

**STUDI LITERATUR HUBUNGAN PROTEIN, KARBOHIDRAT, ZAT
BESI DENGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) PADA
REMAJA PUTRI YANG ANEMIA**

SKRIPSI



RIRIN RANGGIANI BATUBARA

P01031216072

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETIKA
2020**

**STUDI LITERATUR HUBUNGAN PROTEIN, KARBOHIDRAT, ZAT
BESI DENGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) PADA
REMAJA PUTRI YANG ANEMIA**

Skripsi ini Diajukan Sebagai Syarat Untuk Penulisan Skripsi
Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietika di Jurusan Gizi Politeknik
Kesehatan Kemenkes Medan



**RIRIN RANGGIANI BATUBARA
P01031216072**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETIKA
2020**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : Studi Literatur Hubungan Protein,
Karbohidrat, zat besi dengan Indeks
Massa Tubuh (IMT) pada remaja putri
yang anemia.

Nama Mahasiswa : Ririn Ranggiani Batubara

NIM : P01031216072

Program Studi : Sarjana Terapan Gizi

Menyetujui :



Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes

Pembimbing Utama/Ketua Penguji



Dini Lestrina, DCN, M.Kes

Anggota Penguji



Efendi S. Nainggolan, SKM, M.Kes

Anggota Penguji

Mengetahui :

Ketua Jurusan



Dr. Osilda Martony, SKM, M.Kes

NIP 1964033121987031003

Tanggal Lulus : 1 juli 2020

ABSTRAK

RIRIN RANGGIANI BATUBARA “STUDI LITERATUR HUBUNGAN PROTEIN, KARBOHIDRAT, ZAT BESI DENGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) PADA REMAJA PUTRI YANG ANEMIA” (DIBAWAH BIMBINGAN RIRIS OPPUSUNGGU)

Masalah gizi banyak terjadi pada remaja khususnya remaja putri adalah kurangnya zat gizi besi atau anemia. Anemia merupakan kelanjutan dampak kekurangan zat gizi makro yaitu karbohidrat, protein, lemak dan kurang zat gizi mikro yaitu vitamin dan mineral.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui studi literatur hubungan asupan protein, Kh, zat besi dengan indeks massa (IMT) pada remaja putri yang anemia.

Penelitian merupakan penelitian kepustakaan *library research*. Penelitian kepustakaan digali melalui jurnal ilmiah dan buku, data base yang digunakan dalam penelitian ini adalah google scholar, portal garuda, dan perpustakaan Nasional Republik Indonesia.

Hasil Penelitian Mengidentifikasi hasil penelitian artikel atau kajian yang berkaitan tentang bagaimanakah hubungan asupan protein, karbohidrat, zat besi dengan indeks massa tubuh pada remaja putri yang anemia, dari 12 artikel jurnal yang sudah dianalisis, terdapat 8 jurnal yang berkaitan Adanya hubungan asupan zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri di smu 98 Jakarta timur dikarenakan asupan zat besi dapat menurunkan peluang terjadinya anemia pada remaja putri.

Untuk penelitian berikutnya disarankan melakukan intervensi secara langsung terhadap anemia pada remaja putri yang mengalami malnutrisi.

Kata Kunci : Protein, Imt, Status Anemia, Studi Literatur, Remaja Putri

ABSTRACT

RIRIN RANGGIANI BATUBARA "LITERATURE STUDY OF THE CORRELATION OF PROTEIN, CARBOHYDRATE, IRON WITH BODY MASS INDEX (BMI) IN ANEMIC ADOLESCENT GIRL" (CONSULTANT : RIRIS OPPUSUNGGU)

Many nutritional problems that occur in adolescents, especially girl , are lack of iron nutrition or anemia. Anemia is a continuation of the impact of lack of macro nutrients, namely carbohydrates, protein, fat and lack of micronutrients, namely vitamins and minerals.

The purpose of this study was to determine the literature study of the correlation between protein, carbohydrate, iron intake and body mass index (BMI) in anemic adolescent girls.

This research was a library research research. Library research was excavated through scientific journals and books, the data base used in this study is the Google Scholar, Garuda Portal, and the National Library of the Republic of Indonesia.

Research Results Identify the results of research articles or studies related to how the correlation between protein, carbohydrate, iron intake and body mass index in anemic adolescent girls, of the 12 journal articles that have been analyzed, there were 8 related journals. Anemia in adolescent girls at SMU 98 Jakarta Timur due to iron intake can reduce the chance of anemia in adolescent girls.

For the next research, it is suggested to directly intervene against anemia in malnourished girls.

Keywords: Protein, BMI, Anemia Status, Literature Study, Girl



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Studi Literatur Hubungan Asupan Protein, Kh, Zat Besi Dengan indeks massa tubuh (IMT) Pada Remaja Putri Yang Anemia.** Dalam penulisan skripsi penelitian ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu melalui kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. Dr. Oslida Martony, S.KM, M.Kes selaku ketua jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan.
2. Riris Oppusunggu, S. Pd, M.Kes selaku dosen pembimbing yang penuh dengan kesabaran memberi arahan dan bimbingan kepada penulis.
3. Dini Lestrina, DCN, M.Kes selaku dosen penguji I yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan.
4. Efendi S.Nainggolan, SKM, M.Kes selaku dosen penguji II yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan.
5. Kedua orang tua saya Jelinar Siregar dan Pintas Liberty Batubara SE dan keluarga yang senantiasa memberikan doa dan dukungan dan motivasi.
6. Seluruh dosen dan pegawai yang bekerja di Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan.
7. Rekan-rekan mahasiswa semester VIII Jurusan Gizi yang turut membantu dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan sumbang saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga apa yang telah ditulis bisa menambah pengetahuan bagi kita semua. Atas perhatiannya penulis mengucapkan terimakasih.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN	10
A. Latar Belakang	10
B. Perumusan Masalah	14
C. Tujuan Penelitian	14
1. TujuanUmum	12
2. TujuanKhusus.....	14
D. Manfaat Penelitian	14
1. Bagi penulis	15
2. Bagi Masyarakat	15
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	16
A. Anemia.....	16
1. Pengertian Anemia	16
2. Faktor risiko anemia.....	.16
3. Penyebab Remaja Putri Anemia.....	17
4. Pencegahan Anemia.....	18
B. Hub Imt dan Anemia	19
C. IMT.....	20
D. Asupan zat gizi Kh,P,Fe	21

E.Remaja Putri.....	23
F.Kerangka Teori	27
G.Kerangka Konsep.....	27
H.Definisi Operasional	28
BAB III. METODE PENELITIAN	29
A. Waktu Penelitian.....	30
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian	30
C. Sumber Data	30
D. Metode Pengumpulan Data.....	30
E. Metode Analisis Data	31
F. Prosedur Penelitian	31-32
BAB IV.HASIL DAN PEMBAHASAN	33-80
A. Hasil.....	33-77
B. Pembahasan.....	78-80
BAB V.KESIMPULAN DAN SARAN.....	81-82
A. Kesimpulan.....	81-82
B. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	85

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Batas normal kadar Hb menurut WHO.....	17
Tabel 2 klasifikasi IMT.....	19
Tabel 3. Kecukupan Protein Sesuai Usia Wus AKG.....	19
Tabel 4.Kecukupan Zat Besi.....	21
Tabel 5. Akg Remaja usia 16-18 tahun.....	23

DAFTAR GAMBAR

Tabel 6. Kerangka Teori.....	27
Tabel 7. Kerangka Konsep.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Jadwal Penelitian.....	84
Perencanaan anggaran Biaya.....	85
Lampiran Pernyataan Keaslian Skripsi.....	86
Daftar Riwayat Hidup.....	87
Bukti Bimbingan Skripsi.....	88-89

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anemia merupakan salah satu masalah gizi utama di Indonesia khususnya anemia defisiensi besi, yang cukup menonjol pada anak-anak sekolah khususnya remaja (Bakta, 2006). Badriah (2011) menyebutkan masalah gizi yang banyak terjadi pada remaja khususnya remaja putri adalah kurangnya zat gizi besi atau anemia. Anemia merupakan kelanjutan dampak kekurangan zat gizi makro yaitu karbohidrat, protein, lemak dan kurang zat gizi mikro yaitu vitamin dan mineral. Dampak anemia pada remaja putri yaitu pertumbuhan terhambat, tubuh pada masa pertumbuhan mudah terinfeksi, mengakibatkan kebugaran/kesegaran tubuh berkurang, semangat belajar atau prestasi menurun. Dampak rendahnya status besi (Fe) dapat mengakibatkan anemia dengan gejala pucat, lesu/lelah, sesak nafas dan kurang nafsu makan serta gangguan pertumbuhan (Barasi, 2009).

Anemia kurang besi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kurangnya mengkonsumsi sumber makanan hewani sebagai salah satu sumber zat besi yang mudah diserap (heme iron), sedangkan bahan makanan nabati (non-heme iron) merupakan sumber zat besi yang tinggi tetapi sulit diserap sehingga dibutuhkan porsi yang besar untuk mencukupi kebutuhan zat besi dalam sehari-hari. Bisa juga disebabkan karena kekurangan zat gizi yang berperan dalam penyerapan zat besi seperti, protein dan vitamin C. Konsumsi makanan tinggi serat, tannin dan phytat dapat menghambat penyerapan zat besi. Berbagai faktor juga dapat mempengaruhi terjadinya anemia gizi besi, antara lain pola hidup, pengetahuan tentang anemia, dan status gizi. Anemia defisiensi vitamin B12 dan folat juga sering terjadi pada remaja karena kurangnya pemenuhan zat gizi tersebut (Indratanti, 2014).

Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) 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 5-14 tahun sebesar 26,4% dan sebesar 18,4% pada kelompok umur 15-24 tahun.

Kurangnya asupan gizi pada remaja putri umumnya kekurangan zat gizi makro seperti karbohidrat, protein, lemak dan kekurangan zat gizi mikro seperti vitamin dan mineral. Kurangnya zat gizi makro dan mikro dapat menyebabkan tubuh menjadi kurus dan berat badan turun drastis, pendek, sakit terus menerus dan anemia. Remaja sangat membutuhkan asupan zat besi untuk membentuk sel darah merah. Zat besi diperlukan dalam pembentukan darah untuk sintesa hemoglobin. Hal ini terjadi karena remaja setiap bulannya mengalami menstruasi yang berdampak kekurangan zat besi dalam darah. Pada dasarnya asupan zat gizi pada tubuh harus tercukupi khususnya pada remaja (Muchtadi, 2010).

Departemen gizi dan kesehatan masyarakat (2007) menyebutkan vitamin C dan protein hewani mengandung asam amino pengikat zat besi untuk meningkatkan absorpsi besi. Long (1996) menyebutkan kekurangan vitamin B12, asam folat, vitamin C dan zat besi dapat mengakibatkan pembentukan sel darah merah tidak efektif sehingga menimbulkan anemia. Pada remaja anemia dapat menimbulkan berbagai dampak antara lain menurunnya konsentrasi belajar, menurunnya stamina dan produktifitas kerja (Hardinsyah dkk, 2007). Protein merupakan zat gizi yang paling berisiko tinggi mengalami defisiensi pada vegetarian serta memiliki fungsi yang sangat esensial bagi tubuh dalam pembentukan hemoglobin (Hb), protein berperan penting dalam transportasi zat besi di dalam tubuh. Oleh karena itu, kurangnya asupan protein dapat menyebabkan transportasi zat besi terhambat yang mengakibatkan defisiensi besi sehingga terjadi anemia.

Fase remaja ditandai dengan kematangan fisiologis seperti pembesaran jaringan sampai organ tubuh. Hal ini membuat remaja memerlukan asupan nutrisi yang cukup. Jika asupan tidak cukup dapat menyebabkan gangguan pada proses metabolisme tubuh. Kekurangan zat gizi terutama zat besi (Fe) dapat menyebabkan anemia gizi, yang merupakan bagian dari molekul hemoglobin. Berkurangnya zat besi dapat menyebabkan sintesis hemoglobin berkurang sehingga mengakibatkan kadar hemoglobin turun. Masalah gizi yang utama dialami oleh para remaja diantaranya yaitu anemia defisiensi zat besi, kelebihan berat badan/obesitas dan kekurangan zat gizi.

Menurut Thompson (2007), status gizi mempunyai korelasi positif dengan konsentrasi hemoglobin, artinya semakin buruk status gizi seseorang maka semakin rendah kadar hemoglobin orang tersebut. Berdasarkan penelitian Permaesih pada tahun 2005, ditemukan hubungan yang bermakna antara IMT dan anemia, yang mana remaja putri dengan IMT di bawah 18,5 tergolong kurus memiliki risiko 1,4 kali menderita anemia dibandingkan 48 remaja putri dengan IMT normal.

Riskesmas tahun 2013 memaparkan bahwa prevalensi remaja berusia 13-15 tahun yang sangat kurus 31,7% kurus 15,5% gemuk 16,5% dan obesitas. Kekurangan gizi masih merupakan masalah kesehatan di Indonesia. Berdasarkan Riskesdas 2013, prevalensi remaja 13-15 tahun yang memiliki tubuh pendek (menurut TB/U) adalah 35,1% terdiri dari 13,8% sangat kurus dan 21,3% kurus. Sulawesi Utara menempati posisi kelima setelah Bangka Belitung, Kepulauan Riau, DKI Jakarta, dan Bali untuk prevalensi kurus terendah di Indonesia.

Status gizi (Nutrition status) dapat didefinisikan sebagai ekspresi dari keadaan keseimbangan antara konsumsi dan penyerapan zat gizi dan penggunaan zat-zat gizi tersebut (Supariasa, 2012) kekurangan zat gizi makro seperti : energi dan protein, serta kekurangan zat gizi mikro seperti : zat besi (Fe), yodium dan vitamin A maka akan menyebabkan anemia

gizi, dimana zat gizi tersebut terutama zat besi (Fe) merupakan salah satu dari unsur gizi sebagai komponen pembentukan hemoglobin (Hb) atau sel darah merah. Anemia gizi pada remaja putri berkaitan dengan menurunnya kesehatan reproduksi (Badriah, 2011). Hal ini berkaitan dengan angka kejadian kehamilan pada remaja putri cukup tinggi dan cenderung meningkat (Adriani dan Wirjatmadi 2012). Apabila remaja putri yang mengalami anemia kemudian hamil maka berpotensi melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah. Selain itu anemia pada kehamilan juga dapat menyebabkan kematian baik ibu maupun bayi pada proses persalinan (Badriah, 2011 Sulistyoningih, 2011 Marmi 2013). Pada Remaja putri kebutuhan akan zat besi lebih tinggi dan pria, untuk pembentukan sel darah merah, karena remaja putri rutin mengalami menstruasi setiap bulannya. Data status gizi diperoleh dari perhitungan tinggi badan dan berat badan kemudian diukur indeks massa tubuh (IMT) berdasarkan usia, serta data anemia didapatkan hasil pemeriksaan darah kekurangan gizi merupakan penyebab anemia dengan persentase sekitar 85,5%.

Asupan gizi sehari-hari dipengaruhi oleh ketersediaan bahan pangan, pola makan, dan peningkatan kebutuhan zat besi untuk pembentukan sel darah merah yang lazim berlangsung pada masa pertumbuhan (Wibowo, 2013). Fortifikasi/suplemen/edukasi, pengendalian infeksi misalnya membasmi cacing tambang dan malaria, dan perbaikan umum dalam gizi dan keragaman diet (Webster, 2016).

Upaya penanggulangan anemia remaja di Indonesia memiliki tiga strategi, yaitu suplementasi besi, pendidikan gizi dan Fortifikasi pangan. Program suplementasi yang dilakukan pemerintah adalah Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Gizi Besi (PPAGB) dengan sasaran kelompok anak sekolah menengah. Program bagi remaja putri dilakukan melalui promosi dan kampanye melalui sekolah secara mandiri dengan cara suplementasi zat besi dosis 1 tablet seminggu sekali minimal selama 16 minggu, dan dianjurkan minum 1 tablet setiap hari selama haid

(Ani, 2015; Kemenkes, 2014).Melihat begitu pentingnya anemia pada remaja putri maka peneliti ingin melihat hubungan antara asupan, status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas,maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “Bagaimanakah Studi Literatur hubungan asupan Protein,Kh,Zat Besi dengan indeks massa tubuh (IMT) pada remaja putri yang anemia.”

C.Tujuan Penelitian

1.Tujuan umum

Untuk mengetahui Studi literatur hubungan asupan protein,Kh,zat besi dengan Indeks massa tubuh (IMT) pada remaja putri yang anemia.

2.Tujuan Khusus

- a. Menganalisis hasil penelitian artikel atau kajian tentang asupan protein terhadap IMT pada remaja putri yang anemia
- b. Menggambarkan hasil penelitian artikel tentang asupan karbohidrat terhadap IMT pada remaja putri yang anemia.
- c. Menganalisis hasil penelitian artikel tentang asupan Fe terhadap IMT pada remaja putri yang anemia
- d. Mengidentifikasi artikel atau kajian yang berkaitan dengan hubungan asupan protein,Kh,zat besi dengan indeks massa tubuh (IMT) pada remaja putri yang anemia.

D.Manfaat Penelitian

1.Bagi Penulis

Sebagai bahan masukan dan pengetahuan tentang hubungan asupan protein,kh,zat besi pada remaja putri yang anemia.

2. Bagi Peneliti

Dapat dipergunakan sebagai bahan informasi dan wadah latihan untuk menambah wawasan dan pengetahuan serta memberikan pengalaman langsung dalam melakukan penelitian dan penulisan skripsi.

3. Bagi Instansi Terkait

Bermanfaat sebagai bahan referensi terhadap remaja putri yang anemia.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Anemia

1. Pengertian Anemia

Anemia adalah penurunan kapasitas darah dalam membawa oksigen, hal tersebut dapat terjadi akibat penurunan produksi sel darah merah (SDM), dan atau penurunan hemoglobin (Hb) dalam darah. Anemia sering didefinisikan sebagai penurunan kadar Hb dalam darah sampai dibawah rentan normal 13,5 g/ dl (pria), 11,5 g/dl (wanita) dan 11,0 g/dl (anak-anak). Efeknya pada individu bergantung pada tingkat keparahan anemia dan derajat penurunan kapasitas darah dalam membawa oksigen (Briawan, 2014). Masalah gizi yang sering muncul pada remaja adalah makan yang tidak teratur, kehamilan, gangguan makan, obesitas, alkohol dan penyalahgunaan obat, jerawat dan anemia (Adriani, 2012). Remaja putri merupakan salah satu kelompok yang rawan menderita anemia karena remaja putri dalam masa pertumbuhan dan setiap bulan mengalami menstruasi yang menyebabkan kehilangan zat besi (Husnah, 2014).

Anemia pada anak menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan tidak optimal dan menurunkan prestasi belajar karena merasa cepat lelah, kehilangan gairah dan tidak dapat berkonsentrasi. Sedangkan pada remaja penderita anemia, sebagai calon ibu yang akan melahirkan generasi penerus bangsa, anemia akan menyebabkan tingginya resiko untuk melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR) yang mempunyai kualitas hidup yang tidak optimal. Menurut Fithra (2014), faktor-faktor yang mempengaruhi gangguan siklus menstruasi yaitu genetik, ras, usia, penyakit, pertumbuhan alat reproduksi, hormon dan obat-obatan kontrasepsi, asupan gizi.

2.Faktor risiko Anemia

a. Menstruasi

Anemia pada remaja putri disebabkan masa remaja adalah masa pertumbuhan yang membutuhkan zat gizi lebih tinggi termasuk zat besi. Selain itu pada masa remaja, seseorang akan mengalami menstruasi. Menstruasi ialah perdarahan secara periodik dan siklik dari uterus disertai pelepasan endometrium. Lama menstruasi biasanya antara 3-5 hari dan ada yang 1-2 hari. Beberapa faktor yang mengganggu kelancaran siklus menstruasi yaitu faktor stres, perubahan berat badan, olahraga yang berlebihan, dan keluhan menstruasi.

b. Riwayat Penyakit

Anemia dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena infeksi (Permaesih dan Herman 2005). Telah diketahui secara luas bahwa infeksi merupakan faktor yang penting dalam menimbulkan kejadian anemia, dan anemia merupakan konsekuensi dan peradangan dan asupan makanan yang tidak memenuhi kebutuhan zat besi (Thurnham & Northrop-Clewes 2007). Kehilangan darah akibat schistosomiasis, infestasi cacing, dan trauma dapat menyebabkan defisiensi zat besi dan anemia. Malaria karena hemolisis dan beberapa infeksi parasit seperti cacing, trichuriasis, amoebiasis, dan schistosomiasis menyebabkan kehilangan darah secara langsung dan kehilangan darah tersebut mengakibatkan defisiensi besi (WHO 2001).

3. Penyebab Remaja Putri Anemia

Menurut Tarwoto, (2010) adalah :

- a. Kebutuhan zat besi lebih banyak dari pada pria. Pada umumnya masyarakat Indonesia (termasuk remaja putri) lebih banyak mengkonsumsi makanan nabati yang kandungan zat besinya sedikit, dibandingkan dengan makanan hewani, sehingga kebutuhan tubuh akan zat besi tidak terpenuhi.

- b. Remaja putri biasanya ingin tampil langsing, sehingga membatasi asupan makanan.
- c. Setiap hari manusia kehilangan zat besi 0,6 mg yang diekskresi, khususnya melalui feses (tinja).
- d. Remaja putri mengalami haid setiap bulan, di mana kehilangan zat besi $\pm 1,3$ mg per hari

4.Pencegahan Anemia

Menurut Tarwoto, (2010), upaya-upaya untuk mencegah anemia, antara lain sebagai berikut :

- a. Makanan-makanan yang mengandung zat besi dari bahan hewani (daging, ikan, ayam, hati dan telur) dan dari bahan nabati (sayuran yang berwarna hijau tua, kacang-kacangan, dan tempe).
- b. Banyak makan-makanan sumber vitamin c yang bermanfaat untuk meningkatkan penyerapan zat besi (fe) ,misalnya : jambu, jeruk ,tomat dan nanas.
- c. Minum 1 tablet penambah darah setiap hari, khususnya saat mengalami haid.
- d. Bila merasakan adanya tanda dan gejala anemia, segera konsultasikan ke dokter untuk dicari penyebabnya dan diberikan pengobatan.

5.Penyebab Gangguan Menstruasi

Penyebab gangguan siklus menstruasi yaitu sebagai berikut :

- a. Fungsi hormon terganggu

Menstruasi terkait erat dengan system hormon yang diatur di otak, tepatnya di kelenjar hipofisa. Sistem hormonal ini akan mengirim sinyal ke indung telur untuk memproduksi sel telur. Bila system pengaturan ini terganggu, otomatis siklus menstruasi pun akan terganggu.

b. Kelainan sistematis

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

c. Stress

Stress jangan dianggap gampang sebab akan mengganggu sistem metabolisme di dalam tubuh. Bisa saja karena stres, sehingga mudah lelah, berat badan menurun drastis, bahkan sakit-sakitan sehingga metabolismenya terganggu. Bila metabolisme terganggu, siklus menstruasi juga ikut terganggu.

Tabel 1 Batas normal kadar Hb menurut WHO umur dan jenis kelamin

Kelompok	Umur	Kadar Hemoglobin (gr/dl)
Anak	6 bulan – 5 tahun	Hb <11 g/dl
	6 – 18 tahun	Hb < 12 g/dl,
Dewasa	Wanita > 14 tahun	12
	Wanita hamil	11
	Laki-laki > 14 tahun	13

B. Hubungan IMT dengan Anemia

Berdasarkan beberapa penelitian ditemukan hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia. Kekurangan zat gizi memberikan kontribusi 50% dari semua tipe anemia. Remaja dengan status gizi kurus mempunyai risiko mengalami anemia 1,5 kali dibandingkan remaja dengan status gizi normal (Permaesih dan Herman, 2005). Status gizi mempunyai korelasi positif dengan kadar Hb artinya semakin buruk status gizi seseorang maka semakin rendah kadar Hbnya (Thompson, 2010). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Briawan dan Hardiansyah

(2010) menyimpulkan bahwa status gizi normal dan lebih merupakan faktor protektif anemia. Perempuan usia subur dengan IMT >18,5 kg/m² cenderung tidak anemia dibandingkan kelompok dengan IMT <18,5 kg/m². Perempuan usia subur dengan IMT <25 kg/m² berpeluang untuk mengalami anemia 1,3 kali lebih besar dibandingkan dengan IMT >25 kg/m² (Fikawati dkk, 2017).

C. Indeks Massa Tubuh (IMT)

IMT atau sering juga disebut indeks Quetelet pertama kali ditemukan oleh seorang ahli matematika Lambert Adolphe Jacques Quetelet adalah alat pengukuran komposisi tubuh yang paling umum dan sering digunakan. Beberapa studi telah mengungkapkan bahwa IMT adalah alat pengukuran yang berguna untuk mengukur obesitas, dan telah direkomendasikan untuk evaluasi klinik pada obesitas anak (Rini, 2006).

IMT merupakan rumus matematis yang berkaitan dengan lemak tubuh seseorang. IMT pada anak dan remaja berbeda dengan orang dewasa. Leatk cut-off point yang digunakan berbeda antara anak remaja dan orang dewasa. Pada anak dan remaja status gizi diperoleh dari perbandingan IMT dan umur. Indikator IMT/U merupakan indikator yang paling baik untuk mengukur keadaan status gizi yang menggambarkan keadaan status gizi masa lalu dan masa kini karena berat badan memiliki hubungan linear dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu. Indeks ini tidak menimbulkan kesan underestimate pada anak yang overweight dan obese serta kesan berlebihan pada anak gizi kurang (WHO, 2007) IMT merupakan alternatif untuk tindakan pengukuran lemak tubuh karena murah serta metode skrining kategori berat badan yang mudah dilakukan. Untuk mengetahui nilai IMT, IMT dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan M}^2}$$

Kategori IMT

Tabel 2 Klasifikasi IMT berdasarkan depkes RI (2013)

IMT (kg/m ²)	Kategori
<18,5	Kurus
18,5 - < 25	Normal
25 - < 30	Overweight
>30	Obesitas

D.Asupan Zat Gizi (Protein,Kh dan Fe)

a. Protein

Protein adalah makromolekul polipeptida yang tersusun dari jumlah L-asam amino yang dihubungkan oleh ikatan peptida. Suatu molekul protein disusun oleh sejumlah asam amino dengan susunan tertentu dan bersifat turunan. asam amino terdiri atas unsur-unsur karbon, hidrogen, oksigen dan nitrogen. Unsur nitrogen adalah unsur utama protein sebanyak 16% dari berat protein. Molekul protein juga mengandung fosfor, belerang dan ada jenis protein yang mengandung unsur logam seperti tembaga dan besi.

Tabel 3. Kecukupan Protein sesuai usia WUS (AKG 2013)

Usia	AKG
13-15 tahun	69 gr
16-18 tahun	59 gr
19-29 tahun	56 gr
30-49 tahun	57 gr

b. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energi yang primer untuk aktivitas tubuh sehingga pemenuhan kebutuhan karbohidrat dianjurkan sebesar 50-60% dari kebutuhan energi total dalam sehari. Makanan sumber karbohidrat yang baik untuk dikonsumsi antara lain beras, terigu dan

hasil olahannya, umbi-umbian dan hasil olahannya jagung, dan gula. Studi Majid, et al (2016) menyatakan bahwa remaja obesitas di pedesaan memiliki tingkat konsumsi energi dari gula dan pemanis lain lebih tinggi dibandingkan remaja di perkotaan. Sumber karbohidrat dari gula dan pemanis buatan dapat menyumbang 20% kebutuhan karbohidrat sehari pada remaja perempuan berusia 9-18 tahun dan remaja laki-laki berusia 14-18 tahun (Story & Stang, 2005).

c. Fe

Asupan zat besi (Fe) mempunyai peranan yang penting untuk pembentuk hemoglobin. Dengan asupan besi yang kurang dari AKG tidak akan langsung mempengaruhi kadar Hb karena tubuh masih memiliki cadangan besi di hepar, setelah cadangan Besi ini habis, baru akan mengalami penurunan kadar Hb yang diawali dengan penurunan kadar ferritin. Zat besi mempunyai beberapa fungsi esensial di dalam tubuh yaitu sebagai alat angkut oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh, alat angkut elektron di dalam sel dan sebagai bagian terpadu berbagai reaksi enzim di dalam jaringan tubuh (Al-Rahmad, 2017 dalam Almatsier, 2009). Kekurangan zat besi terdapat menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan, baik sel tubuh maupun sel otak, bahkan penderita kekurangan zat besi akan mengalami penurunan daya tahan tubuh, disamping itu kekurangan zat besi juga menurunkan kadar hemoglobin (Al-Rahmad, 2017 dalam Linder 2009)

Kekurangan Fe (zat besi) dalam makan sehari-hari dapat menimbulkan kekurangan darah yang dikenal sebagai anemia defisiensi gizi besi (AGB). Remaja putri lebih rawan AGB dibanding laki-laki, karena remaja putri mengalami haid/menstruasi setiap bulan yang mengeluarkan sejumlah zat besi. Angka kebutuhan gizi zat besi pada remaja dan dewasa muda perempuan 19-26 mg setiap hari. Makanan yang banyak mengandung Fe adalah hati, daging merah, (sapi, kambing, domba), daging putih (ayam, ikan), kacang-kacangan dan sayuran hijau. Akan lebih baik apabila makanan tersebut dikonsumsi bersama dengan buah-buahan

Tabel 4. Kecukupan Zat Besi (Fe) sesuai usia WUS (AKG 2013)

Usia	AKG
13-15 tahun	26 mg
16-18 tahun	26 mg
19-29 tahun	26 mg
30-49 tahun	26 mg

E. Remaja Putri

WHO mendefinisikan remaja sebagai bagian dari siklus hidup antara usia 10-19 tahun. Remaja berada diantara dua masa hidup, dengan beberapa masalah gizi yang sering terjadi pada anak-anak dan dewasa (WHO 2006) remaja putri merupakan kelompok yang rawan menderita anemia, hal ini karena umumnya lebih banyak mengonsumsi makanan nabati dibandingkan makanan hewani, membatasi asupan makan karena ingin tampil langsing, siklus menstruasi setiap bulan dan ekresi zat besi melalui feses (Irianto, 2014 dalam Khatimah, 2017)

Menurut Proverawati (2011) ada 3 tahap perkembangan remaja dalam proses penyesuaian diri menuju dewasa :

1. Remaja Awal (Early Adolescence)

Seorang remaja pada tahap ini berusia 10-12 tahun masih terheran-heran akan perubahan-perubahan yang terjadi pada tubuhnya sendiri dan dorongan-dorongan yang menyertai perubahan-perubahan itu. Mereka mengembangkan pikiran-pikiran baru, cepat tertarik pada lawan jenis, dan mudah teangsang secara erotis. Dengan dipegang bahunya saja oleh lawan jenis. Kepekaan yang berlebih-lebihan ini ditambah dengan berkurangnya kendali terhadap "ego". Hal ini menyebabkan para remaja awal sulit dimengerti orang dewasa.

2. Remaja Pertengahan (Middle Adolescence)

Tahap ini berusia 13-15 tahun. Pada tahap ini remaja sangat membutuhkan kawan-kawan. Ia senang kalau banyak teman yang

menyukainya. Ada kecenderungan “narastic”, yaitu mencinyai diri sendiri, dengan menyukai teman-teman yang mempunyai sifat-sifat yang sama dengan dirinya. Selain itu, ia berada dalam kondisi kebingungan karena ia tidak tahu harus memilih yang mana peka atau tidak peduli, ramai-ramai atau sendiri, optimis atau pesimis, idealis atau materialis dan sebagainya.

3. Remaja Akhir (Late Adolescence)

Tahap ini (16-19) adalah masa konsolidasi menuju periode dewasa yang ditandai dengan pencapaian lima hal dibawah ini :

- 1) Minat makin mantap terhadap fungsi-fungsi intelek
- 2) Egonya mencari kesempatan untuk bersatu dengan orang-orang lain dan dalam pengalaman-pengalaman baru.
- 3) Terbentuk identitas seksual yang tidak akan berubah lagi.

4. Kebutuhan Gizi Remaja

Gizi memainkan peran penting dalam tumbuh kembang remaja. Ketidakseimbangan antara makanan yang dikonsumsi dengan kebutuhan pada remaja akan menimbulkan masalah gizi kurang maupun gizi lebih. Kekurangan gizi pada remaja akan mengakibatkan penurunan daya tahan tubuh terhadap penyakit, meningkatkan angka penyakit (morbiditas), mengalami perumbuhan tidak normal (pendek), tingkat kecerdasan rendah, dan terhambatnya organ reproduksi (Soekirman, 2013).

Angka Kecukupan Gizi (AKG) remaja menurut Kemenkes RI
tahun 2013 sebagai berikut :

Tabel 5. Angka Kecukupan Gizi Remaja Usia 16-18 Tahun

	WANITA	PRIA
Energi (kkal)	2125	2675
Karbohidrat (gr)	292	368
Protein (gr)	59	66
Lemak (gr)	71	89
Fe (mg)	26	15
Asam Folat (msg)	400	400
Vitamin B12 (msg)	2,4	2,4
Vitamin A (msg)	600	600
Vitamin C (msg)	75	90

Sumber : Kemenkes RI Tahun 2013

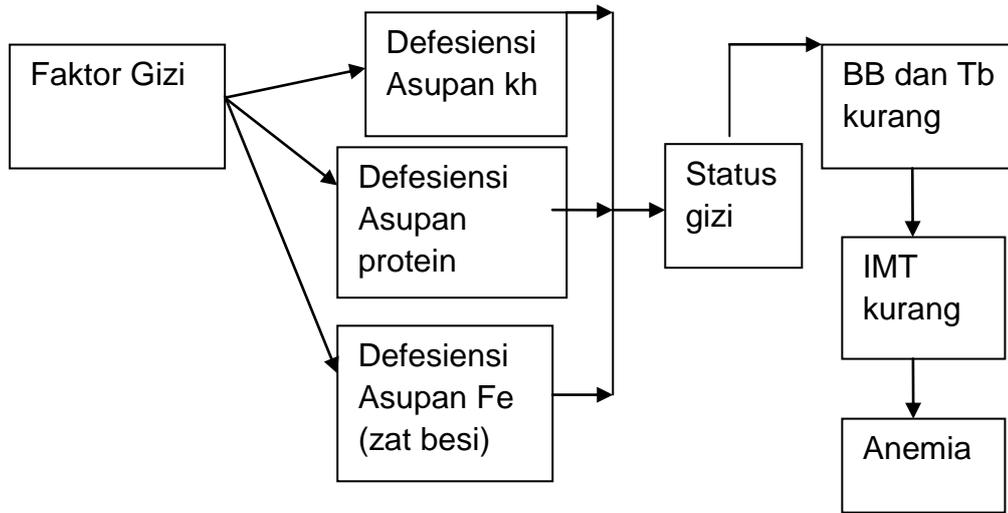
5. Perilaku dan Kebiasaan Makan Remaja

Fase remaja merupakan fase seseorang mulai mempunyai rasa ingin tahu terhadap makanan dan sudah mempunyai kemampuan lebih untuk mengkonsumsi makanan apapun yang disukai. Remaja cenderung mengikuti pola makan teman sebayanya dan jenis makanan sesuai perkembangan jaman. Asupan makanan pada remaja dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya adalah faktor individu dan kondisi social lingkungan. Factor individu yang banyak mempengaruhi adalah kondisi psikososial dan pengaruh biologi dari tubuh remaja yang sedang mengalami puncak pertumbuhan serta pola hidup yang dijalani selama ini faktor kondisi social lingkungan meliputi pola makan keluarga dan lingkungan tempat tinggal (Ryoo, 2011).

6. Status Gizi Remaja

Gizi lebih merupakan suatu kondisi seseorang yang mengalami keseimbangan energy positif, yaitu asupan energy lebih besar dibandingkan pengeluaran energy yang terjadi dalam waktu lama (Kemenkes RI, 2013). Status gizi lebih meliputi overweight dan obesitas. Status gizi lebih merupakan kondisi tidak normalan atau kelebihan akumulasi lemak dan jaringan adipose dua factor yaitu adanya peningkatan asupan dan penurunan pengeluaran energy (Musatamin, 2010). Status gizi lebih pada masa anak-anak akan berdampak terjadinya obesitas pada masa remaja sampai dewasa, sehingga melalui proses fisiologi dan patologi akan meningkatkan morbiditas dan mortalitas pada saat dewasa (Bastien et al, 2014). Indeks massa tubuh (IMT) merupakan indek yang direkomendasikan secara internasional oleh WHO sebagai indicator penentuan overweight dan obesitas pada anak dan remaja. Status gizi remaja dapat diidentifikasi dengan Z skor IMT/U dalam SD karena usia <18 tahun masuk dalam kategori anak-anak. Perhitungan ini dianggap sesuai karena disesuaikan dengan berat badan, tinggi badan, umur dan jenis kelamin yang dimiliki sehingga lebih akurat menggambarkan kondisi remaja (WHO, 2013).

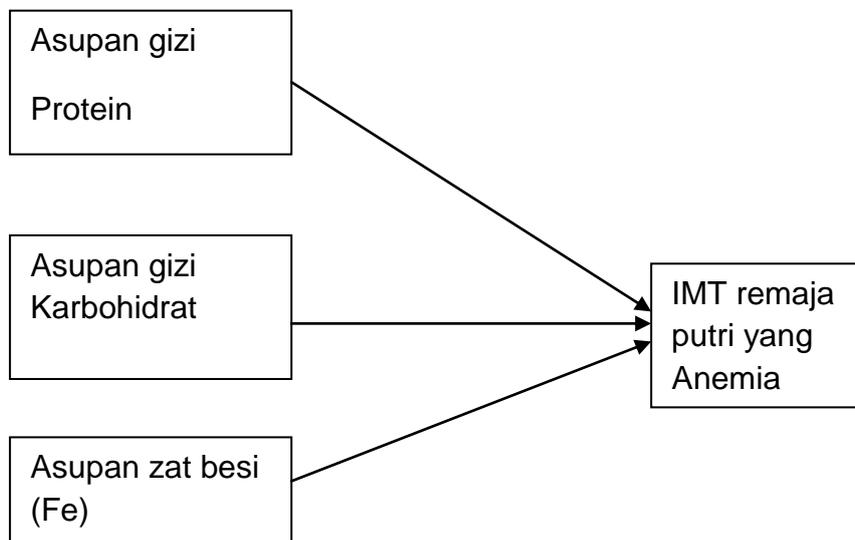
F. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

Sumber : kerangka konsep skripsi Eka Darmayati Putri siregar.

G. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

H. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Skala Pengukuran
1.	Anemia	Kategori kadar hemoglobin dalam darah, yaitu Anemia bila kadar hemoglobin < 12 mg/dl (Almatsier, 2007)	Ordinal
2.	IMT	Pengukuran Berat Badan dan Tinggi Badan camry dengan ketelitian 0,01 kg dan Microtoise dengan ketelitian 0,1 cm	$IMT = \frac{BB}{TB^2} \text{ Kg/m}^2$ Skala : rasio
3.	Asupan (Protein, KH, Fe (zat besi))	Jumlah rata-rata asupan zat gizi (Protein, KH, Fe) yang dikonsumsi oleh remaja putri anemia Baik : $\geq 100\%$ AKG Sedang : 80-99% AKG Kurang : 70-79% AKG Defisit : <70% AKG (supariasa, 2016)	Ordinal

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan Mei sampai Juni 2020.

B. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Jenis Penelitian ini adalah penelitian Kepustakaan (*Library research*) yaitu serangkaian penelitian yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, atau penelitian yang objek penelitiannya digali melalui beragam informasi kepustakaan (buku, ensiklopedi, jurnal ilmiah, koran, majalah dan dokumen). Penelitian kepustakaan atau kajian literatur (*Literatur review*, *Literatur research*) merupakan penelitian yang mengkaji atau meninjau secara kritis pengetahuan, gagasan atau temuan yang terdapat di dalam tubuh literatur berorientasi akademik (*academic-oriented literature*), serta merumuskan kontribusi teoritis dan metodologisnya untuk topik tertentu.

Fokus penelitian kepustakaan adalah menemukan berbagai teori, hukum, dalil, prinsip, atau gagasan yang digunakan untuk menganalisis dan memecahkan pertanyaan penelitian yang dirumuskan. Adapun sifat dari penelitian ini adalah analisis deskriptif, yakni penguraian secara teratur data yang telah diperoleh, kemudian diberikan pemahaman dan penjelasan agar dapat dipahami dengan baik oleh pembaca. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan filosofis dan pedagogis. Pendekatan filosofis merupakan pendekatan yang dilakukan untuk melakukan penalaran dan penyusunan suatu data secara sistematis berdasarkan sudut pandang tertentu (dalam hal ini sudut pandang yang digunakan adalah sudut pandang sejarah dalam pembelajaran). Sedangkan pendekatan pedagogis merupakan pendekatan untuk menjelaskan data secara lebih rinci dengan

menggunakan teori pelekatan genetic moment sejarah dalam pembelajaran.

C. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data dari jurnal yang Terindeks google scholar. Data sekunder merupakan data yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung. Akan tetapi data tersebut diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu. Sumber data sekunder yang dimaksud berupa buku dan laporan ilmiah primer atau asli yang terdapat di dalam artikel atau jurnal (tercetak dan/atau non cetak) berkenaan dengan sejarah matematika dan peletakannya dalam aktivitas pembelajaran. Pemilihan sumber didasarkan pada aspek yakni provenance (bukti), yakni aspek kredensial penulis dan dukungan bukti, misalnya sumber utama sejarah, objectivity (objektifitas), yakni apakah ide perspektif dari penulis memiliki banyak kegunaan atau justru merugikan, persuasiveness (derajat keyakinan) yakni apakah penulis termasuk dalam golongan orang yang dapat diyakini dan value (nilai kontributif), yakni apakah argumen penulis meyakinkan, serta memiliki kontribusi terhadap penelitian lain yang signifikan.

D. Kriteria Inklusi

1. Berdasarkan sumber

- a. Sumber utama (primary sources), yaitu artikel ilmiah yang terbit di jurnal terindeks Google Scholar, Crossref, IPI, DLL
- b. Sumber kedua (secondary sources) seperti buku teks, prosiding yang diterbitkan oleh Publisher Nasional.
- c. Sumber ketiga (tertiary sources) seperti majalah populer, blog, bahan seminar ilmiah, dll.

2. Tipe Studi

Desain penelitian yang diambil dalam penelusuran ini adalah observasional analitik, cross sectional studi, analisis univariat, analisis bivariat, kualitatif studi.

3. Tahun Terbit dan Penulis

Berdasarkan Tahun terbit jurnal yang digunakan dalam penelitian adalah jurnal yang di publikasikan dari tahun 2014-2019.

4. Strategi pencarian literatur

Data base yang digunakan dalam penelitian ini adalah google scholar, Portal Garuda, dan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. Pencarian menggunakan kata kunci (Key words) "Hubungan Asupan gizi dengan Anemia, Hubungan Imitasi dengan anemia.

5. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi merupakan metode pengumpulan data dengan mencari atau menggali data dari literatur yang terkait dengan apa yang dimaksudkan dalam rumusan masalah. Data-data yang telah didapatkan dari berbagai literatur dikumpulkan sebagai suatu kesatuan dokumen yang digunakan untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan.

6. Metode Analisis Data

Analisis data merupakan upaya mencari dan menata secara sistematis data yang telah terkumpul untuk meningkatkan pemahaman penelitian tentang kasus yang diteliti dan mengkajinya sebagai temuan bagi orang lain. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis anotasi bibliografi. Anotasi berarti suatu kesimpulan sederhana dari suatu artikel, buku, jurnal, atau beberapa sumber tulisan yang lain. Sedangkan bibliografi diartikan sebagai suatu daftar sumber dari suatu topik. Dari kedua definisi tersebut, anotasi bibliografi diartikan sebagai suatu daftar sumber dari suatu topik. Dari kedua definisi tersebut, anotasi bibliografi diartikan sebagai suatu daftar sumber-sumber yang digunakan dalam suatu penelitian, dimana setiap sumbernya diberikan simpulan

terkait dengan apa yang tertulis di dalamnya. Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan dalam suatu analisis anotasi bibliografi, yaitu :

1. Identitas sumber yang dirujuk
2. Kualifikasi dan tujuan penulis
3. Simpulan sederhana mengenai konten tulisan
4. Kegunaan/pentingnya sumber yang dirujuk dalam menjawab permasalahan yang telah dirumuskan.

Untuk menyajikan data hasil penelusuran pustaka dilakukan beberapa tahapan. Pertama, melakukan ringkasan(*summary*) dimana ringkasan 12 artikel disajikan dalam tabel meliputi judul dan peneliti, Nama jurnal, Tahun terbit, dan indeks, Metode penelitian dan lokasi, Tujuan dan hasil. Kedua, menilai kesesuaian antara tujuan dan hasil. Pada tabel ini penulis merujuk pada tujuan yang ditetapkan oleh peneliti kemudian membandingkan dengan hasil. Ketiga melakukan penilaian tentang kesamaan dan juga menilai perbedaan dari artikel-artikel tersebut. Keempat, memberikan kritik atau pendapat terhadap masing-masing artikel.

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A.Hasil

Tabel 6.Ringkasan Isi Jurnal

No	Jurnal Artikel	Jurnal/Terbit	Metode Penelitian	Tujuan dan Hasil
1	Hubungan antara asupan zat gizi dan status gizi dengan kejadian Anemia pada Remaja Putri	Jurnal Ilmiah,vol 1 .No.2 Edisi September-Desember 2016 ,ISSN 144 1-5549 Indeks : Portal Garuda	Jenis Penelitian ini analitik observasionaldengan menggunakan <i>pendekatan cross sectional</i> . Data yang didapatkan akan diuji hubungan antara asupan dan status gizi pada remaja putri yang anemia menggunakan uji gamma. Penelitian dilakukan di Smk mahfilud Duror II	Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara status gizi dan asupan zat gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri. Hasil penelitian menunjukkan asupan karbohidrat subyek yang terbanyak adalah defisit yaitu 61 orang (85,9%), sedangkan asupan karbohidrat kategori kurang sebanyak 6 orang (8,5%) dan kategori sedang sebanyak 2 orang (2,8%), sedangkan yang termasuk asupan karbohidrat kategori baik

				<p>sebanyak 2 orang (2,8%).</p> <p>Hasil penelitian menunjukkan asupan protein subyek yang terbanyak adalah defisit yaitu 50 orang (85,9%), sedangkan asupan protein kategori kurang dan sedang masing – masing sebanyak 8 orang (11,3%), sedangkan yang termasuk asupan protein kategori baik sebanyak 5 orang (7%).</p> <p>Dari hasil penelitian didapatkan analisis data hubungan antara status gizi dan kejadian anemia dengan uji non parametrik gamma didapatkan nilai <i>Sig</i> (0,36) > (α) 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak dengan koefisien korelasi sebesar 0,354 yang artinya adalah tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian anemia.</p>
--	--	--	--	--

2	Hubungan Indeks massa tubuh dengan kejadian anemia pada mahasiswa D-III kebidanan tingkat I di Poltekkes Kemenkes Medan tahun 2018	SKRIPSI, 24 Juli 2018 Indeks : GoogleSchool ar	Penelitian ini bersifat operasional dengan desain <i>cross sectional</i> Instrumen pengumpulan data berupa timbangan, microtoise, dan alat cek hb digital. analisis bivariat menggunakan uji <i>korelasi kendalls</i> . Penelitian dilaksanakan di Poltekkes Kemenkes Medan Prodi D-III Kebidanan Medan pada mahasiswa D-III tingkat I. Alamat tempat penelitian terletak di Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Kec. Medan Tuntungan	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan Indeks massa tubuh dengan kejadian anemia. Distribusi frekuensi berdasarkan IMT dan kejadian anemia dalam tabel 4.3 di atas menunjukkan bahwa dari 3 orang mahasiswa dengan IMT kurang/kurus seluruhnya mengalami anemia (100,0%), 70 mahasiswa dengan IMT normal mayoritas tidak mengalami anemia yaitu sebanyak 64 orang (91,4%) sedangkan tiada satupun mahasiswa dengan IMT berlebih dan obesitas yang mengalami anemia. Hasil uji korelasi antara IMT dan kejadian anemia menggunakan uji korelasi <i>Kendalls tau</i> , didapatkan nilai signifikansi atau <i>p value</i> = 0,001. Nilai

				<p>$p < 0,05$ menyebabkan H_0 ditolak sehingga kesimpulannya Ada Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Anemia Pada Mahasiswa D-III Kebidanan Tingkat I di Poltekkes Kemenkes Medan Tahun 2018.</p>
3	<p>Hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 2 Sawahlunto tahun 2014</p>	<p>Jurnal artikel Jurnal.Fk.unan d.ac.id Indeks : portal garuda Jurnal Kesehatan Andalas. 2017; 6(1)</p>	<p>Jenis Penelitian ini adalah studi observasional dengan rancangan <i>cross sectional</i>. Data diuji dengan <i>chi-square</i>.</p>	<p>Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan hubungan antara status gizi dan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 2 Sawahlunto. Hasil uji statistik menunjukkan hasil nilai p adalah $0,008 (p < 0,05)$. simpulan studi ini adalah terdapat hubungan bermakna antara status gizi dan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 2 Sawahlunto.</p>

				<p>Tabel 1. Distribusi frekuensi status gizi</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Status Gizi</th> <th>Frekuensi (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kurus</td> <td>52 42,3</td> </tr> <tr> <td>Normal</td> <td>63 51,2</td> </tr> <tr> <td>Gemuk</td> <td>8 6,5</td> </tr> <tr> <td>Jumlah</td> <td>123 100</td> </tr> </tbody> </table> <p>Distribusi frekuensi anemia berdasarkan kadar Hemoglobin</p> <p>Tabel 2.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kadar Hb (g/dl)</th> <th>Frekuensi</th> <th>(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><12 (Anemia)</td> <td>87</td> <td>70,7</td> </tr> <tr> <td>≥12(Tidak Anemia)</td> <td>36</td> <td>29,3</td> </tr> <tr> <td>Jumlah</td> <td>123</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwasiswa remaja putri SMAN 2 Sawahlunto yangmengalami anemia sebanyak 87 orang (70,7%), sedangkan siswa yang tidak mengalami anemiasebanyak 36 orang (29,3%).</p>	Status Gizi	Frekuensi (%)	Kurus	52 42,3	Normal	63 51,2	Gemuk	8 6,5	Jumlah	123 100	Kadar Hb (g/dl)	Frekuensi	(%)	<12 (Anemia)	87	70,7	≥12(Tidak Anemia)	36	29,3	Jumlah	123	100
Status Gizi	Frekuensi (%)																									
Kurus	52 42,3																									
Normal	63 51,2																									
Gemuk	8 6,5																									
Jumlah	123 100																									
Kadar Hb (g/dl)	Frekuensi	(%)																								
<12 (Anemia)	87	70,7																								
≥12(Tidak Anemia)	36	29,3																								
Jumlah	123	100																								

				<p>dengan status gizi kurus yang menderita anemia, yaitu sebesar 78,8%. Persentasenya lebih besar bila dibandingkan dengan responden dengan status gizi normal dan gemuk yang menderita anemia, yaitu 69,8% dan 25%.</p> <p>Hasil uji statistik <i>chi-square</i> menunjukkan nilai <i>p</i> adalah 0,008, nilai OR adalah 0,089. Uji tersebut mendapatkan nilai $p < 0,05$ yang berarti bahwa terdapat hubungan bermakna antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 2 Sawahlunto.</p>
4	<p>Hubungan asupan zat gizi dengan status gizi pada remaja putri di fakultas kesehatan masyarakat universitas</p>	<p>Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat</p>	<p>Jenis Penelitian ini adalah survei analitik dengan desain <i>cross sectional</i>. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah</p>	<p>Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara asupan zat gizi dengan status gizi pada remaja putri.</p> <p>Hasil penelitian adalah hasil dari analisis</p>

	<p>hasanuddin makassar tahun 2013</p>	<p>Universitas Hasanuddin Makassar Indeks :Google scholar</p>	<p><i>purposive sampling</i> sehingga diperoleh 160 sampel.pengolahan dan analisis data pada penelitian ini adalah univariat dan bivariat Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar dan waktu penelitiannya yaitu pada bulan April tahun 2013.</p>	<p>diketahui bahwa asupan energi dan zat gizi makro responden sudah mencukupi kebutuhan sedangkan untuk asupan zat gizi mikro masih kurang. Status gizi responden tergolong normal baik berdasarkan IMT maupun LILA.Hasil dari uji korelasi spearman diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara energi (p IMT dan LILA =0,000),protein (p IMT dan LILA =0,000),Lemak (p IMT=0,002 dan p LILA=0,000),Karbohidrat (p IMT dan LILA=0,000),zat besi (p IMT =0,001 dan p LILA=0,000) dan seng (p IMT dan LILA=0,000) dengan status gizi berdasarkan IMT dan LILA para remaja khususnya remaja putri disarankan mengkonsumsi beraneka ragam makanan agar kekurangan zat gizi pada jenis makanan yang satu akan</p>
--	---------------------------------------	---	--	---

				<p>dilengkapi oleh zat gizi dari makanan yang lainnya.</p> <p>Diperoleh hasil bahwa terdapat 46,9% responden yang asupan karbohidratnya kurang, sedangkan responden yang asupan karbohidratnya cukup sebanyak 53,1%. Asupan karbohidrat responden yang cukup membuktikan bahwa konsumsi makanan pokok responden pada umumnya masih baik karena karbohidrat disuplai dari makanan pokok. Asupan karbohidrat yang kurang disebabkan karena porsi sumber karbohidrat seperti nasi yang dikonsumsi oleh responden tidak sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, sumber karbohidrat sering kali hanya digantikan dengan roti, mi instant, atau mi bakso. Penyakit-penyakit yang berhubungan dengan karbohidrat, ada yang bertalian</p>
--	--	--	--	--

				<p>dengan kuantitas serta kualitas karbohidrat, dan ada yang disebabkan karena gangguan pada metabolisme. Penyakit-penyakit yang disebabkan karena ketidakseimbangan antara konsumsi dengan kebutuhan energi misalnya penyakit kurang energi protein (KEP) dan penyakit kegemukan atau obesitas. Sedangkan yang termasuk gangguan metabolisme karbohidrat ialah penyakit gula atau diabetes melitus, <i>lactose intolerance</i> dan lain sebagainya (Supariasa, 2001).</p> <p>Diperoleh hasil bahwa terdapat 46,9% responden yang asupan karbohidratnya kurang, sedangkan responden yang asupan karbohidratnya cukup sebanyak 53,1%. Asupan karbohidrat responden yang cukup membuktikan bahwa</p>
--	--	--	--	--

				<p>konsumsi makanan pokok responden pada umumnya masih baik karena karbohidrat disuplai dari makanan pokok. Asupan karbohidrat yang kurang disebabkan karena porsi sumber karbohidrat seperti nasi yang dikonsumsi oleh responden tidak sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, sumber karbohidrat sering kali hanya digantikan dengan roti, mi instant, atau mi bakso. Penyakit-penyakit yang berhubungan dengan karbohidrat, ada yang bertalian dengan kuantitas serta kualitas karbohidrat, dan ada yang disebabkan karena gangguan pada metabolisme. Penyakit-penyakit yang disebabkan karena ketidakseimbangan antara konsumsi dengan kebutuhan energi misalnya penyakit kurang energi protein (KEP) dan penyakit kegemukan atau</p>
--	--	--	--	--

				<p>obesitas. Sedangkan yang termasuk gangguan metabolisme karbohidrat ialah penyakit gula atau diabetes melitus, <i>lactose intolerance</i> dan lain sebagainya (Supariasa, 2001).</p> <p>Dari hasil penelitian ini, maka dapat dikatakan bahwa asupan energi dan zat gizi makro (karbohidrat, protein, dan lemak) remaja putri FKM UNHAS sudah mencukupi kebutuhan sedangkan untuk asupan zat gizi mikro (vitamin A, vitamin C, Asam Folat, Zat Besi, Seng, dan Kalsium) remaja putri FKM UNHAS masih kurang. Status gizi remaja putri FKM UNHAS berdasarkan IMT yang tergolong normal sebanyak 66,9% sedangkan yang kurang 33,1% dan status gizi berdasarkan LILA yang tergolong normal sebanyak 65% sedangkan yang KEK 35%. Terdapat</p>
--	--	--	--	---

				<p>hubungan yang signifikan antara energi, protein, lemak, karbohidrat, zat besi, dan seng dengan status gizi berdasarkan IMT dan LILA sedangkan untuk asupan vitamin A, vitamin C, asam folat, dan kalsium tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan status gizi (IMT dan LILA) pada remaja putri FKM UNHAS.</p>						
5	<p>Hubungan asupan energi dan protein terhadap Indeks massa tubuh mahasiswa</p>	<p>Jurnal ilmiah Rizki Haqiqi As'at Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya Journal of Health Science and Prevention,</p>	<p>Jenis penelitian ini adalah desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain korelasi, analisis yang digunakan adalah <i>analisis univariat</i>.</p>	<p>Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki hubungan antara asupan energi dan protein dengan indeks massa tubuh.</p> <p>Hasil penelitian menunjukkan hubungan yang signifikan antara konsumsi energi, konsumsi protein dan pengetahuan terhadap IMT.</p> <table border="1" data-bbox="1444 1181 1989 1348"> <thead> <tr> <th>Variabel</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Asupan Gizi Protein</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Variabel	Jumlah	Persentase (%)	Asupan Gizi Protein		
Variabel	Jumlah	Persentase (%)								
Asupan Gizi Protein										

		Vol.1(2),September, 2017 ISSN 2549-919X Indeks : google scholar.		Kurang	64	66.7
				Baik	18	18.8
				Lebih	14	14.6
				Asupan Gizi Lemak		
				Kurang	72	75.0
				Baik	10	10.4
				Lebih	14	14.6
				Asupan Gizi Kalsium		
				Kurang	83	86.5
				Baik	7	7.3
				Lebih	6	6.2
				Asupan Gizi Energi		
				Kurang	63	65.6
				Baik	15	15.6
				Lebih	18	18.8
				Asupan Gizi Vit C		
				Kurang	87	90.6
				Baik	6	6.2
				Lebih	3	3.1

				<table border="1"> <tr> <td colspan="3">Asupan Gizi Serat</td> </tr> <tr> <td>Kurang</td> <td>60</td> <td>62.5</td> </tr> <tr> <td>Baik</td> <td>33</td> <td>34.4</td> </tr> <tr> <td>Lebih</td> <td>3</td> <td>3.1</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Asupan Gizi Karbohidrat</td> </tr> <tr> <td>Kurang</td> <td>72</td> <td>75.0</td> </tr> <tr> <td>Baik</td> <td>13</td> <td>13.5</td> </tr> <tr> <td>Lebih</td> <td>11</td> <td>11.5</td> </tr> </table> <p>Distribusi responden berdasarkan asupan gizi karbohidrat terlihat responden yang kurang mengkonsumsi karbohidrat adalah sebanyak 72 responden (75.0%) sedangkan responden yang lebih dalam mengkonsumsi karbohidrat sebanyak 11 responden (11.5%).</p> <p>Distribusi responden berdasarkan asupan gizi protein terdapat responden yang kurang mengkonsumsi protein sebanyak 64 responden (66.7%)</p>	Asupan Gizi Serat			Kurang	60	62.5	Baik	33	34.4	Lebih	3	3.1	Asupan Gizi Karbohidrat			Kurang	72	75.0	Baik	13	13.5	Lebih	11	11.5
Asupan Gizi Serat																												
Kurang	60	62.5																										
Baik	33	34.4																										
Lebih	3	3.1																										
Asupan Gizi Karbohidrat																												
Kurang	72	75.0																										
Baik	13	13.5																										
Lebih	11	11.5																										

				sedangkan yang lebih dalam mengkonsumsi protein yaitu sebanyak 14 responden (14.7%).
6.	Hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri	Jurnal of nutrition college volume 3, nomor 2 tahun 2014 Indeks : Portal Garuda	Jenis penelitian ini adalah menggunakan desain <i>cross sectional</i> menggunakan analisis bivariat dan menggunakan uji <i>chi square</i> kemudian dilanjutkan analisis multivariat dengan uji regresi logistik. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 9 Semarang.	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri. Hasil penelitian menunjukkan Hasil penelitian diperoleh 1,1% subyek memiliki status gizi sangat kurus, 3,3% kurus, 73,3% normal, 15,6% overweight, 6,7% obesitas dan sebanyak 26,7% mengalami anemia. Rerata kadar hemoglobin $12,6 \pm 1,29$ SD dan rerata nilai z-score berdasarkan IMT/U adalah $0,97 \pm 1,18$ SD. Dilihat dari asupan diketahui bahwa sebanyak 63,3% siswi yang asupan zat besinya kurang dari kebutuhan, sedangkan asupan protein,

				<p>vitamin C, vitamin B12 dan folat sebagian besar sudah dalam kategori cukup. Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri ($p=0,289$). Ada hubungan asupan zat besi ($p=0,000$) dan asupan folat ($p=0,006$) dengan kejadian anemia. Hasil analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik menunjukkan variabel asupan zat besi yang berpengaruh terhadap anemia ($p<0,05$). Simpulan : Tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri.</p> <table border="1" data-bbox="1447 1118 1877 1351"> <tr> <td data-bbox="1447 1118 1648 1230">- overweight</td> <td data-bbox="1648 1118 1877 1230">14 (15,6%)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1447 1230 1648 1351">- obesitas</td> <td data-bbox="1648 1230 1877 1351">6 (6,7%)</td> </tr> </table>	- overweight	14 (15,6%)	- obesitas	6 (6,7%)
- overweight	14 (15,6%)							
- obesitas	6 (6,7%)							

				Kejadian anemia - tidak anemia - anemia	66 (73,3%) 24 (26,7%)	
				asupan protein - kurang (<100% AKG) - cukup (\geq 100% AKG)	3 (3,3%) 87 (96,7%)	
				asupan zat besi - kurang (<100% AKG)	57 (63,3%) 33 (36,7%)	

				- cukup (\geq 100% AKG)		
				asupan vitamin C - kurang (<100% AKG) - cukup (\geq 100% AKG)	4 (4,4%) 86 (95,6%)	
7.	Hubungan asupan protein dan status gizi dengan kadar Hemoglobin pada remaja putri anemia	Jurnal : Media Publikasi Penelitian; 2018; Volume 16; No 1. Indeks : Portal Garuda.	Jenis penelitian ini adalah menggunakan desain <i>observasional analitik</i> dengan pendekatan <i>cross sectional</i> . subjek penelitian merupakan remaja anemia sebanyak 20 subyek yang diambil secara concecutve	Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan asupan protein dan status gizi dengan kadar hemoglobin pada remaja putri yang anemia. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan asupan protein dengan kadar hemoglobin ($p=0,515$). Berdasarkan hasil asupan subyek didapatkan hasil		

			<p>sampling.kadar hemoglobin diperoleh dari pemeriksaan darah sedangkan asupan protein diperoleh dari wawancara food recall 24 jam. Status gizi diperoleh dari data Indeks Massa Tubuh. Data dianalisis menggunakan uji Rank Spearman.</p>	<p>sebagian besar subyek memiliki tingkat kecukupan protein yang normal. Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan status gizi dengan kadar hemoglobin ($p=0,601$). Sebagian besar subyek masuk dalam kategori gizi baik. Kesimpulan penelitian ini adalah tidak ada hubungan asupan protein dan status gizi dengan kadar hemoglobin pada remaja putri anemia.</p>
8.	<p>Hubungan asupan protein dan status gizi dengan kadar hemoglobin pada remaja putri anemia.</p>	<p>Jurnal : Media Publikasi Penelitian; 2018; Volume 16; No 1. Indeks : google scholar</p>	<p>Jenis penelitian Desain penelitian menggunakan observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Subyek penelitian merupakan remaja anemia sebanyak 20 subyek yang diambil secara concecutve</p>	<p>Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan asupan protein dan status gizi dengan kadar hemoglobin pada remaja putri yang anemia. Hasil penelitian ini adalah Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan asupan protein dengan kadar hemoglobin ($p=0,515$). Berdasarkan</p>

			<p>sampling. Kadar hemoglobin diperoleh dari pemeriksaan darah sedangkan asupan protein diperoleh dari wawancara food recall 24 jam. Status gizi diperoleh dari data Indeks Massa Tubuh. Data dianalisis menggunakan uji Rank Spearman. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan asupan protein dengan kadar hemoglobin ($p=0,515$).</p>	<p>hasil asupan subyek didapatkan hasil sebagian besar subyek memiliki tingkat kecukupan protein yang normal. Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan status gizi dengan kadar hemoglobin ($p=0,601$). Sebagian besar subyek masuk dalam kategori gizi baik. Kesimpulan penelitian ini adalah tidak ada hubungan asupan protein dan status gizi dengan kadar hemoglobin pada remaja putri anemia.</p>
9.	<p>Hubungan status gizi remaja terhadap kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 02 rambah hilir kabupaten rokan hulu</p>	<p>Jurnal : Eka Yuli Handayani, Hubungan Status Gizi Remaja</p>	<p>Jenis peneliiian ini adalah desain penelitian cross sectional dilakukan di SMPN 02 Rambah Hilir dengan jumlah sampel 62 orang dengan memeberikan 20</p>	<p>Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan status gizi terhadap kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 02 Rambah Hilir. Hasil penelitian adalah terdapat hubungan antara status gizi remaja (P</p>

		<p>terhadap Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMPN 02 Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hul Tahun 2019.</p> <p>Indeks : google scholar.</p>	<p>pertanyaan melalui kuesioner. Analisis penelitian dilakukan dengan uji statistic Chi Square.</p> <p>Penelitian ini dilakukan di SMPN 02 Rambah Hilir</p>	<p>value = 0.039 < 0.05) terhadap kejadian anemia pada remaja putri. kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara status gizi remaja terhadap kejadian anemia pada remaja putri. Saran dalam penelitian ini adalah sekolah hendaknya menyediakan buku bacaan tentang anemia untuk para siswa.</p>
10	<p>Hubungan asupan zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri smu 98 di Jakarta timur.</p>	<p>Jurnal :Junengsih, Yuliasari Poltekkes Kemenkes Jakarta III E-mail :junengsihpolte</p>	<p>Jenis penelitian ini adalah analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel penelitian ini adalah siswi X, XII dan XII 200 siswi di SMU 98 Jakarta Timur bulan agustus 2017.</p> <p>Pengambilan sampel</p>	<p>Tujuan penelitian ini adalah Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status gizi dan asupan gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMU 98 Jakarta Tahun 2016.</p> <p>Hasil penelitian ini adalah Hasil penelitian diperoleh asupan zat besi dapat menurunkan peluang terjadinya</p>

		kjkt3gmail.com Indeks : google scholar.	dilakukan secara stratified random sampling dan diambil secara proporsional. Pengumpulan data dengan pemeriksaan IMT, konsumsi dengan formulir recall dan pengukuran kadar Hb dengan alat Hemocue. Analisis data menggunakan uji chi square.	anemia pada remaja putri. Remaja yang mendapatkan asupan zat besi kurang, lebih berisiko 7,1 kali untuk mengalami anemi dibanding remaja yang mendapatkan asupan zat besi dengan baik setelah dikontrol oleh variabel pola menstruasi, aktifitas fisik dan kebiasaan sarapan. Rekomendasi agar remaja putri dapat meningkatkan asupan zat besi dan pola makan seimbang.
11	Hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja di sma PGRI pekanbaru	Jurnal : JOMIS (Journal Of Midwifery Science) P-ISSN : 2549-2543 Vol 2. No.2, Juli 2018 E-ISSN : 2579-	Jenis penelitian Metode pada penelitian ini analitik cross sectional. Penelitian dilakukan di SMA PGRI Pekanbaru pada bulan Juli 2017. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa/i SMA PGRI Pekanbaru yang	Tujuan penelitian ini adalah melihat Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Di SMA PGRI Pekanbaru. Hasil Penelitian ini adalah Uji statistik yang digunakan untuk menganalisis data adalah Chi square. Berdasarkan uji Chi square antara status gizi dengan

		7077 Indeks : google scholar.	berjumlah 447 orang dengan jumlah sampel 147 orang. Pengambilan sampel dilakukan secara Proportionate Stratified Random Sampling. Pengukuran terhadap variabel dengan menggunakan kuesioner, timbangan badan, dan pengukur tinggi badan. Uji statistik yang digunakan untuk menganalisis data adalah Chi square. Indeks : google scholar	anemia didapatkan OR 4,2 dan P value 0,002. Berarti dapat disimpulkan ada hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja di SMA PGRI Pekanbaru .
12	Asupan zat gizi dan hubungannya dengan status gizi pada remaja putri.	Jurnal : Jurnal Mitra Kesehatan Vol1 No.1Nuryani1	Jenis penelitian ini adalah cross sectional study dengan jumlah sampel 50 remaja yang dilakukan secara accidental sampling.	Tujuan penelitian ini adalah Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji status gizi dan asupan zat gizi pada remaja putri. Hasil penelitian ini adalah Hasil

		<p>1.Nuryani:Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Gorontalo, Kampus FKM UG, Jl. AA Wahab Eks (Jenderal Sudirman), Limboto, Gorontalo – 96211, E-mail: nuryanigz@gmail.com</p> <p>Indeks : google scholar.</p>	<p>Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat.</p>	<p>penelitian menunjukkan indeks massa tubuh $22,39 \pm 4,46$ dan lingkaran lengan atas $26,35 \pm 3,51$ cm, terdapat 20% remaja mengalami kekurangan energi kronik dan 20% obesitas. Gambaran asupan zat gizi menunjukkan asupan vitamin C $3,87 \pm 8,10$ mg (96% kurang), vitamin E $1,22 \pm 0,89$ mg, zat besi $3,59 \pm 2,84$ mg, seng $1,22 \pm 1,15$ mg (100% kurang) sementara asupan kalsium $172,93 \pm 302,02$ mg (98% kurang). Analisis bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan antara asupan zat gizi dengan status gizi pada remaja. Disimpulkan bahwa remaja putri masih mengkonsumsi zat gizi dibawah angka kecukupan gizi yang dianjurkan.</p>
--	--	--	---	--

Tabel 6. Rangkuman dari hasil review 12 jurnal dari tabel di atas yang telah dirangkum menjelaskan tentang hubungan asupan protein, kh, fe dengan indeks massa tubuh (IMT) pada remaja putri yang anemia yang jurnalnya terbit dari mulai tahun 2014-2019. Data dalam ringkasan dari 12 jurnal ini menggunakan analisis data bervariasi dari mulai menggunakan data analisis univariat dan bivariat, observasional, observasional analitik dengan pendekatan cross sectional study dan menggunakan uji chi square, uji gamma, uji rank spearman, uji korelasi kendalls. Dari ke duabelas jurnal yang sudah di review terbit dengan terindeks google scholar, portal garuda, scopus, dan schimago. Terdiri dari nama-nama jurnal yaitu jurnal ilmiah inovasi, journal of nutrition college, journal of health science and prevention, jurnal kesehatan andalas, journal of midwifery science, jumlah sampel pada jurnal penelitian ini bervariasi dari 62-71 sampel, sampel tersebut terdiri dari remaja putri yang anemia di tingkat smp, sma, dan mahasiswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah hubungan asupan protein, fe, kh dengan indeks massa tubuh (IMT) pada remaja putri yang anemia.

Tabel 7. Analisis Pada Penelitian

Jurnal	KH	Protein	Fe	IMT	Analisis
1	Defisit 85,9%	85,9%	-	Kurus 1,4%	Hasil penelitian menunjukkan asupan karbohidrat subyek yang terbanyak adalah defisit yaitu 61 orang (85,9%), sedangkan asupan karbohidrat kategori kurang sebanyak 6 orang (8,5%) dan kategori sedang sebanyak 2 orang (2,8%), sedangkan yang termasuk asupan karbohidrat kategori baik sebanyak 2 orang (2,8%). Hasil penelitian menunjukkan asupan protein subyek yang terbanyak adalah defisit yaitu 50 orang (85,9%), sedangkan asupan protein kategori kurang dan sedang masing – masing sebanyak 8 orang (11,3%), sedangkan yang termasuk asupan protein kategori baik sebanyak 5 orang (7%). Distribusi frekuensi status gizi yang didapatkan adalah sebagian besar subyek mempunyai status gizi normal sebanyak 62 orang (87,3%), sedangkan yang paling sedikit subyek yang mempunyai status gizi kurus dan sangat kurus masing – masing 1 orang (1,4%). Kebutuhan gizi remaja relatif besar, karena remaja masih mengalami masa pertumbuhan. Selain itu, remaja umumnya melakukan aktifitas fisik lebih tinggi dibandingkan

					<p>dengan usia lainnya, sehingga diperlukan zat gizi yang lebih banyak</p> <p>Dari penelitian ini didapatkan kesimpulan tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Mahfilud Duror II Jelbuk dan keeratan hubungannya lemah. Tidak terdapat hubungan antara asupan zat gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Mahfilud duror II Jelbuk</p> <p>Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambah variabel penelitian mengenai faktor lain yang mungkin menyebabkan anemia seperti infeksi cacing, pengetahuan dan sikap siswi terhadap status gizi dan kejadian anemia serta pendidikan dan jenis pekerjaan orang tua, pendapatan keluarga, dan juga pola menstruasi.</p>
2	-	-	-	100%	<p>Menunjukkan bahwa dari 3 orang mahasiswa dengan IMT kurang/kurus seluruhnya mengalami anemia (100,0%), 70 mahasiswa dengan IMT normal mayoritas tidak mengalami anemia yaitu sebanyak 64 orang (91,4%) sedangkan tiada satupun mahasiswa dengan IMT berlebih dan obesitas yang mengalami anemia. Hasil uji korelasi antara IMT dan kejadian anemia menggunakan uji korelasi Kendalls tau, didapatkan nilai signifikansi atau p value = 0,001. Nilai $p < 0,05$ menyebabkan H_0 ditolak</p>

					<p>sehingga kesimpulannya Ada Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Anemia Pada Mahasiswa D-III Kebidanan Tingkat I di Poltekkes Kemenkes Medan Tahun 2018. Mahasiswa D-III kebidanan tingkat I yang memiliki IMT normal sebanyak 70 orang (77,8%), IMT berlebih 13 orang (14,4%), IMT obesitas 4 orang (4,44%), dan IMT kurang/kurus 3 orang (3,3%). 2. Mahasiswa D-III kebidanan tingkat I yang mengalami anemia sebanyak 9 orang (10,0%) dan tidak mengalami anemia 81 orang (90,0%). 3. Ada Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Anemia Pada Mahasiswa D-III Kebidanan Tingkat I Di Poltekkes Kemenkes Medan Tahun 2018 dengan nilai p value = 0,001 ($p < 0,05$).</p>
3	-	-	-	78,8%	<p>Pada penelitian ini didapatkan prevalensi anemia pada remaja putri di SMAN 2 Sawahlunto sebesar 70,7% dengan rata-rata kadar Hb yaitu 11,32 g/dl. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kaur et al tahun 2006 terhadap remaja putri India, yaitu didapatkan rata-rata kadar Hb adalah 11,35 g/dl dengan prevalensi anemia sebesar 59,8%. Hasil uji statistik chi-square menunjukkan nilai p adalah 0,008, nilai OR adalah 0,089. Uji tersebut</p>

					mendapatkan nilai $p < 0,05$ yang berarti bahwa terdapat hubungan bermakna antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 2 Sawahlunto.
4.	Defisit 46,9%	33,1%	94,4 %	Kurus 10,6%	Berdasarkan hasil analisis, diperoleh hasil bahwa terdapat 46,9% responden yang asupan karbohidratnya kurang, sedangkan responden yang asupan karbohidratnya cukup sebanyak 53,1%. Berdasarkan hasil analisis total asupan zat besi, diperoleh hasil bahwa terdapat 94,4% asupannya kurang dan 5,6% yang cukup. Untuk seng, diperoleh data 68,8% yang asupan sengnya kurang dan 31,2% yang cukup. Sedangkan untuk kalsium, 98,8% yang asupannya kurang, dan 1,2% yang cukup. Zat besi sangat penting bagi kaum remaja karena pertumbuhan yang cepat menyebabkan volume darah meningkat, demikian pula massa otot dan enzimenzim. Khususnya bagi para wanita, menstruasi yang dialami setiap bulan juga akan meningkatkan kebutuhan mineral zat besi. Defisiensi zat besi, secara prinsip dapat diatasi antara lain dengan

					perubahan kebiasaan makan, karena anemia pada dasarnya disebabkan oleh kurangnya intake zat besi dari makanan dan rendahnya bioavailibitas. Sedangkan untuk energi, protein, lemak, karbohidrat, zat besi, dan seng terdapat hubungan dengan status gizi berdasarkan LILA yang ditunjukkan dengan nilai $p < 0,05$. Responden yang berisiko KEK sebanyak 72,4% yang asupan energinya kurang dan responden yang berisiko KEK sebanyak 60,4% yang asupan proteinnya kurang.
5.	Defisit 75,0%	66,7%	-	Kurus 58,3%	Pada penelitian responden dengan asupan gizi protein lebih yang memiliki IMT lebih sebanyak 1 orang, obesitas tipe I sebanyak 8 orang dan obesitas tipe II sebanyak 1 orang. Hasil uji analisis pearson chi square ditemukan nilai $p 0.000 < \alpha 0.05$. Hal ini berarti ada hubungan antara asupan gizi protein dan IMT. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sartika (2011) yang menggunakan sampel 170.699 remaja dan menemukan hasil bahwa ada hubungan antara asupan protein dengan status gizi lebih(21). Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Faizzatur, dkk (2016) yang mengukur 45 sampel remaja dengan menggunakan uji

					<p>Spearman Rank ditemukan bahwa ada hubungan antara asupan protein dengan status gizi. Dapat disimpulkan bahwa variabel yang memiliki hubungan signifikan dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) mahasiswa Fakultas Sains Teknologi UIN Sunan Ampel adalah asupan konsumsi energi, asupan protein serta tingkat pengetahuan mahasiswa terhadap Indeks Massa Tubuh</p>
6.	-	33,3%	63,3%	Kurus 25%	<p>Hubungan status gizi dengan kejadian anemia jumlah subyek yang kurus dan menderita anemia sebanyak 1 orang (25%) sedangkan subyek yang obesitas dan menderita anemia sebanyak 3 orang (50%). Dari analisis menggunakan uji chi square diperoleh nilai $p > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri. Asupan protein subyek tergolong dalam kategori cukup. Asupan protein sebanyak 96,7% subyek mengkonsumsi > 50 gram untuk usia 10-12 tahun dan > 57 gram untuk usia 13-15 tahun. Protein berperan penting dalam transportasi zat besi dalam tubuh. Kurangnya asupan protein akan mengakibatkan transportasi zat besi terhambat sehingga akan terjadi defisiensi besi. Absorpsi besi yang terjadi di usus halus dibantu oleh alat angkut protein yaitu</p>

					transferin dan feritin.transferin mengandung besi berbentuk ferro yang berfungsi mentranspor besi ke sumsum tulang untuk pembentukan hemoglobin.
7	-	55%	-	Kurus 30%	Asupan protein subyek rata-rata $91,3 \pm 26,26$ % yang berarti subyek rata-rata memiliki asupan protein dalam kategori normal. Protein dapat diperoleh dari sumber lauk hewani maupun nabati . Analisis data diolah menggunakan SPSS for Windows versi 17.0 yang meliputi analisis univariat seperti deskripsi nilai rata-rata dan standar deviasi usia, kadar hemoglobin, asupan protein, Indeks Massa Tubuh, Tingkat Kecukupan Protein, dan kategori status gizi. Analisis data asupan protein hasil food recall 2x24 jam menggunakan Nutrisurvey. Data univariat yang terkumpul kemudian diuji kenormalan data dengan uji Shapiro Wilk dan didapatkan data asupan protein dan status gizi berdistribusi normal sedangkan data kadar hemoglobin berdistribusi tidak normal. Kemudian dilanjutkan dengan uji hubungan menggunakan uji Rank Spearman untuk mengetahui hubungan asupan protein dengan kadar hemoglobin serta hubungan status gizi dengan kadar hemoglobin.

8		55%	-	Kurus 30%	Asupan protein subyek rata-rata $91,3 \pm 26,26$ % yang berarti subyek rata-rata memiliki asupan protein dalam kategori normal. Protein dapat diperoleh dari sumber lauk hewani maupun nabati . Analisis data diolah menggunakan SPSS for Windows versi 17.0 yang meliputi analisis univariat seperti deskripsi nilai rata-rata dan standar deviasi usia, kadar hemoglobin, asupan protein, Indeks Massa Tubuh, Tingkat Kecukupan Protein, dan kategori status gizi. Analisis data asupan protein hasil food recall 2x24 jam menggunakan Nutrisurvey. Data univariat yang terkumpul kemudian diuji kenormalan data dengan uji Shapiro Wilk dan didapatkan data asupan protein dan status gizi berdistribusi normal sedangkan data kadar hemoglobin berdistribusi tidak normal. Kemudian dilanjutkan dengan uji hubungan menggunakan uji Rank Spearman untuk mengetahui hubungan asupan protein dengan kadar hemoglobin serta hubungan status gizi dengan kadar hemoglobin.
9	Defisit 16,0%	22,0%	100 %	Kurus 91,3%	Dari tabel 4.6 di atas, diketahui bahwa responden dengan Indeks Massa Tubuh tidak normal menderita anemia yaitu sebanyak 21 responden (91.3%) dan yang tidak anemia sebanyak 2 responden

					(8.7%). Sedangkan responden dengan Indeks Massa Tubuh Normal yang menderita anemia sebanyak 25 orang (64.1%) dan yang tidak anemia sebanyak 14 orang (35.9%). Hasil uji Chi Square didapat nilai $P=0.039$ (<0.05) artinya ada hubungan antara status gizi terhadap kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 02 Rambah Hilir
10.	-	50,5%	49%	Kurus 28%	<p>Bahwa status gizi remaja putri sebagian besar dalam kategori baik yaitu sebesar 72%, sebanyak 57% mengkonsumsi asupan energi dengan baik, separuhnya mengkonsumsi asupan protein yaitu sebesar 50,5%, dan separuhnya mengkonsumsi Zat Besi dengan baik yaitu sebesar 51%.</p> <p>Dari sampel sebanyak 200 orang, bahwa sebagian besar (61%) remaja putri mengalami anemia, dan 39% tidak mengalami anemia. Terdapat beberapa factor yang berhubungan dengan anemia pada remaja yaitu asupan energi dengan Pvalue 0,001 (P Value $< 0,05$), asupan zat besi dengan P value 0,001 (P Value $< 0,05$), pola menstruasi dengan P value 0,001 (P Value $< 0,05$), dan kebiasaan sarapan dengan P value 0,001 (P Value $< 0,05$). c. Variabel yang</p>

					paling berhubungan dengan kejadian anemia adalah Asupan zat besi setelah dikontrol pola menstruasi dan kebiasaan sarapan.
11	-	-	-	34%	Hasil penelitian didapatkan 25,9% responden mengalami anemia,dimana responden yang banyak mengalami anemia terjadi pada remaja putri sebanyak 76%. Anemia,dimana responden yang banyak mengalami anemia terjadi pada remaja putri sebanyak 76%. Anemia adalah suatu keadaan dimana kadar hemoglobin dalam darah berada di bawah batas normal. Pada remaja putri,batas kadar hemoglobin untuk anemia adalah 12g/dl. Remaja putri termasuk salah satu kelompok yang rentan terhadap kejadian anemia. Ada banyak faktor yang dapat menyebabkan terjadinya anemia,salah satu faktor yang paling berkontribusi adalah defiensi zat besi.
12	Defisit 84,0%	78,0%	100 %	Kurus 14,0%	Gambaran status gizi remaja putri kategori gizi kurus 14%,obesitas 20% dan 205 KEK. Analisis bivariat menunjukkan tidak adanya hubungan antara asupan zat gizi dengan status gizi pada remaja putri akan tetapi remaja putri cenderung mengkonsumsi zat gizi dibawah angka kecukupan gizi yang dianjurkan. Sehingga upaya intervensi seperti edukasi gizi pada remaja putri menjadi lebih penting dilakukan untuk menambah pengetahuan terkait gizi dan

					kebutuhan gizi bagi remaja.
Rata-rata	25,65%	39,95%	33,8 9%	41,78%	

Tabel 8. Persamaan dan Perbedaan Penelitian

No.	<i>Persamaan(Comparing)</i>	<i>Perbedaan (contrasting)</i>
1	<p>Terdapat berapa penelitian jurnal yang memiliki persamaan dalam tujuan dan metodologi penelitian yaitu : metode penelitian observasional dengan pendekatan cross sectional</p> <p>Hubungan antara asupan zat gizi dan status gizi dengan kejadian Anemia pada Remaja Putri.</p>	<p>diantara dari ke duabelas jurnal tersebut hanya terdapa satu jurnal yang memiliki perbedaan di metode dan memiliki perbedaan pengolahan data di jenis uji statistik seperti uji chi square, uji rank spearman yaitu jurnal ini dengan menggunakan metode penelitian desain korelasi. Yaitu artikel tersebut :</p> <p>1.Hubungan asupan energi dan protein terhadap Indeks massa tubuh mahasiswa</p>
2	<p>Hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 2 Sawahlunto tahun 2014</p>	
3	<p>Hubungan asupan zat gizi dengan status gizi pada remaja putri di fakultas kesehatan masyarakat universitas hasanuddin makasar 2013.</p>	
4	<p>Hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri.</p>	
5	<p>Hubungan Indeks massa tubuh dengan kejadian anemia pada mahasiswa D-III kebidanan tingkat I di Poltekkes Kemenkes Medan tahun 2018.</p>	
6	<p>Hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri.</p>	
7	<p>Hubungan asupan protein dan status gizi dengan kadar</p>	

8	Hemoglobin pada remaja putri anemia.	
9	Hubungan asupan protein dan status gizi dengan kadar hemoglobin pada remaja putri anemia.	
10.	Hubungan asupan protein dan status gizi dengan kadar hemoglobin pada remaja putri anemia.	
	Hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja di sma pgri pekanbaru.	

Tabel 9.Saran dan Pendapat Ringkasan Isi Jurnal

No	Judul jurnal	Saran dan pendapat
1	<p>Hubungan antara asupan zat gizi dan status gizi dengan kejadian Anemia pada Remaja Putri.</p>	<p>Penelitian ini sudah membuktikan Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa remaja putri dengan status gizi kurus yang menderita anemia, yaitu sebesar 78,8%. Persentasenya lebih besar bila dibandingkan dengan responden dengan status gizi normal dan gemuk yang menderita anemia, yaitu 69,8% dan 25%. Hasil uji statistik chi-square menunjukkan nilai p adalah 0,008, nilai OR adalah 0,089. Uji tersebut mendapatkan nilai $p < 0,05$ yang berarti bahwa terdapat hubungan bermakna antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 2 Sawahlunto.</p>
2	<p>Hubungan asupan zat gizi dengan status gizi pada remaja putri di fakultas kesehatan masyarakat universitas hasanuddin makasar tahun 2013.</p>	<p>Pada penelitian ini sangat baik dikarenakan menunjukkan dari hasil nilai $p > 0,05$. untuk energi, protein, lemak, karbohidrat, zat besi, dan seng terdapat hubungan yang signifikan dengan status gizi berdasarkan IMT. Responden dengan status gizi kurang sebanyak 69,0% yang asupan energinya kurang dan responden dengan status gizi kurang sebanyak 52,8%</p>

		<p>yang asupan proteinnya kurang Para remaja khususnya remaja putri disarankan mengkonsumsi beraneka ragam makanan agar kekurangan zat gizi pada jenis makanan yang satu akan dilengkapi oleh zat gizi dari makanan yang lainnya</p> <p>Kekurangan dalam penelitian ini tidak menunjukkan ada hubungan Tabel 3 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan vitamin A, vitamin C, asam folat, dan kalsium dengan status gizi berdasarkan IMT.</p>
3	<p>Hubungan asupan energi dan protein terhadap Indeks massa tubuh mahasiswa</p>	<p>Pada penelitian ini sangat baik dikarenakan Pada penelitian ini responden dengan asupan energi lebih memiliki IMT lebih sebanyak 1 orang, obesitas tipe I sebanyak 8 orang dan obesitas tipe II sebanyak 1 orang. Namun juga terdapat responden dengan dengan asupan gizi energi kurang namun beresiko sebanyak 5 orang. Pada hasil uji analisis dengan menggunakan uji chi square ditemukan nilai $p < 0.000 < \alpha < 0.05$. Hal ini berarti ada hubungan antara asupan energi dengan IMT. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Weni, dkk dengan menggunakan uji chi square</p>

		<p>dan regresi logistik ditemukan hasil OR = 4,69; CI : 2,12 – 10,35, hal ini membuktikan bahwa ada hubungan antara asupan energi dengan status gizi pada remaja (27). Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eirene, dkk (2014) menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara asupan energi dengan status gizi pada balita. Hasil uji analisis dengan menggunakan uji Spearman Rank menunjukkan nilai $p = 0,139$ ($p < 0,05$)(26).</p>
4	<p>Hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri.</p>	<p>Pada penelitian ini Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri ($p=0,289$). Ada hubungan asupan zat besi ($p=0,000$) dan asupan folat ($p=0,006$) dengan kejadian anemia. Hasil analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik menunjukkan variabel asupan zat besi yang berpengaruh terhadap anemia ($p<0,05$). Dalam penelitian ini tidak menunjukkan ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri.</p>
5	<p>Hubungan status gizi remaja</p>	<p>Pada penelitian ini menunjukkan</p>

<p>terhadap kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 02 rambah hilir kabupaten rokan hulu</p>	<p>Hasil penelitian tersebut terdapat hubungan antara status gizi remaja (P value = 0.039 < 0.05) terhadap kejadian anemia pada remaja putri. kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara status gizi remaja terhadap kejadian anemia pada remaja putri. Saran dalam penelitian ini adalah sekolah hendaknya menyediakan buku bacaan tentang anemia untuk para siswa.</p> <p>Tetapi dari tabel dalam penelitian ini menunjukkan lebih banyak yang Anemia terjadi pada Imit normal ,Dari tabel 4.6, Hubungan Status Gizi Remaja terhadap Kejadian Anemia Pada Remaja Putri diketahui bahwa responden dengan Indeks Massa Tubuh tidak normal menderita anemia yaitu sebanyak 21 responden (91.3%) dan yang tidak anemia sebanyak 2 responden (8.7%). Sedangkan responden dengan Indeks Massa Tubuh Normal yang menderita anemia sebanyak 25 orang (64.1%) dan yang tidak anemia sebanyak 14 orang (35.9%). Hasil uji Chi Square didapat nilai P=0.039 (<0.05) artinya ada hubungan antara status gizi</p>
--	---

		terhadap kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 02 Rambah Hilir.
6	Hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja di sma pgri pekanbaru	<p>Pengukuran terhadap variabel dengan menggunakan kuesioner, timbangan badan, dan pengukur tinggi badan. Uji statistik yang digunakan untuk menganalisis data adalah Chi square. Berdasarkan uji Chi square antara status gizi dengan anemia didapatkan OR 4,2 dan P value 0,002. Berarti dapat disimpulkan ada hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja di SMA PGRI Pekanbaru</p> <p>Hasil uji bivariat dengan menggunakan uji chi Square terhadap 2 variabel diperoleh ada hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja di SMA PGRI Pekanbaru, dengan OR 4,2 dan P value 0,002. Berarti remaja yang memiliki status gizi kurang memiliki kecenderungan mengalami anemia sebesar 4,2 atau 4 kali lebih besar dibandingkan remaja yang memiliki status gizi baik. Dari 38 siswa/i yang mengalami anemia.</p>
7	Hubungan asupan zat besi	Pada penelitian ini menunjukkan

	<p>dengan kejadian anemia pada remaja putri smu 98 di Jakarta timur.</p>	<p>Hasil penelitian diperoleh asupan zat besi dapat menurunkan peluang terjadinya anemia pada remaja putri. Remaja yang mendapatkan asupan zat besi kurang, lebih berisiko 7,1 kali untuk mengalami anemia dibanding remaja yang mendapatkan asupan zat besi dengan baik setelah dikontrol oleh variabel pola menstruasi, aktifitas fisik dan kebiasaan sarapan. Dalam penelitian ini menyarankan Rekomendasi agar remaja putri dapat meningkatkan asupan zat besi dan pola makan seimbang.</p>
<p>8.</p>	<p>Hubungan Indeks massa tubuh dengan kejadian anemia pada mahasiswa D-III kebidanan tingkat I di Poltekkes Kemenkes Medan tahun 2018</p>	<p>Dalam penelitian ini menunjukkan Hasil penelitian diperoleh, 3 orang (100,0%) dengan IMT kurang dan seluruhnya mengalami anemia, 70 orang dengan IMT normal mayoritas tidak anemia yaitu 64 orang (91,4%) dan 6 orang (8,6%) mengalami anemia dan tiada mahasiswa dengan IMT berlebih dan obesitas mengalami anemia.</p> <p>Hasil analisis kendall's tau menunjukkan ada hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian anemia (p value = 0,001) <0,05. Dalam penelitian ini Disarankan untuk memotivasi dan memberikan penyuluhan pada mahasiswa</p>

		tentang pola makan bergizi seimbang dan menganjurkan untuk mengonsumsi tablet zat besi sekali dalam seminggu dan satu kali sehari selama haid serta membuat program ekstrakurikuler bagi mahasiswa dengan IMT berlebih dan obesitas agar memiliki IMT normal.
--	--	---

B.Pembahasan

Dari semua kedua belas artikel yang sudah direview rata-rata asupan protein dari kedua belas jurnal didapat rata-rata asupan defisit protein 85,9%, Karbohidrat 25,65% Fe(zat besi) 33,89% dan IMT 41,78%. Asupan energi kurang dari kebutuhan dalam jangka waktu tertentu akan menyebabkan terjadi penurunan status gizi, bila asupan energi seimbang akan membantu memelihara status gizi normal dan jika asupan energi berlebihan atau berkurangnya pengeluaran energi berpotensi terjadi kegemukan. Protein berperan penting dalam transportasi zat besi dalam tubuh. Kurangnya asupan protein akan mengakibatkan transportasi zat besi terhambat sehingga akan terjadi defisiensi besi. Absorpsi besi yang terjadi di usus halus dibantu oleh alat angkut protein yaitu transferin dan feritin. Transferin mengandung besi berbentuk ferro yang berfungsi mentranspor besi ke sumsum tulang untuk pembentukkan hemoglobin.

Hubungan asupan zat gizi dan imt dengan kejadian anemia pada remaja putri menyimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara asupan zat gizi dengan imt pada remaja putri anemia. Salah satu jurnal menyatakan Hasil dari analisis diketahui bahwa asupan energi dan zat gizi makro responden sudah mencukupi kebutuhan sedangkan untuk asupan zat gizi mikro, masih kurang.

Terdapat sepuluh jurnal yang menjelaskan hubungan antara asupan zat gizi dengan imt pada remaja putri yang anemia. setelah dilakukan pengambilan sampel dalam jurnal ini dan melakukan pengamatan., Dan terdapat dua jurnal yang berkaitan dengan Remaja putri yang anemia menjelaskan hubungan asupan zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri Pada penelitian ini menunjukkan Hasil penelitian diperoleh asupan zat besi dapat menurunkan peluang terjadinya anemia pada remaja putri. Remaja yang mendapatkan asupan zat besi kurang, lebih berisiko 7,1 kali untuk mengalami anemia dibanding remaja yang mendapatkan asupan zat besi dengan baik setelah dikontrol oleh variabel pola menstruasi, aktifitas fisik dan kebiasaan sarapan. Dan satu jurnal lagi menjelaskan Hubungan Indeks massa tubuh dengan kejadian anemia pada mahasiswa D-III kebidanan tingkat I di Poltekkes Kemenkes Medan tahun 2018 Dalam penelitian ini menunjukkan Hasil penelitian diperoleh, 3 orang (100,0%) dengan IMT kurang dan seluruhnya mengalami anemia, 70 orang dengan IMT normal mayoritas tidak anemia yaitu 64 orang (91,4%) dan 6 orang (8,6%) mengalami anemia dan tiada mahasiswa dengan IMT berlebih dan obesitas mengalami anemia. Hasil analisis kendall's tau menunjukkan ada hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian anemia (p value = 0,001) $<0,05$. Dalam penelitian ini Disarankan untuk memotivasi dan memberikan penyuluhan pada mahasiswa tentang pola makan bergizi seimbang dan menganjurkan untuk mengonsumsi tablet zat besi sekali dalam seminggu dan satu kali sehari selama haid serta membuat program ekstrakurikuler bagi mahasiswa dengan IMT berlebih dan obesitas agar memiliki IMT normal.

Pada hasil penelitian lain didapat hasil uji chi square dalam penelitian ini menunjukkan nilai p adalah 0,008 ($p < 0,05$) yang berarti bahwa terdapat hubungan bermakna antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 2 Sawahlunto. Dalam penelitian ini dapat dilihat semakin baik status gizi responden akan mengurangi risiko kejadian anemia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh *Yu Qin et al tahun 2013* di Cina yang menyatakan bahwa kadarhemoglobin

cenderung meningkat sering dengan peningkatan IMT. Responden yang overweight/Obesitas memiliki risiko lebih kecil menderita anemia dibandingkan dengan responden yang memiliki status gizi normal

Penelitian lain yang mendukung adalah penelitian *Ramzi et al tahun 2011* terhadap remaja putri di Kava, Iran dimana ditemukan hubungan yang signifikan antara IMT dan kadar Hb. Penelitian lain yang juga mendukung adalah penelitian oleh *Eckhardt et al tahun 2008* yang dilakukan di tiga Negara, yaitu Mesir, Peru sedangkan hasil penelitian di Meksiko berbeda dimana tidak terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dan anemia. Hal ini dapat terjadi karena beberapa faktor. Menurut *Yu Qin et al tahun 2013* asupan besi dan vitamin C pada populasi Meksiko jauh lebih rendah daripada populasi lain dimana asupan harian besi hanya berkisar antara 8-9 mg dan asupan vitamin C kurang dari 30 mg/hari

Pada keadaan gizi buruk/kurang, asupan nutrisi berkurang asupan nutrisi berkurang, tubuh secara perlahan akan melakukan proses adaptasi. Secara berangsur-angsur terjadi wasting dari jaringan tubuh. Metabolisme melambat, kebutuhan energi dan oksigen akan berkurang sehingga sel darah merah yang dibutuhkan untuk mengangkut oksigen tersebut juga akan berkurang. Jadi, pengurangan massa sel darah merah adalah konsekuensi normal dari pengurangan massa tubuh. Selain itu, pada saat asupan nutrisi berkurang terjadi pembatasan beberapa mikronutrien yang dibutuhkan dalam pembentukan sel darah merah.

Sedangkan pada keadaan overweight/status gizi berlebih, anemia juga dapat terjadi. Berdasarkan penelitian ini didapatkan sebesar 25% responden dengan status gizi gemuk menderita anemia. Menurut *Nead et al tahun 2004* pada keadaan ini ada beberapa faktor yang berperan, yaitu ada pengaruh genetik/ras dan asupan yang tidak adekuat dimana terbatasnya asupan makanan yang kaya besi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A.KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis atau kajian artikel yang berkaitan dengan Hubungan asupan protein, karbohidrat, zat besi dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada remaja putri yang anemia diantaranya sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi hasil penelitian artikel atau kajian yang berkaitan tentang bagaimanakah hubungan asupan protein, karbohidrat, zat besi dengan indeks massa tubuh pada remaja putri yang anemia, dari 12 artikel jurnal yang sudah dianalisis, terdapat 8 jurnal yang berkaitan salah satu artikel sudah menunjukkan ada hubungan Hasil penelitian yang signifikan antara konsumsi energi, konsumsi protein dan pengetahuan terhadap IMT, Adanya hubungan asupan zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri di smu 98 Jakarta timur dikarenakan asupan zat besi dapat menurunkan peluang terjadinya anemia pada remaja putri.
2. Gambaran studi literatur yang berkaitan dengan yang sudah di kaji dalam ke delapan artikel ini menunjukkan ada hubungan protein, karbohidrat, zat besi dengan remaja putri yang anemia. Dalam penelitian berkaitan menggunakan desain penelitian adalah Jenis penelitian menggunakan desain *observasional analitik* dengan pendekatan *cross sectional*, rata-rata sampel artikel dalam penelitian ini merupakan remaja putri anemia. Instrumen dalam beberapa artikel dalam pengumpulan data menggunakan kuesioner, alat cek hb, Timbangan, dan microtoise.
3. Hasil analisis artikel atau kajian yang berkaitan diantara ke 12 artikel beberapa menunjukkan hubungan yang signifikan dari mulai hubungan asupan energi dan protein terhadap indeks masa tubuh mahasiswa, Hubungan asupan zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri, Hubungan status gizi remaja terhadap kejadian

4. anemia pada remaja putri di smpn 02 rambah hilir kabupaten rokan hulu,dan hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian anemia. Dalam beberapa artikel penelitian ini menggunakan sampel remaja putri yang anemia dan diberikan kuesioner dan dilakukan pemeriksaan darah, wawancara seperti food recall 24 jam.

B.SARAN

Disarankan sebaiknya para remaja khususnya remaja putri mengkonsumsi beraneka ragam makanan agar kekurangan zat gizi pada jenis makanan yang satu akan dilengkapi oleh zat gizi dari makanan yang lainnya dan untuk penelitian berikutnya disarankan melakukan intervensi secara langsung terhadap anemia pada remaja putri yang mengalami malnutrisi.

Remaja putri perlu meningkatkan konsumsi zat besi terutama saat menstruasi. Bagi remaja putri yang memiliki status gizi kurus dan overweight perlu menjaga status gizinya menjadi normal dengan mencukupi asupan zat gizi baik kuantitas maupun kualitasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggarini T, dkk. 2012. Hubungan Kadar Hemoglobin dan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Akhir Akademi Kebidanan Kota Semarang. *Jurnal Dinamika Kebidanan* Volume 2 Nomor 1.
- Anwar A. 2011. Hubungan Status Antropometri dan Asupan Gizi dengan Kadar Hb dan Ferritin pada Remaja Putri. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Alan E, Mast, dkk. 2010. Demographic Correlates of Low Hemoglobin Deferral Among Prospective Whole Blood Donors. Public Access.
- Alessandro Leono, et al. 2013. Moringa Oleifera Seeds and oil: Characteristic and Use for Human Health. Article
- Almatsier. 2010. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Asriyanti, dkk. 2014. Faktor Risiko Anemia pada Remaja Putri Di Kecamatan Bontoramba Kabupaten Jennepono. *Jurnal*
- Balarajan. & Ulfa. 2011. Antimicrobial Profile of Moringa Oleifera Lam. Extract Againsts Some Food-Borne Microorganism. *Bayero Journal of Pure and Applied Sciences*.
- Briawan D. 2014. Anemia Masalah Gizi pada Remaja Wanita. Jakarta : EGC.
- Citrakesukasari. 2012. Anemia Gizi, Masalah dan Pencegahannya. Kalika. Yogyakarta.
- Soerkirman. 2013. Status Anemia Gizi Kini dan Harapan Di Masa Datang. *Prosiding*. Jakarta : Persatuan Ahli Gizi Indonesia.
- Sunita NE. 2011. Kelainan Darah. Yogyakarta : Nuha Medika

- Su, Hawamde, et al. 2014. Comparison Between Once Weekly, Twice Weekly, And Daily Oral Iron Therapy In Jordanian Children Suffering From Iron Deficiency Anemia. Journal Matern Child
- Supriasa I.D. 2010. Penilaian Status Gizi. Jakarta. EGC
- Wijaya. S. 2012. Kesehatan dan Gizi. Jakarta : PT.Rineka Cipta
- Wira M. 2012. Pengantar Gizi Masyarakat. Jakarta : Kencana Perdana Media Group
- World Health Organization. 2011. Guideline:Intermittent Iron and Folic Acid Supplementation In Menstruating Women_978 92 4 150202 . 2016. Guideline:Daily Iron Supplementation In Adult Women and Adolescent Girls. 978 92 4 151019 6
- Zaka, Tamrin. 2016. Penambahan Tepung Daun Kelor pada Menu Makanan Sehari-hari dalam Upaya Penanggulangan Gizi Kurang pada Anak Balita, Media Gizi Pangan Volume XIII. Edisi. 1
- Depkes RI. 2010. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak
- Hankusuma, A W. 2009. Skrining Anemia Terhadap Remaja Putri pada Tahun Pertama Menstruasi di Kecamatan Mulyorejo. www.adln.fkm.unair.ac.id diakses tanggal 2 Agustus 2016
- Sari, Reni Yulina. 2017. Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Smk Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta. Skripsi. Universitas Aisyiyah. Yogyakarta.
- Wibowo. 2013. Hubungan Antara Status Gizi dengan Anemia pada Remaja Putri di Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 3 Semarang. Skripsi. Program sarjana fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah. Semarang.

Lampiran 1

JADWAL PENELITIAN

NO	KEGIATAN	2019					2020			
		J ul	Ags t	Sep	Ok t	Nov	Jan	Fe b	Maret -april	Mei- juni
1	Penelusuran Pustaka									
2	Pengumpulan Data									
2	Penyelesaian Proposal									
3	Seminar Proposal									
4	Perbaikan Proposal									
5	Pengumpulan Data									
6	Pengolahan Data									
7	Penulisan Hasil Penelitian									
8	Seminar Skripsi									
9	Perbaikan Skripsi									

Lampiran 2. Perencanaan Anggaran Biaya

1. Penelusuran Pustaka

- Pembelian Buku : Rp 200.000,-
- Photo copy : Rp 150.000,-

2. Penggandaan Proposal dan Skripsi

- Photo copy : Rp 100.000,-
- Print dan Jilid : Rp 200.000,-

Rp 650.000,- +

Lampiran 3. Pernyataan Keaslian Skripsi.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ririn Ranggiani BatuBara

Nim : P01031216072

Menyatakan bahwa data penelitian yang terdapat di SKRIPSI saya adalah benar saya ambil dan bila tidak saya bersedia mengikuti ujian ulang (ujian utama saya dibatalkan).

Yang membuat pernyataan,



(Ririn Ranggiani Batubara)

Lampiran 4

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap	:Ririn Ranggiani Batubara
Tempat/Tanggal Lahir	:Tanjung Balai, 18 April 1999
Jumlah Anggota Keluarga	: 6 orang
Alamat Rumah	: Jln wiliem Iskandar Gang Abadi No. 25
Nomor Handphone	: 082238970015
Riwayat Pendidikan	:1.SDN 010086 Selawan 2.SMPN 1 Kisaran 3.SMAN 1 Kisaran 4.Poltekkes Medan Jurusan Gizi
Hobby	:Bulu tangkis, Membaca
Motto	:Fokuslah Dengan Tujuan



PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01-031/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2020

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul:

“Studi Literatur Hubungan Protein, Karbohidrat, Zat Besi Dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada Remaja Putri Yang Anemia”

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/ Peneliti Utama : **RIRIN RANGGIANI BATUBARA**
Dari Institusi : **Jurusan Gizi Prodi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

- Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan
- Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
- Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
- Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
- Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, September 2020
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

Jf Ketua,




Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001

Lampiran 5. Lembar Bukti Bimbingan Skripsi

BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : RIRIN RANGGIANI BATUBARA

NIM : P01031216072

Judul Usulan Penelitian : Studi literatur Hubungan asupan protein, kh, zat besi dengan indeks massa tubuh (IMT) pada Remaja Putri yang Anemia.

Nama Pembimbing Utama : Riris Oppusunggu, S.Pd, M. Kes

No.	Hari/Tanggal	Topik Bimbingan	T. Tangan Mahasiswa	T. Tangan Pembimbing
1.	Selasa, 06 Agustus 2019	Perkenalan dan menentukan topik penelitian		
2.	Rabu, 07 Agustus 2019	Mendiskusikan Judul dan tempat penelitian		
3.	Jumat, 09 Agustus 2019	Revisi Judul penelitian		
4.	Selasa, 13	Revisi Judul penelitian		

5.	Senin, 19 Agustus 2019	Menetapkan Judul Penelitian		
6.	Rabu, 21	Bimbingan survey pendahuluan dan		

	19 Agustus 2019	Penelitian		
6.	Rabu, 21 Agustus 2019	Bimbingan survey pendahuluan dan Revisi Bab I		
7.	Kamis, 29 Agustus 2019	Revisi Bab I sampai III		
8.	Sabtu, 14 Desem ber 2019	Revisi Bab I sampai III dan membahas mengenai uji pendahuluan		
9.	Senin, 16 Desem ber 2019	Revisi Bab I sampai Lampiran		
10.	Jumat, 17 Desem ber 2019	ACC Proposal Penelitian untuk diseminarkan		
11	22 jan 2020	Revisi Proposal		
12	8 april 2020	Bimbingan Online		

13	15 april 2020	Revisi Skripsi Onine		
14	26 juni 2020	Revisi Skripsi Online		

