560927 198102 1 002

**MENGETAHUI :**  
**KETUA JURUSAN GIZI**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR**



  
Dr.Ni Komang Wiardani, SST.,M.Kes.  
NIP. 19670316 199003 2 002

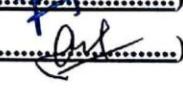
**PENELITIAN DENGAN JUDUL :**

**PERBEDAAN ASUPAN MAKRO MINERAL DAN STATUS  
GIZI BERDASARKAN KEJADIAN NYERI HAID PADA  
REMAJA PUTRI DI SMA NEGERI 2 TABANAN**

**TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI :**

**PADA HARI : JUMAT  
TANGGAL : 15 MEI 2020**

**TIM PENGUJI :**

1. Ir. Hertog Nursanyoto, M.Kes (Ketua) 
2. Ni Made Yuni Gumala, SKM.M.Kes (Anggota I) 
3. I Ketut Kencana, SKM.M.Pd (Anggota II) 

**MENGETAHUI :  
KETUA JURUSAN GIZI**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR**



**Dr.Ni Komang Wiardani, SST.,M.Kes.  
NIP. 19670316 199003 2 002**

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Desak Made Evi Anggaraeni  
NIM : P07131216050  
Tempat/Tanggal Lahir : Tabanan, 17 Maret 1998  
Prodi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika  
Jurusan : Gizi  
Tahun Akademik : 2019/2020  
Alamat Rumah : Br. Dinas Sembung Kumpi, Desa Sembung Gede,  
Kerambitan, Tabanan  
Nomor Telp/Email : 083117781016/evianggaraeni16@gmail.com

1. Tugas akhir dengan judul Perbedaan Asupan Makro Mineral Dan Status Gizi Berdasarkan Kejadian Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 2 Tabanan adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa tugas akhir ini bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No. 17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagai mana mestinya.

Denpasar, 29 April 2020  
Yang membuat pernyataan



Ni Desak Made Evi Anggaraeni  
NIM. P07131216050

# **PERBEDAAN ASUPAN MAKRO MINERAL DAN STATUS GIZI BERDASARKAN KEJADIAN NYERI HAID PADA REMAJA PUTRI DI SMA NEGERI 2 TABANAN**

## **ABSTRAK**

Nyeri haid adalah nyeri yang terjadi terutama di perut bagian bawah,yang dapat menyebar hingga ke punggung bagian bawah, pinggang, panggul, paha atas, hingga betis. Salah satu yang mempengaruhi nyeri haid adalah asupan. Asupan makro mineral seperti kalsium dan magnesium sangat berperan dalam menanggulangi nyeri haid. Selain itu status gizi juga mempengaruhi terjadinya kejadian nyeri haid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan asupan makro mineral dan status gizi berdasarkan kejadian nyeri haid pada remaja putri di SMA Negeri 2 Tabanan. Jenis penelitian ini adalah penelitian *observasional* dengan rancangan *Cross Sectional*. Besar sampel dalam penelitian ini adalah 66 siswi di SMA Negeri 2 Tabanan. Variabel dikumpulkan melalui intrumen penelitian. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 57 sampel (86.4%) dengan asupan kalsium dalam kategori kurang, 17 sampel (25.8%) dengan asupan magnesium dalam kategori kurang, 55 sampel (83.3%) dengan status gizi baik, dan 53 sampel (80.3%) mengalami nyeri haid. Dari hasil analisis menggunakan uji *independent t-test* menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan asupan kalsium antara siswi yang mengalami nyeri haid dan tidak mengalami nyeri haid (nilai  $p = 0.431$ ), tidak ada perbedaan asupan magnesium antara siswi yang mengalami nyeri haid dan tidak mengalami nyeri haid (nilai  $p = 0.538$ ), dan tidak ada perbedaan status gizi antara siswi yang mengalami nyeri haid dan tidak mengalami nyeri haid (nilai  $p = 0.601$ ).

**Kata kunci :** nyeri haid, kalsium, magnesium, status gizi.

**DIFFERENCES IN MACRO MINERAL INTAKE AND NUTRITIONAL STATUS BASED ON THE EVENT OF HAID PAIN IN ADOLESCENT PRINCESS IN SENIOR HIGH SCHOOL 2 TABANAN**

**ABSTRACT**

*Menstrual pain is pain that occurs mainly in the lower abdomen, which can spread to the lower back, waist, pelvis, upper thighs, until the calf. One that influences menstrual pain is intake. Macro mineral intake such as calcium and magnesium is very important in managing menstrual pain. Besides nutritional status also affects the occurrence of menstrual pain. This study aims to determine the differences in macro mineral intake and nutritional status based on the incidence of menstrual pain in adolescent girls in Senior High School 2 Tabanan. This type of research is an observational study with a cross-sectional design. The sample size in this study was 66 students at Senior High School 2 Tabanan. Variables are collected through research instruments. The results showed there were 57 samples (86.4%) with calcium intake in the less category, 17 samples (25.8%) with magnesium intake in the less category, 55 samples (83.3%) with good nutritional status, and 53 samples (80.3%) had pain menstruation. From the analysis using an independent t-test showed that there was no difference in calcium intake between students who experience menstrual pain and no menstrual pain ( $p$  value = 0.431), there was no difference in magnesium intake between students who experienced menstrual pain and did not experience menstrual pain. ( $p$  value = 0.538), and there was no difference in nutritional status between students who experienced menstrual pain and did not experience menstrual pain ( $p$  value = 0.601).*

**Keywords:** menstrual pain, calcium, magnesium, nutritional status.

## **RINGKASAN PENELITIAN**

### **Perbedaan Asupan Makro Mineral Dan Status Gizi Berdasarkan Kejadian Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 2 Tabanan**

**Oleh : Ni Desak Made Evi Anggaraeni (NIM : P07131216050)**

Masa remaja (*adolescence*) masa peralihan dari anak-anak menuju remaja yang ditandai dengan banyak perubahan, diantaranya pertambahan massa otot, jaringan lemak tubuh, dan perubahan hormon. Masalah gizi yang sering terjadi pada remaja yaitu gangguan makan, obesitas dan anemia. Kekurangan gizi pada remaja akan mengakibatkan terhambatnya perkembangan organ reproduksi. Bagi sebagian perempuan menstruasi dapat membuat rasa cemas dan tidak nyaman akibat nyeri yang dialami saat menstruasi yang disebut sebagai nyeri haid atau dismenore. Nyeri haid tidak hanya menimbulkan keluhan rasa nyeri pada perut bagian bawah tetapi juga disertai dengan keluhan lain seperti rasa nyeri di bagian bawah punggung, sakit kepala, mual, muntah, kelelahan, diare, nyeri sendi, sakit pada kaki dan paha, pusing, pingsan, keringat berlebihan, kehilangan nafsu makan, dan edema (Aziato et al., 2014). Dari hasil penelitian, di Amerika persentase kejadian nyeri haid sekitar 60%, Swedia 72% dan di Indonesia sebesar 64,25 % yang terdiri dari 54,89% dismenore primer dan 9,36 % dismenore sekunder (Indahwati, Muftiana, and Purwaningroom 2017).

Nyeri haid primer disebabkan oleh pengaruh hormonal, keadaan psikologis (stress), status gizi, aktivitas fisik, adanya riwayat dismenore ibu, konsumsi makanan yang tinggi lemak seperti makanan cepat saji, dan aktivitas fisik tidak teratur. Beberapa zat gizi juga mempunyai keterkaitan dengan dismenore seperti kalsium, magnesium, zinc, vitamin E dan asam lemak omega 3. Kalsium berfungsi

untuk kontraksi, sedangkan magnesium berperan dalam relaksasi otot, sehingga dua zat gizi ini dapat berperan untuk mengurangi nyeri haid.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan asupan makro mineral dan status gizi berdasarkan kejadian nyeri haid pada remaja putri di SMA Negeri 2 Tabanan. Jenis penelitian ini adalah penelitian *observasional* dengan rancangan *Cross Sectional*. Besar sampel dalam penelitian ini adalah 66 siswi di SMA Negeri 2 Tabanan. Variabel dikumpulkan melalui instrumen penelitian seperti formulir identitas sampel, formulir status gizi, formulir recall 24 jam dan kuesioner nyeri haid.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat 57 sampel (86.4%) dengan asupan kalsium dalam kategori kurang, 17 sampel (25.8%) dengan asupan magnesium dalam kategori kurang, 55 sampel (83.3%) dengan status gizi baik, dan 53 sampel (80.3%) mengalami nyeri haid.

Hasil analisis menggunakan uji *independent t-test* menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan asupan kalsium antara siswi yang mengalami nyeri haid dan tidak mengalami nyeri haid (nilai  $p = 0.431$ ), tidak ada perbedaan asupan magnesium antara siswi yang mengalami nyeri haid dan tidak mengalami nyeri haid (nilai  $p = 0.538$ ), dan tidak ada perbedaan status gizi antara siswi yang mengalami nyeri haid dan tidak mengalami nyeri haid (nilai  $p = 0.601$ ).

Disarankan perlu diadakan penyuluhan mengenai kesehatan reproduksi dan gizi remaja untuk siswi di SMA Negeri 2 Tabanan karena angka nyeri haid yang cukup tinggi, kurangnya asupan makro mineral seperti kalsium dan magnesium serta masih ada siswi yang memiliki status gizi yang tidak normal.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Perbedaan Asupan Makro Mineral Dan Status Gizi Berdasarkan Kejadian Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 2 Tabanan” pada waktunya.

Dalam penyusunan penelitian ini, penulis banyak mendapat bantuan, baik materiil maupun moril dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar, yang telah memberikan kesempatan dan dukungan dalam pembuatan penelitian ini.
2. Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar, yang telah memberikan kesempatan dan dukungan dalam pembuatan penelitian ini.
3. Bapak I Ketut Kencana, SKM.M.Pd selaku pembimbing utama yang telah membimbing, mengarahkan dan memberikan saran serta petunjuk dalam pembuatan penelitian ini.
4. Bapak Ir. I Made Purnadibrata, M.Kes selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing dan memberikan saran serta petunjuk dalam pembuatan penelitian ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar yang turut memberi arahan dan masukan yang berguna bagi penulis.
6. Keluarga, teman-teman serta rekan-rekan yang telah memberi masukan, saran dan motivasi kepada penulis di dalam pembuatan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna perbaikan dan penyempurnaan penelitian ini.

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGUJI.....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN PENELITIAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
A. Nyeri Haid pada Remaja Putri .....	6
B. Status Gizi .....	17

C. Kalsium .....	19
D. Magnesium.....	26
<b>BAB III KERANGKA KONSEP .....</b>	<b>38</b>
A. Kerangka Konsep.....	38
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel .....	39
C. Hipotesis .....	40
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
A. Jenis Penelitian.....	41
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	41
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	42
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	43
E. Pengolahan dan Analisis Data.....	46
F. Etika Penelitian .....	48
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>49</b>
A. Hasil Penelitian .....	49
B. Pembahasan.....	59
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>66</b>
A. Simpulan .....	66
B. Saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>70</b>

## **DAFTAR TABEL**

Nomor	Halaman
1 : Kecukupan Kalsium Perempuan .....	23
2 : Kecukupan Magnesium Perempuan.....	37
3 : Definisi Operasional Variabel.....	40
4 : Sebaran Jumlah Siswa di SMA N 2 Tabanan .....	50
5 : Sebaran Sampel Menurut Umur.....	50
6 : Sebaran Sampel Menurut Agama .....	51
7 : Sebaran Sampel Menurut Usia Menstruasi .....	51
8 : Sebaran Sampel Menurut Lama Menstruasi .....	52
9 : Sebaran Sampel Menurut Frekuensi Menstruasi .....	52
10 : Sebaran Sampel Menurut Keteraturan Siklus Menstruasi .....	53
11 : Sebaran Sampel Menurut Lama Siklus Menstruasi .....	53
12 : Sebaran Sampel Menurut Nyeri Haid .....	54
13 : Sebaran Sampel Menurut Lama Merasakan Nyeri Haid .....	54
14 : Sebaran Sampel Menurut Status Gizi .....	55
15 : Sebaran Sampel Berdasarkan Asupan Kalsium .....	56
16 : Sebaran Sampel Berdasarkan Asupan Magnesium.....	56
17 : Analisis Beda Status Gizi Berdasarkan Kejadian Nyeri Haid .....	57
18 : Analisis Beda Asupan Kalsium Berdasarkan Kejadian Nyeri Haid .....	58
19 : Analisis Beda Asupan Mg Berdasarkan Kejadian Nyeri Haid .....	59

## **DAFTAR GAMBAR**

Nomor	Halaman
1 : Skala Intensitas Nyeri Muka.....	14
2 : Skala Intensitas Nyeri Deskriptif .....	14
3 : Skala Intentitas Nyeri Numeric.....	15
4 : Bagan Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Haid.....	38

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Nomor	Halaman
1 : Surat Ijin Provinsi .....	71
2 : Surat Ijin Kabupaten .....	72
3 : <i>Ethical Clearance</i> .....	73
4 : Persetujuan Setelah Penjelasan .....	74
5 : Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden Penelitian .....	77
6 : Kuesioner Pengumpulan Data.....	78
7 : Perhitungan Besar Sampel .....	81
8 : Hasil Uji Analisis .....	82