

**HUBUNGAN SARAPAN DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN  
STATUS ANEMIA PADA REMAJA PUTRI YANG MENGIKUTI  
EKSTRAKURIKULER MENARI DAN OLAHRAGA  
DI SMAN 5 DENPASAR**



Oleh :

**PUTU KUSUMA WREDYARINI**  
**NIM. P07131214034**

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI DIPLOMA IV  
DENPASAR  
2018**

**HUBUNGAN SARAPAN DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN  
STATUS ANEMIA PADA REMAJA PUTRI YANG MENGIKUTI  
EKSTRAKURIKULER MENARI DAN OLAHRAGA  
DI SMAN 5 DENPASAR**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Menyelesaikan Pendidikan Diploma IV Jurusan Gizi  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar**

**Oleh:**

**PUTU KUSUMA WREDYARINI  
NIM. P07131214034**

**KEMENTERIAN KESEHATAN R I  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI DIPLOMA IV  
DENPASAR  
2018**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**HUBUNGAN SARAPAN DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN  
STATUS ANEMIA PADA REMAJA PUTRI YANG MENGIKUTI  
EKSTRAKURIKULER MENARI DAN OLAHRAGA  
DI SMAN 5 DENPASAR**

**TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN**

**Pembimbing Utama**

**Pembimbing Pendamping**



**Ni Made Dewantari, SKM., M.FOr.**  
NIP. 19650502 198903 2 001



**A.A Gde Raka Kayanaya, SST., M.Kes.**  
NIP.19570401 198501 1 001

**Mengetahui**

**Ketua Jurusan Gizi**

**Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar**



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

**PENELITIAN DENGAN JUDUL :**




**HUBUNGAN SARAPAN DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN  
STATUS ANEMIA PADA REMAJA PUTRI YANG MENGIKUTI  
EKSTRAKURIKULER MENARI DAN OLAHRAGA  
DI SMAN 5 DENPASAR**

**TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI**

**PADA HARI : JUMAT**

**TANGGAL : 13 Juli 2018**

**TIM PENGUJI :**

- |  |           |  |
|--|-----------|--|
| 1. I Gusti Agung Ari Widarti, DCN., M.Kes. | (Ketua)   |  |
| 2. A. A Gede Raka Kayanaya, SST., M.Kes.   | (Anggota) |  |
| 3. Ni Made Dewantari SKM.,M.FOr.           | (Anggota) |  |

**Mengetahui**  
**Ketua Jurusan Gizi**  
**Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar**



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

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Putu Kusuma Wredyarini  
NIM : P07131214034  
Program Studi : Diploma IV  
Jurusan : Gizi  
Tahun Akademik : 2017/2018  
Alamat : Jalan Plawa No.93, Denpasar

Dengan ini menyatakan

1. Tugas akhir dengan judul Hubungan Sarapan Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Anemia Pada Remaja Putri Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Menari Dan Olahraga Di SMAN 5 Denpasar adalah benar karya sendiri 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 dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 24 Juli 2018

Yang membuat pernyataan



Putu Kusuma Wredyarini

P07131214034

# **RELATION BREAKFAST AND PHYSICAL ACTIVITY WITH ANEMIA STATUS IN ADOLESCENT WHO FOLLOWING EXTRACURRICULAR EXPERIENCES AND SPORTS AT SMAN 5 DENPASAR**

## **ABSTRACT**

Anemia in teenage girls to date is quite high, the prevalence of anemia in Indonesia in 2013 is 21.7%. Anemia is caused by several factors including lack of nutrient intake and physical activity. The purpose of this study was to determine the relationship between breakfast and physical activity with anemia status in adolescent girls who followed extracurricular dancing and sports at SMAN 5 Denpasar. This type of observational study, with a cross-sectional design, was conducted in April - May 2018, a sample size of 88 people. Breakfast data collected by 2 x 24 hours recall method, then processed using nutri survey program. For nutritional donation, the amount of nutrients resulted from the results divided by individual needs and compared with the recommendations of 20-25% the results are categorized as less and good. Physical activity data was collected by interview, the length of activity multiplied by the energized energy then sum up and compared with the calculation of REE then multiplied by activity factor and given the category of mild, moderate, and severe. Hb rate data was collected using the Easy Touch GCHb tool, blood levels were categorized as anemia and not anemia. The results showed 54.5% had anemia and breakfast consumption was still lacking. The type of breakfast consumed in the category less 75.3%. Contribution of energy in category less 59,6%. Fe donations in the category of less 88.6%. The contribution of vitamin C in the category less 87.8%. Good protein content of 88.6%. There was a significant relationship between breakfast with anemia status ( $p = 0.000$ ). There was no significant relationship between physical activity with anemia status ( $p = 0,712$ ).

**Keywords:** Breakfast, Physical Activity, Status of anemia

# **HUBUNGAN SARAPAN DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN STATUS ANEMIA PADA REMAJA PUTRI YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER MENARI DAN OLAHRAGA DI SMAN 5 DENPASAR**

## **ABSTRAK**

Anemia pada remaja putri sampai saat ini cukup tinggi, prevalensi anemia di Indonesia tahun 2013 yaitu 21,7 %. Anemia disebabkan oleh beberapa faktor antara lain kurangnya asupan zat gizi dan aktivitas fisik. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara sarapan dan aktivitas fisik dengan status anemia pada remaja putri yang mengikuti ekstrakurikuler menari dan olahraga di SMAN 5 Denpasar. Jenis penelitian observasional, dengan rancangan cross-sectional, penelitian dilaksanakan pada bulan April – Mei tahun 2018, besar sampel sebanyak 88 orang. Data sarapan dikumpulkan dengan metode recall 2 x 24 jam, selanjutnya diolah menggunakan program nutri survei. Untuk sumbangan zat gizi dilihat dari jumlah zat gizi hasilnya dibagi dengan kebutuhan individu dan dibandingkan dengan anjuran 20-25% hasilnya dikategorikan kurang dan baik. Data aktivitas fisik dikumpulkan dengan wawancara, lama kegiatan dikalikan dengan energi yang dikeluarkan selanjutnya dijumlah dan dibandingkan dengan perhitungan REE kemudian dikalikan dengan faktor aktivitas dan diberi kategori ringan, sedang, dan berat. Data kadar Hb dikumpulkan dengan menggunakan alat Easy Touch GCHb, kadar darah dikategorikan anemia dan tidak anemia. Hasil penelitian menunjukkan 54,5% mengalami anemia dan konsumsi sarapan masih kurang. Adapun jenis sarapan yang dikonsumsi dalam kategori kurang 75,3%. Sumbangan energi dalam kategori kurang 59,6%. Sumbangan Fe dalam kategori kurang 88,6%. Sumbangan vitamin C dalam kategori kurang 87,8%. Sumbangan protein baik 88,6%. Ada hubungan yang signifikan antara sarapan dengan status anemia ( $p=0,000$ ). Tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan status anemia ( $p= 0,712$ ).

**Kata Kunci** : Sarapan, Aktivitas fisik, Status anemia

## **RINGKASAN PENELITIAN**

### **Hubungan Sarapan Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Anemia Pada Remaja Putri Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Menari Dan Olahraga Di SMAN 5 Denpasar**

**Oleh : Putu Kusuma Wredyarini (NIM:P071131214034)**

Keberhasilan pembangunan nasional suatu bangsa ditentukan oleh ketersediaan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas, yaitu memiliki fisik yang tangguh, mental yang kuat dan kesehatan yang prima. Dengan memiliki 3 kualitas sumber daya manusia tersebut, maka akan terciptanya SDM yang memiliki tingkat kesehatan dan keadaan gizi yang baik. Namun SDM yang ada masih jauh dari harapan yang diinginkan, karena masih banyak mengalami masalah gizi salah satunya masalah gizi Anemia. Defisiensi Fe berperan besar dalam kejadian anemia, namun defisiensi zat gizi lainnya, kondisi non gizi, dan kelainan genetik (herediter) juga memerankan peran terhadap anemia. Jadi anemia pada remaja disebabkan oleh beberapa faktor antara lain kurangnya kesadaran untuk sarapan dan aktivitas fisik. Sarapan memberikan kontribusi yang penting terhadap total asupan gizi sehari. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara sarapan dan aktivitas fisik dengan status anemia pada remaja putri yang mengikuti ekstrakurikuler menari dan olahraga di SMA Negeri 5 Denpasar.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April- Mei 2018. Jenis penelitian adalah Observasional dengan rancangan cross-sectional, besar sampel sebanyak 88 orang. Jenis data yang dikumpulkan identitas sampel, data antropometri (BB dan TB), data status anemia, data aktivitas fisik, dan data sarapan sampel (jenis sarapan dan sumbangan zat gizi). Data sarapan dikumpulkan dengan metode recall 2 x 24 jam, data sarapan dilihat dari jenis dan sumbangan. Untuk jenis sarapan dilihat dari jumlah jenis bahan makanan sesuai dengan pengelompokkan yaitu ada makanan pokok, lauk pauk sayuran, buah dan minuman jika < 5 jenis dikategorikan kurang jika 5 jenis dikategorikan baik, untuk sumbangan zat gizi dilihat dari jumlah sumbangan zat gizinya kemudian hasilnya dibagi



dengan kebutuhan individu dan dibandingkan dengan anjuran 20-30% hasilnya dikategorikan kurang :  $<20\%$ , baik  $\geq 20-30\%$  kemudian dari masing-masing variabel diberikan skor dari skor tersebut dibandingkan dengan jumlah kategori dikalikan 100 dengan kategori kurang 0-25%, cukup 50-75%, baik 100%. Data aktivitas fisik dikumpulkan dengan wawancara menggunakan form aktivitas fisik, dihitung pengeluaran energinya total pengeluaran energi dibandingkan dengan perhitungan REE tiap sampel menggunakan rumus haris benedict dengan kategori ringan REE x 7,5 s/d 12 (kal), sedang REE x 5 s/d 7,4 dan berat REE x 7,5 s/d 12. Data status anemia dikumpulkan dengan menggunakan alat Easy Touch GCHb kemudian hasilnya dibandingkan dengan standard dengan kategori anemia  $< 12$  d/dL dan tidak anemia  $\geq 12$  d/dL. Untuk menganalisis hubungan sarapan dan aktivitas fisik dengan status anemia digunakan uji Korelasi Person.

Hasil penelitian didapatkan sebanyak (54,5%) masih mengalami anemia. Jika dibandingkan dengan hasil Riskesdas, 2013 yaitu 21,7% prevalensi yang didapatkan di SMAN 5 jauh lebih tinggi, rata-rata kadar Hb remaja putri yaitu 11,6 d/dL. Menurut WHO dalam Meidriati (2017) apabila prevalensi anemia  $\geq 40\%$  termasuk kategori berat jadi kejadian anemia yang berada di SMAN 5 Denpasar termasuk kategori berat. Tingginya prevalensi anemia pada remaja putri disebabkan oleh beberapa faktor antara lain tingkat pengetahuan, pola makan, asupan makanan yang kurang, aktivitas fisik sehari-hari, adanya zat penghambat absorpsi, kehilangan darah disebabkan karena pendarahan kronis, penyakit parasit dan infeksi (Suryani, 2015).

Anemia pada remaja putri sampai saat ini masih tinggi, tingginya prevalensi anemia disebabkan karena asupan makan yang kurang. Asupan sarapan sampel dilihat dari 5 hal yaitu sumbangan energi, protein, Fe, Vit C dan jenis sarapan didapatkan hasilnya (50%) dalam sarapan kategori kurang. Sarapan pada remaja putri termasuk kategori kurang pada kelompok anemia. Dengan rata-rata sumbangan energi 18,5% masih kategori kurang dengan sumbangan energi tertinggi sebesar 37%, rata-rata sumbangan protein 28,2 % tertinggi sumbangan proteinnya adalah 58%, rata-rata sumbangan Fe 12,6% masih kategori kurang, rata-rata sumbangan vitamin C sebesar 9,5% masih kategori kurang dan rata-rata jenis sarapan sampel sebesar 3,65. Hasil uji statistic menunjukkan ada hubungan antara sarapan dengan status anemia ( $p < 0,05$ )

Sebesar 95,5 % aktivitas fisik remaja putri di SMAN 5 Denpasar memiliki aktivitas fisik dalam kategori ringan, baik pada kelompok anemia maupun tidak anemia. Dengan rata-rata pengeluaran energi sebesar 4.876 Kkal. Aktivitas fisik dikategorikan ringan karena 75% waktu digunakan untuk duduk atau berdiri dan 25% untuk bergerak. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yaitu lama kegiatan yang dilakukan sampel >60 aktivitas yang dilakukan yaitu duduk mendengarkan pelajaran dikelas, Untuk aktivitas fisik seperti olahraga dilakukan selama 60 menit dan menari dilakukan selama 45 menit saja ataupun kurang, aktivitas ini dilakukan hanya seminggu sekali. Latihan dengan frekuensi meningkat dilakukan saat adanya perlombaan saja. Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan status anemia ( $p > 0,05$ )

Mengingat prevalensi anemia remaja putri di SMAN 5 Denpasar masih tinggi 54,5% maka disarankan kepada remaja putri untuk mengkonsumsi jenis sarapan yang mengandung vit C dan Fe yang bersumber dari kangkung, bayam, buah manga, jambu biji dan sebagainya. Untuk sarapan remaja putri dianjurkan mengkonsumsi sayur sebanyak 100 gram atau setara dengan 1 gelas belimbing setelah dimasak dan ditiriskan, dan buah sebanyak 100 gram atau setara dengan 1 ptg besar, setiap sarapan jenis makanan yang dikonsumsi beragam mulai dari makanan pokok, lauk pauk, sayuran, buah, minumannya dan disarankan untuk minumannya tidak mengkonsumsi teh.

Untuk pihak sekolah diharapkan dapat bekerja sama dengan UKS maupun lintas sektor seperti puskesmas untuk memberikan penyuluhan gizi pentingnya mengkonsumsi makanan dengan gizi seimbang untuk mencegah anemia. Dan rutin memberikan TTD (Tablet Tambah Darah) kepada remaja putri.

Daftar Bacaan : 37 ( tahun 2001 - tahun 2015)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Sarapan dan Aktivitas Fisik Dengan Status Anemia Pada Remaja Putri yang Mengikuti Ekstrakurikuler Menari dan Olahraga di SMAN 5 Denpasar”, dengan tepat waktu dan sesuai yang diharapkan. Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak mendapatkan dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Bapak A.A. Ngurah Kusumajaya SP, MPH. selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Ni Komang Wiardani, SST., M.Kes. selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Denpasar, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Ni Made Dewantari, SKM., M.FOr. selaku pembimbing utama dan Bapak A.A. Gde Raka Kayanaya, SST., M.Kes. selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan masukan, saran, serta tambahan ilmu yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi ini.
4. Kepala Sekolah SMAN 5 Denpasar yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di SMAN 5 Denpasar.
5. Seluruh Dosen dan Staff Jurusan Gizi yang telah banyak membantu dalam kelancaran penulisan penelitian ini.
6. Teman-teman dan orang tua yang telah banyak memberikan dukungan baik berupa dukungan moral, spiritual, dan material dalam penyusunan usulan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa usulan penelitian yang disusun masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Penulis,

## DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	iv
ABSTRAC .....	v
ABSTRAK .....	vi
RINGKASAN PENELITIAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	7

BAB II TINJUAN PUSTAKA	
A. Anemia .....	8
B. Aktivitas Fisik .....	17
C. Sarapan.....	27
D. Remaja.....	34
BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Kerangka Konsep .....	38
B. Variabel dan Definisi Variabel Penelitian.....	40
C. Hipotesis Penelitian.....	42
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian .....	43
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	44
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	44
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	45
E. Pengolahan dan Analisis Data .....	47
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil .....	51
B. Pembahasan.....	64
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan .....	72
B. Saran .....	73
DAFTAR PUSTAKA .....	74
LAMPIRAN .....	78

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Batas Kadar Hemoglobin .....	14
2. Klasifikasi Aktivitas Fisik.....	20
3. Definisi Oprasional Variabel .....	40
4. Ketenagaan yang Dimiliki SMAN 5 Denpasar.....	53
5. Jumlah Peserta Didik Tahun Ajaran 2017/2018 di SMAN 5 Denpasar .....	53
6. Sebaran Sampel Menurut Umur.....	54
7. Sebaran Jenis Ekstrakurikuler Olahraga .....	56
8. Sebaran Sampel Menurut Sumbangan Energi.....	57
9. Sebaran Sampel Menurut Sumbangan Protein Sarapan.....	58
10. Sebaran Sampel Menurut Sumbangan Fe .....	58
11. Sebaran Sampel Menurut Sumbangan Vitamin C .....	59
12. Sebaran Sampel Menurut Jenis Sarapan .....	60
13. Sebaran Sampel Menurut Sarapan .....	60
14. Sebaran Sampel Menurut Aktivitas Fisik .....	61
15. Sebaran Sampel Menurut Status Anemia.....	62
16. Sebaran Sampel Berdasarkan Sarapan terhadap Status Anemia.....	62
17. Sebaran Sampel Menurut Aktivitas Fisik dengan Status Anemia .....	63

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Sebaran Jenis Ekstrakurikuler .....	55
2. Sebaran Jenis Ekstrakurikuler Menari .....	56

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Pernyataan Kesediaan Menjadi Sampel Penelitian.....	79
2.	Kuisisioner Pengumpulan Data.....	81
3.	Form Recall 24 jam.....	82
4.	Form Aktivitas Fisik.....	83
5.	Kalori Yang Dikeluarkan Selama Melakukan bermacam-macam Aktivitas.....	85
6.	Kategori Aktivitas Fisik Yang Dikali Dengan REE Dan Besarnya Energi (kkal/min).....	87
7.	Hasil Analisis Statistik.....	38
8.	Dokumentasi Penelitian .....	90



