

SKRIPSI



**HUBUNGAN KERAGAMAN PANGAN
DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA
REMAJA PUTRI DI WILAYAH SUKU DINAS
KESEHATAN JAKARTA SELATAN**

OLEH

NADYA WIDIANTI

1505025093

PROGRAM STUDI GIZI

FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. D.R. HAMKA

JAKARTA

2019

SKRIPSI



**HUBUNGAN KERAGAMAN PANGAN
DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA
REMAJA PUTRI DI WILAYAH SUKU
DINAS KESEHATAN JAKARTA SELATAN**

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi**

OLEH

NADYA WIDIANTI

1505025093

PROGRAM STUDI GIZI

FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. D.R. HAMKA

JAKARTA

2019

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya dengan judul **Hubungan Keragaman Pangan dengan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di Wilayah Suku Dinas Kesehatan Jakarta Selatan** 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 tatacara 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, 11 Oktober 2019



Nama : Nadya Widianti

NIM : 1505025093

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nadya Widianti
NIM : 1505025093
Program Studi : Gizi
Fakultas : 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 **Hubungan Keragaman Pangan dengan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di Wilayah Suku Dinas Kesehatan Jakarta Selatan** beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Prof.DR.Hamka berhak menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelola, dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penuli/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 11 Oktober 2019

Yang menyatakan,



Nadya Widianti

PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : Nadya Widianti
NIM : 1505025093
Program Studi : Ilmu Gizi
Judul Skripsi : Hubungan Keragaman Pangan dengan Kadar Hemoglobin
pada Remaja Putri di Wilayah Suku Dinas Kesehatan
Jakarta Selatan

Skripsi dari mahasiswa tersebut diatas telah diperiksa dan telah disidangkan di hadapan Tim
Penguji Skripsi Program Studi Gizi Fakultas Ilmu – ilmu Kesehatan, Universitas
Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA

Jakarta, 04 November 2019

Pembimbing I



Leni Sri Rahayu, SKM., MPH

Pembimbing II



Nursyifa Rahma Maulida, M.Gizi

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Nadya Widianti
NIM : 1505025093
Program Studi : Gizi
Judul Skripsi : Hubungan Keragaman Pangan dengan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di Wilayah Suku Dinas Kesehatan Jakarta Selatan

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 Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka

Jakarta, 4 November 2019

TIM PENGUJI

Pembimbing I : Leni Sri Rahayu, SKM., MPH ()
Penguji I : Widya Asih Lestari, MKM ()
Penguji II : Izna Nurdianti Muhdar, S.Gz., M.Si ()

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Penulis skripsi ini bernama Nadya Widianti. Lahir pada tanggal 11 Juni 1997 di Jakarta. Penulis merupakan anak ke 2 dari 4 bersaudara dari pasangan Edhy Noeryanto dan Ida Mardiaty. Penulis pertama kali masuk pendidikan di SDIT Al-Marjan pada tahun 2003 dan tamat pada tahun 2009. Lalu penulis melanjutkan sekolah di SMPN 20 Bekasi pada tahun 2009 hingga tamat pada tahun 2012. Lalu penulis melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMAN 113 Jakarta pada tahun 2012. Setelah itu penulis melanjutkan ke jenjang berikutnya di Universitas Muhammadiyah Prof.DR.Hamka pada tahun 2015 dan lulus pada tahun 2019 pada program studi Gizi.

Dengan motivasi yang tinggi untuk belajar dan berusaha, penulis telah berhasil menyelesaikan tugas akhir skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesaikannya skripsi yang berjudul “**Hubungan Keragaman Pangan dengan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di Wilayah Suku Dinas Kesehatan Jakarta Selatan**”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim,

“Keberhasilan bukanlah milik orang yang pintar, keberhasilan adalah kepunyaan mereka yang senantiasa berusaha”

QS: Al-Insyirah (94) : 6

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Artinya: Sesungguhnya setelah kesulitan ada kemudahan.

“Skripsi ini ku persembahkan untuk Alm. Papa ku tersayang dan bundaku juga adik adik ku, serta untuk orang yang ku cintai”

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF.DR.HAMKA

FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN

PROGRAM SARJANA ILMU GIZI

Skripsi. Juni 2019

Nadya Widianti,

“Hubungan Keragaman Pangan dengan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di Wilayah Suku Dinas Kesehatan Jakarta Selatan.”

x + 99 halaman, 13 tabel + 9 lampiran

ABSTRAK

Anemia menjadi salah satu masalah serius yang ada di dunia. Di Indonesia, berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) dari tahun 2007 hingga tahun 2013 jumlah penderita anemia mengalami peningkatan hingga 23,9%. Anemia terjadi karena beberapa penyebab, namun kekurangan Zat Besi adalah penyebab yang paling umum dari anemia. Salah satu metode kualitatif untuk menilai kecukupan zat gizi mikro terutama zat besi adalah keragaman pangan, dilihat dengan skor keragaman pangan. Penelitian dengan desain *Cross Sectional* ini memiliki sampel remaja putri sebanyak 142 orang. Sampel dipilih menggunakan *Simple Random Sampling*. Data terkait keragaman pangan diambil dengan metode *recall* 1 x 24 jam dan kadar haemoglobin dengan melakukan tes darah dengan alat HemoCue. Hasil menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada penelitian ini sebesar 50,7% dengan keragaman pangan yang tidak beragam sebesar 60,6%. Hasil dari uji *Correlation Spearmen* menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara skor keragaman pangan dengan kadar haemoglobin dengan *p-value* sebesar 0,000. Kesimpulan dari hasil penelitian ini bahwa semakin tinggi skor keragaman pangan maka akan semakin tinggi juga kadar hemoglobin pada seseorang.

Kata Kunci : Karagaman Pangan, Kadar Hemoglobin, Remaja Putri.

UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH PROF.DR.HAMKA

FACULTY OF HEALTH SCIENCES

NUTRITION SCIENCE PROGRAM

Proposal. June 2019

Nadya Widianti,

“Relationship between Food Diversity and Hemoglobin Level in Young Women in South Jakarta District Health Service Area”

x + 99 page, 13 table, + 9 attachment

ABSTRACT

Anemia is one of the most serious problems in the world. In Indonesia, based on Basic Health Research (RISKESDAS) data from 2007 to 2013 the number of anemia sufferers increased to 23.9%. Anemia occurs due to several causes, but iron deficiency is the most common cause of anemia. One of the qualitative methods to assess the adequacy of micronutrients, especially iron, is food diversity, seen by the diversity of food scores. Research with Cross Sectional design has a sample of 142 young women. Samples were selected using Simple Random Sampling. Data related to food diversity was taken using the 1 x 24 hour recall method and hemoglobin levels by conducting a blood test using a HemoCue tool. The results showed that the prevalence of anemia in this study was 50.7% with food diversity that was not as diverse as 60.6%. The results of the Correlation Spearman test showed a significant correlation between scores of food diversity with hemoglobin levels with a p-value of 0,000. The conclusion from the results of this study is that the higher the food diversity score, the higher the hemoglobin level in a person.

Keyword : *Food Diversity, Hemoglobin Level, Young Women.*

DAFTAR ISI

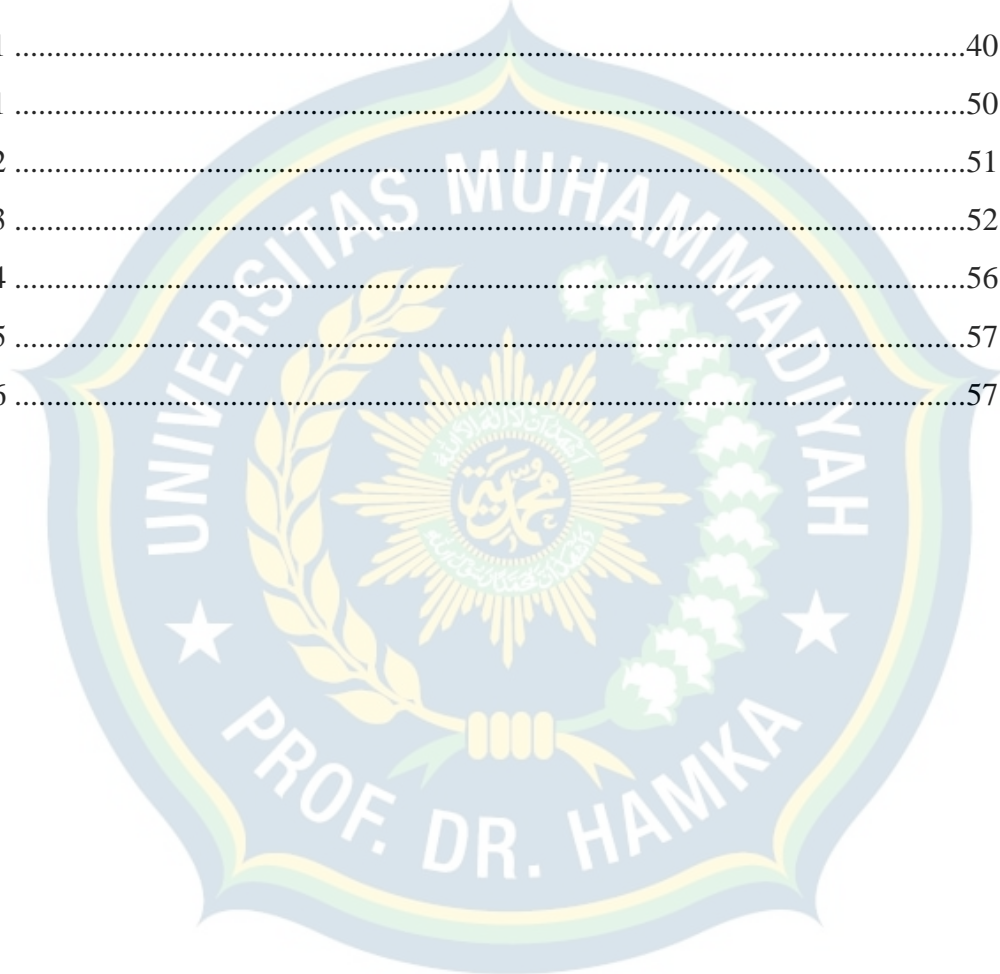
LEMBAR COVER.....	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR BAGAN	xvi
DAFTAR GRAFIK.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Bagi Institusi	5
2. Bagi Sekolah	5
3. Bagi Remaja Putri	5
4. Bagi Peneliti Selanjutnya	6
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI	
A. Remaja	7
1. Pengertian Remaja	7
2. Perkembangan Remaja.....	7
3. Tahap Perkembangan Remaja.....	9
4. Karakteristik Perkembangan Sifat Remaja	10

B. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pola Makan pada Remaja.....	11
1. Umur dan Jenis Kelamin.....	11
2. Kebiasaan Makan yang Buruk.....	11
3. Pemahaman Gizi yang Buruk.....	12
4. Kesukaan yang Berlebihan terhadap Makanan Tertentu.....	12
5. Promosi yang Berlebihan Melalui Media Massa.....	13
6. Masuknya Produk-Produk Makanan yang Baru.....	13
C. Anemia pada Remaja Putri.....	13
1. Definisi.....	13
2. Klasifikasi.....	16
3. Jenis Anemia.....	16
4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Anemia pada Remaja.....	17
D. Haemoglobin.....	22
1. Definisi.....	22
2. Struktur Haemoglobin.....	23
3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kadar Haemoglobin.....	24
E. Penilaian Konsumsi Pangan.....	26
F. Keanekaragaman Konsumsi Pangan.....	27
1. Penilaian Keberagaman Konsumsi Pangan.....	28
2. Klasifikasi Kelompok Pangan (<i>Food Group</i>).....	28
3. Konsep <i>Dietary Diversity Scores (DDS)</i>	32
G. Metode <i>Food Recall 24 Jam</i>.....	35
H. Kerangka Teori.....	36
 BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL, HIPOTESIS	
A. Kerangka Konsep.....	37
B. Definisi Operasional.....	37
C. Hipotesis.....	38
 BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian.....	39
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	39
1. Lokasi Penelitian.....	39
2. Waktu Penelitian.....	39
C. Populasi dan Sampel.....	39
1. Populasi.....	39
2. Sampel.....	39
D. Pengumpulan Data.....	41
1. Data Primer.....	41
2. Instrumen Penelitian.....	43
E. Pengolahan Data.....	43
1. Data Karakteristik Responden.....	43
2. Data Asupan <i>Recall</i>	44
3. Data <i>Dietary Diversity Scores</i>	44
F. Analisis Data.....	45
1. Instrumen Analisis Data.....	45

2. Analisis Univariat	45
3. Analisis Bivariat.....	46
BAB V HASIL	
A. Gambaran Umum Sekolah.....	48
1. SMPN 227 Jakarta.....	48
2. SMPN 43 Jakarta.....	48
3. SMK 37 Jakarta.....	49
4. SMAS 28 Oktober Jakarta.....	49
B. Keragaman Responden.....	50
C. Kadar Hemoglobin.....	56
D. Skor Keragaman Pangan dengan Kadar Hemoglobin.....	56
BAB VI PEMBAHASAN	
A. Keragaman Pangan.....	59
B. Kadar Hemoglobin.....	62
C. Hubungan Keragaman Pangan dengan Kadar Hemoglobin.....	63
D. Keterbatasan dalam Penelitian.....	64
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	65
B. Saran.....	65
1. Bagi Institusi.....	65
2. Bagi Remaja Putri.....	65
3. Bagi Peneliti Selanjutnya.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	8
Tabel 2.2	15
Tabel 2.3	29
Tabel 2.4	30
Tabel 2.5	31
Tabel 3.1	37
Tabel 4.1	40
Tabel 5.1	50
Tabel 5.2	51
Tabel 5.3	52
Tabel 5.4	56
Tabel 5.5	57
Tabel 5.6	57



DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1	36
Bagan 3.1	37



DAFTAR GRAFIK

Grafik 5.152



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : *Inform Consent*

Lampiran 2 : Karakteristik Responden

Lampiran 3 : Form Recall 1 x 24 jam

Lampiran 4 : Form Dietary Diversity Scores

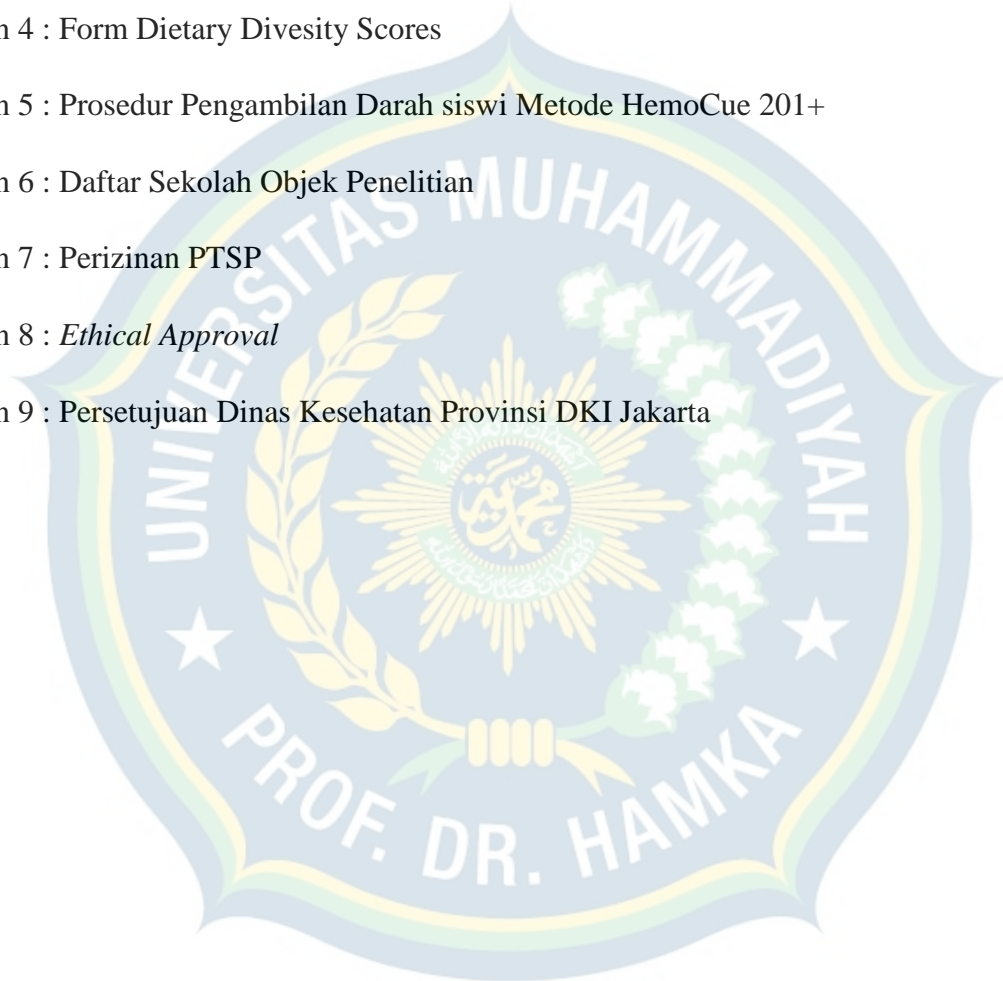
Lampiran 5 : Prosedur Pengambilan Darah siswi Metode HemoCue 201+

Lampiran 6 : Daftar Sekolah Objek Penelitian

Lampiran 7 : Perizinan PTSP

Lampiran 8 : *Ethical Approval*

Lampiran 9 : Persetujuan Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sekitar 1 miliar manusia atau setiap 1 diantara 6 penduduk dunia adalah remaja. Di Indonesia, jumlah remaja berkembang cepat yaitu meningkat dari 18% menjadi 21% pada abad 21 ini (Kusmiran, 2011). Salah satu permasalahan yang ada di remaja yaitu masalah gizi. Beberapa masalah gizi pada remaja yaitu status gizi berlebih (*overweight*), status gizi kurang (*underweight*), anemia, hipertensi, *eating disorder*, dan masalah gizi yang lain (Labayen *et al*, 2009; Nurnia, 2013, Kusumajaya, 2009; Einar, 2009). Anemia menjadi masalah gizi yang serius pada remaja. Menurut penelitian yang sudah ada didapatkan hasil lebih banyak populasi remaja wanita yang mengalami anemia dibandingkan yang tidak mengalami anemia yaitu sebesar 67,3% (Istiya, 2015)

Kejadian anemia di dunia mencapai 30% atau sekitar 2,20 miliar orang. Prevalensi anemia secara global sekitar 51% (WHO, 2011). Prevalensi anemia di beberapa negara seperti Malaysia yaitu sebesar 27%, Singapura 28%, dan Vietnam 23%. Di Indonesia, berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2007 hingga tahun 2013 jumlah penderita anemia mengalami peningkatan, proporsi anemia pada perempuan sebesar 19,7% di tahun 2007 dan di tahun 2013 meningkat sebesar 23,9%. Berdasarkan data tersebut, prevalensi anemia di Indonesia masuk dalam kategori masalah kesehatan yang sedang (*moderate*) berdasarkan *Public Health Indicator* (PHI) (WHO, 2010).

Dari hasil observasi yang dilakukan di 2 sekolah menengah pada daerah Jakarta Selatan, didapatkan hasil sebanyak 22,7% di Sekolah Menengah Pertama (SMP) 73 Tebet dan 36,6% di Sekolah Menengah Atas (SMA) 5 Kemayoran remaja putri mengalami anemia. Penelitian ini dilakukan di sekolah yang sudah melaksanakan program TTD (Tablet Tambah Darah),

tetapi saat dilihat kembali masih terdapat siswi yang mengalami anemia setelah diberikan TTD sehingga masih perlu dikaji kembali.

Anemia terjadi karena beberapa penyebab, salah satunya adalah kekurangan zat besi. Kekurangan zat besi menjadi penyebab yang umum dari anemia (Hayati, 2010). Penyebab lain seperti infeksi akut yang mengalami pendarahan, kekurangan vitamin dan bawaan genetik juga bisa menjadi faktor terjadinya anemia. Namun pada masa pertumbuhan, kebutuhan zat besi (Fe) yang didapatkan dari sumber makanan yang mengandung zat besi sangat diperlukan pada masa ini (Niken, 2013)

Asupan makan remaja juga berkaitan dengan pola makan remaja. Menurut penelitian Isdaryani (2009), pola makan remaja pada SMP dan SMA kurang mengonsumsi buah dan sayur, lebih sering mengonsumsi makanan fast food dan junk food, serta terlalu banyak mengonsumsi zat makanan tambahan seperti bahan pengawet, pewarna, dan penambah cita rasa. Di kalangan remaja putri, body image sangat penting. Sehingga banyak remaja yang menerapkan diet yang salah yaitu dengan jarang makan.

Di Negara berkembang, Penilaian asupan makan secara kuantitatif di beberapa negara untuk mengukur asupan makan tidak dapat menggambarkan kecukupan zat gizi tertentu. Pada penilaian kuantitatif sering terjadi bias sehingga data yang disajikan tidak valid. Sehingga dilakukan penelitian dengan menggunakan metode kualitatif untuk melihat kecukupan zat gizi pada tingkat individu. Metode kualitatif juga sederhana dan cocok untuk penelitian dengan jumlah besar. (FAO, 2010).

Keragaman Pangan adalah salah satu metode kualitatif untuk mengukur asupan makan seseorang. Keragaman konsumsi pangan merupakan metode kualitatif untuk mengukur konsumsi makanan yang dapat menggambarkan keragaman dari jenis makanan atau pangan yang dikonsumsi serta dapat menjadi indikator dari kecukupan zat gizi individu (FAO, 2010). Keragaman pangan merupakan jumlah pangan atau kelompok pangan berbeda yang

dikonsumsi individu dalam jangka waktu tertentu (Bilinsky & Swindale, 2006).

FAO dan FANTA telah memperkenalkan metode DDS (Dietary Diversity Scores) sebagai salah satu metode untuk mengukur keragaman pangan yang simpel dan efektif untuk menjadi proksi indikator dari mengukur kualitas konsumsi serta kecukupan zat gizi makro dan mikro terutama Zat Besi dan Vit A (FANTA, 2010. FAO, 2011). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Tiwari dkk (2013) menyatakan bahwa metode DDS mampu memberikan informasi yang lebih baik tentang konsumsi pangan terutama zat gizi mikro yaitu Fe dan Vit A, lebih sederhana, hemat biaya dan pengumpulan data yang lebih mudah jika dibandingkan dengan metode lainnya.

Metode ini sedang diuji dan diterapkan di berbagai negara termasuk Indonesia. Uji validasi yang dilakukan di 3 negara yaitu Burundi, Haiti, dan Sri Lanka menunjukkan bahwa DDS dapat digunakan untuk menilai keragaman pangan, namun cut-off point dari setiap negara mempunyai standar yang berbeda tergantung dari negara dan kota yang diteliti (Septiyani, 2017). Penelitian yang dilakukan oleh Steyn, dkk (2005) mengatakan bahwa DDS adalah indikator yang baik untuk menilai kecukupan konsumsi zat gizi mikro di Afrika selatan dengan skor 4 untuk $MAR < 50\%$. MAR menggambarkan evaluasi zat gizi individu tetapi tidak menggambarkan kecukupan satu jenis zat gizi (Gibson, 2005).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Acham (2013), keragaman pangan dengan metode DDS dapat mencerminkan asupan makan seseorang dan dapat menjadi proksi indikator untuk mengukur asupan zat gizi mikro terutama Fe dan Vit A. Menurut penelitian ini juga asupan makan yang tidak beragam adalah salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya anemia.

Penelitian dengan menggunakan metode DDS masih jarang di Indonesia, maka dari itu penelitian ini akan menjadi penelitian baru di Indonesia tentang

analisis kecukupan zat gizi mikro terutama Fe dengan menggunakan metode DDS dari hasil recall 1 x 24 jam.

Seperti firman Allah dalam Al-Qur'an surah Al-Baqarah ayat 168 yang berbunyi: "Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di Bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan, karena sesungguhnya adalah musuh yang nyata bagimu" QS. Al-Baqarah:168. Maksud dari ayat ini adalah agar manusia memakan makanan yang halal di Bumi, dan banyak sekali makanan yang halal di Bumi sehingga dapat memakan makanan yang bervariasi.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan keberagaman pangan dengan kadar haemoglobin pada remaja putri di suku dinas Jakarta Selatan. Penelitian ini untuk melihat keberagaman pangan dari seseorang akan mempengaruhi nilai kadar hemoglobin.

B. Rumusan Masalah Penelitian

1. Bagaimana keragaman pangan pada remaja putri di Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Atas di wilayah suku dinas Jakarta Selatan?
2. Bagaimana status anemia dan kadar Hb pada remaja putri di Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Atas di suku dinas Jakarta Selatan?
3. Bagaimana hubungan skor keragaman pangan dengan kadar Hb pada remaja putri di Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Atas di suku dinas Jakarta Selatan?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan keragaman pangan dengan kadar Hemoglobin pada remaja putri di wilayah suku dinas Kesehatan Jakarta Selatan.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi kelompok makanan yang sering di konsumsi.
- b. Untuk menilai skor keragaman pangan (DDS) pada remaja putri di Sekolah Menengah.
- c. Untuk menilai kadar haemoglobin pada remaja putri di Sekolah Menengah.
- d. Untuk menganalisis hubungan antara skor keragaman pangan dengan kadar haemoglobin pada remaja putri di Sekolah Menengah.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi

a. Suku Dinas Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi sektor kesehatan di Suku Dinas Kesehatan Jakarta Selatan terutama dalam menanggulangi masalah anemia dengan pemilihan bahan makanan yang benar khususnya untuk kelompok remaja putri dalam rangka penanggulangan masalah anemia gizi besi.

b. Bagi Sekolah

Memberikan informasi bahwa pentingnya pemilihan bahan makanan yang dikonsumsi untuk menanggulangi kejadian anemia pada remaja putri.

2. Bagi Remaja Putri

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan remaja putri bagaimana pemilihan bahan makanan yang baik untuk kesehatan.

3. Bagi Peneliti

- a. Sebagai lahan pembelajaran dan pengaplikasian dari ilmu yang sudah didapat selama perkuliahan sehingga dapat diterapkan di masyarakat
- b. Mengetahui gambaran ketersediaan makanan dan daya beli terhadap keragaman pangan pada kadar Hb.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat dijadikan bahan referensi serta dapat menentukan intervensi yang cocok yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini mengenai asupan makan dan pengambilan sampel darah untuk mengetahui apakah responden mengalami anemia atau tidak. Desain penelitian yang digunakan adalah *Cross Sectional*. Variabel dependen dari penelitian ini adalah kadar haemoglobin sedangkan variabel independen dari penelitian ini adalah keberagaman pangan. Populasi dan sampel penelitian ini adalah remaja putri yang merupakan siswi SMP dan SMA di wilayah Suku Dinas Jakarta Selatan dan sedang mendapatkan program TTD. Penelitian ini sudah dilaksanakan pengambilan data pada bulan Agustus 2019.

F. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini mengenai asupan makan dan pengambilan sampel darah untuk mengetahui apakah responden mengalami anemia atau tidak. Desain penelitian yang digunakan adalah *Cross Sectional*. Variabel dependen dari penelitian ini adalah kadar haemoglobin sedangkan variabel independen dari penelitian ini adalah keberagaman pangan. Populasi dan sampel penelitian ini adalah remaja putri yang merupakan siswi SMP dan SMA di wilayah Suku Dinas Jakarta Selatan dan sedang mendapatkan program TTD. Penelitian ini sudah dilaksanakan pengambilan data pada bulan Agustus 2019.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Mohammad, dkk. 2011. *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Arisman. *Gizi dalam daur kehidupan*. Jakarta: EGC; 2010.hlm.172-83
- Adriani, M dan Wirjadmadi, B. 2014. *Gizi dan Kesehatan Balita Peranan Mikro Zinc Pada Pertumbuhan Balita*. Jakarta: Kencana.
- Aru, W., Bambang, S., Idrus, A., Marcellus,S dan Siti, S, 2006, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II*, Pusat Penerbitan Departemen penyakit Dalam FKUI, Jakarta.
- Almatsier, S, 2003, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*, Gramedia, Jakarta
- Arif Mansjoer, dkk. *Kapita Selekta Kedokteran Jilid I : Nefrologi dan Hipertensi*. Jakarta: Media Aesculapius FKUI; 2009. p: 519-20.
- Anggraini, dkk. 2009. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien yang Berobat di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bangkinang Periode Januari sampai Juli 2009*. Riau
- Azadbakht, Leila. Ahmad Esmailzadeh. 2010. *Detary Diversity Score is Related to Obesity and Abdominal Adiposity Among Iranian Female Youth*. University of Medical Sciences: Iran.
- Anggraeni, Adistya Cynhia. 20120. *Asuhan Gizi: Nutritional Care Process*. Yogyakarta: graha ilmu.
- Acham, Hedwig. *et al.* 2013. *Simple Food Group Diversity as a Proxy Indicator for Iron and Vitamin A status of Rural Primary School Children in Uganda*. Makerere University: Uganda.
- Affandi B, Danukusumo D., 2011. *Gangguan Haid Pada Remaja dan Dewasa*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- Arza, Audina El Islami. 2017. *Faktor – faktor yang mempengaruhi konsumsi mie instan pada Mahasiswa*. Universitas Negeri Padang; Padang.
- Arimond, *et al.* 2010. *Guidelines for Measuring Household and Individual Dietary Diversity*. Rome: Italy: FAO.
- Azhar, Muhammad Reza. 2018. *Pola Konsumsi Tahu dan Tempe pada Keluarga Prasejahtera (Kasus di Kelurahan Way Unik, Kecamatan Panjang, Bandar Lampung)*. UNILA. Bandar Lampung
- Pertiwi, Aldila Septiana. 2013. *Hubungan antara Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kerjo kota Karanganyar*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta

- Bakta IM, Suega K, Dharmayuda TG. 2009. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi 5. Jakarta: *Internal Publishing*
- Barbara Wexler. *Encyclopedia of Nursing and Allied Health 2002* [cited 2015 Dec 08]. Available from: <http://symptomchecker.aarp.org/>
- Bobak, Irene. M., Lowdermilk., etc. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Edisi 4. Jakarta: EGC
- Brashers, Valentina. 2004. *Aplikasi Klinis Patofisiologi: Pemeriksaan & Manajemen*, Ed 2 (Terjemahan). Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Cendani, C dan Murbawani, E. 2011. *Asupan mikronutrien, kadar hemoglobin dan kesegaran jasmani remaja putri*. *Jurnal Media Medika Indonesiana*
- Christianti, Dyan Fajar. Ali Khomsan. 2012. *Asupan Zat Gizi dan Status Gizi pada Remaja Putri yang Sudah dan Belum Menstruasi [Jurnal]*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Casiday, R. Frey, R. (2000). *Iron Use and Storage in the Body : Ferritin and Molecular Representations*. Department of Chemistry Washington University.
- Chairlain dan Estu Lestari 2011, *Pedoman Teknik Dasar Untuk Laboratorium Kesehatan*, EGC, Jakarta.
- Duyff R, 2012, *American Dietetic Association, Complete Food and Nutrition Guide, (4th edition)*, John Wiley and Son Inc. New Jersey.
- Devi, N. 2012. *Gizi Anak Sekolah*. Kompas Media Nusantara: Jakarta
- Departemen Kesehatan. *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2007 Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI*. Jakarta: 2009
- Daniels, M. C. (2006). *Dietary Diversity as a Measure of Nutritional Adequacy Throughout Childhood*. University of North Carolina: Carolina. Amerika Serikat
- Depkes RI. 2012. *Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT)*. Jakarta
- Dewan Ketahanan Pangan. 2013. *Indonesia Tahan Pangan dan Gizi 2015*. Jakarta.
- Effendi, F. & Makhfudli. (2009). *Keperawatan kesehatan komunitas Teori dan Praktik dalam keperawatan*. Jakarta: salemba medika.
- European Society of Hipertension – European Society of Cardiology Guidelines Committe. 2003 *European Society of Hipertension – European Society of Cardiology Guidelines for the Management of Arterial Hypertension*. *J Hypertens*. 2003;21:1011-53

- Eng, Jui Yee. Foong Ming Moy. 2011. *Validation of a food frequency questionnaire to asses dietary cholesterol, total fat, and different types of fat intakes among Malay adults. Faculty of Medicine, University of Malaya; Malaysia*
- Ernawati, Fitrah. Dkk. 2016. *Gambaran pola konsumsi protein nabati dan hewani pada remaja di bangku sekolah menengah. Universitas Negeri Surakarta; Surakarta.*
- Evelyn, CP. 2009. *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis. Jakarta. Gramedia*
- Fatmah. 2010. *Gizi Usia Lanjut. Erlangga : Jakarta*
- FANTA. (2006). *Developing and Validating Simple Indicator of Dietary Qualirt and Energy Intake of Infants and Young Children in Developing Countries: Summary of findings from analysis of 10 data sets. Washington, D.C: USAID*
- FANTA. (2016). *Minimum Dietary Diversity for Women: A Guide to Measurement. University of California: USAID.*
- FAO. (2010). *Guidelines for measuring household and individuals dietary diversity.*
- Fahmida, U. Dillon, D. H. (2007). *Handbook Nutritional Assesment. Jakarta: SEAMEO-TROPMED RCCN. Universitas Indonesia.*
- Guyton, L, 2008, *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 11, EGC, Jakarta*
- Gibson, R. S. 2005. *Principles of Nutritional Assessment. Second Edition. Oxford University Press Inc, New York.*
- Harris TS, Ramsey M. 2014. *Paternal Modeling, Household Avalibility And Paternal Intake As Predictors Of Fruit, Vegetable And Sweet Beverage Consumption Among African American Children. Department of Psychology 2014. Amerika Serikat.*
- Hurlock, B dan Elizabeth. (2011). *Psikologi perkembangan. Jakarta: Erlangga*
- Hasanah U. 2012. *Hubungan asupan tablet besi dan asupan makanan dengan kejadian anemia pada kehamilan di Puskesmas Mojotengah Kabupaten Wonosobo tahun 2012. Jakarta: Universitas Indonesia;*
- Hoffbrand Dkk., 2005, *Kapita Selektta Hematologi Ed. 4. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta*
- Isdaryani. 2009. *Hubungan Asupan Energi, protein, status gizi, dan prestasi belajar anak sekolah dasar Arjowinangun 1 Pacitan. Yogyakarta. Universitas Gadjah Mada.*
- Indahswari, Lilis. A. Razak Thaha. Aminuddin Syam. 2013. *Hubungan Pola Konsumsi dengan Kejadian Anemia pada Wanita Prakonsepsi di Kecamatan Ujung Tanah dan Kecamatan Biring Kanaya Kota Makassar. Makassar: Universitas Hassanudin*

- International Dietary Data Expansion Project (INDDEX-PROJECT)*. 2018. *Data4Diets: Building Blocks for Diet-related Food Security Analysis*. Tufts University, Boston: Amerika Serikat.
- Institute of Medicine. 2005. *Dietary Reference Intake*. Washington, D. C: National Academy Press.
- Istiya, Putri. 2015. Hubungan Konsumsi Zat besi dan Vit C pada Kejadian Anemia di SMA 5 kota Bekasi. UI; Depok.
- JNC VII. *The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*. JAMA 289:2560-2571. 2013.
- Kirana DP. *Hubungan asupan zat gizi dan pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA N 2 Semarang [Skripsi]*. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro; 2011.
- Kusumajaya NA, Wiardani NK, dan Juniarsana IW. 2009. *Persepsi Remaja terhadap Body Image Kaitannya dengan Pola Konsumsi Makan*. Jurnal Skala Husada.
- Kjelsa's, Einar, Christian Bjørnstrøm, K. Gunnar Goˆtestam. *Prevalence of eating disorders in female and male adolescents (14–15 years)*. Elsevier. Eating Behaviors. 2009;13–25.
- Kusmiran, E. (2011). *Pertumbuhan dan perkembangan jumlah remaja*. Bandung: STIKES Rajawali.
- Kementerian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI*. Jakarta: 2013
- Kementerian Pertanian. 2015. Outlook Komoditas Pertanian Sub Sektor Peternakan Telur. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian; Jakarta
- Kemenkes. (2014a). *Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan bagi Bangsa Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kennedy G, Ballard T, Dop MC. 2011. *Guidelines for Measuring Household and Individual Dietary Diversity*. Roma (IT): FAO.
- Kartono dan Soekatri. 2004. *Angka Kecukupan Mineral: Kalsium, Fosfor, Magnesium, Flour*. WKNPG VIII. Jakarta: LIPI
- Labayen l et al. 2009. *The Effect of Early Menarche on Later Body Composition and Fat Distribution in Female Adolescents: Role of Birth Weight*. *Annals of Nutrition and Metabolism*. Granada.

- Marmi. 2013. *Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- More, J. (2013). *Gizi Bayi, Anak dan Remaja*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Maddah, M., & Nikooyeh, B. (2009). *Factor Associated with Overweight in Children in Rasht, Iran : gender, maternal education, skipping breakfast and parental obesity*. Journal of public Health Nutrition, 13
- Maulida, Nursyifa Rahma. dkk. 2018. Peningkatan Asupan Makan Beraneka Ragam pada Anak Usia 6-23 Bulan Guna Mencapai Status Gizi Baik dan Pencegahan Stunting di Indonesia. Jakarta; Prosiding WNPG
- Mudjajanto E.S. 2005. *Keamanan Makanan Jajanan Tradisional dalam Makan Sehat Hidup Sehat*. Jakarta : Kompas
- Moursi, M. M., dkk. 2008. *Dietary Diversity is a Good Predictor of the Micronutrient Density of the Diet of 6-23 Month-Old Children in Madagascar*.
- Nurnia, Hadju V, Kesumasari C. 2013. *Hubungan pola konsumsi dengan status haemoglobin anak sekolah dasar di wilayah pesisir kota Makassar*. Makassar: Universitas Hassanudin.
- Naomi C, Jennifer A. O'Dea. 2009. *Body image and eating disorders amongst Japanese adolescents. A review of the literature*. Elsevier. Sydney, Australia.
- Ninthya, D.J. R. V. Bhavani. 2017. *Dietary Diversity and Its Relationship with Nutritional Status Among Adolescents and Adults in Rural India*. Tamil Nadu: India.
- Nurmanaf, A. Rozany. 2011. Tingkat konsumsi telur dan variasi keseimbangan produksi-konsumsi antar provinsi di Indonesia. Bogor. Puslitbang Sosial Ekonomi Pertanian.
- Oehadian A. *Pendekatan klinis dan diagnosis anemia*. CDK-194. 2012; (39)
- Potter Perry (2009). *Fundamental of Nursing*, Buku 1, Edisi: 7, Salemba Medika : Jakarta.
- Proverawati. 2010. *Obesitas dan Gangguan Perilaku Makan Pada Remaja*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Pathak P, Singh P, Kapil U, Raghuvanshi RS. *Prevalence of iron, Vitamin A and iodine deficiencies amongst adolescent pregnant mothers*. Indian J Paediatr. 2003.
- Rowe, et al., (2009). *Handbook of Pharmaceutical Excipients*, sixth edition, The Pharmaceutical Press, London.
- Ramadhani, Devi Trisna. Listyani Hidayati. 2017. Faktor yang mempengaruhi konsumsi sayuran hijau pada remaja putri di SMPN 3 surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta' Surakarta.

- Rusydiana, Hamidah Aula. 2018. Analisis Hubungan Konsumsi Sepuluh Jenis Sayuran Utama dengan Tingkat Pendapatan di Indonesia. Institute Pertanian Bogor; Bogor.
- Ruel MT. 2003. *Operationalizing dietary diversity: a review of measurement issues and research priorities*. J Nutr.
- Sarwono, S. W. *Psikologi remaja edisi revisi*. Jakarta: PT Raja Grafindo persada, 2012
- Syatriani S, Aryani A. 2010. *Konsumsi makanan dan kejadian anemia pada siswi salah satu SMP di Makassar*. Makassar: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional.
- Sembulingam K, Sembulingam P. *Buku ajar fisiologi kedokteran*. 5th. ed. Herman RBD, editor. Tangerang: Binarupa Aksara; 2013.
- Sari, Hesti Permata. dkk. 2015. *Anemia Gizi Besi pada Remaja Putri di wilayah Kabupaten Banyumas*. Banyumas
- Sztainer-Neumark, D. Hannan PJ. 2000. *Weight-related behaviours among adolescent girls and boys: result from a national survey*.
- Stang J. Story M. *Guidelines for adolescent nutrition services, center of leadership, education, and training in maternal and child nutrition*, division of epidemiology and community health. School of public health. University of Minnesota. 2005
- Sitompul, 2011. *Tingginya konsumsi nasi di Indonesia*. Universitas Brawijaya; Malang
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sastroasmoro, S. Ismael. 2011. *Dasar – Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Binarupa Aksara; Jakarta
- Sayogo, S. 2006. *Gizi dan Pertumbuhan Remaja*. Fakultas Kedokteran Fakultas Indonesia. Jakarta
- Swindale A, Bilinsky P. 2005. *Household Dietary Diversity Score (HDDS) for Measurement of Household Food Access: Indicator Guide*. Washington (US): FANTA AED. 2006. *Development of a universally applicable household food insecurity measurement tool: process, current status, and outstanding issues*. J Nutr 136: 1449S–1452S.
- Steyn, NP. *et al*. 2005. *Food Variety and Dietary Diversity Scores in Children: Are They Good Indicators of Dietary Adequacy?.* South Africa
- Thompson J, Strickland A, Gamble E. *Crafting and executing strategy, seventeenth edition*. New York: Mc Graw-hill/Irwin. Inc. New; 2010.

- Thunham DI. *Nutrition of Adolescence Girls in Low and Middle Income Countries in Sight and Life. Sight and Life.* 2013.
- Thorsdottir, F., K. Sveinsdottir., F.H. Jonsson., G. Einarsdottir., I. Thorsdottir., and E. Martinsdottir. 2012. *A Model of Fish Consumption among Young Consumer. Journal of Consumer Marketing.* New York.
- Waysima, U. Sumarwan, A. Khomsan, F.R. Zakaria. 2010. Sikap Afektif Ibu Terhadap Ikan Laut Nyata Meningkatkan Apresiasi Anak Mengonsumsi Ikan Laut. *Jurnal Gizi dan Pangan.* Yogyakarta
- Webster-Gandy, Joan. Angela Madden. Michelle Holdsworth, 2012. *Oxford Handbook of Nutrition and Dietetics. Oxford public press. English*
- World Health Organization, 2011. *The World Medicine Situation 2011 3ed.* Rational Use of Medicine. Geneva
- Woodruff BA, Duffield A. *Adolescence: assessment of nutritional status in emergency affected population.* ACC/SCN. 2014.
- Waryana. *Gizi Reproduksi.* Yogyakarta: Pustaka Rahima; 2010.
- Worku, Meron. *et al.* 2015. *Dietary Diversity Scores and Associated Factors among High School Adolescent Girls in Gurage Zone, Southwest Ethiopia.* Wolkite University: Ethiopia.
- Wijaya, Ratih Suci. 2013. Hubungan kejadian anemia dengan bblr di RSUD Raden Mataher. Universitas Jambi; Jambi.
- Widayanti, Sri. 2008. *Analisis Kadar Hemoglobin pada Anak Buah Kapal PT. Salam Pacific Indonesia Lines di Belawan Tahun 2007* [Skripsi]. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara: Medan.
- Wiknjastro. 2009. *Buku panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal,* Edisi 1. Cet. 12. Jakarta : Bina Pustaka
- WHO. 2001. Iron Deficiency Anemia assessment, Prevention, and Control. A guide for Programe Manager.
- Yulnefia. 2010. *Kejadian overweight pada remaja di sekolah menengah analisis kesehatan abdurrah.* Riau: Universitas Abdurrah.
- Yulastuti, Rina. (2012). *Analisis Karakter Siswa, Karakteristik Orang Tua, dan Perilaku Konsumsi Jajanan pada Siswa-Siswi SDN Rambutan 04 Pagi Jakarta Timur tahun 2011* [Skripsi]. Depok;FKM UI.
- Zlotkin, S., Paul,A and Claudia, S. 2013. *Home- fortification with iron and zinc sprinkles or iron sprinkles alone successfully treats anemia in infants and young children.* Journal Nutrition.

Zarianis, 2006. *Efek Suplementasi Besi Vitamin C dan Vitamin C terhadap Kadar Hemoglobin Anak Sekolah Dasar yang Anemia Di Kecamatan Sayung Kabupaten Demak*. Tesis Program Magister Gizi Masyarakat Universitas Diponegoro: Purwokerto.

