

**HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG ANEMIA DENGAN STATUS  
ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMA PERGURUAN SWASTA  
TRISAKTI LUBUK PAKAM**

**KARYA TULIS ILMIAH**



**ENDA KAPIYANA THERESIA TARIGAN**

**P01031116018**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III GIZI**

**2019**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG ANEMIA DENGAN STATUS  
ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMA PERGURUAN SWASTA  
TRISAKITI LUBUK PAKAM**

**Karya Tulis Ilmiah Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Studi Diploma III Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan  
Kemenkes Medan**



**ENDA KAPIYANA THERESIA TARIGAN**

**P01031116018**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III GIZI**

**2019**

## PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : Hubungan Pengetahuan Tentang Anemia  
Dengan Status Anemia Pada Remaja Putri Di  
SMA Perguruan Swasta Trisakti Lubuk Pakam  
Tahun 2019

Nama Mahasiswa : Enda Kapiyana Theresia Tarigan

NIM : P01031116018

Program Studi : Diploma III

Menyetujui :

Urbanus Sihotang, SKM, M.Kes  
Pembimbing Utama/Ketua Penguji

Novriani Tarigan , DCN, M. Kes

Penguji I

Ginta Siahaan, DCN, M. Kes

Penguji II

Mengetahui  
Ketua Jurusan

Dr. Oslida Martony, SKM, M. Kes

NIP. 196403121987031003

## ABSTRAK

ENDANG KAPIYANA THERESIA BR TARIGAN”HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG ANEMIA DENGAN STATUS ANEMIA REMAJA PUTRI DI PERGURUAN SWASTA TRISAKTI LUBUK PAKAM” (DIBAWAH BIMBINGAN : URBANUS SIHOTANG, SKM, M. Kes)

Masalah gizi yang sering dialami oleh remaja adalah kekurangan gizi dan kelebihan berat badan (*Overweight*), kegemukan (*Obesitas*) dan Anemia. Hal ini disebabkan karena remaja putri suka mengonsumsi makanan *fast food*. Hal tersebut sangat mempengaruhi asupan remaja dan tentu akan mempengaruhi asupan serta memberikan dampak terhadap masalah gizi yaitu kekurangan gizi, kelebihan berat badan, kegemukan dan anemia. Remaja putri memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia dibandingkan dengan remaja putra. Ada beberapa penyebab yang mempengaruhi terjadinya anemia salah satunya adalah pengetahuan tentang anemia.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan tentang anemia dengan status anemia pada remaja putri di SMA Perguruan Swasta Trisakti Lubuk Pakam.

Penelitian ini bersifat *Observasional* dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Dalam penelitian yang dijadikan sampel adalah seluruh total populasi yang disebut *total sampling* dengan jumlah 60 siswi remaja putri. Dan data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan uji *chi-square*. Data yang dikumpulkan adalah data pengetahuan dan data status anemia. data pengetahuan dikumpulkan dengan kuesioner, status anemia diperoleh dengan metode *digital test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 61,9% pengetahuan yang termasuk kategori baik dan 46,0% remaja putri yang termasuk kategori anemia. Dari hasil tersebut diambil kesimpulan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang anemia dengan status anemia di SMA Perguruan Swasta Trisakti Lubuk Pakam.

Kata Kunci : Pengetahuan, Anemia, Remaja

## ABSTRACT

ENDA KAPIYANA THERESIA BR TARIGAN “**THE CORRELATION OF KNOWLEDGE ABOUT ANEMIA WITH THE STATUS OF ANEMIA OF ADOLESCENT GIRL IN TRISAKTI PRIVATE VOCATIONAL SCHOOL OF LUBUK PAKAM**” (CONSULTANT : URBANUS SIHOTANG, SKM, M.Kes).

Nutrition problems that are often experienced by adolescents were malnutrition and overweight, obesity and anemia. this is because young women like to consume fast food. This greatly affects the intake and will certainly affect the intake and have an impact on nutritional problems, namely deficiency of nutrition, overweight, obesity and anemia. the adolescent girl have a higher risk occurrence of anemia, on of which is knowledge about anemia.

The purpose of this study was to determine the correlation of knowledge about anemia with anemia status in adolescent girls at Trisakti Private High School of Lubuk Pakam.

The research was an observational study with a cross sectional design. In this study, the sample was total sampling as many as 60 young girls. And the data collected was analyzed using the *chi-square* test. Data collected was knowledge data and anemia status data. Knowledge data were collected by questionnaire, while anemia status was obtained by digital tets method.

The result of this study indicate that there was 61,9% good knowledge of and 46,0% young women in the anemia category. It was concluded that there was no significant correlation between knowledge about anemia and anemia status in Trisakti Private High School of Lubuk Pakam distric.

Keywords : Knowledge, Anemia, Adolescent

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul **“Hubungan Pengetahuan Tentang Anemia Dengan Status Anemia Pada Remaja Putri Di SMA Perguruan Swasta Trisakti Lubuk Pakam”**.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini dengan ketulusan hati maka penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Oslida Martony, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan.
2. Urbanus Sihotang, SKM, M.Kes selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dengan ikhlas dan penuh kesabaran memberikan bimbingan nasehat, masukan serta motivasi dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Novriani Tarigan, DCN, M. Kes selaku penguji I yang telah banyak memberikan saran dan masukan kepada penulis.
4. Ginta Siahaan, DCN, M. Kes selaku penguji II yang telah banyak memberikan saran dan masukan kepada penulis.
5. Kepada orang tua penulis Bapak Modiken Tarigan dan Ibu penulis Rohani Sebayang dan saudara perempuan penulis Ivo Hendrika, Amg dan saudara laki-laki Pedrik Eldora Tarigan, Amd serta keluarga besar yang telah banyak memberikan doa dan dukungan, baik moral maupun moril kepada penulis.
6. Seluruh dosen dan pegawai di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Gizi .
7. Rekan-rekan satu bimbingan dan rekan-rekan seperjuangan yang tak dapat saya sebutkan namanya satu persatu terima kasih atas kerjasama, motivasi dan dukungan.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih belum sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran dari semua pihak untuk

penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga apa yang telah ditulis dapat menambah pengetahuan bagi kita semua.

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN PERSETUJUAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
1. Tujuan Umum .....	3
2. Tujuan Khusus .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
1. Bagi Dinas Kesehatan .....	4
2. Bagi Penulis .....	4
3. Bagi Responden .....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A. REMAJA	
1. Definisi Remaja.....	5
B. PENGETAHUAN .....	5
1. Definisi Pengetahuan .....	5
2. Tingkat Pengetahuan.....	6
3. Pengukuran Pengetahuan.....	7
4. Pengetahuan Anemia.....	8
B. ANEMIA .....	8
1. Defenisi Anemia .....	8
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi Anemia .....	9
3. Klasifikasi Anemia .....	11
4. Gejala Anemia/Tanda .....	12
5. Akibat Anemia .....	13

6. Upaya Pencegahan Anemia.....	14
C. KADAR HEMOGLOBIN .....	15
1. Pengertian Hb .....	15
2. Fungsi Hb.....	16
3. Pemeriksaan Kadar Hb .....	16
D. Hubungan Pengetahuan Anemia Dengan Status Anemia .....	17
E. Kerangka Konsep.....	19
F. Defenisi Operasional .....	20
G. Hipotesis .....	20
BAB III. METODE PENELITIAN .....	21
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	21
B. Jenis dan Rancangan Penelitian .....	21
C. Populasi dan Sampel .....	21
1. Populasi .....	21
2. Sampel .....	21
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data .....	21
1. Jenis Data .....	21
2. Cara Pengumpulan Data .....	21
E. Pengolahan dan Analisis Data .....	23
1. Pengolahan Data .....	23
2. Analisis Data .....	24
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
A. Gambaran Umum Lokasi.....	28
1. Gambaran Umum.....	28
B. Karakteristik Responden.....	28
1. Umur.....	28
2. Kelas.....	29
C. Status Anemia.....	29
D. Pengetahuan Siswi Terhadap Status Anemia.....	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	31

A. Kesimpulan.....	31
B. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA .....	33
Lampiran.....	37

## DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. Nilai Ambang Batas Penentuan Status Anemia Menurut WHO .....	9
2. Batas Normal Kadar Hb Menurut Umur dan Jenis Kelamin .....	16
3. Definisi Operasiona.....	19
4. Distribusi Frekuensi berdasarkan Umur.....	28
5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kelas.....	29
6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Kadar Hb.....	29
7. Distribusi Frekuensi Menurut Tingkat Pengetahuan Terhadap Status Anemia.....	30

## DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1. Kerangka Konsep.....	19

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Master Tabel.....	41
2. Hasil Analisis Spss.....	45
3. Informed Consent.....	48
4. Kuesioner.....	49
5. Dokumentasi.....	53
6. Bukti Bimbingan.....	54
7. Daftar Riwayat Hidup.....	56
8. Pernyataan Keaslian Karya Tulis Ilmiah.....	57

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Remaja adalah harapan suatu bangsa, karena masa depan suatu bangsa akan ditentukan oleh kondisi remaja pada saat ini. Kondisi perkembangan remaja yang sehat merupakan remaja yang terlihat produktif dan kreatif sehingga kualitas pada usia tersebut harus diperhatikan tumbuh kembangnya. Tumbuh kembang pada masa remaja yang optimal tergantung dari nutrisi yang diberikan sehingga sangat berpengaruh pada keadaan status gizi (Depkes, 2010).

Remaja merupakan individu yang terbagi menjadi dua kelompok umur yaitu remaja awal dan remaja akhir. Remaja awal adalah remaja yang berumur 10-14 tahun sedangkan remaja akhir adalah remaja yang berumur 15-19 tahun. Masa remaja juga disebut dengan masa terjadinya peralihan dari masa anak dengan masa dewasa yang mengalami semua perkembangan dari berbagai aspek maupun fungsi untuk memasuki masa dewasa (Argana, 2004 dalam Masthalina, dkk, 2015).

Masalah gizi yang sering dialami remaja adalah kekurangan gizi dan kelebihan berat badan (*Overweight*) serta kegemukan (obesitas). Hal tersebut berkaitan dengan tren makanan saat ini, yaitu *fastfood* yang banyak disukai oleh remaja. Hal tersebut tentu tidak sehat untuk dikonsumsi oleh remaja. *Fastfood* memiliki daya tarik tersendiri bagi remaja, dikarenakan waktu penyajiannya yang cepat dan harganya yang sangat murah. Salah satu hasil olahan dari *fastfood* adalah mie instan. Pengaruh iklan dan teman sebaya menyebabkan remaja mengonsumsi mie instan (Arisman, 2004 dalam Mubarakah, 2014). Hal tersebut tentu sangat mempengaruhi asupan remaja dan tentu akan mempengaruhi asupan serta

memberikan dampak terhadap masalah gizi yaitu kekurangan gizi, kelebihan berat badan, serta kegemukan (Dieny, 2014).

Ada tiga alasan mengapa remaja dikategorikan rentan terhadap masalah gizi. Pertama, percepatan pertumbuhan dan perkembangan tubuh memerlukan energi dan zat gizi yang lebih banyak. Kedua, perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan pada masa ini berpengaruh pada kebutuhan dan asupan zat gizi. Ketiga, kebutuhan khusus zat gizi perlu diperhatikan pada kelompok remaja yang mempunyai aktivitas olahraga, mengalami kehamilan, gangguan perilaku makan, restriksi asupan makanan, maupun hal-hal lain yang biasa terjadi pada remaja (Dieny, 2014).

Risiko lebih tinggi mengalami anemia adalah remaja putri dibandingkan dengan remaja putra. Hal itu disebabkan terjadi peningkatan kebutuhan besi karena kehilangan zat besi selama haid, perilaku atau kebiasaan makannya yang salah, karena membatasi setiap asupan-asupan makan khususnya makanan sumber hewani yang kadangkala dianggap sebagai makanan yang mengandung lemak tinggi dan dapat memicu terjadinya kegemukan (Dieny, 2014).

Menurut WHO, 2014 prevalensi anemia tertinggi berada di bagian Asia Selatan dan Asia Tengah serta Afrika Barat. Anemia mempengaruhi setengah miliar wanita usia reproduktif di seluruh dunia. Pada tahun 2011, 29% (496 juta) wanita tidak hamil dan 38% (32,4 juta) wanita hamil umur 15-49 tahun mengalami anemia (Soedijanto, dkk 2015)

Di tingkat nasional, prevalensi anemia masih cukup tinggi. Berdasarkan data Riskesdas 2013, prevalensi anemia di Indonesia yaitu 21.7% dengan proporsi 20.6% di perkotaan dan 22.8% di pedesaan serta 18.4% laki-laki dan 23.9% perempuan. Berdasarkan kelompok umur, penderita anemia berumur 15-24 tahun sebesar 18.4%. Selain itu, prevalensi angka anemia di

sumatera utara masih cukup tinggi, yaitu 78,4%, dan di Desa Paluh Kemiri Kecamatan Lubuk Pakam sebesar 82,2% (Lestrina, 2014).

Ada beberapa penyebab yang mempengaruhi terjadinya anemia salah satunya adalah pengetahuan tentang anemia. Pengetahuan anemia itu sendiri memiliki peran yang sangat penting dalam kejadian anemia. Apabila pengetahuan remaja putri tentang anemia itu rendah, maka kejadian anemia akan meningkat. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurbati (2013) yang menyatakan terdapat hubungan antara pengetahuan dengan tingkat kejadian anemia. Hasil penelitian tersebut menunjukkan 84,4% remaja putri yang berpengetahuan rendah mengalami anemia (Cahyono, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Laksmita (2018) di SMA Negeri 1 Talang Padang, memperlihatkan bahwa ada sebanyak 32 (47,1%) remaja putri dengan pengetahuan tentang anemia “cukup” namun tidak anemia, sebanyak 22 (28,6%) remaja putri dengan pengetahuan “kurang” tetapi tidak anemia, sebanyak 36 (52,9%) remaja putri dengan pengetahuan tentang anemia “cukup” tetapi anemia, dan sebanyak 55 (71,4%) remaja putri dengan pengetahuan “kurang” mengalami anemia (Laksmita, 2018).

Akibat yang dapat terjadi apabila remaja mengalami anemia yaitu dapat memberikan dampak yang kurang baik bagi remaja. Dengan terjadinya anemia remaja mengalami keterlambatan pertumbuhan fisik, menurunnya daya tahan tubuh, mudah lemas dan lapar, konsentrasi belajar yang terganggu, prestasi belajar menurun (menurunnya nilai saat ujian) dan dapat mengakibatkan produktivitas kerja yang rendah (Wibowo, dkk, 2013).

SMA Swasta Perguruan Trisakti Lubuk Pakam merupakan salah satu SMA yang ada di Lubuk Pakam. SMA trisakti merupakan sekolah yang memiliki siswa yang dapat dikatakan berasal dari keluarga kelas menengah kebawah. Begitupula dengan penampilan siswa yang kurang rapi dan bersih dalam berpakaian.

Berdasarkan pengamatan terhadap siswi di sekolah tersebut bahwa mereka memiliki ciri-ciri anemia yang dapat dilihat secara umum dan kasat mata yaitu 5L (Lemah, Letih, Lesu, Lunglai, dan Lelah) kemudian dibuktikan lagi dengan pengukuran terhadap pengetahuan yaitu dengan memberikan kuesioner tentang pengetahuan.

Hasil pengukuran pengetahuan terhadap 35 siswi diperoleh 60% siswi memiliki pengetahuan yang rendah terutama tentang gejala anemia, penyebab anemia, makanan untuk penderita anemia, dan cara pencegahannya.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan Pengetahuan Tentang Anemia Dengan Status Anemia Pada Remaja Putri di SMA Swasta Perguruan Trisakti Lubuk Pakam”.

## **B. Rumusan Masalah**

Adakah hubungan pengetahuan tentang anemia dengan status anemia pada remaja putri di SMA Perguruan Swasta Trisakti Lubuk Pakam?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Mengetahui hubungan pengetahuan tentang anemia dengan status anemia pada remaja putri di SMA Perguruan Swasta Trisakti Lubuk Pakam

### **2. Tujuan khusus**

- a. Menilai pengetahuan tentang anemia remaja putri di SMA Perguruan Swasta Trisakti Lubuk Pakam
- b. Menilai status anemia remaja putri di SMA Perguruan Swasta Trisakti Lubuk Pakam
- c. Menganalisis pengetahuan tentang anemia remaja putri di SMA Perguruan Swasta Trisakti Lubuk Pakam

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Dinas Kesehatan**

Memberikan informasi kepada Dinas Kesehatan tentang tinggi rendahnya prevalensi anemia di kalangan remaja putri yang berkaitan dengan status anemia.

##### **2. Bagi Responden**

Untuk mengetahui kadar Hb dan pentingnya masalah anemia pada usia remaja

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Remaja

##### 1. Definisi Remaja

Remaja atau *adolescence* berasal dari bahasa latin yang artinya tumbuh. Remaja merupakan masa transisi dari masa kanak-kanak ke masa dewasa yang ditandai sejumlah perubahan biologis, kognitif dan emosional. Perubahan biologis yaitu penambahan tinggi badan, perubahan hormonal, dan kematangan seksual. Kategori priode usia remaja menurut WHO remaja berusia 10-19 tahun. Remaja berada diantara dua masa hidup dengan beberapa masalah gizi yang sering terjadi pada anak-anak dan dewasa. (WHO, 2006).

Remaja adalah individu kelompok umur 10-19 tahun yang dibagi dalam dua terminasi yaitu remaja awal pada rentang umur 10-14 tahun dan remaja akhir 15-19 tahun. Masa remaja adalah peralihan dari masa anak dengan masa dewasa yang mengalami semua perkembangan semua aspek atau fungsi untuk memasuki masa dewasa (Argana, 2004 dalam Masthalina, 2015).

Ciri khas dari masa remaja adalah adanya kematangan fungsi seksual, pacuh tumbuh (*growth spurt*) dan tercapainya bentuk tubuh dewasa, yang terjadi karena pematangan fungsi endokrim. Secara langsung ataupun tidak langsung mereka memerlukan pembinaan dari sudut perkembangan jasmani, intelektual, mental, social dan cara berwawasan yang terkait dengan konsumsi makanan mereka (Savitri Sayogo dalam Kadir A, 2016).

#### B. Pengetahuan

##### 1. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, yang biasa diperoleh dari panca indera. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang maka semakin banyak sesuatu yang akan diamatinya tersebut. Selain itu

pengetahuan adalah keseluruhan pemikiran, gagasan, ide konsep dan pemahaman yang dimiliki manusia. Pengetahuan mencakup penalaran dan pemahaman manusia tentang segala sesuatu yang mencakup praktek atau kemampuan dalam memecahkan persoalan hidup yang belum dilakukan secara sistematis. Pengetahuan yang baik dapat diperoleh dari beberapa faktor yaitu pengalaman dan keterpaparan informasi (Angrainy, 2017).

Remaja putri merupakan salah satu golongan yang rawan menderita anemia karena remaja putri masih dalam masa pertumbuhan dan setiap bulan mengalami menstruasi yang menyebabkan kehilangan zat besi (Arisman, 2009 dalam Ikhmawati, 2013). Penyebab rendahnya kadar hemoglobin dalam darah salah satunya adalah asupan yang tidak mencukupi . asupan zat gizi sehari-hari sangat dipengaruhi oleh kebiasaan makan. Pengetahuan yang kurang menyebabkan remaja memilih makan diluar atau hanya mengkonsumsi kudapan. Penyebab lain adalah kurangnya kecukupan makan dan kurangnya mengkonsumsi sumber makanan yang mengandung zat besi, selain itu konsumsi makan cukup tetapi makanan yang dikonsumsi memiliki bioavailabilitas zat besi yang rendah sehingga jumlah zat besi yang diserap oleh tubuh kurang (Soetjningsih, 2007 dalam Ikhmawati, 2013)

Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan yang akhirnya akan berpengaruh pada keadaan gizi yang bersangkutan. Pengetahuan gizi yang tidak memadai, kurangnya pengertian tentang kebiasaan makan yang baik, serta pengertian yang kurang tentang kontribusi gizi dari berbagai jenis makanan akan menimbulkan masalah kecerdasan dan produktivitas (Meriska, 2014).

## **2. Tingkat Pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo (2010) ada 6 tingkatan pengetahuan yang tercakup didalam domain kognitif diantaranya sebagai berikut :

a. Tahu (*know*)

Kata tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya atau disebut juga dengan istilah *recall* (mengingat kembali) secara spesifik seluruh bahan yang telah dipelajari atau yang telah diterima. Kata tahu tersebut merupakan tingkatan pengetahuan yang paling rendah dari tingkat pengetahuan yang lainnya.

b. Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan topik ataupun objek secara benar yang diketahui dan mampu menginterpretasikan materi tersebut.

c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi merupakan kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari ataupun dipahami pada situasi atau kondisi yang *real* (sebenarnya).

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan menjabarkan suatu materi ataupun suatu objek kedalam komponen-komponen, namun masih ada didalam satu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis merupakan kata yang menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk meletakkan ataupun menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Misalnya dapat menyusun, dapat meringkas, dapat merencanakan dan sebagainya terhadap teori yang telah ada.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek yang didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau kriteria-kriteria yang telah ada (Handayani, 2015).

### **3. Pengukuran Pengetahuan**

Untuk melakukan pengukuran terhadap pengetahuan dapat dilakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara langsung (wawancara) ataupun melalui pertanyaan-pertanyaan tertulis ataupun angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalam pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat disesuaikan dengan ke-6 tingkatan diatas (Notoatmodjo, 2010).

### **4. Pengetahuan anemia**

Pengetahuan tentang gizi yang baik adalah mengerti bahwa sumber –sumber bahan makanan serta pemilihan asupan makanan yang tepat akan mempengaruhi perilaku kesehatan. Pengetahuan gizi yang dicerminkan melalui perilaku kesehatan dapat meningkatkan status anemia yang tampak dari kadar hemoglobin yang normal. Pengetahuan tentang anemia yaitu meliputi pengertian anemia, penyebab, gejala/tanda, bahaya/akibat, serta pencegahan anemia gizi besi dapat mempengaruhi status anemia remaja. Semakin baik pengetahuan remaja tentang anemia maka semakin baik pula kadar Hb yang menentukan status anemia remaja ditandai dengan keadaan yang normal (Argana, 2011).

## **C. Anemia**

### **1. Definisi Anemia**

Anemia merupakan keadaan menurunnya kadar hemoglobin, hematokrit, dan jumlah sel darah merah dibawah nilai normal yang di patokkan untuk perorangan (Arisman, 2010). Anemia juga merupakan suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah dan kapasitas oksigen dalam tubuh tidak mencukupi (WHO, 2011 dalam Pradanti, dkk, 2015).

**Tabel 1. Nilai Ambang Batas Penentuan Status Anemia Menurut WHO**

<b>Kelompok</b>	<b>Batas Nilai Hb</b>
Bayi/Balita	11.0 g/dl
Usia Sekolah	12.0 g/dl
Ibu Hamil	11.0 g/dl
Pria Dewasa	13.0 g/dl
Wanita Dewasa	12.0 g/dl

*Sumber : I Dewa Nyoman Supariasa, 2002*

## **2. Faktor-faktor yang mempengaruhi anemia**

Ada banyak faktor medis yang dapat mempengaruhi remaja mengalami anemia, diantaranya adalah sebagai berikut :

### **a. Pola Konsumsi**

Arisman (2004) menyatakan bahwa kebiasaan mengkonsumsi makanan adalah cara seseorang dalam memilih dan memakannya sebagai reaksi terhadap pengaruh-pengaruh psikologis, fisiologis, budaya dan social. Kebiasaan makan merupakan suatu perilaku yang berhubungan dengan makan seseorang, pola makanan yang dimakan, pantangan, distribusi makanan dalam keluarga, preferensi terhadap makanan. Banyak vitamin dan mineral diperlukan untuk membentuk sel-sel darah merah. Selain zat besi, vitamin B12 dan folat diperlukan untuk membentuk hemoglobin. Kekurangan salah satu dapat menyebabkan anemia karena kekurangan sel darah merah. Asupan makan yang buruk dapat menyebabkan anemia karena kurangnya produksi sel darah merah. Asupan makanan yang buruk merupakan penyebab penting rendahnya kadar asam folat dan vitamin B12 (Proverawati, 2011 dalam Sabarina, 2013)

### **b. Menstruasi**

Menstruasi merupakan suatu proses fisiologis remaja putri yang ditandai dengan pendarahan secara periodik dan siklik yang

digambarkan oleh status menstruasi (sudah atau belumnya contoh mengalami menstruasi), frekuensi menstruasi, banyaknya menstruasi, dan lama menstruasi (Niken, 2013 dalam Sabarina, 2013).

Adapun penyebab gangguan siklus menstruasi yaitu sebagai berikut :

a. Fungsi hormon terganggu

Menstruasi sangat erat kaitannya dengan sistem hormon yang dia atur di otak yang tepatnya di kelenjar hipofisa. Sistem hormonal tersebut akan mengirim sinyal ke indung telur untuk memproduksi sel telur. Bila system pengaturan tersebut terganggu, maka akan otomatis menyebabkan siklus menstruasi akan terganggu.

b. Kelainan sistematik

Tubuh yang gemuk dan kurus dapat mempengaruhi siklus menstruasi karena sistem metabolisme di dalam tubuhnya tidak bekerja dengan baik.

c. Stres

Apabila tubuh mengalami stres maka akan mengganggu sistem metabolisme di dalam tubuh. dengan terjadinya stress bisa saja akan mengakibatkan mudah lelah, berat badan turun secara drastis, bahkan sakit-sakitan, sehingga metabolismenya dapat terganggu. Apabila metabolisme tersebut terganggu, maka siklus menstruasi akan ikut terganggu pula.

**c. Riwayat Penyakit**

Seorang remaja putri yang pernah mengalami riwayat penyakit dapat mengakibatkan anemia. Ada beberapa penyakit yang pernah di derita oleh remaja putri yang dapat menyebabkan remaja putri tersebut mengalami anemia. Penyakit yang berhubungan dengan

kejadian anemia yaitu penyakit *tuberculosis*, malaria, dan kecacingan dalam jangka waktu sebulan terakhir.

#### **d. Konsumsi Pangan**

Konsumsi pangan merupakan gambaran dari pola konsumsi bahan makanan remaja putri yang diukur secara kualitatif yaitu bahan pangan sumber heme. Definisi ini menunjukkan bahwa konsumsi dan jumlah pangan dapat ditinjau dari aspek jenis pangan dan jumlah pangan yang dikonsumsi. Pangan sebagai sumber berbagai zat gizi merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi setiap hari (Arumsari, 2008 dalam Sabarina, 2013)

Menurut *FAO/WHO* faktor pendorong penyerapan zat besi diantaranya :

- 1) Besi heme, terdapat dalam daging, unggas, ikan, dan *seafood*
- 2) Asam askorbat atau vitamin C, terdapat dalam buah-buahan
- 3) Makanan fermentasi seperti asinan dan kecap

Faktor penghambat penyerapan zat besi :

- 1) Fitat, terdapat dalam sekam dan butir sereal, tepung, kacang-kacangan
- 2) Makanan dengan kandungan inositol tinggi
- 3) Protein dalam kedelai
- 4) Besi yang terikat *phenolic (tannin)*; the, kopi, coklat, beberapa bumbu (seperti oregano) Kalsium, terutama dari susu dan produk susu

### **3. Klasifikasi Anemia**

Banyak jenis anemia yang dapat diobati secara mudah, tetapi pada beberapa jenis lainnya kemungkinan berat, lama dan dapat mengancam jiwa jika tidak terdiagnosa sejak awal dan tidak diobati segera (NACC, 2009 dalam Permatasari, 2016)

- a. Anemia Defisiensi Besi

Anemia defisiensi besi adalah anemia yang disebabkan karena kekurangan zat besi dalam darah (Fatmah, 2009). Konsentrasi hemoglobin dalam darah berkurang karena pembentukan sel darah merah terganggu, akibatnya ukuran sel darah merah menjadi kecil (microcytic), kandungan hemoglobin menjadi rendah (hypochromic). Semakin berat kekurangan zat besi dalam darah, maka semakin berat pula tingkat anemia yang diderita.

b. Anemia Defisiensi Asam Folat.

Anemia defisiensi asam folat disebut juga anemia megaloblastik atau makrositik. Dalam anemia defisiensi asam folat, keadaan sel darah merah tidak normal dengan ciri-ciri bentuknya lebih besar, jumlahnya sedikit dan belum matang. Penyebabnya adalah asam folat dan atau vitamin B12 kurang di dalam tubuh. Kedua zat tersebut diperlukan dalam pembentukan nucleoprotein untuk proses pematangan sel darah merah dalam sumsum tulang.

c. Anemia Defisiensi B12

Anemia defisiensi B12 disebut juga pernisiiosa, keadaannya dan gejala seperti anemia gizi asam folat. Anemia jenis ini disertai gangguan pada sistem alat pencernaan bagian dalam. Ketika kronis dapat merusak sel-sel otak dan asam lemak menjadi tidak normal serta posisi pada dinding sel jaringan saraf juga berubah. Dikhawatirkan, akan mengalami gangguan kejiwaan.

d. Anemia Defisiensi B6

Anemia defisiensi B6 disebut juga siderotic. Keadaannya mirip dengan anemia gizi besi, tetapi jika darah diuji secara laboratorium, serum besinya normal. Kekurangan vitamin B6 akan mengganggu sintesis (pembentukan) hemoglobin.

#### **4. Tanda-tanda Anemia**

Gejala dan tanda-tanda anemia adalah respon atas kompensasi jantung dan pernapasan berdasarkan berat dan lainnya jaringan mengalami kekurangan oksigen. Beberapa tanda dan gejala anemia

yaitu, penderita anemia mengeluh kelelahan, lemah, sakit kepala, telinga mendenging, penglihatan berkunang-kunang, merasa cepat letih, mudah tersinggung, gangguan saluran cerna, sesak nafas, nadi lemah dan cepat, hipotensi ortostatik (Rahmawati, 2012).

Anemia memiliki tanda-tanda klinis yang dapat dilihat, diantaranya adalah (Supriasa, 2014) :

1. Lelah, lesu, lemah, letih, lalai (5L)
2. Bibir tampak pucat
3. Nafas pendek
4. Lidah licin
5. Denyut jantung meningkat
6. Susah buang air besar
7. Nafsu makan kurang
8. Kadang-kadang pusing
9. Mudah mengantuk

## **5. Akibat Anemia**

Akibat yang dapat terjadi apabila remaja mengalami anemia yaitu dapat memberikan dampak yang kurang baik bagi remaja. Dengan terjadinya anemia remaja mengalami keterlambatan pertumbuhan fisik, gangguan perilaku dan emosional. Dengan hal tersebut dapat mempengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan sel otak dan menimbulkan dampak yaitu daya tahan tubuh menurun, mudah lemas dan lapar, konsentrasi belajar yang terganggu, prestasi belajar menurun dan dapat mengakibatkan produktivitas kerja yang rendah (Wibowo, dkk, 2013).

Sedangkan, menurut Merryana, dkk (2012), dampak anemia bagi remaja putri adalah:

- a. Menurunnya kesehatan reproduksi.
- b. Terhambatnya perkembangan motorik, mental dan kecerdasan.
- c. Menurunkan kemampuan dan konsentrasi belajar

- d. Konsentrasi belajar menurun sehingga prestasi belajar rendah dan dapat menurunkan produktivitas kerja.
- e. Mengganggu pertumbuhan sehingga tinggi badan tidak mencapai optimal.
- f. Menurunkan tingkat kebugaran.

## **6. Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Anemia**

Ada beberapa upaya yang dilakukan untuk mengatasi anemia, diantaranya :

### **1. Meningkatkan asupan makanan sumber zat besi**

Untuk meningkatkan asupan makanan sumber zat besi yaitu dengan pola makan yang bergizi dan seimbang, yang terdiri dari aneka ragam makanan, terutama sumber pangan hewani yang kaya akan zat besi (besi heme) dalam jumlah yang cukup dan sesuai dengan AKG, contohnya adalah hati, ikan, daging dan unggas. Begitu juga dengan sumber pangan nabati yang kaya akan zat besi (besi non-heme), walaupun penyerapan lebih rendah dibandingkan dengan hewani. Contoh pangan sumber nabati adalah sayuran yang berwarna hijau tua dan kacang-kacangan. Namun untuk meningkatkan penyerapan zat besi dari sumber nabati perlu mengkonsumsi buah-buahan yang mengandung vitamin C, seperti jeruk, jambu. Penyerapan zat besi dapat dihambat oleh zat lain, seperti tannin, fosfor, serat, kalsium, dan fitat.

### **2. Suplementasi zat besi**

Suplementasi zat besi sangat perlu dikonsumsi oleh penderita anemia, karena ketika keadaan dimana zat besi dari makanan tidak mencukupi kebutuhan terhadap zat besi, maka dapat diperoleh dari suplementasi zat besi. Pemberian suplementasi zat besi secara rutin selama jangka waktu tertentu bertujuan untuk meningkatkan simpanan zat besi didalam tubuh.

Suplementasi Tablet Tambahan Darah (TTD) pada remaja dan WUS adalah salah satu upaya pemerintah di Indonesia untuk memenuhi kebutuhan asupan zat besi. Dengan pemberian TTD dengan dosis yang tepat dapat mencegah anemia dan mampu meningkatkan cadangan besi di dalam tubuh.

3. Hindari minum kopi, teh, atau susu sehabis makan karena hal tersebut dapat mengganggu proses penyerapan zat besi dalam tubuh.
4. Transfusi darah. Tambahan darah sesuai dengan kebutuhan akan cepat mengembalikan jumlah sel darah merah dalam kondisi normal.

Sedangkan menurut (Zulaekah, 2012), ada beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah dan menanggulangi anemia akibat kurangnya konsumsi besi. Upaya pertama adalah meningkatkan konsumsi besi dari sumber alami melalui pendidikan atau penyuluhan gizi kepada masyarakat, terutama makanan sumber hewani yang mudah untuk diserap oleh tubuh, juga makanan yang banyak mengandung vitamin C dan vitamin A untuk membantu penyerapan besi dan membantu proses pembentukan hemoglobin. Upaya kedua adalah melakukan fortifikasi terhadap bahan makanan yaitu menambah besi, asam folat, vitamin A dan asam amino esensial pada bahan makanan yang dimakan secara luas oleh kelompok sasaran. Upaya ketiga yaitu melakukan suplementasi besi folat secara rutin kepada penderita anemia selama jangka waktu tertentu untuk meningkatkan kadar hemoglobin penderita secara cepat.

## **D. Kadar Hemoglobin**

### **1. Pengertian Hemoglobin**

Hemoglobin adalah parameter yang digunakan secara luas untuk menetapkan prevalensi anemia. Hb juga merupakan senyawa pembawa oksigen pada sel darah merah. Hemoglobin dapat diukur secara kimia dan jumlah Hb/100 ml darah dapat digunakan sebagai

indeks kapasitas pembawa oksigen pada darah. Kandungan hemoglobin yang rendah dengan demikian mengindikasikan anemia. Bergantung pada metode yang digunakan, nilai hemoglobin menjadi akurat sampai 2-3% (Supariasa, 2002: 145).

Menurut Wikipedia (2013), hemoglobin adalah metaloprotein (protein yang mengandung zat besi) didalam sel darah merah yang berfungsi sebagai pengangkut oksigen dari paru-paru keseluruh tubuh. Hemoglobin juga pengusung karbon dioksida kembali menuju paru-paru untuk dihembuskan keluar tubuh. Molekul hemoglobin terdiri dari globin, apoprotein, dan empat gugus heme, suatu molekul organik dengan satu atom besi.

**Tabel 3. Batas Normal Kadar Hb Menurut Umur dan Jenis Kelamin**

Kelompok	Umur	Kadar Hemoglobin (gr/dl)
Dewasa	Wanita >14 tahun	12
	Wanita Hamil	11

*Sumber : WHO, 2001*

## 2. Fungsi Hemoglobin

Dalam sel darah merah hemoglobin berfungsi untuk mengikat oksigen (O<sub>2</sub>). Dengan banyaknya oksigen yang dapat diikat dan dibawa oleh darah, dengan adanya Hb dalam sel darah merah, pasokan oksigen keberbagai tempat di seluruh tubuh, bahkan yang paling terpencil dan terisolasi sekalipun akan tercapai (Sadikin, 2002 dalam Gunadi, dkk, 2016).

Fungsi hemoglobin antara lain :

1. Mengatur pertukaran oksigen dengan karbondioksida didalam jaringan-jaringan tubuh.
2. Mengambil oksigen dari paru-paru kemudian dibawa keseluruh jaringan-jaringan tubuh untuk dipakai sebagai bahan bakar.
3. Membawa karbondioksida dari jaringan-jaringan tubuh sebagai hasil metabolisme paru-paru untuk dibuang, untuk mengetahui

bahwa seseorang itu kekurangan atau tidak, dapat diketahui dengan pengukuran kadar hemoglobin dari normal berarti kekurangan darah yang disebut dengan anemia (Widayanti, 2008 dalam Lyza, 2010).

### **3. Pemeriksaan Kadar Hb**

Untuk menentukan anemia atau tidak maka dilakukan dengan pemeriksaan kadar hemoglobin didalam darah. Adapun cara yang digunakan untuk pemeriksaan kadar hemoglobin darah antara lain dengan menggunakan beberapa metode, diantaranya sebagai berikut :

#### **a. Metode sahli**

Prinsip dasar metode ini adalah darah oleh larutan HCL 0,1 N diubah menjadi asam hematin dan berwarna coklat. Perubahan warna yang terjadi dibaca dengan standar hemoglobin. Alat dan bahan yang digunakan adalah darah, standar hemoglobin tabung hemoglobin. Anticoagulant, HCL 0,1 N (Agus, 2012).

Larutan HCL 0,1 N diteteskan pada tabung sahli sampai tera 0,1 atau garis bawah, kemudian sampel darah dihisap menggunakan pipet hingga mencapai tanda tera atas. Sampel darah segera dimasukkan ke dalam tabung dan ditunggu selama 3 menit atau hingga berubah warna menjadi coklat kehitaman akibat adanya reaksi antara HCL dengan hemoglobin membentuk asam hetamin. Larutan ditambah dengan aquades, diteteskan sedikit sambil terus diaduk. Larutan aquades ditambahkan hingga warna larutan sam dengan warna standar hemoglobinometer. Nilai hemoglobin di kolom "gram%" yang tertera pada tabung hemoglobin, yang berarti banyaknya hemoglobin dalam gram 100 ml darah (Hakim, 2013)

#### **b. Metode Cyanmethemoglobin**

Prinsip dasar dari metode ini adalah hemoglobin darah diubah menjadi hemoglobin sianida dalam larutan kalium ferrisianida dan kalium sianida. Absorbs larutan diukur dengan panjang gelombang

540 mikrometer dengan satuan gram/dl. Alat dan bahan yang digunakan adalah alat tabung reaksi, pipet Hb 20 mikrom, fotometer, reagen cyanmed (Agus, 2012).

### **c. Metode Easy Test**

Metode digital test dan skala pengukurannya gr/dl dengan menggunakan alat dan bahan :

- a. Kapas dan alcohol
- b. Lancing device, sterile lancets
- c. Capillary transfer tube/dropper
- d. Canister of test strips

Prosedur kerja :

1. Siapkan alat Hb meter dan letakkan canister of test strip ke wadahnya.
2. Siapkan lancing device dengan membuka penutup dan masukkan sterile lancets kemudian tutup kembali.
3. Siapkan apusan alcohol dibagian perifer ujung jari, tujukan sterile lancets dengan menggunakan lancing device.
4. Isap darah menggunakan capillary transfer tube/dropper sampai garis batas.
5. Kemudian tuangkan darah pada canister of test strip
6. Lalu baca hasil yang ada di layar Hb meter.

## **E. Hubungan Pengetahuan Tentang Anemia Dengan Status Anemia**

Kesalahan dalam memilih makanan akan berdampak buruk bagi kesehatan, oleh karena itu pengetahuan tentang gizi sangat perlu untuk diketahui oleh setiap orang ataupun masyarakat. Dampak dari kesalahan tersebut bukan hanya dirasakan seketika saja setelah kita mengkonsumsi makanan tertentu, namun dampak tersebut bisa saja dirasakan pada jangka waktu yang lama. Secara tidak langsung apabila pengetahuan gizi seseorang baik maka baiklah sikapnya dalam pemeliharaan makanan, sebab hal tersebut berpengaruh terhadap status gizi karena pemilihan makanan yang baik (Laenggeng, 2015).

Apabila pengetahuan zat gizi kurang akan menyebabkan remaja memilih makanan diluar atau hanya mengkonsumsi cemilan/snack

yang dapat menyebabkan kurangnya dalam mengonsumsi sumber makanan yang mengandung zat besi, selain itu kebanyakan remaja mengonsumsi makanan yang cukup tetapi makanan yang dikonsumsi tersebut memiliki bioavailabilitas zat besi yang rendah serta mengonsumsi makanan atau minuman yang dapat menghambat penyerapan zat besi, sehingga jumlah zat besi yang diserap oleh tubuh kurang (Setyaningsing, 2007).

Pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Caturiyantiningtiyas (2015) di SMA Negeri 1 Polokarto Kab. Sukoharjo menunjukkan bahwa responden yang mempunyai pengetahuan kurang terdapat 48 (64,9%) mengalami anemia, sedangkan responden yang memiliki pengetahuan yang baik terdapat 22 (20,8%) dan tidak mengalami anemia, sehingga dapat dibuat kesimpulan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kadar hemoglobin pada remaja di SMA Negeri 1 Polokarto Kabupaten Sukoharjo.

## F. Kerangka Konsep

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan variabel bebas (*independent*) yaitu : status gizi remaja putri dan variabel terikat (*dependent*) yaitu : Pengetahuan .



## G. Defenisi Operasional

No	Variabel	Defenisi	Skala
1	Pengetahuan	Pengetahuan adalah keseluruhan pemahaman yang dimiliki siswi tentang anemia yaitu : pengertian; penyebab; dampak; gejala; akibat; sumber dan penanggulangan anemia. Pengetahuan diukur dengan menggunakan kuesioner sebanyak : 20 pertanyaan. Setiap jawaban diberikan skor, yaitu skor tertinggi 3 dan skor terendah 1 . Kategori pengetahuan dibuat berdasarkan rata-rata yaitu : <ul style="list-style-type: none"><li>- Baik : <math>\geq</math> rata-rata (48)</li><li>- Cukup : <math>&lt;</math> rata-rata (48)</li></ul>	Ordinal

2	Status Anemia	<p>Anemia merupakan keadaan menurunnya kadar hemoglobin, dan jumlah sel darah merah dibawah nilai normal yang diukur menggunakan metode digital test. Kategori untuk penentuan status anemia adalah (WHO, 1999) :</p> <p>a. Tidak anemia : bila kadar hb <math>\geq 12</math> g/dl</p> <p>b. Anemia: bila kadar hb <math>&lt; 12</math> g/dl.</p>	Ordinal
---	---------------	---	---------

#### H. Hipotesis

Ho : Tidak ada hubungan pengetahuan tentang anemia dengan kadar hemoglobin remaja putri di Perguruan Swasta Trisakti Lubuk Pakam

Ha : Ada hubungan pengetahuan tentang anemia dengan kadar hemoglobin remaja putri di Perguruan Swasta Trisakti Lubuk Pakam

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Perguruan SMA Swasta Trisakti Lubuk Pakam yang berada di Jalan Pematang Siantar No.80 A dan dilaksanakan pada bulan November 2018 – Agustus 2019. Sedangkan pengumpulan data dilakukan pada tanggal 16 juli – 23 juli 2019.

#### **B. Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian survey, dengan menggunakan rancangan *Cross Sectional*.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi

Populasi adalah semua siswi perempuan kelas X dan XI SMA Trisakti Lubuk Pakam sebanyak 60 siswi.

##### 2. Sampel

Sampel adalah seluruh populasi atau total sampling yaitu 60 siswi.

#### **D. Jenis dan Cara Desain Penelitian**

##### **1. Jenis Data**

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah meliputi data primer dan data sekunder, yaitu meliputi :

##### **a. Data Primer**

Data Primer, merupakan data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti yang terdiri dari :

- 1) Identitas responden meliputi nama responden, umur dan tanggal lahir responden, serta alamat responden.

- 2) Pengetahuan responden tentang anemia dikumpulkan dengan metode angket, yaitu memberikan kuesioner kepada sampel dan diisi sendiri. (Lampiran 2)
- 3) Status anemia diukur dengan melihat kadar hb menggunakan Hb meter digital (Tarsikah, 2018). Pengambilan darah dilakukan oleh tenaga analis dari puskesmas Lubuk Pakam.

Langkah - langkah pengukuran Hb :

Alat dan bahan :

- a. Kertas kapas dan alcohol
- b. Lancing device, sterile lancets
- c. Capillary transfer tube/dropper
- d. Canister of test strips

Prosedur kerja :

1. Siapkan alat Hb meter dan letakkan canister of test strip ke wadahnya.
2. Siapkan lancing device dengan membuka penutup dan masukkan sterile lancets kemudian tutup kembali.
3. Siapkan apusan alcohol dibagian perifer ujung jari, tujukan sterile lancets dengan menggunakan lancing device.
4. Isap darah menggunakan capillary transfer tube/dropper sampai garis batas.
5. Kemudian tuangkan darah pada canister of test strip
6. Lalu baca hasil yang ada di layar Hb meter.

#### **b. Data Sekunder**

Gambaran umum tentang lokasi penelitian. Data sekunder diperoleh dari tata usaha sekolah.

## E. Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

#### a. Pengetahuan

Data pengetahuan remaja putri dapat dinilai dengan alat bantu kuesioner sebanyak 20 pertanyaan. Untuk setiap jawaban diberikan skor yang paling tinggi adalah 3 dan skor terendah adalah 1.

Berdasarkan skor yang diperoleh tersebut, maka kriteria pengukuran pengetahuan adalah sebagai berikut :

1. Baik : 41-60
2. Cukup : 21-40
3. Kurang : < 21

Dalam analisis uji statistik pengetahuan dibagi menjadi dua kategori, karena kategori kurang tidak ada, yaitu :

1. Baik :  $\geq$  rata-rata 41
2. Cukup :  $\leq$  rata-rata 40

#### b. Status anemia

- Mengecek data kadar Hb
- Membandingkan dengan standar WHO
- Kategori status anemia dibagi menjadi 2, yaitu :

Tidak anemia : bila kadar hb  $\geq$  12 g/dl.

Anemia : bila kadar hb < 12 g/dl.

### 2. Analisis Data

Data yang sudah diperoleh dan sudah diolah dengan menggunakan aplikasi komputer kemudian diolah berdasarkan variabel, sebagai berikut :

#### a. Analisis univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui gambaran variabel pengetahuan dan status anemia secara deskriptif dalam bentuk frekuensi dan persentase.

b. Analisis Bivariat

Analisis data menggunakan analisis bivariat yaitu untuk mengetahui hubungan pengetahuan tentang anemia dengan status anemia remaja putri dengan uji Chi-square. Hasil uji dianalisis berdasarkan Probability ( $p$ ), jika  $p < 0.005$ , maka  $H_0$  ditolak yang artinya adanya hubungan pengetahuan tentang anemia dengan status anemia remaja putri.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi**

##### **1. Gambaran Umum**

Perguruan Swasta SMA Trisakti Lubuk Pakam dibawah yayasan, yang beralamat di jalan Pematang Siantar No. 80 A, Kelurahan Cemara, Kec. Lubuk Pakam, Kab. Deli Serdang Tanjung Garbus Satu, Prov. Sumatera Utara 20517. Kepala Sekolah Kartini Rinawati Sibarani. Akreditasi B. Identitas sekolah, yaitu : NPSN 10214187, status swasta, bentuk pendidikan SMA, status kepemilikan Yayasan, SK Pendirian Sekolah 10, tanggal SK Pendirian 1983-07-09, SK izin Operasi 421/690/PDM/2015, tanggal SK Izin Operasional 2017-01-29.

Luas tanah 5000m<sup>2</sup>. Luas tanah bukan milik 0 m<sup>2</sup>. Data rinci yaitu : status BOS bersedia menerima, waktu penyelenggaraan pagi, sertifikat ISO belum bersertifikat, sumber listrik PLN, daya listrik 1300 volt, akses internet Telkom *Speedy*. Jumlah guru di SMA Trisakti Lubuk Pakam 15 orang. Jumlah siswa di SMA Trisakti Lubuk Pakam, yaitu : siswa laki-laki 38 orang dan siswi perempuan 94 orang, terdapat 6 ruangan kelas 1 laboratorium dan 1 perpustakaan dengan kurikulum K-13 dan penyelenggaraan pagi/6h.

##### **2. Karakteristik Sampel**

###### **1. Umur**

Remaja adalah individu kelompok umur 10-19 tahun yang dibagi dalam dua terminasi yaitu remaja awal pada rentang umur 10-14 tahun dan remaja akhir 15-19 tahun. Masa remaja adalah peralihan dari masa anak dengan masa dewasa yang mengalami semua perkembangan semua aspek atau fungsi untuk memasuki masa dewasa (Argana, 2004 dalam Masthalina, 2015).

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi berdasarkan Umur**

<b>Umur</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
15	7	11.7
16	23	38.3
17	20	33.3
18	9	15.0
19	1	1.7
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel diatas siswi di SMA Trisakti Lubuk Pakam yang terbanyak adalah berusia 16 tahun dengan jumlah 23 orang yaitu 38,3%. Sedangkan yang paling sedikit adalah yang berusia 19 tahun yaitu 1,7%.

SMA Perguruan Swasta Trisakti Lubuk Pakam merupakan salah satu SMA yang ada di Lubuk Pakam. SMA trisakti merupakan sekolah yang memiliki siswa yang dapat dikatakan berasal dari keluarga kelas menengah kebawah. Begitupula dengan penampilan siswa yang kurang rapi dan bersih dalam berpakaian.

## **2. Karakteristik Kelas**

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kelas**

<b>No.</b>	<b>Kelas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
1.	XI IPA	14	23,3
2.	XI IPS	14	23,3
3.	XII IPA	15	25,0
4.	XII IPS	17	38,3
<b>Total</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel diatas bahwa siswi di SMA Trisakti Lubuk Pakam dikategorikan menjadi 4 kelas. Dalam hal ini, prevalensi siswi kelas XII IPS 38%, kelas XII IPA 25,0%, kelas XI IPA dan XI

IPS masing-masing sebesar 23,3 %. Hal ini sesuai dengan usia siswi (Tabel 2), dimana kategori usia remaja lebih banyak di rentang usia 16 tahun (remaja menengah).

### 3. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, yang biasa diperoleh dari panca indera. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang maka semakin banyak sesuatu yang akan diamatinya tersebut. Selain itu pengetahuan adalah keseluruhan pemikiran, gagasan, ide konsep dan pemahaman yang dimiliki manusia. Pengetahuan mencakup penalaran dan pemahaman manusia tentang segala sesuatu yang mencakup praktek atau kemampuan dalam memecahkan persoalan hidup yang belum dilakukan secara sistematis. Pengetahuan yang baik dapat diperoleh dari beberapa faktor yaitu pengalaman dan keterpaparan informasi (Angrainy, 2017).

**Tabel 7. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengetahuan**

<b>Kategori</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Baik	39	61,9
Cukup	21	33,3
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel diatas bahwa siswi di SMA Trisakti Lubuk Pakam telah memiliki pengetahuan tentang anemia yang sudah baik yaitu 39 sebesar 61,7%. Sedangkan siswi yang memiliki pengetahuan yang cukup yaitu 21 sebesar 33,3%. Tetapi ada pengetahuan yang kurang terutama pertanyaan tentang apakah siswi sering mengkonsumsi suplemen penambah darah setiap bulan, kebanyakan mereka menjawab tidak. Begitu juga dengan pertanyaan tentang bahan makanan yang termasuk kedalam sumber zat besi atau makanan penambah darah yang berasal dari nabati, banyak sisiwi yang memilih jawaban yang skornya paling rendah. Berbeda halnya

dengan pertanyaan tentang apa saja tanda dan gejala dari anemia, rata-rata siswi menjawab jawaban yang dengan pilihan skor tertinggi paling tinggi. Begitu juga dengan pertanyaan tentang kelompok manakah yang paling beresiko menderita anemia, rata-rata siswi menjawab jawaban dengan pilihan skor tertinggi.

#### 4. Status Anemia

Anemia merupakan keadaan menurunnya kadar hemoglobin, hematokrit, dan jumlah sel darah merah dibawah nilai normal yang di patokkan untuk perorangan (Arisman, 2010). Anemia juga merupakan suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah dan kapasitas oksigen dalam tubuh tidak mencukupi (WHO, 2011 dalam Pradanti, dkk, 2015).

**Tabel 8. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Kadar Hb**

Status Anemia	Status Anemia	
	n	%
Tidak Anemia	31	49,0
Anemia	29	46,0
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa siswi SMA Trisakti Lubuk Pakam yang mengalami anemia yaitu 29 orang (46,0%).

Berdasarkan data Riskesdas 2013, prevalensi anemia di Indonesia yaitu 21.7% dengan proporsi 20.6% di perkotaan dan 22.8% di pedesaan serta 18.4% laki-laki dan 23.9% perempuan. Berdasarkan kelompok umur, penderita anemia berumur 15-24 tahun sebesar 18.4% (Lestrina, 2014).

## 5. Hubungan Pengetahuan Siswi Terhadap Status Anemia

Ada beberapa penyebab yang mempengaruhi terjadinya anemia salah satunya adalah pengetahuan tentang anemia. Pengetahuan anemia itu sendiri memiliki peran yang sangat penting dalam kejadian anemia. Apabila pengetahuan remaja putri tentang anemia itu rendah, maka kejadian anemia akan meningkat (Cahyono, 2016).

Pengetahuan gizi yang dicerminkan melalui perilaku kesehatan dapat meningkatkan status anemia yang tampak dari kadar hemoglobin yang normal. Pengetahuan tentang anemia yaitu meliputi pengertian anemia, penyebab, gejala/tanda, bahaya/akibat, serta pencegahan anemia gizi besi dapat mempengaruhi status anemia remaja. Semakin baik pengetahuan remaja tentang anemia maka semakin baik pula kadar Hb yang menentukan status anemia remaja ditandai dengan keadaan yang normal (Argana, 2011).

**Tabel 9. Distribusi Frekuensi Menurut Tingkat Pengetahuan Terhadap Status Anemia**

Kategori Pengetahuan	Status Anemia				Total		P
	Anemia		Tidak Anemia				
	n	%	n	%	n	%	
Cukup	10	45	11	55	21	100	0,07
Baik	19	50	20	50	39	100	
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>48,3</b>	<b>31</b>	<b>51,7</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 39 siswi yang berpengetahuan baik hampir sama dengan antara yang anemia dengan tidak anemia. Demikian juga dengan siswi yang berpengetahuan cukup ternyata lebih banyak yang tidak anemia dibandingkan dengan yang berpengetahuan baik, artinya bahwa pengetahuan yang kurang baik tidak menyebabkan otomatis anemia.

Hasil ini diperkuat menggunakan uji *chi-square* dengan diperoleh nilai *p-value*  $0, \geq = 0,05$  , artinya tidak ada hubungan antara

pengetahuan dengan status anemia remaja putri di perguruan swasta Trisakti Lubuk Pakam. Tidak adanya hubungan tersebut dikarenakan, pengetahuan bukan merupakan faktor langsung penyebab terjadinya kejadian anemia. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya anemia diantaranya adalah pola konsumsi, menstruasi, riwayat penyakit dan konsumsi pangan.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ikhmawanti (2013), yang menyatakan tidak ada hubungan antara pengetahuan tentang anemia terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri di asrama SMA MTA Surakarta. Hasil penelitian ini tidak ada hubungan yang signifikan secara statistik, hal ini disebabkan rendahnya pengetahuan responden tentang anemia yang menyebabkan asupan zat besi dalam makanan tidak cukup karena rendahnya konsumsi sumber protein hewani. Rendahnya kadar hemoglobin pada remaja putri disebabkan oleh beberapa faktor antara lain adanya zat penghambat absorpsi, kebutuhan zat besi meningkat karena pertumbuhan fisik, dan kehilangan darah disebabkan perdarahan kronis, penyakit parasit dan infeksi (Sumarmi, 2000).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Damayanti (2012), yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan pengetahuan anemia dengan kadar hemoglobin di SMK Muhammadiyah 4 surakarta.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suria (2017), yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan tentang anemia terhadap kadar hemoglobin pada siswa SMAN 3 Ponorogo.

Penelitian ini tidak sejalan dengan Kuswari (2012), menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian anemia. Menurut Wati (2010), menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan

kejadian anemia. Masalah yang menyebabkan anemia adalah ketidakcukupannya pengetahuan dan kurangnya pengertian tentang makan yang baik.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

1. Hasil penelitian pengetahuan yang telah dilakukan di Perguruan Swasta SMA Trisakti Lubuk Pakam siswi yang memiliki pengetahuan yang baik.
2. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan melakukan pengecekan kadar Hb siswi oleh tenaga analis, dari data yang diperoleh bahwa 46,0% remaja masih mengalami anemia yang artinya prevalensi anemia remaja putri masih tinggi.
3. Tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan status anemia remaja putri di Perguruan Swasta Trisakti Lubuk Pakam.

#### **B. Saran**

1. Perlunya pengadaan penyuluhan makanan yang bergizi seperti lauk nabati seperti tahu tempe, lauk hewani, sayur-sayuran dan buah-buahan kepada siswi di aula sekolah kemudian petugas gizi memberikan penyuluhan mengenai anemia dalam rangka pencegahan dan penanggulangan anemia, sehingga siswi tidak mengalami anemia dimasa remaja yang akan berakibat buruk untuk kedepannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Angrainy, Rizka. 2017, Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Ibu Hamil Dalam Pencegahan Anemia Di Puskesmas Rumbai, Jurnal Endurance, Vol. 2, No. 1, February 2017.
- Arisman. 2010. Gizi Dalam Daur Kehidupan. EGC. Jakarta
- Cahyono, Surastomo Budi. 2015, Peningkatan Pengetahuan Siswi Tentang Anemia Setelah Mendapatkan Pendidikan Gizi Dengan Media Video Animasi, skripsi, Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah, Surakarta.
- Caturiyantiningtyas, Titin. 2015, Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Dengan Kejadian Anemia Remaja Putri Kelas X Dan XI SMA Negeri 1 Polokarto, skripsi, Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah, Surakarta.
- Dieny, Fillah Fithra. 2014, Permasalahan Gizi Pada Remaja Putri, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Gunadi, Valerie, I.R. , Mewo, Yanti M. , Tiho, Murniati. 2016, Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Pekerja Bangunan, Jurna e-Biomedik (eBm), Vol. 4, No. 2.
- Handayani, Hesty. 2015, Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia Pada Siswi Kelas IX Di SMP Negeri 2 Tawangmangu, skripsi, Program Studi Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kusuma Husada, Surakarta.
- Hemoglobin*, (online), <https://id.wikipedia.org/wiki/Hemoglobin>, , diakses 10 januari 2019 Pukul 04:05.
- Ikhmawati, Yulinar. 2013, Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Anemia Dan Kebiasaan Makan Terhadap Kadar Hemoglobin

Pada Remaja Putri Di Asrama SMA MTA Surakarta, Skripsi,  
Program Studi S1, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas  
Muhammadiyah, Surakarta.

Kadir A, Abd. 2016, Kebiasaan Makan Dan Gangguan Pola Makan Serta Pengaruhnya Terhadap Status Gizi Remaja, Jurna Publikasi Pendidikan, Vol. 6, No. 1.

Laksmita, Safira. , Yenie, Helmi. 2018, Hubungan Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia Dengan Kejadian Anemia Di Kabupaten Tanggamus, Jurnal Keperawatan, Vol. 14, No. 1.

Laenggeng, Abd Hakim. 2015, Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Sikap Memilih Makanan Jajanan Dengan Status Gizi Siswa SMP Negeri 1 Palu, Jurnal Kesehatan Tadulako, Vol. 1, No. 2.

Lestrina, Dini. (2014), Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Asupan Vitamin C Dengan Status Anemia Pada Wanita Usia Subur (WUS) Di Lingkungan Ampere Utara Desa Sekip Kecamatan Lubuk Pakam, Jurnal Wahana Inovasi, Vol. 3, No 2.

Mariana, Wina. , Khafidhoh, Nur. (2013), Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMK Swadaya Wilayah Kerja Puskesmas Karangdoro Kota Semarang, Jurnal Kebiasaan, Vol. 2, No. 4.

Masthalina, Herta. ,Laraeni, Yuli. ,Dahlia, Yuliana Putri. (2015), Pola Konsumsi (Faktor Inhibitor Dan Enhancer Fe) Terhadap Status Anemia Remaja Putri, Jurnal Kesehatan Masyarakat, Vol. 11, No. 1.

Notoatmodjo, Soekidjo. 2010, Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi.  
Jakarta.

Permatasari, Wahyu Mahar. 2016, Hubungan Antara Status Gizi, Siklus Dan Lama Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Remaja

Putri Di SMA Negeri 3 Surabaya, skripsi, Program Studi Pendidikan Bidan Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, Surabaya.

Pradanti, Canthia Mahameru. , M, Wulandari. , K, Sulistya. (2015), Hubungan Asupan Zat Besi (Fe) dan Vitamin C Dengan Kadar Hemoglobin Pada Siswi Kelas VIII SMP Negeri 3 Brebes, Jurnal Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang, Vol. 4, No 1.

Pemeriksaan Hemoglobin Cyanmeth, (*online*), (<http://analisbantul.blogspot.com/2014/10/pemeriksaan-hemoglobin-cyan-met.html>). diakses 17 January 2019 Pukul 21:45

Suriyani, Desri. , Hafiani, Riska. ,Junita, Rinsesti. 2015, Analisis Pola Makan Dan Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri Kota Bengkulu, Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas, Vol. 10, No.1.

Soedijanto, Sharon G. A. ,Kapantow, Nova H. , Basuki, Anita. 2015, Hubungan Antara Asupan Zat Besi Dan Protein Dengan Kejadian Anemia Pada Siswi SMP Negeri 10 Manado, Jurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT, Vol. 4, No. 4.

Sabarina. 2013, Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Mahasiswi Tingkat I Di STIKes Medika Nurul Islam Sigli Kabupaten Pidie, skripsi, Sekolah Tinggi Ilmu Kebidanan, Program Studi Diploma IV Kebidanan, Banda Aceh.

Supariasa, I Dewa Nyoman. 2014, Penilaian Status Gizi, EGC, 2001.

Tarsikah. ,Isman Amin, Saptarini. 2018, Penyembuhan Luka Perineum Ibu Nipas Berdasarkan Kadar Hemoglobin. Jurnal Ocean Learning Center, Vol. 2, No. 2,

Wibowo, Cahya Daris Tri. ,Notoatmojo, Harsoyo. ,Rohmani, Afiana. 2013,  
Hubungan Antara Status Gizi Dengan Anemia Pada Remaja  
Putri Di Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 3  
Semarang, Jurnal Kedokteran Muhammadiyah, Vol. 1, No. 2.

Zulaekah, Siti, 2012. Pendidikan Gizi dengan Media Booklet terhadap  
Pengetahuan Gizi. Jurnal Kesehatan Masyarakat. Vol. 7, No.  
2

## Lampiran 1

### Master Tabel

NO	NAMA	UMUR	KELAS	ALAMAT	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	TOTAL	KATEGORI	KADAR HB	STATUS ANEMIA
1	REVA GULTOM	15 Tahun	XI IPA	Pasar Bengkel	3	3	1	3	3	3	1	2	3	3	2	1	3	2	3	1	1	38	cukup	8,7	Anemia
2	NATALIA MASTAULI HUTABALIAN	16 Tahun	XI IPA	Pasar Melintang	3	3	1	3	3	3	1	2	3	3	2	2	3	2	3	1	1	39	cukup	11,4	Anemia
3	DEWI PERMATA SARI	16 Tahun	XI IPA	Desa Sumberjo	3	3	1	3	3	3	1	2	3	3	2	2	3	2	3	1	1	39	cukup	12,9	Tidak Anemia
4	TIUR MAULINA MANALU	17 Tahun	XI IPA	Jln Pematang Siantar	3	3	3	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	3	38	cukup	13,7	Tidak Anemia
5	MELPA CHINDI SIHITE	16 Tahun	XI IPA	Kampung Tomuan	3	3	2	3	1	2	1	2	2	3	3	2	2	2	3	1	1	36	cukup	13,4	Tidak Anemia
6	ANA THERESIA SIHALOHO	16 Tahun	XI IPA	Jln. Medan L.Pakam	3	3	1	3	1	2	1	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	39	cukup	12,9	Tidak Anemia
7	TATI HERAWATI SINAGA	17 Tahun	XI IPA	Jln. K.H. Hasanuddin	3	3	2	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	2	3	1	1	40	cukup	10	Anemia
8	RESTU RONELLY PASARIBU	16 Tahun	XI IPA	Kampung Tomuan	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	1	2	42	baik	12,4	Tidak Anemia
9	NITA LESTARI BR SAGALA	16 Tahun	XI IPA	Tj. Garbus Kampung	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	1	3	44	baik	11,9	Anemia
10	NABILA AZZAHRA	16 Tahun	XI IPA	Jln. Pagar Jati Gg. Amal	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	47	baik	8,2	Anemia
11	NURCAHAYA TRIWANI	16 Tahun	XI IPA	Jln. Siantar	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	1	3	2	1	42	baik	11,9	Anemia
12	DELIMA MARIANA SIAHAAN	16 Tahun	XI IPA	Kampung Kristen	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	1	3	3	2	1	44	baik	12,8	Tidak Anemia
13	NELLY RENTINA PANJAITAN	18 Tahun	XI IPA	Gg. Lokasi Tj.Morawa	3	3	1	3	3	3	1	3	2	2	2	3	1	2	3	2	1	38	cukup	13,5	Tidak Anemia

14	SELVINA DORIS SITANGGANG	16 Tahun	XI IPA	Jl. Jati Baru	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	1	43	baik	8,9	Anemia
15	NOVA MARPAUNG	15 Tahun	XI IPS	Jln. Pematang Siantar	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	43	baik	12	Tidak Anemia
16	RUTH TRIA NATASYA SIRAIT	15 Tahun	XI IPS	Tanjung Morawa	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	1	43	baik	9,2	Anemia
17	LENNI SITORUS	15 Tahun	XI IPS	Tanjung Morawa Dsn IV	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	1	42	baik	11,8	Anemia
18	RAHEL MELIYAN	17 Tahun	XI IPS	Pasar 3	2	3	1	3	1	2	1	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	39	cukup	11,3	Anemia
19	PUTRI DEDE ENGU SITORUS	16 Tahun	XI IPS	Pagar Jati	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	48	baik	13,6	Anemia
20	ANGEL FRISKILA SIRAIT	15 Tahun	XI IPS	P. Jati Lubuk Pakam	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	1	3	2	3	44	baik	11,1	Anemia
21	REBECCA ROMAULI GULTOM	15 Tahun	XI IPS	Tanjung Morawa	3	3	1	3	1	2	1	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	39	cukup	11,9	Anemia
22	RISMA HUTASOIT	17 Tahun	XI IPS	Jln. Galang Gg. Kadu No.86	3	3	3	3	3	1	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	44	baik	8,6	Anemia
23	AMELIA PANJAITAN	18 Tahun	XI IPS	Sumberejo	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	3	46	baik	12,4	Tidak Anemia
24	NANCY MARETHA SILABAN	16 Tahun	XI IPS	Tanjung Morawa	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	1	3	45	baik	13,1	Tidak Anemia
25	EVELYN ANGEL A. I. TAMBUNAN	17 Tahun	XI IPS	Jl. Galnag Simpang STM	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	1	43	baik	14,1	Tidak Anemia
26	FEBRI SITORUS	16 Tahun	XI IPS	Simpang Penara	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	1	3	44	baik	12,4	Tidak Anemia
27	DEWI SINAGA	16 Tahun	XI IPS	Pagar Jati Gg. Parsaoran	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	1	1	42	baik	11,5	Anemia
28	JULI ANI	17 Tahun	XI IPS	Jln. Galang Gg. Prajurit	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	44	baik	10,6	Anemia
29	JESIKA SINAGA	16 Tahun	XII IPA	Dsn. 16 Psr III Tg. Morawa	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	46	baik	12,3	Tidak Anemia
30	HANNA MARISTELLA SILALAH	17 Tahun	XII IPA	Jalan Siantar	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	1	1	44	baik	11,8	Anemia

31	PUTRI LOREN SIHOMBING	17 Tahun	XII IPA	Jl. Pematang Siantar No. 300	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	<b>46</b>	baik	12,7	Tidak Anemia
32	NADIA AYUNITA	17 Tahun	XII IPA	Petumbukan	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	1	<b>44</b>	baik	13,3	Tidak Anemia
33	NENCY ANGELICA M GULTOM	17 Tahun	XII IPA	Jl. Medan Kel. Petapahan	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	1	<b>44</b>	baik	13,1	Tidak Anemia
34	SEPTINA SIMARMATA	16 Tahun	XII IPA	Jln. Tomuan	3	3	2	3	3	3	2	1	3	2	2	3	3	3	3	2	1	<b>42</b>	baik	12	Tidak Anemia
35	TESYA AYU M SIHOMBING	17 Tahun	XII IPA	Jln. P. Siantar No. 162	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	3	<b>46</b>	baik	11	Anemia
36	IKE SYAHPUTRI TANJUNG	17 Tahun	XII IPA	Petumbukan	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	1	3	1	1	<b>42</b>	baik	12	Tidak Anemia
37	VERAWATI NAINGGOLAN	18 Tahun	XII IPA	Jln. Pasar Melintang	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	3	<b>46</b>	baik	12,3	Tidak Anemia
38	TESALONIKA PURBA	17 Tahun	XII IPA	Jln. Perumnas Bendang	3	3	1	3	3	3	1	2	2	2	2	3	2	2	3	1	1	<b>37</b>	cukup	9,7	Anemia
39	NOVITA SARI PURBA	16 Tahun	XII IPA	Jln. Galang	3	2	2	3	3	3	1	3	2	2	2	3	1	2	3	3	2	<b>40</b>	cukup	12	Tidak Anemia
40	TARI PERMATA SARI TAMBA	18 Tahun	XII IPA	Jln. Galang Pokok Mangga	3	3	1	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	1	3	<b>41</b>	baik	11,5	Anemia
41	FIFI AMELIA S	16 Tahun	XII IPA	Jln. Galang	3	3	1	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	1	3	2	3	<b>42</b>	baik	8,8	Anemia
42	DUMARIA SILITONGA	17 Tahun	XII IPA	Pasar Melintang	3	3	1	3	3	3	1	3	3	2	2	3	3	3	3	2	1	<b>42</b>	baik	12,4	Tidak Anemia
43	SIXNIH NAINGGOLAN	16 Tahun	XII IPA	Pasar Melintang	3	3	1	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	1	3	2	1	<b>40</b>	cukup	12,3	Tidak Anemia
44	TIUR HUTASOIT	17 Tahun	XII IPS	Pagar Jati	2	3	1	2	2	1	2	2	3	1	2	1	3	3	2	3	1	<b>34</b>	cukup	13,4	Tidak Anemia
45	RUTH SARAGIH	18 Tahun	XII IPS	Madirsan	2	2	2	3	2	3	2	2	3	1	2	1	2	2	2	2	1	<b>34</b>	cukup	8,5	Anemia
46	OKTALIANI	17 Tahun	XII IPS	Tanjung Morawa	3	3	3	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	3	3	2	<b>33</b>	cukup	12,5	Tidak Anemia
47	SHANTI SIRAIT	18 Tahun	XII IPS	Tanjung Morawa	2	3	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	<b>29</b>	cukup	14,2	Tidak Anemia

48	KESIA GREVTI RIMPOROK	17 Tahun	XII IPS	Tg. Morawa Belakang Polsek	3	3	3	3	3	3	1	3	1	2	3	3	1	3	3	1	1	<b>40</b>	cukup	8,3	Anemia
49	JUJUR TINA BRNAINGGOLAN	15 Tahun	XII IPS	Tanjung Morawa	3	1	2	2	2	2	1	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	<b>36</b>	cukup	10,3	Anemia
50	RACHEL	16 Tahun	XII IPS	Tomuan	3	3	1	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	1	1	<b>43</b>	baik	10,6	Anemia
51	SHEMA NAINGGOLAN	16 Tahun	XII IPS	Tanjung Morawa	3	3	1	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	1	3	<b>44</b>	baik	12,9	Tidak Anemia
52	DEBORA GRACE LOVE LYN TOBING	17 Tahun	XII IPS	Tanjung Morawa	2	3	1	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	1	3	<b>43</b>	baik	12,7	Tidak Anemia
53	ANITA TAMBA	18 Tahun	XII IPS	Jati Baru	3	3	1	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	<b>44</b>	baik	10	Anemia
54	LAURA ASTRIANI MANULLANG	17 Tahun	XII IPS	Pasar Melintang	3	3	2	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2	3	<b>46</b>	baik	11,3	Anemia
55	AGUSTARIA GINTING	16 Tahun	XII IPS	Desa Wonosari Lubuk Pakam	3	3	1	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	<b>44</b>	baik	13	Tidak Anemia
56	YESICA R TINDAON	16 Tahun	XII IPS	Jln. Tomuan	2	3	1	1	3	3	1	1	2	2	3	3	3	2	3	3	2	<b>38</b>	cukup	12,3	Tidak Anemia
57	MAGDALENA SILABAN	18 Tahun	XII IPS	Sumberio Blok 8	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	<b>47</b>	baik	11,6	Anemia
58	HENNI WANTI MUTIARA PAKPAHAN	18 Tahun	XII IPS	Pasar Melintang	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	<b>41</b>	baik	12,3	Tidak Anemia
59	NURSAULI MANULANG	19 Tahun	XII IPS	Pasar Melintang	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	1	3	<b>44</b>	baik	7,7	Anemia
60	MONICA TRI AGUSTINA MANALU	17 Tahun	XII IPS	Jln. RH Agus Salim	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	<b>45</b>	baik	11,7	anemia

## Lampiran 2

### USIA SISWA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15	7	11.7	11.7	11.7
	16	23	38.3	38.3	50.0
	17	20	33.3	33.3	83.3
	18	9	15.0	15.0	98.3
	19	1	1.7	1.7	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

### KELAS SISWA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	XI IPA	14	23.3	23.3	23.3
	XI IPS	14	23.3	23.3	46.7
	XII IPA	15	25.0	25.0	71.7
	XII IPS	17	28.3	28.3	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

### KATEGORISOAL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
				4.8	4.8
	BAIK	39	61.9	61.9	66.7
	Cukup	21	33.3	33.3	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

STATUS ANEMIA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Anemia	29	48.3	48.3	48.3
	Tidak Anemia	31	51.7	51.7	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

KATEGORISOAL \* status anemia Crosstabulation

Count				
		status anemia		
		Anemia	Tidak Anemia	Total
KATEGORISOAL	BAIK	19	20	39
	Cukup	10	11	21
Total		29	31	60

Chi-Square Tests<sup>c</sup>

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.007 <sup>a</sup>	1	.935	1.000	.575
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.007	1	.935	1.000	.575
Fisher's Exact Test				1.000	.575
N of Valid Cases <sup>d</sup>	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.15.

b. Computed only for a 2x2 table

c. For 2x2 crosstabulation, exact results are provided instead of Monte Carlo results.

### Lampiran 3

#### PERNYATAAN KETERSEDIAAN MENJADI SUBJEK PENELITIAN (INFORMED CONSENT)

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama Siswi : \_\_\_\_\_

Tempat, Tgl Lahir : \_\_\_\_\_

Alamat : \_\_\_\_\_

Telp/HP : \_\_\_\_\_

Bersedia dan mau menjadi Responden Penelitian dengan judul  
“Hubungan Pengetahuan Tentang Anemia Dengan Status Anemia Pada  
Remaja Putri Di Perguruan Swasta SMA Trisakti Lubuk Pakam” yang  
akan dilakukan oleh :

Nama : Enda Kapiyana Theresia Br Tarigan

Alamat : Jl. Jati Sari Kecamatan Lubuk Pakam

Instansi : Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi Program D-III

No Hp : 081278704103

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan  
sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Lubuk

Pakam,.....2019

Peneliti

Responden

(Enda Kapiyana Tarigan)

(.....)

## Lampiran 4

### KUESIONER HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG ANEMIA DENGAN STATUS ANEMIA PADA REMAJA PADA SISWA SMA SWASTA TRI LUBUK PAKAM TAHUN AJARAN 2018/2019

---

---

Petunjuk Pengisian Kuesioner !

1. Bacalah petunjuk pengisian kuesioner
2. Sebelum menjawab pertanyaan, terlebih dahulu isilah identitas anda dengan lengkap.
3. Bacalah masing-masing pertanyaan dengan teliti.
4. Jawablah pertanyaan dengan runtut dan jelas.
5. Berilah tanda lingkaran dan ceklis pada jawaban yang paling tepat dan sesuai dengan keadaan anda sebenarnya.
6. Jawablah semua pertanyaan tanpa ada yang terlewatkan (kecuali ada pengecualian).
7. Bila kurang jelas tanyakan langsung pada peneliti.
8. Selamat mengisi dan terimakasih.

#### A. DATA RESPONDEN

Nomor Absen : 

--	--

Tanggal :

Identitas Responden

1. Nama : \_\_\_\_\_
  2. Umur : \_\_\_\_\_
  3. Kelas : \_\_\_\_\_
  4. Alamat : \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

## B. PENGETAHUAN ANEMIA

Disilang (x) Jawaban yang tepat untuk memberikan skor pada kolom yang telah disediakan

1. Apakah yang dimaksud dengan Anemia?
  - a. Kadar hemoglobin dalam darah kurang dari normal (3)
  - b. Darah rendah dalam tubuh (2)
  - c. Suatu keadaan hemoglobinnya meningkat (1)
2. Apa saja tanda dan gejala dari Anemia?
  - a. Cepat lelah, pucat pada kulit dan telapak tangan (3)
  - b. Diare dan kejang (2)
  - c. Nyeri dada dan kaki pegal (1)
3. Menurut anda, apa penyebab remaja putri lebih beresiko terkena anemia adalah?
  - a. Rajin cenderung lebih sering melakukan diet (3)
  - b. Sering mengkonsumsi makanan siap saji seperti bakso dan mie ayam (2)
  - c. Kehilangan darah akibat peristiwa haid setiap bulan (1)
4. Menurut anda, kelompok yang paling beresiko menderita Anemia :
  - a. Remaja putri (3)
  - b. Remaja putra (2)
  - c. Lansia ( lanjut usia ) (1)
5. Parameter yang digunakan untuk menetapkan anemia adalah?
  - a. Hemoglobin (3)
  - b. Plasma darah (2)
  - c. Sel darah putih (1)
6. Hemoglobin adalah protein yang mengandung zat besi terdapat di?
  - a. Sel darah merah (3)
  - b. Sel darah putih (2)
  - c. Plasma darah (1)

7. Fungsi Hemoglobin adalah?
  - a. Mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh (3)
  - b. Mengangkut zat gizi ke seluruh tubuh (2)
  - c. Mengangkut darah ke seluruh tubuh (1)
8. Menurut anda, berapa kadar Hb normal pada remaja putri adalah?
  - a. Kadar Hb 12 g/dl (3)
  - b. Kadar Hb > 12 g/dl (2)
  - c. Kadar Hb < 10 g/dl (1)
9. Dampak Anemia terhadap remaja putri adalah?
  - a. Konsentrasi belajar menurun (3)
  - b. Selalu terlambat datang bulan (2)
  - c. Bibir pecah-pecah (1)
10. Kebiasaan yang dapat menghambat penyerapan zat besi oleh tubuh adalah?
  - a. Kebiasaan minum Teh bersamaan sewaktu makan (3)
  - b. Kebiasaan tidur larut malam (2)
  - c. Kebiasaan berolahraga (1)
11. Faktor apa yang menyebabkan wanita kehilangan zat besi yang berlebihan dalam tubuh?
  - a. Menstruasi (3)
  - b. Kurang konsumsi makanan yang bergizi (2)
  - c. Tidak adanya pengetahuan mengenai anemia (1)
12. Hal yang anda ketahui sebagai calon ibu nantinya tentang dampak jika menderita Anemia pada masa kehamilan ( persalinan ) adalah?
  - a. Resiko keguguran dan pendarahan pada saat melahirkan (3)
  - b. Mual dan muntah pada saat kehamilan (2)
  - c. Rambut rontok pada saat kehamilan (1)
13. Zat gizi yang membantu penyerapan zat besi didalam tubuh adalah?
  - a. Vitamin C dan Protein (3)

- b. Vitamin D dan Lemak (2)
  - c. Vitamin E dan Karbohidrat (1)
14. Dibawah ini yang merupakan makanan sumber zat besi atau makanan penambah darah yang berasal dari hewani adalah?
- a. Hati ayam dan Daging sapi (3)
  - b. Tahu dan Tempe (2)
  - c. Ikan dan Nasi (1)
15. Buah-buahan yang membantu penyerapan zat besi yang banyak mengandung Vitamin C adalah?
- a. Jeruk, Jambu, Pepaya (3)
  - b. Melon, Bengkuang, Pear (2)
  - c. Salak, Belimbing (1)
16. Apakah kamu mengonsumsi suplemen penambah darah setiap bulan?
- a. Ya (3)
  - b. Jarang (2)
  - c. Tidak (1)
17. Jika sepulang sekolah kamu merasa sangat capek, letih dan lesu apa yang akan kamu lakukan?
- a. Mengonsumsi suplemen penambah darah (3)
  - b. Mengonsumsi makanan yang bergizi (2)
  - c. Mengurangi kegiatan sekolah (1)

## Lampiran 5

### DOKUMENTASI



## Lampiran 6

### BUKTI BIMBINGAN PROPOSAL

Nama : Enda Kapiyana Theresia Br Tarigan  
NIM : P01031116018  
Judul : Hubungan Status Anemia Dengan Pola  
Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMA  
Swasta Trisakti Lubuk Pakam  
Nama Pembimbing Utama : Urbanus Sihotang, SKM, M.Kes

No	Tanggal	Judul/ Topik Bimbingan	T. tangan Mahasiswa	T. tangan Pembimbing
1	18 September 2018	Mendiskusikan tentang topik usulan penelitian		
2	28 September 2018	Mendiskusikan masalah judul dan membawa literatur		
3	17 Oktober 2018	Menentukan judul usulan		
4	8 November 2018	Revisi Bab I		
5	19 November 2018	Perbaiki judul		
6	29 November 2018	Revisi Bab I		
7	12 Desember 2018	Revisi Bab I – Bab III		
8	3 Januari 2019	Revisi Bab I – Bab III		
9	4 Januari 2019	Revisi Bab I – Bab III dan Daftar isi		

10	5 Januari 2019	Diskusi kelengkapan proposal		
11	10 Januari 2019	Fix proposal serta mengantar naskah		
12	18 February 2019	Seminar Proposal		
13	19 February 2019	Perbaikan Proposal kepada Pembimbing		
14	22 February 2019	Perbaikan Proposal kepada Penguji 1		
15	25 February 2019	Perbaikan Proposal kepada Penguji 2		
16	28 February 2019	Fix Proposal		
17	12 juli 2019	Penelitian		
18	15 Juli 2019	Membahas Pengolahan Data		
19	16 juli 2019	Mendiskusikan Pembahasan dari data yang diolah		
20	23 Juli 2019	Mendiskusikan Bab IV dan V		
21	26 Juli 2019	Revisi Bab IV dan Bab V		
22	29 Juli 2019	Fix KTI		

## Lampiran 7

### Daftar Riwayat Hidup

Nama : Enda Kapiyana Theresia Br Tarigan  
TTL : Tiga Juhar, 19 Maret 1997  
Nama Orang Tua  
1. Ayah : Modiken Tarigan  
2. Ibu : Rohani Br Sebayang  
Jumlah Saudara : 2 Orang  
Alamat : Desa Durian IV Mbelang, Kec. STM Hulu  
Kab. Deli Serdang  
No Telpon : 081377051124  
Riwayat Pendidikan : - SD N 102004 Tiga Juhar  
- SMP Swasta 17 Agustus Tiga Juhar  
- SMA Swasta Cahaya Medan  
Hobby : Bernyanyi  
Motto : Seseorang bisa duduk di tempat teduh ini  
sekarang, karena dia telah menanam pohon  
sejak lama.

## Lampiran 8

### PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Enda Kapiyana Theresia Br Tarigan

NIM : P01031116018

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya susun ini data benar saya kerjakan, mulai dari tinjauan pustaka sampai pengolahan data, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustka. Apabila hal tersebut tidak benar, maka saya bersedia mengikuti ujian ulang.

Yang Membuat pernyataan

(Enda Kapiyana Tarigan)