



**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN INDEX MASSA TUBUH  
DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI  
DI SMA 14 JAKARTA TAHUN 2018**

**SKRIPSI**

**Prabu Suja Samhari**

**1561050125**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**

**JAKARTA**

**2019**



**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN INDEX MASSA TUBUH  
DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI  
DI SMA 14 JAKARTA TAHUN 2018**

**SKRIPSI  
PENELITIAN**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI  
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat  
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

**Prabu Suja Samhari**

**1561050125**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2019**

**Hubungan Pola Makan Dan Index Massa Tubuh Dengan Kejadian Anemia  
Pada Remaja Putri Di SMA 14 Jakarta Tahun 2018**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI  
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat  
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

**Prabu Suja Samhari**

**1561050125**

Telah disetujui oleh Pembimbing



(dr. Nur Nunu Prihantini Sinaga, MSi)

NIP : 091687

Mengetahui,



(Prof. Dr. Rondang R. Soegianto, M.Sc., PhD)

Ketua Tim Skripsi

NIP : 991460

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama Mahasiswa : Prabu Suja Samhari

NIM : 1561050125

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi berjudul **“Hubungan Pola Makan Dan Index Massa Tubuh Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMA 14 Jakarta”** adalah betul – betul karya sendiri. Hal – hal yang bukan karya saya, dalam penelitian tersebut telah diberi tanda *citation* dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 20 Januari 2019



(Prabu Suja Samhari)

NIM. 1561050125

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR**  
**UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai sivitas akademik Universitas Kristen Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Prabu Suja Samhari  
NIM : 1561050125  
Program Studi : Pendidikan Dokter  
Fakultas : Kedokteran  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Indonesia bebas royalti noneksklusif (*Non Exclusive Royalti Free Fight*) atas karya ilmiah yang berjudul :

**“Hubungan Pola Makan Dan Index Massa Tubuh Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMA 14 Jakarta Tahun 2018”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini Universitas Kristen Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 20 Januari 2019

Yang menyatakan



(Prabu Suja Samhari)

## **KATA PENGANTAR**

Salam sejahtera untuk kita semua.

Pertama – tama, marilah kita panjatkan puji dan syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan berkat-Nya saya dapat menyelesaikan penulisan penelitian ini dengan baik. Penelitian ini dibuat dalam rangka menyelesaikan studi di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia tahun 2019. Maka dari itu, saya telah berusaha semaksimal mungkin sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dan tepat pada waktu yang telah ditentukan.

Dalam kesempatan yang berbahagia ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. DR. dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang telah memberikan kesempatan bagi penulis secara pribadi untuk menimba ilmu selama 3,5 tahun yang telah terlewati ini.
2. Prof. Rondang Soegianto, Ph.D selaku ketua tim skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk dapat merasakan sendiri proses pembuatan suatu penelitian hingga pada akhir pelaporan hasil penelitian ini dalam bentuk karya tulis ilmiah.
3. dr. Nur Nunu Prihantini Sinaga, MSi selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan begitu banyak masukan dan pembelajaran selama perencanaan penelitian ini hingga penyelesaian penulisan karya tulis ilmiah ini.

4. Dosen – dosen Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang telah memberikan ilmu selama 3,5 tahun ini.
5. Kedua orang tua penulis Teguh Dwi Warsono S.H dan Imas Yuliasih. Terima kasih yang tak terhingga atas kasih dan dukungan doa, semangat, kerja keras dan dana yang telah mereka berikan kepada penulis sejak kecil sampai saat ini sehingga penulis bisa membuat karya tulis ilmiah ini dengan baik.
6. Kakak dan adik-adik penulis Mas Yogas, Probo, Daffa, dan Chantika. Terima kasih atas canda dan tawa serta waktu dan dukungan bagi penulis sehingga penulis bisa selalu memiliki motivasi untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
7. Nadya Regina Permata selaku teman dekat penulis terima kasih telah membantu selama penulisan karya ilmiah ini, memberikan motivasi, semangat, dan doa agar penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah ini dengan tepat waktu.
8. Teman – teman Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia angkatan 2015 yang telah menjadi teman-teman seperjuangan penulis dalam melaksanakan penelitian dan penulisan karya tulis ilmiah ini. Terima kasih dan semangat untuk kita semua sampai pada akhirnya kita bersama-sama bisa menjadi dokter-dokter masa depan yang penuh dedikasi dan memiliki semangat melayani dengan tulus hati.
9. Kepada pihak-pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, dimanapun mereka saat ini. Tanpa bantuan mereka, penulis tidak akan mungkin menyelesaikan penelitian dan penulisan karya tulis ilmiah ini dengan baik.

Apabila terdapat kesalahan dalam penulisan penelitian ini, baik disengaja maupun tidak, saya memohon maaf yang sebesar – besarnya. Dengan senang hati saya menerima kritik dan saran yang membangun atas penelitian ini.

Besar harapan saya bahwa penelitian ini dapat diterima dengan baik serta dapat menjadi salah satu bahan pembelajaran bagi generasi berikutnya. Terima kasih.

Jakarta, 20 Januari 2019

(Prabu Suja Samhari)



## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR ISTILAH .....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
ABSTRACT.....	xv
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan Umum .....	6
1.3.2 Tujuan Khusus .....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Bagi Sekolah .....	6
1.4.2 Bagi Siswi .....	7
1.4.3 Bagi Penelitian Lanjutan .....	7

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Remaja.....	8
2.1.1 Pengertian Remaja .....	8
2.1.2 Pertumbuhan dan perkembangan selama remaja .....	8
2.1.3 Anemia pada Remaja Putri .....	10
2.2 Anemia .....	11
2.2.1 Anemia Gizi .....	12
2.2.2 Anemia Gizi Besi .....	12
2.2.3 Tanda-tanda dan gejala anemia gizi besi .....	13
2.2.4 Dampak anemia gizi besi .....	14
2.2.5 Pencegahan dan Pengendalian Anemia Gizi Besi.....	16
2.2.6 Penyebab Anemia gizi besi .....	16
2.2.7 Status gizi zat besi.....	19
2.2.8 Klasifikasi Anemia.....	21
2.3 Pola makan .....	22
2.4 Indeks Massa Tubuh (IMT).....	33
2.5 Penelitian Terkait.....	35
2.6 Kerangka Teori .....	35
2.7 Kerangka Konsep .....	36
2.8 Definisi Operasional.....	37
2.9 Hipotesis penelitian .....	38

## BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian .....	39
3.2 Populasi dan Sampel.....	39
3.2.1 Populasi.....	39
3.2.2 Sampel.....	39
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian .....	40
3.4 Etika Penelitian .....	40
3.4.1 <i>Informed Consent</i> (lembar persetujuan).....	41
3.4.2 <i>Anonimity</i> (tanpa nama) .....	41
3.4.3 <i>Confidentiality</i> (kerahasiaan) .....	41
3.5 Alat Pengumpulan Data.....	41
3.6 Uji Validitas Dan Reliabilitas.....	42
3.7 Prosedur Penelitian.....	43
3.7.1 Tahap pertama yaitu persiapan. ....	43
3.7.2 Tahap kedua yaitu pengumpulan data sampel. ....	43
3.7.3 Tahap ketiga pelaksanaan. ....	44
3.7.4 Tahap keempat pengolahan data .....	44
3.8 Pengolahan dan Analisis Data .....	44
3.8.1 Pengolahan Data .....	44
3.9 Analisis Data .....	46
3.9.1 Analisis Data Univariat .....	46
3.9.2 Analisis Data Bivariat .....	47

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian.....	49
4.1.1 Analisis Univariat .....	49
4.1.2 Analisis Bivariat.....	50
4.2 Pembahasan .....	53
4.2.1 Hubungan pola makan dengan kejadian anemia.....	53
4.2.2 Hubungan IMT dengan kejadian anemia .....	55

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran .....	57

DAFTAR PUSTAKA .....	59
----------------------	----

BIODATA.....	62
--------------	----

LAMPIRAN.....	63
---------------	----

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Batas Kadar Hemoglobin.....	12
Tabel 2.2	Klasifikasi Anemia Berdasarkan Batasan Hemoglobin.....	21
Tabel 2.3	Batas Ambang IMT Untuk Orang Dewasa Indonesia .....	34
Tabel 2.4	Definisi Operasional Variabel .....	37
Tabel 3.1	Analisis Univariat .....	46
Tabel 3.2	Analisis Bivariat .....	48
Tabel 4.1.1	Gambaran pola makan pada remaja putri di SMA 14 Jakarta Tahun 2018 .....	49
Tabel 4.1.2	Gambaran indeks masa tubuh (IMT) pada remaja putri di SMA 14 Jakarta Tahun 2018 .....	50
Tabel 4.1.3	Gambaran kejadian anemia pada remaja putri di SMA 14 Jakarta Tahun 2018 .....	50
Tabel 4.1.4	Hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA 14 Jakarta Tahun 2018.....	51
Tabel 4.1.5	Hubungan IMT dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA 14 Jakarta Tahun 2018 .....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konsep Penelitian .....	36
---	----

## DAFTAR ISTILAH

BPS	: Badan Pusat Statistik
Hb	: <i>Hemoglobin</i>
HIV/AIDS	: <i>Human Immunodeficiency Virus / Acquired Immuno Deficiency Syndrome</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
IUD	: <i>Intrauterine Device</i>
KEK	: Kekurangan Energi Kronis
SFA	: <i>Saturated Fatty Acid</i>
TB	: <i>Tuberculosis</i>
TIBS	: <i>Total Iron Binding Capacity</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

## ABSTRAK

Anemia merupakan keadaan dimana massa eritrosit dan massa hemoglobin yang beredar tidak memenuhi fungsinya untuk menyediakan oksigen bagi jaringan tubuh. Anemia, selain disebabkan oleh defisiensi zat besi dapat juga disebabkan oleh defisiensi berbagai zat gizi yang memberikan kontribusi terhadap metabolisme zat besi di dalam tubuh, seperti Vitamin A, Vitamin C, B12, asam folat, zinc, dan protein. Penyebab utama anemia pada remaja putri adalah karena kurangnya asupan zat gizi melalui makanan sedangkan kebutuhan zat besinya relatif tinggi untuk pertumbuhan dan menstruasi.

Hasil penelitian pada 40 orang siswi SMA 14 Jakarta didapatkan remaja putri yang > 3 kali perminggu mengkonsumsi makanan berlemak, makanan berprotein tinggi, sayuran, buah, dan makanan yang manis sebesar 77,5% (31 responden), IMT normal (IMT 18,5-25,0) yaitu sebesar 85% (34 responden), tidak mengalami anemia yaitu sebesar 77,5% (31 responden).

Diperoleh bahwa dari total 9 responden yang pola makan  $\leq 3$  kali perminggu mengkonsumsi makanan berlemak, makanan berprotein tinggi, sayuran, buah, dan makanan yang manis sebagian besar mengalami anemia sebanyak 5 responden (55,6%). Sedangkan dari total 31 responden yang pola makan > 3 kali perminggu mengkonsumsi makanan berlemak, makanan berprotein tinggi, sayuran, buah, dan makanan yang manis sebagian besar tidak mengalami anemia yaitu sebanyak 27 responden (87,1%). Diperoleh bahwa dari total 6 responden yang IMT kategori kurus (IMT  $\leq 17$ ) sebagian besar responden mengalami anemia sebanyak 4 responden (66,7%), sedangkan dari total 34 responden yang IMT kategori normal (IMT 18,5-25,0) sebagian besar responden tidak mengalami anemia yaitu sebanyak 29 responden (85,3%).

Kata Kunci : Pola makan, IMT, Anemia



## ABSTRACT

Anemia is a condition where the erythrocyte mass and circulating hemoglobin mass do not fulfill its function to provide oxygen to the body's tissues. Anemia, besides being caused by iron deficiency can also be caused by a deficiency of various nutrients that contribute to iron metabolism in the body, such as Vitamin A, Vitamin C, B12, folic acid, zinc, and protein. The main cause of anemia in young women is due to a lack of nutrient intake through food while the iron needs are relatively high for growth and menstruation. The results of the study on 40 high school 14 Jakarta students found that girls who > 3 times consumed fatty foods, high protein foods, vegetables, fruits, and sweet foods were 77.5% (31 respondents), normal BMI (BMI 18.5) -25.0) that is equal to 85% (34 respondents), did not experience anemia that is equal to 77.5% (31 respondents). It was found that out of a total of 9 respondents who ate  $\leq 3$  times a week eating fatty foods, high protein foods, vegetables, fruits and sweet foods were mostly anemic as many as 5 respondents (55.6%). While a total of 31 respondents were patterned eating > 3 times a week consuming fatty foods, high protein foods, vegetables, fruits, and sweet foods mostly did not have anemia, namely as many as 27 respondents (87.1%). It was found that out of a total of 6 respondents who were underweight categories (BMI  $\leq 17$ ) the majority of respondents experienced anemia as many as 4 respondents (66.7%), whereas from a total of 34 respondents who had a normal category BMI (BMI 18.5-25.0) the number of respondents did not experience anemia as many as 29 respondents (85.3%). Keywords: Diet, BMI, Anemia