

**LITERATURE REVIEW : HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI  
DAN VITAMIN C DENGAN STATUS ANEMIA  
PADA WANITA USIA SUBUR**

**KARYA TULIS ILMIAH**



**YANI CLAWDIA N  
P01031118123**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III  
TAHUN 2021**

**LITERATURE REVIEW : HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI  
DAN VITAMIN C DENGAN STATUS ANEMIA  
PADA WANITA USIA SUBUR**

**Karya Tulis Ilmiah ini Diajukan salah satu Syarat Untuk  
menyelesaikan Program Studi Diploma III Di Jurusan Gizi Politeknik  
Kesehatan Kemenkes Medan**



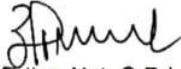
**YANI CLAWDIA N  
P01031118089**


**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III  
TAHUN 2021**


## PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : *Literature Review* Hubungan Pengetahuan  
Gizi Vitamin C dengan Status Anemia Pada  
Wanita Usia Subur  
Nama Mahasiswa : Yani Clawdia N  
Nomor Induk Mahasiswa : P01031118123  
Program Studi : Diploma III Gizi

Menyetujui :

  
Erlina Nst, S.Pd, M.Kes  
Pembimbing Utama

  
Urbanus Sihotang, SKM, M.Kes  
Penguji I

  
Abdul Hairuddin Angkat, SKM, M.Kes  
Penguji II

Mengetahui :  
Ketua Jurusan

  
  
Dr. Genta Martony, SKM, M.Kes  
NIP. 196403121987031003

Tanggal Lulus: 03 Juni 2021

## ABSTRAK

YANI CLAUDIA “*LITERATURE REVIEW : HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI DAN VITAMIN C DENGAN STATUS ANEMIA PADA WANITA SUBUR*” (DIBAWAH BIMBINGAN ERLINA NASUTION)

Kejadian anemia pada wanita usia subur masih merupakan masalah kesehatan masyarakat terbesar di dunia. Wanita Usia Subur merupakan kelompok yang sedang mempersiapkan kehamilan dan sangat rentan menderita anemia serta defisiensi zat gizi lainnya sehingga membutuhkan asupan zat gizi yang lebih.

Tujuan penelitian merupakan untuk mengetahui hubungan pengetahuan gizi dan asupan zat gizi vitamin C terhadap anemia wanita usia subur.

Penelitian ini merupakan *literature review* dengan mengidentifikasi 12 artikel yang telah diseleksi sesuai dengan tujuan penelitian. Seleksi artikel dilakukan dengan menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi yang terdiri dari duplikasi, judul, abstrak, dan kriteria PICOS. Database yang digunakan dalam pencarian artikel adalah Google Scholar, Portal DOAJ, Garuda, dan Pubmed. Kata kunci bahasa Indonesia adalah pengetahuan gizi, vitamin C, status anemia, Wanita usia subur. Kata kunci bahasa Inggris adalah *knowledge of nutrition or vitamin C of anemia in women of reproductive age 15-49 years*. Kata kunci tersebut yang dihubungkan dengan *AND/OR*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan pengetahuann gizi dengan status anemia lebih dominan pengetahuan yang baik akan mengalami status yang tidak anemia 74,4%. Hubungan asupan vitamin C dengan status anemia lebih dominan dengan asupan asupan vitamin C yang baik akan mengalami status tidak anemia yaitu 74,1%.

Diharapkan untuk wanita usia subur untuk meningkatkan pengetahuan gizi dan asupan vitamin C. Dan juga diharapkan untuk melakukan penelitian secara langsung untuk menilai kesesuaian hasil penelitain secara literature ini.

Kata Kunci : Pengetahuan Gizi, Status Anemia, Vitamin C, WUS.

## ABSTRACT

YANI CLAUDIA "LITERATURE REVIEW: CORRELATION OF NUTRITIONAL KNOWLEDGE AND VITAMIN C WITH ANEMIA STATUS IN WOMEN FERTILED AGE" (CONSULTANT: ERLINA NASUTION)

The incidence of anemia in women of childbearing age is still the biggest public health problem in the world. Women of childbearing age are a group who are preparing for pregnancy and are very susceptible to anemia and other nutritional deficiencies, so they need more nutritional intake.

The purpose of this study was to determine the correlation between nutritional knowledge and vitamin C intake on anemia in women of childbearing age.

This research was a literature review by identifying 12 articles that have been selected according to the research objectives. Article selection is done by setting inclusion and exclusion criteria consisting of duplication, title, abstract, and PICOS criteria. The databases used in the article search are Google Scholar, DOAJ Portal, Garuda, and Pubmed. Indonesian keywords are knowledge of nutrition, vitamin C, anemia status, women of childbearing age. The English keywords are knowledge of nutrition or vitamin C of anemia in women of reproductive age 15-49 years. These keywords are associated with AND/OR.

The results showed that the correlation between nutritional knowledge and anemia status was more dominant, good knowledge would experience non-anemic status 74.4%. The relationship between vitamin C intake and anemia status is more dominant with a good intake of vitamin C will experience non-anemic status, which is 74.1%.

It is hoped that women of childbearing age will increase their knowledge of nutrition and vitamin C intake. And it is also expected to conduct research directly to assess the suitability of the results of this research in the literature.

Keywords: Knowledge of Nutrition, Anemia, Vitamin C, Fertiled Age Women.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul **“Literature Review Hubungan Pengetahuan Gizi dan Vitamin C dengan Status Anemia Pada Wanita Usia Subur”**.

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini dengan ketulusan hati maka penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Dr. Oslida Martony, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan.
2. Erlina Nst, S.Pd, M.Kes selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan, saran serta motivasi dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.
3. Urbanus Sihotang, SKM, M.Kes selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan saran dan masukan dalam kesempurnaan karya tulis ilmiah ini.
4. Abdul Hairuddin Angkat, SKM, M. Kes selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan saran dan masukan dalam kesempurnaan karya tulis ilmiah ini.
5. Ayahanda Eddy Napitupulu dan Ibunda Sorta Tampubolon yang telah memberikan dukungan mulai dari dukungan moral maupun moril, serta doa dan cinta kasih yang tak terhingga kepada penulis.
6. Saudara terkasih Devi, Grachia, Putri dan Kevin yang telah memberikan dukungan dan motivasi
7. Teman seperjuangan Cantique Novita, Yuli, Ilda, Oktari, Dewi, Dian, serta teman seperjuangan lainnya Sonia, Cindy, Rut Sahanaya, Yuniati, dan Fatma.
8. Sahabat Melda Napitupulu, Kevin Siahaan dan Surya Silalahi yang selalu juga memberi dukungan dalam penulisan karya tulis ilmiah

9. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan karya tulis ini masih banyak didapatkan kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik guna mendukung perbaikan dan penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
1. Bagi Penulis .....	4
2. Bagi Institusi.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Literature Review .....	5
1. Pengertian.....	5
2. Tujuan dan Manfaat .....	5
3. Sumber sumber Penulisan Kajian Literature.....	6
B. Wanita Usia Subur .....	7
C. Anemia .....	7
1. Pengertian Anemia.....	7
2. Faktor faktor Anemia.....	8
3. Gejala Anemia.....	9
4. Dampak Gejala Anemia .....	10
5. Pencegahan dan Penanggulangan Anemia.....	10
D. Pengetahuan Gizi .....	11
1. Pengertian.....	11
2. Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Status Anemia .....	12



E. Vitamin C .....	13
1. Pengertian Vitamin C .....	13
2. Fungsi Vitamin C.....	14
3. Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Status Anemia .....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
A. Strategi Pencarian Judul Penelitian .....	16
1. Menentukan Topik.....	16
2. Defenisi Topik .....	16
3. Membaca Artikel Sesuai Topik.....	16
4. Menentukan Judul.....	21
B. Strategi Pencarian Literature .....	21
1. Protokol Pencarian Literature.....	21
2. Database Pencarian Literature.....	21
3. Kata Kunci.....	22
4. Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	22
5. Seleksi Artikel.....	24
C. Analisis Data.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
1. Karakteristik Artikel .....	27
2. Karakteristik Sampel .....	29
3. Gambaran Pengetahuan Gizi.....	30
4. Gambaran Asupan Vitamin C.....	31
5. Status Anemia Pada Wanita Usia Subur.....	32
6. Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Status Anemia .....	33
7. Hubungan Asupan Vitamin C dengan Status Anemia.....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	40
A. Kesimpulan .....	40
B. Saran .....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN.....	44

## DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. Kecukupan Vitamin C sesuai AKG 2019.....	13
2. Hasil Literature Review dengan Topik .....	16
3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	22
4. Tahapan Seleksi Artikel Menggunakan Tabel Prisma.....	25
5. Karakteristik Artikel .....	27
6. Karakteristik Sampel .....	29
7. Distribusi Artikel Berdasarkan Pengetahuan Gizi.....	30
8. Distribusi Artikel Berdasarkan Asupan Vitamin C .....	31
9. Distribusi Artikel Berdasarkan Status Anemia.....	32
10. Distribusi Artikel Berdasarkan Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Status Anemia .....	33
11. Distribusi Artikel Berdasarkan Hubungan Asupan Vitamin C dengan Status Anemia .....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Database Pencarian .....	43
2. Artikel Pendukung .....	45
3. Pernyataan.....	52
4. Daftar Riwayat Hidup .....	53
5. Bukti Bimbingan .....	54
6. Persetujuan KEPK .....	58

# BAB I PENDAHULUAN

## A. LATAR BELAKANG

Wanita Usia Subur (WUS) adalah wanita dalam usia reproduktif, yaitu usia 15-49 tahun, baik yang berstatus kawin, janda, maupun yang belum menikah. WUS merupakan kelompok yang sedang mempersiapkan kehamilan dan sangat rentan menderita anemia serta defisiensi zat gizi lainnya sehingga membutuhkan asupan zat gizi yang lebih. (Sahana & Sumarmi, 2015)

Secara umum, di Indonesia terdapat dua masalah gizi yang paling utama yaitu kurang gizi makro dan kurang gizi mikro. Saat ini masih terdapat empat masalah kesehatan nasional yaitu Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKY), anemia gizi, kekurangan vitamin A dan kekurangan energi protein. (Lestrina, 2014)

Kejadian anemia pada WUS masih merupakan masalah kesehatan masyarakat terbesar didunia. Data (WHO) dalam *Worldwide Prevalence of Anemia* menunjukkan bahwa total keseluruhan penduduk dunia yang menderita anemia sebanyak 1,62 miliar orang (WHO 2008). Sejalan dengan data WHO, data prevalensi anemia WUS menurut Kemenkes 2013 di Indonesia masih cukup tinggi yaitu sebesar 26,9%. *World Health Organization* (WHO) menargetkan penurunan prevalensi anemia pada WUS sebesar 50 persen pada tahun 2025. (Sudikno & Sandjaja, 2016).

Hasil Riset Kesehatan Dasar Nasional (Riskesdas) 2018 menunjukkan proporsi anemia pada ibu hamil meningkat dari tahun 2013 ke tahun 2018. Pada tahun 2013 proporsi anemia sebesar 37,1% sedangkan pada tahun 2018 menjadi 48,9%. Pada umur 15-24 tahun proporsi anemia pada ibu hamil mencapai 84,6% , umur 25-34 tahun mencapai 33,7% , umur 35-44 tahun mencapai 33,6% , umur 45-54 tahun mencapai 24%.

Hasil Riset Kesehatan Dasar Sumatera Utara (Riskesdas Sumut) 2018 menunjukkan proporsi anemia pada ibu hamil dengan kelompok

umur 30-34 tahun mencapai 4,34%, mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya.

Anemia gizi besi dapat menyebabkan penurunan kemampuan fisik, produktivitas kerja, dan kemampuan berpikir. Selain itu, anemia gizi juga dapat menyebabkan penurunan antibodi sehingga mudah sakit karena terserang infeksi dan dapat menimbulkan kelelahan, badan lemah, penurunan kapasitas/kemampuan atau produktivitas kerja. (Michael Dwi Cahyono et al., 2017).

Akibat jangka panjang apabila wanita usia subur hamil maka tidak akan mampu memenuhi zat gizi bagi dirinya dan janin. Anemia dapat meningkatkan frekuensi komplikasi, risiko kematian maternal, angka prematuritas, BBLR, dan angka kematian perinatal. (Michael Dwi Cahyono et al., 2017).

Tingginya angka kejadian anemia pada WUS disebabkan rendahnya pengetahuan dan asupan vitamin C. Menurut penelitian Mamta 2014, pengetahuan memiliki hubungan secara signifikan secara statistic dengan pengetahuan berhubungan dengan anemia.

Penelitian yang dilakukan oleh Farid Lewa tahun 2016 yang dilakukan di Palu bahwa pengetahuan gizi tersebar pada kategori kurang dengan presentase 83,6% dan diikuti dengan presentase asupan vitamin C sebesar 87,7% yang masih berada pada tingkatan kurang dari Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan. (Lewa, 2016)

Pengetahuan gizi berperan dalam memberikan cara memilih pangan dengan baik sehingga dapat mencapai keadaan gizi yang cukup. Tingkat pengetahuan yang menentukan perilaku konsumsi pangan salah satunya didapat melalui jalur pendidikan gizi yang umumnya dipandang lebih baik diberikan sedini mungkin untuk menambah pengetahuan dan memperbaiki kebiasaan konsumsi pangan (Sufyan et al., 2019)

Salah satu zat gizi yang diperlukan dalam transportasi zat besi adalah Vitamin C, jika seseorang asupan vitamin C kurang akan menyebabkan anemia. Zat gizi mikro yang juga berperan dalam pembentukan sel darah merah adalah vitamin C. Vitamin C menghambat

pembentukan hemosiderin yang sukar dimobilisasi untuk membebaskan besi bila diperlukan. Adanya vitamin C dalam makanan yang dikonsumsi memudahkan reduksi zat besi *ferric* menjadi *ferrous* yang lebih mudah diserap usus halus. Absorpsi zat besi dalam bentuk *non heme* meningkatkan empat kali lipat bila ada vitamin C. (Smp & Batang, 2014)

Penanggulangan anemia besi akan lebih baik jika dilaksanakan pada saat sebelum hamil. Wanita usia 15-35 tahun merupakan sasaran yang lebih tepat dalam penanggulangan anemia besi. Kisaran usia tersebut merupakan saat yang tepat bagi wanita untuk mempersiapkan diri secara fisik dan mental menjadi seorang ibu yang sehat dan tidak anemia, sehingga diharapkan mendapatkan bayi yang sehat pula. (Michael Dwi Cahyono et al., 2017)

Sehubungan dengan adanya wabah Pandemi Covid- 19 yang terjadi pada saat ini, peneliti tidak dapat melakukan penelitian secara langsung untuk turun ke lapangan. Oleh karena itu, penulisan proposal penelitian ini menggunakan metode studi literature. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Vitamin C Dengan Status Anemia Pada Wanita Usia Subur : *“Literature Review”*”.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimanakah Hubungan pengetahuan gizi dan asupan zat gizi Vitamin C terhadap anemia Wanita Usia Subur?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan pengetahuan gizi dan asupan zat gizi vitamin C terhadap anemia wanita usia subur berdasarkan *Literature Review*.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Menilai pengetahuan gizi wanita usia subur.
- b. Menilai asupan vitamin C pada wanita usia subur.

- c. Menilai status anemia pada wanita usia subur.
- d. Menjelaskan hubungan pengetahuan gizi dengan status anemia pada wanita usia subur.
- e. Menjelaskan hubungan asupan vitamin C dengan status anemia pada wanita usia subur .

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Penulis**

Penelitian ini dapat membantu penulis lebih mengerti tentang hubungan pengetahuan gizi dan asupan vitamin C dengan status anemia serta penulis dapat memberikan informasi kepada wanita usia subur yang ada disekitar penulis.

### **2. Bagi Institusi**

Hasil penelitian dapat digunakan oleh Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Gizi untuk menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan Prodi dalam menentukan topik karya tulis ilmiah yang dapat diambil oleh Mahasiswa dan literature yang dipakai bisa dikembangkan kekarya ilmiah lainnya dengan menggunakan teknik SLR (*Systematic Literature Review*) sebagai metodenya.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Studi Literatur (Literature Review)**

##### **1. Pengertian**

Studi Literatur merupakan penelitian yang persiapannya sama dengan penelitian lainnya akan tetapi sumber dan metode pengumpulan data dengan mengambil data di pustaka, membaca, mencatat, dan mengolah bahan penelitian. Studi pustaka adalah istilah lain dari kajian pustaka, tinjauan pustaka, kajian teoritis, landasan teori, telaah pustaka (literature review), dan tinjauan teoritis. Yang dimaksud penelitian kepustakaan adalah penelitian yang dilakukan hanya berdasarkan atas karya tertulis, termasuk hasil penelitian baik yang telah maupun yang belum dipublikasikan (Embun, 2012).

Penelitian studi literatur membutuhkan analisis yang matang dan mendalam agar mendapatkan hasil. Dengan demikian penelitian dengan studi literature juga sebuah penelitian dan dapat dikategorikan sebagai sebuah karya ilmiah karena pengumpulan data dilakukan dengan sebuah strategi dalam bentuk metodologi penelitian. Variabel pada penelitian studi literatur bersifat tidak baku. Data yang diperoleh dianalisis secara mendalam oleh penulis. Data-data yang diperoleh dituangkan ke dalam sub bab-sub bab sehingga menjawab rumusan masalah penelitian.

##### **2. Tujuan dan Manfaat**

Ada dua tujuan utama dari kajian literatur.

- a. Kajian literatur yang dilakukan dengan tujuan untuk menulis sebuah makalah untuk memperkenalkan kajian-kajian baru dalam topik tertentu yang perlu diketahui oleh mereka yang bergiat dalam topik ilmu tersebut. Kajian ini sewaktu-waktu dapat diterbitkan untuk kepentingan umum.
- b. Untuk kepentingan projek penelitian sendiri. Dalam hal ini, membuat kajian literatur adalah untuk memperkaya wawasan kita tentang topik penelitian kita, menolong kita dalam memformulasikan masalah



penelitian, dan menolong kita dalam menentukan teori-teori dan metode metode yang tepat untuk digunakan dalam penelitian kita. (Marzali, 2016).

Tujuan atau manfaat akhir Literature Review adalah untuk mendapatkan gambaran yang berkenaan dengan apa yang sudah pernah dikerjakan orang lain sebelumnya. Manfaat dari *Literature Review* yang dilakukan diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Memperdalam pengetahuan tentang bidang yang diteliti (Buku *Textbook*)
- b. Mengetahui hasil penelitian yang berhubungan dan yang sudah pernah dilaksanakan (*related research*) (Paper).
- c. Mengetahui perkembangan ilmu pada bidang yang kita pilih (*state-of-the-art research*) (Paper).
- d. Memperjelas masalah penelitian (*research problems*) (Paper).
- e. Mengetahui metode-metode terkini yang diusulkan para peneliti untuk menyelesaikan masalah penelitian (*state-of-the-art methods*) (Paper) (Marzali, 2016).

### **3. Sumber-sumber untuk penulisan kajian literatur**

Sumber- sumber *Literature Review* antara lain:

- a. Publikasi paper di jurnal nasional dan internasional.
- b. Tesis (S2), penulis ilmiah yang sifatnya mendalam dan mengungkapkan suatu pengetahuan baru yang diperoleh melalui penelitian.
- c. Disertasi (S3), merupakan penulisan ilmiah tingkat tinggi untuk dapatkan gelar Doktor Falsafah (ph.D). Disertasi berisi fakta berupa penemuan dari penulis berdasarkan metode dan analisis yang dapat dipertahankan kebenarannya.
- d. Jurnal, Hasil hasil konferensi. Jurnal biasanya di hunakan sebagai bahan sitiran (sitasi) utama dalam penelitian karena jurnal memuat suatu informasi baru yang bersifat spesifikasi dan terfokus pada pemecahan masalah pada suatu topik penelitian.

- e. Majalah, pamflet, kliping. majalah ilmiah merupakan sumber publikasi yang biasanya berupa teori, penemuan baru maupun berupa materi materi yang sedang populer dibicarakan dan diteliti.
- f. Prosiding (*proceedings*). Pengambilan prosiding sebagai bahan literatur bisa memudahkan peneliti karena adanya kolaborasi antara peneliti dengan penulis prosiding yang mungkin berada satu Institusi, komunitas, peer group yang sama.

## **B. Wanita Usia Subur**

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia 2014, kelompok umur 15 – 49 tahun merupakan kelompok umur untuk Wanita Usia Subur. Wanita usia subur adalah salah satu kelompok risiko tinggi untuk menderita anemia karena tidak mempunyai asupan dan cadangan zat besi yang cukup terhadap kebutuhan dan kehilangan zat besi (Wijayanti & Fitriani, 2019).

Kelompok WUS rentan terhadap Anemia Gizi Besi (AGB) karena beberapa permasalahan yang dialami WUS seperti mengalami menstruasi tiap bulan, mengalami kehamilan, kurang asupan zat besi makanan, infeksi parasit seperti malaria dan kecacingan serta mayoritas WUS menjadi tenaga kerja. Kondisi-kondisi inilah yang dapat memperberat AGB pada WUS sehingga tidak dipungkiri bahwa WUS sebagai kelompok yang rawan AGB dan membutuhkan perhatian dalam penanganannya. Apabila AGB pada WUS tidak diatasi akan mengakibatkan risiko kematian maternal, resiko kematian prenatal dan perinatal, rendahnya aktivitas dan produktifitas kerja serta meningkatnya morbiditas (Aisah et al., 2010).

## **C. Anemia**

### **1. Pengertian**

Anemia adalah suatu keadaan kekurangan sel sel darah merah atau haemoglobin dalam darah yang dapat disebabkan oleh hilangnya darah secara cepat atau karena terlalu lambatnya produksi sel sel darah merah tersebut. Hal ini mencerminkan gangguan sintesis haemoglobin atau

produksi eritrosit. Cut off point haemoglobin untuk diagnosis anemia pada WUS adalah <12 g/dl.

Pada kondisi anemia, jumlah sel darah merah atau hemoglobin berada dibawah tingkat normal. Anemia kemungkinan terjadi akibat produksi sel darah merah di dalam tubuh berjumlah sedikit, kehilangan sel darah merah terlalu banyak atau kerusakannya lebih cepat dari pada kemampuan produksinya. Akibatnya sel darah merah tidak mampu membawakan oksigen (O<sub>2</sub>) ke jaringan dan akan menyebabkan seseorang mengalami kelelahan(Sahana & Sumarmi, 2015)

## **2. Faktor Faktor Anemia**

### **a. Kurang Asupan Zat Besi dan Terganggunya Penyerapan.**

Pada dasarnya etiologi kekurangan zat besi disebabkan oleh keseimbangan negatif antara masukan dan pengeluaran zat besi. Pada keadaan yang berhubungan dengan pertumbuhan yang cepat, seperti pada bayi, anak, remaja, dan ibu hamil masukan besi sulit membuat keseimbangan positif (Pradanti, 2015).

Anemia kurang besi dapat dipengaruhi oleh kurangnya konsumsi 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 ((Sahana & Sumarmi, 2015)

Penyerapan zat besi sangat dipengaruhi oleh kombinasi makanan yang diserap pada waktu makan makanan tertentu, terutama teh kental yang akan menimbulkan pengaruh penghambatan yang nyata pada penyerapan zat besi.

Senyawa tanin dari teh yang berlebihan dalam darah akan mengganggu penyerapan zat besi. Tubuh kekurangan zat besi maka pembentukan butir darah merah (hemoglobin) berkurang sehingga mengakibatkan anemia. Pengaruh penghambatan tanin dapat dihindarkan dengan cara tidak minum teh setelah selesai makan agar tidak mengganggu penyerapan zat besi ((Qudriani & Umriaty, 2020).

#### **b. Kurang Asupan Protein.**

Protein berperan penting dalam transportasi zat besi dalam tubuh. Kurangnya asupan protein akan mengakibatkan transportasi zat besi terhambat sehingga akan terjadi defisiensi besi (Nugroho et al., 2015).

#### **c. Pendidikan dan Pengetahuan.**

Pendidikan dapat meningkatkan pengetahuan seseorang, dengan adanya peningkatan pengetahuan maka diharapkan akan terjadi perubahan perilaku yang lebih baik terhadap gizi dan kesehatan. Berkurangnya pengetahuan tersebut juga akan mengurangi kemampuan seseorang untuk menerapkan informasi gizi dalam kehidupan sehari-hari (Qudriani & Umriaty, 2020).

#### **d. Gaya Hidup, Usia, Status Sosial, Wilayah**

Gaya hidup seperti merokok, minum minuman keras, kebiasaan sarapan pagi, sosial ekonomi dan demografi, wilayah. Wilayah perkotaan atau pedesaan berpengaruh melalui mekanisme yang berhubungan dengan ketersediaan sarana fasilitas kesehatan maupun ketersediaan makanan yang pada gilirannya berpengaruh pada pelayanan kesehatan dan asupan zat besi (Arisnawati, 2018).

### **3. Gejala Anemia**

Tanda-tanda dari anemia gizi dimulai dengan menipisnya simpanan zat besi (ferritin) dan bertambahnya absorpsi zat besi yang digambarkan dengan meningkatnya kapasitas pengikatan besi. Pada tahap yang lebih lanjut berupa habisnya simpanan zat besi, berkurangnya kejenuhan transferin, berkurangnya jumlah protoporphirin yang diubah menjadi heme, dan akan diikuti dengan menurunnya kadar ferritin serum. Akhirnya terjadi anemia dengan cirinya yang khas yaitu rendahnya kadar Hb (Utama et al., 2016).

Gejala anemia secara umum adalah (University of North California) :

- a. Cepat lelah
- b. Pucat (kulit, bibir, gusi, mata, kuku, dan telapak tangan)
- c. Jantung berdenyut kencang saat melakukan aktivitas ringan
- d. Napas tersengal/pendek saat melakukan aktivitas ringan

- e. Nyeri dada
- f. Pusing dan mata berkunang
- g. Cepat marah
- h. Tangan dan kaki dingin atau mati rasa

#### **4. Dampak Gejala Anemia**

Anemia dapat menyebabkan berkurangnya penyediaan oksigen untuk jaringan. Hal ini dapat mengakibatkan berbagai kelainan fungsional seperti gangguan proses mental, gangguan munitas dan ketahanan infeksi dan gangguan terhadap wanita hamil serta janin yang dikandungnya (Sahana & Sumarmi, 2015).

##### **a. Efek Terhadap Kapasitas Kerja**

Berbagai penelitian telah membuktikan menurunnya produktivitas kerja akibat ADB. Anemia menurunkan transportasi oksigen secara maksimal dan membatasi performa kerja. Pada derajat yang sangat tinggi dapat berpengaruh pada berhentinya aktivitas fisik.

##### **b. Efek Terhadap Proses Mental**

Pemberian zat besi tidak dapat meningkatkan kandungan besi pada otak setelah ditemukan kekurangan zat besi. Ini juga dihubungkan terhadap *intelephant quotion* (IQ) yang rendah dan penurunan kemampuan belajar.

##### **c. Efek Terhadap Imunitas**

Defisiensi besi memberikan pengaruh negatif pada ketahanan tubuh terhadap infeksi. Aktivitas limfosit T menurun seiring dengan penurunan zat besi.

#### **5. Pencegahan dan Penanggulangan Anemia**

Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah dan menanggulangi anemia adalah meningkatkan konsumsi besi dari sumber alami melalui pendidikan atau penyuluhan gizi kepada masyarakat, terutama makanan sumber hewani yang mudah diserap.

1. Konsumsi makanan yang banyak mengandung vitamin C dan vitamin A untuk membantu penyerapan besi dan membantu proses pembentukan hemoglobin(Sufyan et al., 2019).

2. Mengonsumsi suplementasi besi secara rutin bagi para penderita anemia selama jangka waktu tertentu untuk meningkatkan kadar hemoglobin penderita secara cepat (Sufyan et al., 2019).
3. Pendidikan atau penyuluhan gizi adalah pendekatan edukatif untuk menghasilkan perilaku individu atau masyarakat yang diperlukan dalam meningkatkan perbaikan pangan dan status gizi. Harapan dari upaya ini adalah orang bisa memahami pentingnya makanan dan gizi, sehingga mau bersikap dan bertindak mengikuti norma-norma gizi (Sufyan et al., 2019).

#### **D. Pengetahuan Gizi**

##### **1. Pengertian Pengetahuan Gizi**

Pengetahuan gizi merupakan pengetahuan tentang makanan dan zat gizi, sumber-sumber zat gizi pada makanan, makanan yang aman dikonsumsi sehingga tidak menimbulkan penyakit dan cara mengolah makanan yang baik agar zat gizi dalam makanan tidak hilang serta bagaimana hidup sehat (Aisah et al., 2010).

Pengetahuan gizi meliputi pengetahuan tentang pemilihan bahan makanan dan konsumsi sehari-hari dengan baik dan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh. Pemilihan dan konsumsi bahan makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi baik atau optimal terjadi apabila tubuh memperoleh cukup zat gizi yang dibutuhkan tubuh. Status gizi kurang terjadi apabila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat gizi essential. Sedangkan status gizi lebih terjadi apabila tubuh memperoleh zat gizi dalam jumlah yang berlebihan sehingga menimbulkan efek yang membahayakan ( Florence, 2017).

Peningkatan pengetahuan tentang anemia dapat diperoleh melalui saran informasi baik elektronik (televisi, radio) maupun media cetak (koran, majalah) dan juga dapat diperoleh melalui penyuluhan-penyuluhan tentang kesehatan agar terhindar dari suatu penyakit terutama anemia yang dilakukan oleh petugas kesehatan maupun kader kesehatan. Dalam

hal ini sesuai dengan pernyataan Notoatmodjo (2017), bahwa pengetahuan tidak hanya diperoleh dari pendidikan formal tetapi juga dari pendidikan informal (Rachmaniar, 2016).

Notoatmodjo mengungkapkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut (Tanti, 2016):

a. Tingkat Pendidikan

Pendidikan adalah upaya untuk memberikan pengetahuan sehingga terjadi perubahan perilaku positif yang meningkat.

b. Informasi

Seseorang yang mempunyai sumber informasi yang lebih banyak akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas.

c. Budaya

Tingkah laku manusia atau kelompok manusia dalam memenuhi kebutuhan yang meliputi sikap dan kepercayaan.

d. Pengalaman

Sesuatu yang pernah dialami seseorang akan menambah pengetahuan tentang sesuatu yang bersifat informasi.

e. Sosial Ekonomi

Tingkat kemampuan seseorang untuk memenuhi kebutuhan dalam hidup.

## **2. Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Status Anemia**

Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada keadaan seseorang. Semakin tinggi tingkat pengetahuan gizi seseorang diharapkan semakin baik pula keadaan gizinya (Putri et al., 2017).

Pengetahuan tentang gizi yang harus dimiliki masyarakat antara lain kebutuhan-kebutuhan bagi tubuh (karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral). Selain itu, jenis-jenis makanan sehari-hari yang mengandung zat-zat gizi yang dibutuhkan tubuh tersebut, baik secara kualitatif dan kuantitatif, akibat atau penyakit-penyakit yang disebabkan karena kekurangan gizi dan sebagainya (Putri et al., 2017).

Menurut teori Lawrence Green dalam (Notoatmodjo, 2007), pengetahuan seseorang tentang kesehatan merupakan salah satu faktor predisposisi yang mempengaruhi perilaku seseorang, jadi jika seseorang tidak mendapatkan informasi atau penyuluhan tentang anemia maka dapat berpengaruh dalam bagaimana seseorang tersebut menghindarkan dirinya dari anemia. Pengetahuan merupakan faktor yang penting untuk terbentuknya perilaku seseorang, dari penelitian terbukti bahwa perilaku yang didasari pengetahuan akan lebih langgeng dari perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Mandagi, 2019).

## **E. Vitamin C**

### **1. Pengertian Vitamin C**

Vitamin C adalah kristal putih yang mudah larut dalam air. Dalam keadaan kering vitamin C cukup stabil, tetapi dalam keadaan larut, vitamin C mudah rusak karena bersentuhan dengan udara (oksidasi) terutama bila terkena panas. Vitamin C tidak stabil dalam larutan alkali, tetapi cukup stabil dalam larutan asam. Vitamin C adalah vitamin yang paling labil (Michael Dwi Cahyono et al., 2017).

Vitamin C tersebar di dalam berbagai jaringan dalam urutan konsentrasi yang semakin menurun ialah: jaringan retina, pituitary gland, corpus luteum, adrenal cortex, thymus, hati, otak, testes, ovarium dan sebagainya. Kadar vitamin C di dalam jaringan tubuh dan di dalam darah yang dianggap normal adalah 0,8-10 mg%. Vitamin C diekskresi di dalam urin, sebagian kecil di dalam tinja dan sebagian kecil lagi di dalam keringat (Michael Dwi Cahyono et al., 2017).

**Tabel. 1 Kecukupan Vitamin C sesuai usia WUS (AKG 2019)**

Usia	AKG
15 tahun	65 mg
16-18 tahun	75 mg
19-29 tahun	75 mg
30-49 tahun	75 mg

Sumber : AKG 2019



## **2. Fungsi Vitamin C**

Vitamin C diperlukan untuk pembentukan zat kolagen oleh fibroblast hingga merupakan bagian dalam pembentukan zat intersele. Vitamin C diperlukan juga untuk proses pematangan eritrosit dan pada pembentukan tulang dan dentin. Vitamin C juga mempunyai peranan penting dalam respirasi jaringan (Supariasa, 2016).

Vitamin C mereduksi besi feri menjadi fero dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi. Absorpsi besi dalam bentuk nonhem meningkat empat kali lipat bila ada vitamin C. Vitamin C berperan memindahkan besi dari trasferin di dalam plasma ke feritin hati. Fungsi lain dari Vitamin C juga dapat meningkatkan daya tahan terhadap penyakit infeksi dan membantu penyerapan kalsium. Vitamin C juga berperan dalam sintesis Karnitin yang berfungsi mengangkut asam lemak rantai panjang ke dalam mitokondria untuk dioksidasi. Vitamin C yang berperan sebagai antioksidan dapat mencegah pembentukan nitrosamin yang bersifat karsinogenik yang dapat mempengaruhi pertumbuhan sel-sel tumor (Lewa, 2016).

## **3. Hubungan Asupan Vitamin C dengan Status Anemia**

Status zat besi didalam tubuh manusia tergantung pada penyerapan zat besi tersebut. Di antaranya yang dapat meningkatkan penyerapan besi atau *enhancer* dari sumber vitamin C seperti pada jeruk, pepaya serta sumber protein hewani tertentu contohnya daging sapi, daging ayam dan ikan. Vitamin C sebagai *enhancer* karena vitamin C membantu penyerapan besi non heme dengan merubah bentuk feri menjadi fero yang mudah diserap serta berperan dalam memindahkan besi ke dalam darah, mobilisasi simpanan besi terutama hemosiderin dalam limpa.

Vitamin C membentuk gugus besioksalat yang tetap larut pada pH yang lebih tinggi seperti di duodenum sehingga mudah diserap. Oleh karena itu sangat disarankan untuk mengkonsumsi makanan sumber vitamin C tiap kali makan untuk meningkatkan absorpsi besi nonhem. Zat yang dapat menghambat penyerapan besi atau inhibitor antara lain adalah kafein, tanin, oksalat, fitat, yang terdapat dalam produk-produk

kacang kedelai, teh, dan kopi. Kopi dan teh yang mengandung tanin dan oksalat merupakan bahan makanan yang sering dikonsumsi oleh masyarakat. Faktor diet lainnya yang membatasi tersedianya zat besi adalah fitat, sebuah zat yang ditemukan dalam gandum (Lewa, 2016).

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Strategi Pencarian Judul Penelitian**

Penentuan judul penelitian dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

##### **1. Menentukan Topik**

Penentuan topik dilakukan dengan prinsip ada kebaruan (*novelty*), tidak replikasi penelitian sebelumnya, asli (*originality*) sedang trend dan sesuai dengan bidang ilmu yang sedang ditekuni peneliti. Peneliti menekuni bidang gizi masyarakat dan setelah diskusi dengan dosen pembimbing, peneliti menentukan topik penelitian adalah Anemia.

##### **2. Defenisi Topik**

Langkah kedua setelah menentukan topik, peneliti mendefinisikan topik “Anemia Wanita Usia Subur”. Wanita usia subur merupakan salah satu kelompok yang rawan mengalami anemia. Wanita usia subur mengalami peningkatan zat gizi lainnya untuk meningkatkan kadar haemoglobin. Akibatnya, Frekuensi anemia pada wanita usia subur cukup tinggi. Wanita usia subur mengalami anemia bila kadar haemoglobin dalam darah <12g%.

##### **3. Membaca Artikel Sesuai Topik**

Untuk mendapatkan ide tentang judul penelitian, peneliti menganalisa lima artikel sesuai dengan topik penelitian dimana minimal satu diantaranya dalam bentuk *Literature Review*. Langkah-langkah penentuan topik yaitu: a) Membaca 5 artikel yang menjelaskan tentang anemia pada wanita usia subur, b) Mencari persamaan dari 5 artikel, c) Mencari perbedaan artikel, dan d) Menentukan Judul Penelitian. Peneliti merangkum isi artikel dan memberi kesimpulan. Ringkasan hasil penelitian sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Literature Review dengan Topik Anemia Pada Wanita Usia Subur

No	Alamat Jurnal/ tahun	Subjek	Judul Artikel/ Metode Penelitian	Nama Penulis	Variabel	Hasil
1	Jurnal Ilmiah Kesehatan	Siswi SMA N Depok	Hubungan Pengetahuan dan Penerapan Pesan Gizi Seimbang pada Remaja dalam Pencegahan Anemia Gizi Besi	Agustina, Putri Permatasari	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pengetahuan tentang anemia</li> <li>○ Pesan Gizi Seimbang</li> </ul>	Ada hubungan signifikan pengetahuan gizi seimbang, penerapan pesan gizi seimbang dengan anemia gizi besi, tidak ada hubungan pengetahuan anemia dengan kejadian anemia gizi besi.
2	Jurnal Klinik Indonesia	Wanita usia subur (16-49thn)	Profil konsumsi zat gizi pada wanita usia subur anemia	Enggar Wijayanti Ulfa Fitriani	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Konsumsi energy</li> <li>○ Protein, zat besi, asam folat, vitamin C, Vitamin A, dan seng</li> </ul>	Bahwa sebagian besar subjek memiliki status gizi normal.

3	Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat	Wanita Usia Subur (15-44 tahun)	Hubungan asupan Fe, Zinc, Vitamin C dan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMP Negeri 4 Batang	Dian Sufyan Sreymom Oy Selvi Mardiana	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Asupan Fe</li> <li>○ Asupan Zinc</li> <li>○ Asupan Vitamin C</li> </ul>	Ada hubungan antara kecukupan asupan Fe, Zinc, dan Vitamin C dengan kejadian anemia pada WUS.
4	Jurnal Kesehatan	Wanita usia subur (15-35 tahun)	Hubungan asupan micronutrient dengan kadar hemoglobin pada wanita usia subur	Oky Nor Sahana Sri Sumarmi	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Asupan mikronutrien</li> <li>○ Kadar hemoglobin</li> </ul>	Adanya hubungan asupan micronutrient dengan kadar hemoglobin pada anemia wanita usia subur

5	Jurnal Abdimas	Wanita Usia Subur	Hubungan pengetahuan gizi dan pola makan pada anemia putri dengan kejadian anemia di SMP Negeri 2 Kota Pinang	Damayani, Etti Sudaryati	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pengetahuan gizi</li> <li>○ Pola makan</li> </ul>	Adanya hubungan pengetahuan gizi dan pola makan pada anemia remaja putri di smp 2 kota pinang
---	-------------------	-------------------------	--	-----------------------------	--	---

#### Persamaan Artikel

1. Variabel dependen adalah anemia pada wanita usia subur.
2. Pengumpulan data menggunakan data primer
3. Tujuan penelitian mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan terikat.
4. 4 jurnal menggunakan desain penelitian cross sectional.
5. 3 jurnal mengkaji asupan gizi yaitu vitamin C
6. 1 jurnal mengkaji tentang pengetahuan gizi
7. 1 jurnal mengkaji asupan gizi yaitu protein dan zat besi

#### Perbedaan Artikel

1. Jurnal memiliki variabel independen atau bebas berbeda
2. Analisis data: 1 jurnal regresi logistic, 2 jurnal chi-square, 1 jurnal regresi logistik ganda dan chi-square
3. 1 jurnal mengkaji tentang pengetahuan ibu tentang gizi, dan variabel lainnya seperti asupan energy, asam folat, vitamin B12 dan lainnya.

Dari hasil rangkuman, kelima artikel umumnya memiliki persamaan dalam hal tujuan penelitian adalah untuk mengetahui variabel yang berhubungan dengan anemia ibu hamil atau dampak anemia dengan desain cross sectional. Hasil perbedaan review artikel di atas bahwa 1 jurnal menyatakan pengetahuan gizi tidak berhubungan dengan status anemia wanita usia subur dan 3 jurnal menyatakan asupan vitamin C tidak berhubungan dengan status anemia wanita usia subur tetapi 1 jurnal mengatakan berhubungan secara signifikan. Mungkin pada penelitian lainnya memiliki hasil yang berbeda. Maka peneliti ingin mengkaji mengenai pengetahuan gizi dan asupan vitamin c serta anemia wanita usia subur.

#### **4. Menentukan Judul**

Setelah merangkum hasil studi dari lima artikel, peneliti menentukan judul penelitian yaitu “Hubungan Pengetahuan Gizi dan Asupan Zat Gizi Vitamin C dengan Status Anemia Pada Wanita Usia Subur”

#### **B. Strategi Pencarian Literatur**

Strategi pencarian literature terkait dengan pencarian judul penelitian ini yaitu hubungan pengetahuan gizi dan asupan zat gizi (protein, besi vitamin C) pada wanita usia subur adalah sebagai berikut:

##### **1. Protokol pencarian Literatur**

Rangkuman menyeluruh dalam bentuk Literature Review mengenai hubungan pengetahuan gizi dan asupan zat gizi (protein, besi, vitamin C) dengan anemia pada wanita usia subur.

Protocol dan evaluasi dari *Literature Review* akan menggunakan PRISMA CHECKLIST untuk menentukan penyeleksian studi yang telah ditemukan dan disesuaikan dengan tujuan dari *Literature Review* (Nursalam, 2015). *Checklist* diawali dengan melakukan identifikasi dan skrining berdasarkan duplikasi, judul dan membaca abstrak. Waktu pencarian literature dilakukan bulan Oktober 2020.

##### **2. Database Pencarian Literature**

*Literature Review* yang merupakan rangkuman menyeluruh beberapa studi penelitian yang ditentukan berdasarkan tema tertentu. Pencarian literature dilakukan pada bulan Oktober 2020. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh bukan dari pengalaman langsung, akan tetapi diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneli – peneliti terdahulu. Sumber data sekunder yang didapat berupa artikel jurnal bereputasi baik nasional maupun internasional dengan tema yang sudah ditentukan. Pencarian literature dalam *Literature Review* ini menggunakan database yaitu Google Scholar, DOAJ, Garuda, PubMed, Mandelley.



### 3. Kata Kunci

Pencarian artikel atau jurnal menggunakan *keyword* dan *boolean operation* (*AND, OR NOT* or *AND NOT*) yang digunakan untuk memperluas atau menspesifikkan pencarian, sehingga mempermudah dalam penentuan artikel atau jurnal yang digunakan. Kata kunci yang digunakan mengikuti topik penelitian. Untuk artikel bahasa Indonesia menggunakan kata kunci, anemia pada wanita usia subur, hubungan anemia dan zat gizi pada wus, hubungan pengetahuan gizi dengan anemia serta untuk bahasa inggris: relationship and protein and iron and vitamin C and anemia or women of childbearing age.

### 4. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria pencarian pustaka diawali dengan duplikasi kemudian judul dan kesesuaian abstrak. Seleksi judul dilakukan dengan cara membaca secara cepat. Judul–judul artikel yang relevan akan disisihkan untuk dibaca bagian abstraknya.

Strategi yang digunakan untuk mencari artikel menggunakan *PICOS framework*. Peneliti menambah kriteria eksklusi seperti kelengkapan *full text*, tingkat kesulitan analisis dan indeks jurnal, tahun terbit dan bahasa. *PICOS framework*, terdiri dari :

- a) *Population/problem* yaitu populasi atau masalah yang akan di analisis sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *Literature Review*.
- b) *Intervention* yaitu suatu tindakan penatalaksanaan terhadap kasus perorangan atau masyarakat serta pemaparan tentang penatalaksanaan studi sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *Literature Review*.
- c) *Comparison* yaitu intervensi atau penatalaksanaan lain yang digunakan sebagai pembanding, jika tidak ada bisa menggunakan kelompok control dalam studi yang terpilih.
- d) *Outcome* yaitu hasil atau iuran yang diperoleh pada studi terdahulu yang sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *Literature Review*

- e) *Study design* yaitu desain penelitian yang digunakan dalam artikel yang akan di review.

**Tabel 3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi**

<b>Kriteria</b>	<b>Inklusi</b>	<b>Eksklusi</b>
Populasi/ Problem	15-49 tahun	Balita, Anak-anak, dan Remaja,>49 tahun
Intervensi	Tidak ada intervensi	Ada intervensi
Comparasi	Tidak ada pembandingan	Ada pembandingan
Study Design	Cross sectional, Quasy Experiment, Qualitative Study	Eksperimen Murni
Full Text	Lengkap sesuai IMRAD, Free	Tidak lengkap dan berbayar
Indeks Jurnal	Jurnal nasional terindeks SINTA 3 dan 4, sedangkan jurnal internasional bereputasi seperti Scopus dan Copernicus	Tidak bereputasi dan SINTA 5 dan 6
Bahasa	Indonesia dan Inggris	Selain Indonesia dan Inggris
Tahun Terbit	2016-2020	Sebelum 2015

## **5. Seleksi Artikel**

### **a. Hasil seleksi dan penilaian artikel**

Pencarian Literatur menggunakan database Google Scholar, Mendeley, Doaj, Garuda, dan Pubmed. Pada tahap identifikasi total jumlah artikel yang muncul sesuai kata kunci yang sudah di tetapkan sebanyak 162 artikel dengan rincian sebagai berikut :

#### **A. Google Scholar**

Kata kunci : Pengetahuan gizi, Vitamin C, status anemia, WUS 15-49 tahun = 105 artikel

#### **B. Garuda**

Kata kunci : Pengetahuan gizi or Vitamin C anemia wus 15-49 tahun = 4 artikel

#### **C. DOAJ**

Kata kunci : Pengetahuan gizi, Vitamin C, status anemia, WUS = 8 artikel

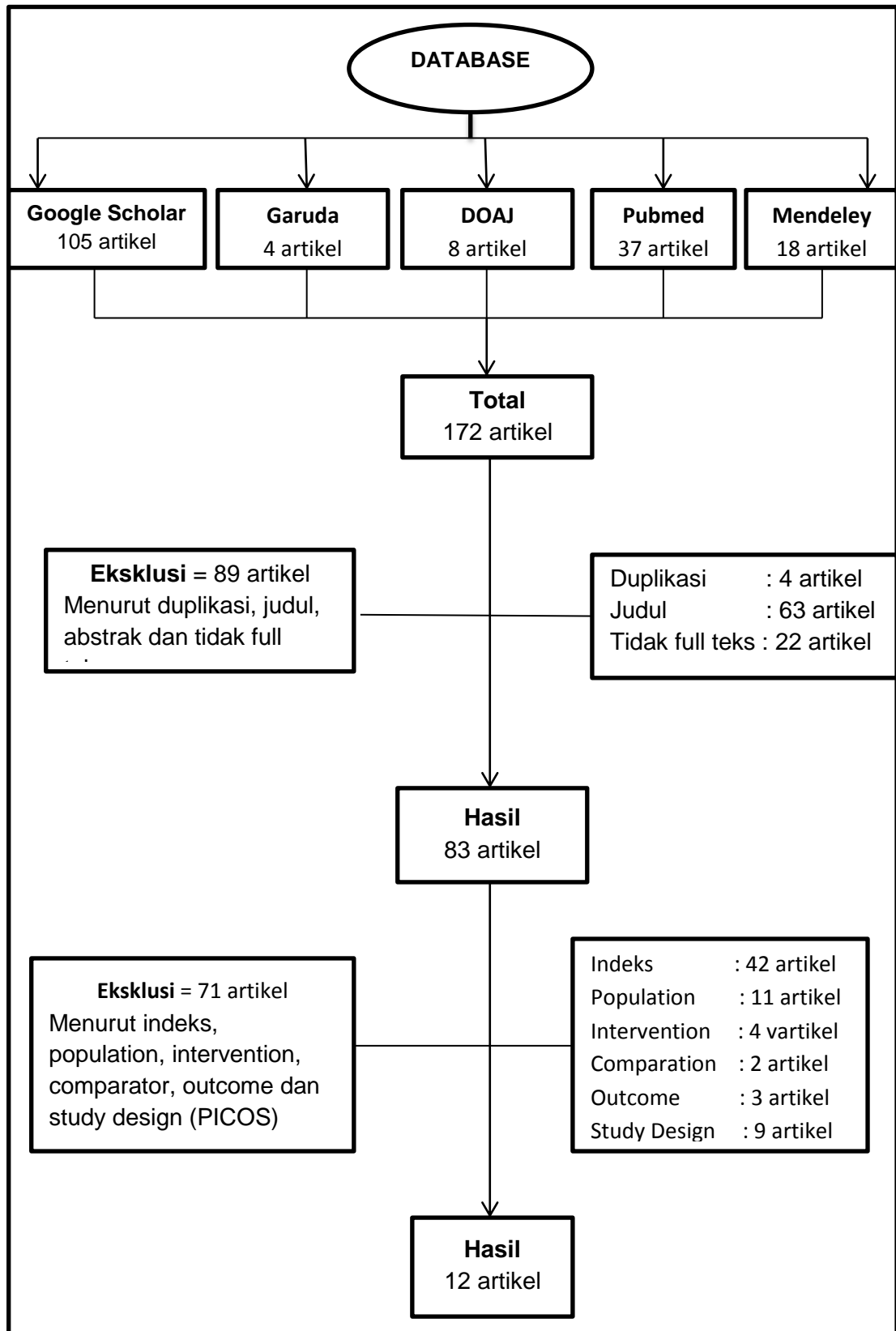
#### **D. PubMed**

Kata kunci : knowledge of nutrition or vitamin c of anemia in women of reproductive age 15-49 years = 27 artikel

#### **E. Mendeley**

Kata kunci : Pengetahuan or Vitamin C, anemia, wanita usia subur 15-45 tahun = 18 artikel

Gambar.1. Tabel Prisma



## **6. Analisis Data**

Analisis data dilakukan secara kualitatif, dimana 12 artikel terpilih akan dikaji tentang pengetahuan gizi, asupan vitamin C dengan anemia pada wanita usia subur. Kemudian dilakukan pembahasan untuk menemukan temuan baru terkait anemia pada wanita usia subur.

**BAB IV**  
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**1. Karakteristik Artikel**

Hasil penilaian berdasarkan appraisal checklist dihasilkan 12 artikel yang sesuai dengan topik dan masalah yang dibahas. Artikel yang memenuhi syarat merupakan artikel yang diterbitkan pada tahun 2015 sampai pada tahun 2020. Artikel terindeks SINTA yang berasal yang berasal dari 3 database seperti : Pubmed, Garuda, Google Scholar, Doaj, dan Mendeley.

Karakteristik artikel berdasarkan indeks jurnal, tahun terbit dan desain penelitian serta database dapat dilihat pada table 5.

**Tabel 5. Distribusi Artikel Berdasarkan Tahun Terbit, Desain Penelitian, Database dan Indeks Jurnal**

No	Nama Penulis	Jurnal/ Tahun Terbit	Indeks Jurnal	Desain Penelitian	Teknik Pengambilan Sampel
1	Enggar Wijayanti	Jurnal Gizi dan Pangan/2019	Sinta 3	Cross Sectional	Tidak dijelaskan
2	Canthia Mahameru	Jurnal Gizi/ 2015	Sinta 2	Quisy Experimental	Systematic random sampling
3	Arisanty	Jurnal Kesehatan Masyarakat/ 2016	Sinta 2	Cross-Sectional	Metode accidental sampling
4	Sintha Fransiske Simanungkalit	Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat/ 2018	Sinta 2	Cross-Sectional	Stratified random sampling
5	Ika Trisnawati	Jurnal Gizi Klinik/ 2018	Sinta 2	Eksperimental	Propotional random sampling
6	Dea Indartanti.	Pontianak	Sinta 3	Cross	Consecutive

		Nutrition Journal/ 2016		Sectional	sampling
7	Abd. Farid Lewa	<i>Research Study/2016</i>	Sinta 3	Cross Sectional	Proportional random sampling
8	Tria Widiya Sari	Jurnal Kesehatan Masyarakat/ 2019	Sinta 3	Cross Sectional	Simple random sampling
9	Agustina, Putri Permatasari	Jurnal Ilmiah Kesehatan/ 2020	Sinta 2	Cross Sectional	Proportional random sampling
10	Damayani	<i>Hindawi Advances in Public Health/ 2015</i>	Scopus	Cross Sectional	Proportional random sampling
11	Cynthia Almaratus	<i>MDPI Journal Nutrients / 2019</i>	Sinta 2	Cross Sectional	Proportional random sampling
12	Oky Nir Sahana	Jurnal Human Care/ 2015	Sinta 3	Cross Sectional	Proportional random sampling

Berdasarkan Tabel 4. Terdapat 11 artikel nasional terindeks SINTA dan 1 artikel Internasional terindeks Scopus. Dari 12 artikel yang memenuhi kriteria, 10 artikel memiliki bentuk studi Cross Sectional dan 2 jurnal studi Quisy Eksperimental. Selain itu, diketahui bahwa dari 12 artikel yang dikaji terdiri dari 11 artikel berbahasa Indonesia dan 1 artikel berbahasa Inggris. Teknik penggunaan sampel yang digunakan masing masing penelitian diantaranya menggunakan Teknik Proportional Random Sampling, Uji Korelasi Pearson, Consecutive sampling, dan Uji Pearson, non-equivalent pretest-posttest with control group, dan metode accidental sampling namun satu artikel tidak menjelaskan bagaimana sampel ditentukan.

## 2. Karakteristik Sampel

Karakteristik Sampel adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau yang akan diteliti. Karakteristik sampel berdasarkan teknik pemilihan sampel, jumlah sampel.

Karakteristik sampel yang terdapat di 12 artikel dapat dilihat pada table 6.

**Tabel 6. Distribusi Artikel Berdasarkan Teknik Pemilihan Sampel**

No	Penulis,Tahun terbit	Jumlah Sampel	Usia Sampel
1	Enggar Wijayanti, Ulfa Fitriani. 2019	83 orang	16-49 tahun
2	Chantia Mahameru Pradanti,Wulandari M.2015	64 orang	13-15 tahun
3	Arisanty Nursetia Restuti, Yoswenita Susindra. 2016	71 orang	14-18 tahun
4	Sintha Fransiske Simanungkalit. 2019	172 orang	15-18 tahun
5	Ika Trisnawati. 2018	52 orang	13-16 tahun
6	Dea Indartanti, Apoina Kartini. 2016	90 orang	14-18 tahun
7	Abd. Farid Lewa. 2016	75 orang	15-24 tahun
8	Tria Widiya Sari. 2019	45 orang	18-24 tahun
9	Agustina, Putri Permatasari. 2019	394 orang	15-17 tahun
10	Damayani. 2015	88 orang	14-18 tahun
11	Chintia Almaratus. 2019	62 orang	15-18 tahun
12	Oky Nor Sahana. 2015	71 orang	15-49 tahun

Berdasarkan Tabel 6, jumlah keseluruhan sampel dari 12 artikel sebanyak 1.267 orang. Usia sampel yang digunakan pada 12 artikel yaitu terdiri dari 13 – 49 tahun.



### 3. Gambaran Pengetahuan Gizi

Pengetahuan gizi merupakan pengetahuan tentang makanan dan zat gizi, sumber – sumber zat gizi pada makanan, makanan yang aman dikonsumsi sehingga tidak menimbulkan penyakit dan cara mengolah makanan yang baik agar zat gizi dalam makanan tidak hilang serta bagaimana hidup sehat.

Berikut table distribusi tingkat pengetahuan gizi berdasarkan kategori baik, cukup dan kurang dapat dilihat pada table 7.

**Tabel 7. Distribusi Artikel berdasarkan Pengetahuan Gizi**

No	Penulis, Tahun terbit	Baik		Cukup		Kurang	
		n	%	n	%	N	%
4	Sintha Fransiske 2019	86	50%	86	50%	-	-
8	Tria Widiya Sari. 2019	37	82%	8	18%	-	-
9	Agustina, Putri Permatasari. 2019	192	48,7%	265	67,3%	-	-
10	Damayani.2015	18	20,45%	62	70,45%	8	9,0%

Berdasarkan tabel 7. Terdapat 4 artikel yang membahas tentang pengetahuan gizi. Dari empat artikel tersebut terdapat 2 artikel yang menyatakan lebih tinggi tingkat pengetahuan gizi dengan kategori baik yaitu terdapat artikel Tria Widiya Sari (2019) 82%, dan artikel Sinthia Fransiske (2019) 50%. Sedangkan 2 artikel lainnya menyatakan bahwa lebih tinggi pengetahuan gizi dengan kategori cukup yaitu pada artikel Damayani (2015) 70,45% dan artikel Agustina, Putri Permatasari (2019) 48,7%.

#### 4. Gambaran Asupan Vitamin C

Vitamin C adalah Kristal putih yang mudah larut dalam air. Dalam keadaan kering vitamin C cukup stabil, tetapi dalam keadaan larut, vitamin C mudah rusak karena bersentuhan dengan udara (oksidasi) terutama bila terkena panas.

Berikut table distribusi asupan vitamin C berdasarkan kategori cukup dan kurang dapat dilihat pada table 8.

**Tabel 8. Distribusi Artikel berdasarkan Asupan Vitamin C**

No	Penulis, Tahun terbit	Cukup		Kurang	
		n	%	N	%
1	Enggar Wijayanti. 2019	48	57,8%	35	42,2%
2	Canthia Mahameru. 2015	48	75%	16	25%
3	Arisanty Nursetia. 2016	3	4,2%	68	95,8%
4	Ika Trisnawati.2018	6	11,5%	46	88,5%
6	Dea Indartanti 2016	86	95,6%	4	4,4%
7	Abd. Farid Lewa. 2019	5	6,7%	70	93,3%
11	Cynthia Almaratus.2019	22	35,5%	40	64,5%
12	Oky Nor Sahana. 2015	23	32,3%	48	67,6%

Berdasarkan tabel 8. Terdapat 8 artikel yang membahas tentang asupan vitamin C. Dari kedelapan artikel tersebut terdapat 3 artikel yang menyatakan lebih tinggi asupan vitamin C dengan kategori cukup yaitu terdapat pada artikel Canthia Mahameru (2015) 75%, Enggar Wijayanti (2019) 57,8% dan Dea Indartanti (2016) 95,6%. Sedangkan 5 artikel lagi menyatakan lebih tinggi asupan vitamin c dengan kategori kurang yaitu pada artikel Cynthia Almaratus (2015) 64,5%, Oky Nor Sahana (2015)

67,6% , Abd.Farid Lewa (2019) 93,3%, Ika Trisnawati (2018) 88,5% dan Arysanti Nursetia (2016) 95,8%.

## 5. Status Anemia Pada Wanita Usia Subur

Berdasarkan hasil penelusuran dari 12 artikel terdapat 12 artikel membahas tentang status anemia pada wanita usia subur. Kategori yang digunakan adalah dapat dilihat pada tabel 9.

**Tabel. 9. Distribusi Artikel berdasarkan Status Anemia**

No	Penulis,Tahun terbit	Status Anemia			
		Anemia		Tidak Anemia	
		n	%	N	%
1	Enggar Wijayanti.2019	22	26,5%	61	73,5%
2	Canthia Mahameru. 2015	18	27,7%	47	72,3%
3	Arisanty Nursetia. 2016	21	29,6%	50	70,4%
4	Sintha Fransiske. 2019	109	63,4%	63	36,6%
5	Ika Trisnawati. 2019	30	57,7%	22	42,3%
6	Dea Indartanti. 2015	24	26,7%	66	73,3%
7	Abd. Farid Lewa. 2016	27	36%	48	64%
8	Tria Widya Sari. 2019	43	40%	62	60%
9	Agustina. 2019	68	37%	115	63%
10	Damayani. 2015	65	73,9%	23	26.10%
11	Cynthia Almaratus . 2019	37	59%	25	41%
12	Oky Nor Sahana. 2015	30	42,25%	41	57,75%

Berdasarkan tabel 9. Terdapat 12 artikel yang membahas tentang status anemia. Dari 12 artikel tersebut terdapat 8 artikel yang menyatakan lebih tinggi yang berstatus tidak anemia yaitu pada artikel Abd Farid Lewa

(2016) 64%, Arysanti Nursetia (2016) 70,4%, Dea Indartanti (2015) 73,3%, Agustina (2019) 63%, Tria Widya Sari (2019) 60%, Enggar Wijayanti (2019) 73,5%, Chantia Mahameru (2015) 72,3%, dan Oky Nor Sahana (2015) 57,75%. Sedangkan terdapat 4 artikel yang menyatakan lebih tinggi yang mengalami status anemia yaitu pada artikel Ika Trisnawati (2019) 57,7%, Shinta Fransiske (2019) 63,4%, Damayani (2015) 73,9% dan Cynthia Almaratus (2019) 59%.

## 6. Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Status Anemia

Berdasarkan hasil penelusuran dari 12 artikel ilmiah terdapat 4 artikel membahas tentang hubungan pengetahuan gizi dengan status anemia pada wanita usia subur . Kategori yang digunakan adalah dapat dilihat pada tabel 10.

**Tabel 10. Distribusi artikel berdasarkan Hubungan Pengetahuan dengan Status Anemia**

No	Penulis, Tahun terbit	Pengetahuan	Anemia		Tidak Anemia		Nilai P
			N	%	N	%	
4	Sintha Fransiske. 2019	Baik	22	25,6%	64	74,4%	0.000
		Cukup	41	47,7%	45	52,3%	
8	Tria Widya Sari. 2019	Baik	15	27,2%	40	72,7%	0.251
		Cukup	26	52%	24	48%	
9	Agustina. 2019	Baik	59	45,7%	70	54,3%	0.092
		Cukup	124	46,8%	141	53,1%	
10	Damayani. 2015	Baik	16	41%	23	58,9%	0.151
		Cukup	28	57%	21	43%	

Tabel 10 menunjukkan bahwa distribusi hasil artikel berdasarkan hubungan pengetahuan terhadap status anemia yaitu dengan pengetahuan baik yang tidak anemia terdapat pada artikel Sintha Fransiske Simanungkalit (2019) dengan jumlah responden 172 orang (74,4%) dan presentasi terendah dengan pengetahuan cukup yang tidak

anemia terdapat pada artikel Damayani (2015) dengan jumlah responden 88 orang (43%).

Fransiske Simanungkalit (2019). Berdasarkan pengetahuan anemia yang kurang didapatkan ada hubungan dengan anemia remaja putri. Penelitian tahun 2012 di SMA Kabupaten Selayar didapatkan ada hubungan pengetahuan dengan anemia remaja putri dengan *p-value* 0,000. Hasil penelitian bahwa ada hubungan pengetahuan anemia dengan anemia remaja putri. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang.

Dari hasil analisis artikel Fransiske Simanungkalit sesuai dengan teori yaitu dapat diketahui bahwa ada hubungan pengetahuan gizi dengan status anemia pada wanita usia subur. Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada keadaan seseorang. Semakin tinggi tingkat pengetahuan gizi seseorang diharapkan semakin baik pula keadaan gizinya.

Dari tiga artikel yang menyebut tidak ada hubungan pengetahuan dengan status anemia yaitu menurut artikel Tria Widya Sari (2019), Agustina (2019), dan Damayani (2015). Menurut Agustina (2019) yang menyatakan hasil analisa hubungan pengetahuan tentang anemia, dengan kejadian anemia didapatkan  $P > 0,05$ , yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan proporsi kejadian anemia gizi besi antara responden yang berpengetahuan tinggi dengan responden yang berpengetahuan cukup. Jadi pengetahuan anemia yang cukup baik yang diketahui seringkali diabaikan oleh mereka.

Pengetahuan tentang anemia gizi berpengaruh pada perilaku dalam mencegah dan menanggulangnya, namun pada penelitian ini, walaupun ditemukan pengetahuan cukup tinggi, status anemia masih tetap tinggi. Hal ini disebabkan ketidakpedulian mereka terhadap kesehatan dirinya,

yang menganggap bahwa anemia bukan suatu penyakit, tetapi sesuatu yang sering dialami mereka.

Menurut Tria Widya Sari (2019) yang menggambarkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan gizi dengan status anemia dikarenakan asupan yang dikonsumsi mahasiswi sangatlah banyak tetapi tidak beraneka ragam, asupan zat besi didapatkan dari makanan dan tablet zat besi sendiri. Kebutuhan zat besi didalam tubuh remaja tidaklah besar sehingga asupan zat gizi dapat terpenuhi.

Menurut Damayani (2015) tidak adanya hubungan pengetahuan gizi dengan kejadian anemia. Hal ini dikarenakan meskipun pengetahuan seseorang itu sudah cukup baik, belum tentu dia tidak terkena anemia, karena pengetahuan gizi seseorang bukanlah factor yang utama menentukan seseorang terkena anemia atau tidak.

Dari hasil analisis artikel diketahui bahwa ada hubungan pengetahuan gizi dengan status anemia pada wanita usia subur. Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan yang dikonsumsi sehari hari dengan baik dan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh yang pada akhirnya akan berpengaruh pada keadaan seseorang. Pengetahuan yang harus dimiliki berupa pengertian dari anemia, factor-factor anemia, gejala anemia, dampak gejala anemia, dan juga cara pencegahan dan penanggulangan anemia. Peningkatan pengetahuan tentang anemia dapat diperoleh melalui saran informasi baik elektronik (televise, radio) maupun media cetak (koran, majalah) dan juga dapat diperoleh melalui penyuluhan penyuluhan tentang kesehatan agar terhindar dari suatu penyakit terutama anemia yang dilakukan oleh petugas kesehatan. Semakin tinggi tingkat pengetahuan gizi seseorang diharapkan semakin baik pula keadaan gizinya.

## 7. Hubungan Asupan Vitamin C dengan Status Anemia

Berdasarkan hasil penelusuran dari 12 artikel ilmiah terdapat 8 artikel yang membahas tentang hubungan asupan vitamin C dengan status anemia pada wanita usia subur . Kategori yang digunakan adalah seperti kategori pada tabel 11.

**Tabel 11. Distribusi artikel berdasarkan Hubungan Asupan Vitamin C dengan Status Anemia**

No	Penulis, Tahun terbit	Asupan Vitamin C	Anemia		Tidak Anemia		Nilai P
			n	%	n	%	
1	Enggar Wijayanti.2019	Baik	14	31,8%	30	68.1%	0.251
		Kurang	23	60%	16	40%	
2	Chantia Mahameru. 2015	Baik	1	1,6%	46	74,1%	0.000
		Kurang	12	19,3%	3	4,8%	
3	Arisanty Nursetia Restuti. 2016	Baik	1	1,4%	2	2,81%	0.888
		Kurang	20	28,1%	48	67,6%	
5	Ika Trisnawati. 2018	Baik	1	1.92%	5	9,6%	1.000
		Kurang	29	55,7%	17	32,6%	
6	Dea Indartanti. 2016	Baik	23	26,7%	63	73,3%	0.939
		Kurang	1	25%	3	75%	
7	Abd. Farid Lewa. 2016	Baik	2	40,0%	3	60 %	0.888
		Kurang	25	35,7%	45	64,3 %	
11	Cynthia Almaratus. 2019	Baik	4	33,3%	8	66,6%	0.939
		Kurang	35	70%	15	30%	
12	Oky Nor Sahana. 2019	Baik	18	39%	28	61%	0.919
		Kurang	13	52%	12	48%	

Tabel 10. Menyebutkan 3 artikel yang menyatakan ada hubungan asupan vitamin C dengan status anemia yaitu terdapat pada artikel Cynthia Almaratus (2019), Ika Trisnawati (2018), dan Chantia Mahameru (2015).

Menurut Chantia Mahameru (2015). Uji korelasi Rank Spearman memberikan hasil p value 0,000 dan  $r = 0,551$ , maka tingkat kecukupan vitamin C berhubungan dengan status anemia. Kekurangan asupan vitamin C terjadi akibat asupan makanan sumber vitamin C yang kurang,

ditambah dengan belum banyaknya siswi yang mengonsumsi tablet vitamin C. remaja putri dan perempuan dewasa kehilangan darah dalam jumlah banyak, akibat menstruasi.

Menurut Cynthia Almaratus (2019) hasil analisis hubungan asupan vitamin C terhadap status anemia menunjukkan p-value 0,000 yang berarti asupan vitamin C berhubungan signifikan dengan status anemia. Nilai spearman correlation  $r = 0,780$  menunjukkan ada hubungan yang cukup kuat antara asupan vitamin C dengan anemia. Rendahnya asupan vitamin C menyebabkan anemia rendah. Asupan vitamin C berhubungan secara bermakna terhadap kadar haemoglobin pada siswi dengan anemia defisiensi zat besi.

Menurut Ika Trisnawati (2018) hasil uji korelasi person product moment diperoleh  $r$  sebesar 0,350 dengan tingkat signifikan p-value = 0,001, karena nilai  $p < 0,005$ , maka terdapat hubungan asupan vitamin C dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMP Negeri 4 Batang. Berdasarkan nilai koefisien korelasi yang positif (0,350) menunjukkan bahwa arah hubungan asupan vitamin C dengan kejadian anemia adalah searah, yaitu semakin baik asupan vitamin C maka kejadian anemia semakin rendah.

Sedangkan ada 5 artikel yang menjelaskan tidak ada hubungan antara asupan vitamin C dengan status anemia yaitu terdapat pada artikel Abd. Farid Lewa (2016), Enggar Wijyanti (2016), Arisanty Nursetia (2016), Dea Indartanti (2016), dan Oky Nor Sahana (2019).

Menurut Abd. Farid Lewa (2016) penelitian ini menyatakan tidak ada hubungan antara asupan vitamin C dengan kejadian anemia. Diketahui bahwa vitamin C dapat membantu penyerapan zat besi dalam pencegahan terjadinya anemia, namun apabila zat besi yang dikonsumsi dalam jumlah yang terbatas maka fungsi vitamin C sebagai enhancer zat besi tidak akan berjalan. Selain itu, karena responden kurang mengonsumsi sayuran dan buah yang merupakan sumber vitamin dan mineral yang baik, terutama vitamin C dapat meningkatkan absorpsi besi dalam tubuh.



Menurut Oky Nor sahana (2019) setelah dianalisis lebih lanjut, kelompok yang tidak anemia memiliki rata-rata konsumsi vitamin C yang lebih rendah dan jumlah konsumsi vitamin C tidak berkorelasi signifikan dengan kadar haemoglobin. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun asupan vitamin C baik pada responden yang anemia tidak serta merta akan meningkatkan kadar haemoglobin karena mikronutrien di dalam tubuh saling berinteraksi.

Menurut Enggar Wijayanti (2019) pada penelitian ini, tingkat konsumsi vitamin C dari subjek tergolong cukup. Hasil analisis bivariate antara konsumsi vitamin C dengan status anemia tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini kemungkinan karena konsumsi makanan sumber vitamin C dari subjek tidak diimbangi dengan konsumsi makanan yang kaya akan sumber zat besi. Vitamin C hanya dapat meningkatkan penyerapan zat besi ketika dikonsumsi bersama sama dengan makanan sumber zat besi.

Menurut Arisanty (2016) vitamin C dan kejadian anemia bernilai  $p=0,888$  yang artinya tidak ada hubungan antara asupan energy dengan kejadian anemia. Dari hasil wawancara recall diketahui bahwa sering mengkonsumsi teh manis dan hampir setiap hari mengkonsumsi junk food berupa sosis, sebagian dari siswa juga sedang berusaha mengurangi berat badan atau berdiet sehingga mengakibatkan kejadian anemia.

Dari hasil artikel dapat diketahui bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan vitamin C dengan status anemia pada wanita usia subur. Vitamin C bertindak sebagai *enhancer* yang kuat dalam mereduksi ion ferri menjadi ion ferro, sehingga mudah diserap dalam pH lebih tinggi dalam duodenum dan usus halus. Vitamin C menghambat pembentukan hemosiderin yang sukar dimobilisasi untuk membebaskan besi bila diperlukan. Absorpsi besi dalam bentuk *non hem* meningkatkan empat kali lipat bila ada vitamin C. VitaminC berperan dalam memindahkan besi dari transferrin di dalam plasma ke ferritin.

Vitamin C hanya dapat meningkatkan penyerapan zat besi ketika dikonsumsi bersama-sama dengan makanan sumber zat besi. Selain itu kemungkinan karena vitamin C yang dikonsumsi subjek berasal dari buah-

buah segar yang masih mengandung serat cukup tinggi. Kandungan serat yang tinggi dalam buah buahan maupun sayuran dapat menjadi salah satu factor yang dapat membantu penyerapan zat besi.

Asupan vitamin C yang rendah dalam tubuh akan berdampak pada kejadian anemia. Hal ini karena konsumsi makanan sumber vitamin C tidak diimbangi dengan konsumsi makanan yang kaya akan sumber zat besi. Vitamin C hanya dapat meningkatkan penyerapan besi ketika dikonsumsi bersama- sama dengan makanan sumber zat besi.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

1. Berdasarkan artikel yang ditelaah tingkat pengetahuan gizi yang lebih dominan terdapat pada kategori baik yaitu 82%.
2. Berdasarkan artikel yang ditelaah gambaran asupan vitamin C yang lebih dominan terdapat pada kategori cukup yaitu 95,6%.
3. Berdasarkan artikel yang ditelaah status anemia yang lebih dominan terdapat dalam kategori tidak anemia yaitu 73,5%
4. Hubungan pengetahuan gizi dengan status anemia lebih dominan dengan pengetahuan yang baik akan mengalami status yang tidak anemia 74,4%.
5. Hubungan asupan vitamin C dengan status anemia lebih dominan dengan asupan vitamin C yang baik akan mengalami status tidak anemia yaitu 74,1%. Hubungan asupan vitamin C dengan kejadian anemia adalah searah, yaitu semakin baik asupan vitamin C maka kejadian anemia semakin rendah.

#### **B. Saran**

Diharapkan untuk wanita usia subur untuk meningkatkan pengetahuan gizi dan asupan vitamin C, karena dengan tingginya pengetahuan gizi dan asupan vitamin C terhadap anemia maka kejadian anemia semakin rendah. Pengetahuan dapat diberikan melalui penyuluhan tentang anemia dan peningkatan asupan vitamin C dapat dilakukan dengan memakan makanan yang kaya akan kandungan vitamin C.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisah, S., Sahar, J., & Hastono, sutanto priyo. (2010). Pengaruh Edukasi Kelompok Sebaya terhadap Perubahan Perilaku Pencegahan Anemia Gizi Besi pada Wanita Usia Subur di Kota Semarang. *Prosiding Seminar Nasional*, 119–127. <http://jurnal.unimus.ac.id>
- Amir, N., & Djokosujono, K. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) pada Remaja Putri di Indonesia: Literature Review. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 15(2), 119. <https://doi.org/10.24853/jkk.15.2.119-129>
- Indriani, Y., Khomsan, A., Sukandar, D., Riyadi, H., & Zuraida, R. (2011). Peningkatan Status Besi Dan Kebugaran Fisik Pekerja Wanita Usia Subur. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 6(3), 178. <https://doi.org/10.25182/jgp.2011.6.3.178-185>
- Indriani, Y., Khomsan, A., Sukandar, D., Riyadi, H., Zuraida, R., Studi, P., Ekonomi, S., Agribisnis, P., Pertanian, F., & Lampung, U. (2013). Pengaruh Pemberian Zat Besi dan Asam Folat Dibandingkan dengan Multivitamin dan Mineral pada Pekerja Wanita Usia Subur di Agroindustri Nanas. 17(1), 17–25. <https://doi.org/10.7454/msk.v17i1.xxxx>
- Lewa, A. F. (2016). Hubungan Asupan Protein , Zat Besi Dan Vitamin C Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di MAN 2 Model Palu. *Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(1), 26–31. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Mandagi, I. V. (2019). Hubungan tingkat pengetahuan anemia dengan kejadian anemia pada ibu hamil. 2(April), 31–39. <https://doi.org/10.31227/osf.io/pd53t>
- Michael Dwi Cahyono et al. (2017). Jurnal ilmiah mahasiswa kesehatan masyarakat vol. 2/no.6/mei 2017; issn 2502-731x,. *Jimkesmas Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2(6), 1–10.

[https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as\\_sdt=0%2C5&q=analisis+faktor+yang+berhubungan+dengan+kejadian+disminorea+pada+remaja+putri+di+sma+negeri+8+kendari+tahun+2016&btnq=#d=gs\\_qabs&u=%23p%3d-puigjoduy4j%0a%0a](https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=analisis+faktor+yang+berhubungan+dengan+kejadian+disminorea+pada+remaja+putri+di+sma+negeri+8+kendari+tahun+2016&btnq=#d=gs_qabs&u=%23p%3d-puigjoduy4j%0a%0a)

Nugroho, F. A., Handayani, D., & Apriani, Y. (2015). *Asupan Protein Nabati Dan Kejadian Anemia Wanita Usia Subur Vegan*. *10*(3), 165–170. <https://doi.org/10.25182/jgp.2015.10.3.%p>

Paendong, F. T., Suparman, E., & Tendean, H. M. M. (2016). Profil zat besi (Fe) pada ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Bahu Manado. *E-CliniC*, *4*(1). <https://doi.org/10.35790/ecl.4.1.2016.10985>

Pasalina, P. E., Jurnal, Y. D., & Ariadi, A. (2019). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Anemia Pada Wanita Usia Subur Pranikah. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, *10*(1), 12. <https://doi.org/10.26751/jikk.v10i1.584>

Pradanti, C. M., M, W., & Sulistya, H. K. (2015). Hubungan Asupan Zat Besi (Fe) dan Vitamin C dengan Kadar Hemoglobin pada Siswi Kelas VIII SMP Negeri 3 Brebes. *Jurnal.Unimus.Ac.Id*, *4*(1), 24–29. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jgizi/article/view/1414>

Putri, R. D., Simanjuntak, B. Y., & Kusdalinah, K. (2017). Pengetahuan Gizi, Pola Makan, dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah dengan Kejadian Anemia Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan*, *8*(3), 404. <https://doi.org/10.26630/jk.v8i3.626>

Qudriani, M., & Umriaty, U. (2020). Peningkatan Pengetahuan Karyawati Yogya Mall Tentang Anemia Pada Wanita Usia Subur (WUS). *Jurnal Abdimas PHB: Jurnal ...*, *3*(2), 61–68. <http://www.ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/abdimas/article/view/2010>

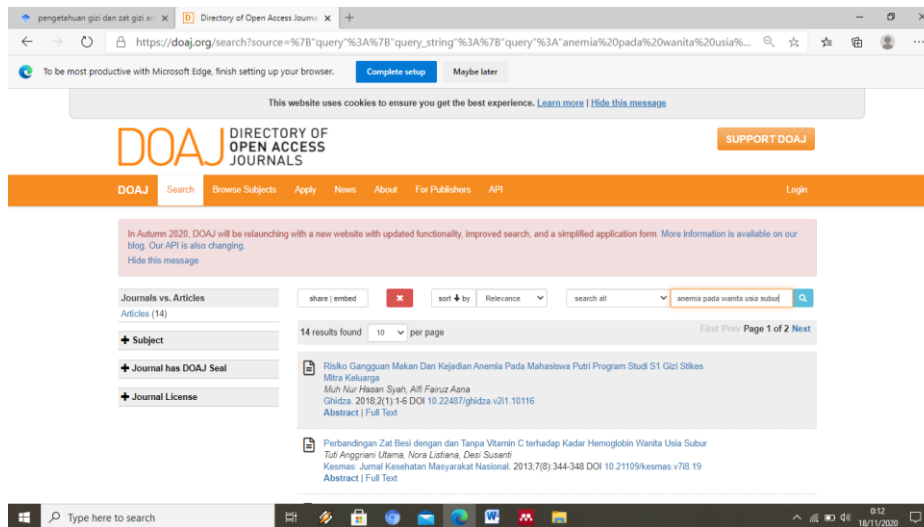
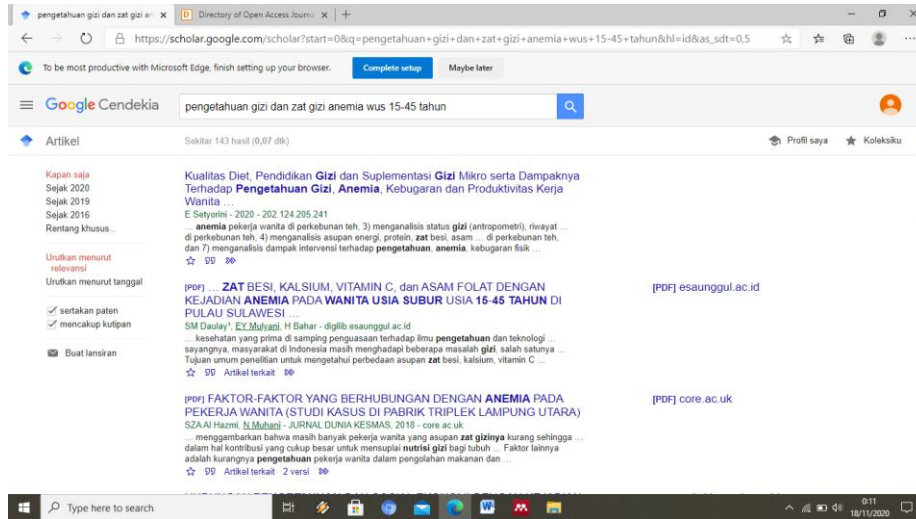
Rahmad, A. H. Al. (2017). Pengaruh Asupan Protein dan Zat Besi (Fe) terhadap Kadar Hemoglobin pada Wanita Bekerja. *Jurnal Kesehatan*,

VIII(3), 321–325.

- Sahana, O. N., & Sumarmi, S. (2015). Hubungan asupan mikronutrien dengan kadar hemoglobin pada wanita usia subur (Wus). *Media Gizi Indonesia*, 10(2), 184–191. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20473/mgi.v10i2.184-191>
- Sholicha, C. A., & Muniroh, L. (2019). Hubungan Asupan Zat Besi , Protein , Vitamin C Dan Pola Menstruasi Dengan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri di SMAN 1 Manyar Gresik. *Media Gizi Indonesia*, 14(2), 147–153.
- Soedijanto, S. G. A., Kapantow, N. H., & Basuki, A. (2015). Hubungan Antara Asupan Zat Besi Dan Protein Dengan. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 4(4), 327–332.
- Sudikno, S., & Sandjaja, S. (2016). Prevalensi Dan Faktor Risiko Anemia Pada Wanita Usia Subur Di Rumah Tangga Miskin Di Kabupaten Tasikmalaya Dan Ciamis, Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 7(2). <https://doi.org/10.22435/kespro.v7i2.4909.71-82>
- Sufyan, D., Oy, S., & Mardiana, S. (2019). *Hubungan antara Kecukupan Energi dan Protein dengan Prevalensi Anemia pada Wanita Usia Subur di Kecamatan Ciampea Bogor Program Studi Ilmu Gizi Universitas Pembangunan Nasional “ Veteran ” Jakarta Associations between Energy and Protein Adequacy with Prev. 11, 232–237.*
- Utama, T. A., Listiana, N., & Susanti, D. (2013). Perbandingan Zat Besi dengan dan Tanpa Vitamin C terhadap Kadar Hemoglobin Wanita Usia Subur Comparison Effect of Iron with and without Vitamin C to Age Hemoglobin Levels among Women of Reproductive Age. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 7(8), 344–348.
- Wijayanti, E., & Fitriani, U. (2019). Nutrient Intake Profil in Anemic Childbearing Age Women Enggar. *Media Gizi Mikro Indonesia*, 11(1), 39–48

# LAMPIRAN 1

## DATABASE PENCARIAN



pengetahuan gizi dan zat gizi ane x Directory of Open Access Journ x the relationship between nutriti x Garuda - Garba Rujukan Digital x

Not secure | garuda.ristekbrin.go.id/documents?select=title&q=anemia+pada+wanita+usia+subur&pub=

To be most productive with Microsoft Edge, finish setting up your browser. Complete setup Maybe later

**GARUDA**  
Garba Rujukan Digital

Home Publisher Journal / Conference Subject Suggest

Search By Title Keywords anemia pada wanita usia subur Publisher Publisher Name Search

Downloadable PDF Only

Filter By Year 2008 2020  
From 2008 To 2020 Filter Reset

**Found 8 documents**  
Search anemia pada wanita usia subur, by title

**PENGARUH EDUKASI KELOMPOK SEBAYA TERHADAP PERUBAHAN PERILAKU PENCEGAHAN ANEMIA GIZI BESI PADA WANITA USIA SUBUR DI KOTA SEMARANG**  
Alisah, Siti; Sahar, Jumali; Hastono, Sutanto Priyo  
PROSIDING SEMINAR NASIONAL & INTERNASIONAL 2010: PROSIDING SEMINAR NASIONAL HASIL-HASIL PENELITIAN  
Publisher: Universitas Muhammadiyah Semarang  
Show Abstract | Download Original | Original Source | Check in Google Scholar | Full PDF (85943 KB)

**PENGARUH EDUKASI KELOMPOK SEBAYA TERHADAP PERUBAHAN PERILAKU PENCEGAHAN ANEMIA GIZI BESI PADA WANITA USIA SUBUR DI KOTA SEMARANG**  
Alisah, Siti; Sahar, Jumali; Hastono, Sutanto Priyo  
PROSIDING SEMINAR NASIONAL & INTERNASIONAL 2010: Bio Molekuler, Analisis Kesehatan, Keperawatan  
Publisher: Universitas Muhammadiyah Semarang  
Show Abstract | Download Original | Original Source | Check in Google Scholar | Full PDF (85943 KB)

Status gonadk berhubungan dengan pola menstruasi dan kejadian anemia pada wanita usia subur di daerah endemik GAKY

pengetahuan gizi dan zat gizi ane x Directory of Open Access Journ x the relationship between nutriti x Garuda - Garba Rujukan Digital x

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc

To be most productive with Microsoft Edge, finish setting up your browser. Complete setup Maybe later

NCBI Resources How To Sign In to NCBI

PMCID: 50840377 the relationship between nutritional knowledge and nutrient intake on anemia in women of childbe Search Help

Create alert Journal List Advanced

COVID-19 is an emerging, rapidly evolving situation.  
Get the latest public health information from CDC: <https://www.cdc.gov/covid>.  
Get the latest research from NIH: <https://www.nih.gov/covid19>.  
Find NCBI SARS-CoV-2 literature, sequence, and clinical content: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sars-cov-2/>

Article attributes  
Associated Data  
Author manuscripts  
Digitized back issues  
MEDLINE journals  
Open access  
Preprints  
Retracted

Text availability  
Include embargoed articles

Publication date  
1 year  
5 years  
10 years  
From 2015/01/01 to 2020/12/31

Research Funder  
NIH  
AHRQ  
ACI

Display Settings: Summary, 20 per page, Sorted by Default order Send to Filter your results:  
All (222)  
NIH grants (26)  
Embargoed (0)

Search results  
Items: 1 to 20 of 222 Page 1 of 12 Next Last

Filters activated: Publication date from 2015/01/01 to 2020/12/31. Clear all to show 359 items

1. **Nutrient Intake is Insufficient among Semarangese Urban School Children and Adolescents**. Results from Two 24-h Recalls in State Primary Schools in Dakra  
Manion Fiorentino, Edwige Landais, Guillaume Bastard, Alicia Carriquiry, Frank T. Wieringa, Jacques Berger  
Nutrients. 2016 Oct 8;10(10):650. Published online 2016 Oct 20. doi: 10.3390/nu10100650  
PMCID: PMC5084037  
Article Publisher PDF-765K Citation

2. **Biomarkers of Nutrition for Development (BNND)—Iron Review**  
Sean Lynch, Christine M Pfeiffer, Michael K Georgieff, Gary Brittenham, Susan Fairweather-Tait, Richard F Hurrell, Harry J McArdle, Daniel J Rietten  
J Nutr. 2018 Jun; 148(Suppl 1):1901S-1907S. Published online 2018 Jun 7. doi: 10.1093/ajph/38.6

Find related data  
Database Select  
Find items

Search details  
(relationship[All Fields] AND nutritional[All Fields] AND ["knowledge"[Mesh Terms] OR "knowledge"[All Fields] AND ("energy intake"[Mesh Terms] OR

Mendeley Desktop File Edit View Tools Help

Literature Search

Search Results

ANALISIS POLA MAKAN DAN ANEMIA GIZI BESI PADA REMAJA PUTRI KOTA BERKULU  
Desi Suryani, S. Hafid, S. Jurnia - 2017 - Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas

Faktor Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil  
Purnamasari Helmi, Salsita, Dikha - 2017 - Hesperia: Journal of Public Health Research and Development

POTENSI PENDIDIKAN GIZI DALAM HEMINGKATAN ASUPAN GIZI PADA REMAJA PUTRI YANG ANEMIA DI KOTA MEDAN  
Wenang, Zahrah, E. Arifanny, Fadhil - 2019 - Jurnal Kesehatan Masyarakat

ANALISIS POLA MAKAN DAN ANEMIA GIZI BESI PADA REMAJA PUTRI KOTA BERKULU  
Desi Suryani, S. Hafid, S. Jurnia - 2017 - Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas

Predoman Penanggulangan Anemia Gizi Untuk Remaja Putri Dan Wanita Usia Subur  
2019 Kementerian RI - 2019 - (Penerbitan: Direktorat Kesehatan Masyarakat)

Rudaya Pantang Hakam, Status Ekonomi, dan Pengetahuan Zat Gizi Ibu Hamil pada Ibu Hamil Trimester III dengan Status Gi  
Anyah, Susanto, R. Ruzanto, N. Nayah - 2013 - Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan

Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Gizi Besi pada Remaja Putri di SHKN 1 Terbanggi Besar Lu  
Alma Lusiana - 2016 - Jurnal Kesehatan

Pengetahuan dan Perilaku Konsumsi Remaja Putri yang Berhubungan dengan Status Anemia  
Sembra Prasasti Semunggulita, OS, SS - 2019 - (Sajarat: Penelitian Kesehatan)

Efektifitas Media Video Dan Leaflet Terhadap Pengetahuan Tentang Anemia Siewi SPHAN 2 Ngaglik Sleman  
Sahriyah Sabani - 2017 - (Hesperia: Journal of Public Health Research and Development)

Hubungan tingkat pengetahuan tentang anemia pada remaja putri di SHK Analisis Kimia Husa Bangsa Kota Bogor tahun 2016  
Pratiwi Dennyah, NPM Sari, I. Awanli - 2018 - Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat

Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Sinan 1 Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan Tahun 20  
Pili Apriyanti - 2019 - Jurnal Doppet Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SHAN 1 Lubuk Sikaping Kabupaten Pasaman Tahun 2011  
Eka Oktavia - 2011 - (Penerbitan: Penelitian Kesehatan Universitas Indonesia)

Perbandingan Konsumsi Zat Gizi, Status Gizi, dan Kadar Hemoglobin Pengantin Wanita Di Wilayah Pantai Dan Pertanian Kabu  
Shirka Jurni Putri, S. Sunaryo - 2013 - Media Gizi Indonesia

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN STATUS ANEMIA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS AIR DIMING KECAH  
Putri Aulia Azra, EC Rosita - 2016 - Jurnal Kesehatan Reproduksi

HUBUNGAN PENGETAHUAN HAKAMAS SUBUR ZAT BESI DENGAN STATUS ANEMIA PADA IBU HAMIL  
Noviati Fuday, S. Setyaningsi, S. Salim - 2019 - Media Gizi Miksa Indonesia

Hubungan Asupan Protein, Zat Besi Dan Vitamin C Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di HAN 2 Model Palu  
Red Fandi Lina - 2016 - (Penerbitan: Penelitian Kesehatan Universitas Indonesia)

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL TH III DI BP11 KUSAWATI SURU  
Silva Nurul Abdoh, Y. Anggastini - 2019 - Journal of Health Sciences

Showing 25 search results of 100

Details Notes Contents

This document is not in your library Save Reference

Type: Journal Article

**POTENSI PENDIDIKAN GIZI DALAM MENINGKATKAN ASUPAN GIZI PADA REMAJA PUTRI YANG ANEMIA DI K...**

Authors: V. Skabih, E. Arifanny, T. A...

Journal: Jurnal Kesehatan Masyarakat

Year: 2016  
Volume:  
Issue:  
Pages:

Abstract:  
AbstrakRemaja putri merupakan kelompok anemia besik tertinggi dibandingkan putra dengan prevalensi di Indonesia 8, 5%. Penelitian quasi experiment dengan desain pre-pust inter-ventori bertujuan menganalisis pengaruh pendidikan gizi terhadap pengetahuan gizi dan konsumsi zat gizi remaja putri. Sampel berjumlah 51 orang yang dilakukan di SHP Negeri 21 Medan tahun 2015. Pendidikan gizi diberikan dua kali dengan metode ceramah tanya jawab dengan booklet. Asupan gizi diberikan dengan metode food recall 24 jam (dua kali). Hasil menunjukkan bahwa skor pengetahuan gizi meningkat dari 62,38±12,05 poin menjadi 72,31±17,51 poin. Asupan gizi



## LAMPIRAN 2

### TABEL ARTIKEL PENDUKUNG

NO	Penulis/ Judul	Desain Penelitian, Analisis Data	Tujuan	Hasil	Kesimpulan
1	Enggar Wijayanti (Profil Konsumsi Zat Gizi Pada Wanita Usia Subbur Anemia)	Cross-Sectional	Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui gambaran konsumsi energi, protein, zat besi, asam folat, vitamin C, vitamin A, dan seng pada subjek penderita anemia dibandingkan dengan angka kecukupan gizi (AKG) yang diduga menjadi faktor penyebab anemia.	Hasil Penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar subjek memiliki status gizi normal.	Wanita Usia Subur (WUS) yang menderita anemia rata-rata memiliki tingkat konsumsi zat besi, asam folat, dan seng kurang dari AKG.
2	Canthia Mahameru Pradanti (Hubungan Asupan	Eksplanatif	Untuk mengetahui hubungan asupan zat besi dan vitain C dengan kadar	Adanya hubungan yang korelatif antara asupan zat besi (Fe)	Siswa SMP kelas VIII memiliki tingkat

	Zat Besi (Fe) dan Vitamin C dengan kadar Hemoglobin pada siswi kelas VIII SMP Negeri 3 Brebes)		hemoglobin pada siswi kelas VIII	dan Vitamin C dengan kadar Hemoglobin.	kecukupan vitamin c dan zat besi (Fe) pada kategori normal.
3	Arisanty Nursetia Restuti, Yoswenita Susindra (Hubungan antara asupan zat gizi dan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri).	Cross-Sectional	Mengetahui hubungan antara status gizi dan asupan zat gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri.	Tidak adanya hubungan yang signifikan.	Tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri.
4	Sintha Fransiske Simanungkalit (Pengetahuan dan Perilaku Konsumsi Remaja Putri yang Berhubungan	Cross Sectional	Mengetahui hubungan pengetahuan dan perilaku konsumsi dengan anemia remaja putri.	Adanya hubungan pengetahuan anemia sebagai faktor dominan anemia remaja putri.	Perlu adanya upaya peningkatan pengetahuan pada remaja putri melalui

	dengan Status Anemia)				penyuluhan mengenai pengetahuan anemia dan pola konsumsi inhibitor Fe.
5	Dian Sufyan (Hubungan asupan Fe, Zinc, Vitamin C dan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada remaja Putri di smp negeri 4 Batang).	Observasional	Bertujuan untuk mengkaji hubungan kecukupan Fe, Zinc, Vitamin C status anemia wanita usia subur.	Ada hubungan antara kecukupan Fe, Zinc, Vitamin C dengan kejadian anemia pada WUS.	Prevalensi anemia pada WUS I kecamatan Ciampea, Bogor yang berhubungan dengan kecukupan asupan protein. Wanita dengan konsumsi protein cukup lebih kecil risikonya untuk

					menderita anemia.
6	Dea Indartanti, Apoina Kartini (Hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri).	Cross-Sectional	Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri.	Tidak ada hubungan bermakna antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri	Tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri
7	Abd. Farid Lewa (Hubungan asupan protein, zat besi dan vitamin C dengan kejadian anemia pada remaja putri di MAN 2 Model Palu).	Analitik dengan pendekatan corss sectional	Untuk mengetahui hubungan asupan zat besi, protein dan vitamin C dengan kejadian anemia pada remaja putri di MAN 2 Model Palu.	Diperoleh hasil uji hubungan asupan protein, zat besi dan vitamin C dengan kejadian anemia.	Tidak ada hubungan asupan protein, zat besi dan vitamin C dengan kejadian anemia pada remaja putri di MAN 2 model Palu.

8	Tria Widya Sari (Hubungan Pengetahuan gizi dan asupan zat gizi (karbohidrat, lemak, Protein, zat besi, dan vitamin c) dengan status anemia mahasiswi tingkat I dan II di Stikes Perintis Padang).	Cross-Sectional	Untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan asupan zat gizi (karbohidrat, protein, lemak, zat besi, dan vitamin C) dengan status anemia mahasiswi stikes perintis padang.	Hubungan pengetahuan gizi dengan status anemia ( $p>0,05$ )	Tidak ada hubungan pengetahuan asupan protein, lemak, zat besi dan vitamin c dengan status anemia
9	Agustina , Putri Permatasari (Hubungan Pengetahuan dan Penerapan Pesan Gizi Seimbang pada Remaja dalam Pencegahan	Cross-Sectional	Untuk mengetahui prevalensi kejadian dan klasifikasi anemia, hubungan pengetahuan anemia gizi besi.	Ada hubungan signifikan pengetahuan gizi seimbang, penerapan pesan gizi seimbang dengan anemia gizi besi.	Anemia gizi besi dipengaruhi oleh beberapa faktor terkait pesan gizi seimbang

	Anemia Gizi Besi)				
10	Damayani, Etti Sudaryati (Hubungan pengetahuan gizi dan pola makan pada anemia putri dengan kejadian anemia di SMP Negeri 2 KotaPinang Kabupaten Labuhan Batu Selatan Tahun 2014).	Cross-sectional		Adanya Hubungan pengetahuan gizi dan pola makan pada anemia remaja putri di smp negeri 2 kota pinang.	Jumlah siswi yang terkena anemia di SMP Negeri 2 Kotapinang yaitu 65 siswi (71,4%). 2. Pengetahuan gizi yang paling tinggi berada pada kategori cukup (52,3%), sedangkan yang berada pada kategori baik (36,4%) dan yang berada pada kategori kurang (11,4%).
11	Cynthia Almaratus (Hubungan Asupan Zat Besi, Protein, Vitamin C dan Pola Menstruasi dengan Kadar hemoglobin pada Remaja Putri	Cross-sectional	Menganalisis hubungan antara asupan zat besi, protein, Vitamin C dan pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri.	Menunjukkan asupan Fe, Protein, dan Vitamin C berhubungan dengan kadar hemoglobin, seperti halnya pola menstruasi	Remaja putri dengan tingkat kecukupan asupan zat besi, protein, dan vitamin C yang kurang lebih

	di SMAN 1 MANYAR GRESIK).			berhubungan dengan kejadian anemia.	rendah resiko atau lebih beresiko mengalami anemia.
12	Okky Nor Sahana (Hubungan Asupan Mikronutrien dengan Kadar Hemoglobin Pada Wanita Usia Subur (WUS)	Cross-sectional	Menganalisis hubungan asupan zat besi, vitamin A, vitamin B2, Vitamin B6, Vitamin C, asam folat dan sengk dengan kadar hemoglobin pada wanita usia subur.	Menunjukkan asupan vitamin A berkorelasi dengan kadar Hemoglobin.	Tingkat kecukupan vitamin A dan B6 tergolong adekuat, namun hanya vitamin A yang berkorelasi dengan kadar hemoglobin.

LAMPIRAN 3

### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Yani Clawdia N  
NIM : P01031118123

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

Yang membuat pernyataan,



(Yani Clawdia N)



## LAMPIRAN 4

### DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Yani Clawdia N

Tempat/Tanggal Lahir : Sigumpar/29 Mei 2021

Nama Orangtua : Ayah : Eddy Napitupulu  
Ibu : J. Sorta Tampubolon

Jumlah Saudara : 4 orang

Alamat Rumah : Jln. Napitupulu 1, Sigumpar, Sigumpar Dangsina,  
Kabupaten Toba

No HP/Telepon : 081262323881

Riwayat Pendidikan : 1. SDN 173582 Sigumpar  
2. SMP Swasta Budhi Dharma Balige  
3. SMA Negeri 2 Balige  
4. Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi

Hobby : Membaca novel, mendengarkan musik

Motto : “Semua hanya tentang waktu, tunggulah dan tetap doakan, jangan berubah atau menyerah”









## Lampiran 5

### BUKTI BIMBINGAN

NAMA : Yani Clawdia N

NIM : P01031118123

DOSEN PEMBIMBING: Erlina Nasution S.Pd, M.Kes

No	Tanggal	Judul/Topik Bimbingan	Tandatangan Mahasiswa	Tandatangan Pembimbing
1.	12/10/2020	Pertemuan dengan Dosen Pembimbing		
2.	14/10/2020	Mencari Jurnal Nasional dan Internasional untuk menentukan topik		
3.	19/10/2020	Mendiskusikan jurnal dan ACC judul Proposal		
4.	26/10/2020	Revisi Proposal BAB I		

5.	17/11/2020	Revisi Proposal BAB II	yemf	Zharul
6.	26/11/2020	Revisi Proposal Bab III	yemf	Zharul
7.	07/12/2020	ACC Proposal	yemf	Zharul
8.	07/01/2021	Seminar Proposal	yemf	Zharul
9.	22/02/2021	Perbaikan Proposal Kepada Penguji 1	yemf	Zharul
10.	28/03/2021	ACC Proposal dengan Penguji 1	yemf	Zharul

11.	06/04/2021	Perbaikan Proposal Kepada Penguji II	<i>yemf</i>	<i>Zharul</i>
12.	15/05/2021	ACC Proposal Dengan Penguji II	<i>yemf</i>	<i>Zharul</i>
13.	17/05/2021	Revisi BAB IV	<i>yemf</i>	<i>Zharul</i>
14	20/05/2021	Revisi BAB V	<i>yemf</i>	<i>Zharul</i>
15	23/05/2021	Revisi BAB IV dan V	<i>yemf</i>	<i>Zharul</i>
16.	24/05/2021	Revisi Keseluruhan KTI	<i>yemf</i>	<i>Zharul</i>

17	27/05/2021	ACC KTI	<i>yemf</i>	<i>Zharul</i>
18	03/06/2021	Seminar hasil KTI	<i>yemf</i>	<i>Zharul</i>
19	06/07/2021	ACC KTI dari penguji 1	<i>yemf</i>	<i>Zharul</i>
20	05/08/2021	ACC KTI dari penguji II	<i>yemf</i>	<i>Zharul</i>

## LAMPIRAN 6



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**  
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136  
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644  
email : [kepk.poltekkesmedan@gmail.com](mailto:kepk.poltekkesmedan@gmail.com)



**PERSETUJUAN KEPK TENTANG**  
**PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN**  
**Nomor: 6-180<sup>0</sup>/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2021**

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

***“Literature Review : Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Vitamin C Dengan Status Anemia Pada Wanita Usia Subur”***

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/ Peneliti Utama : **Yani Clawdia N**  
Dari Institusi : **Jurusan D-III Gizi Poltekkes Kemenkes Medan**

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, Agustus 2021  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
Poltekkes Kemenkes Medan

ff Ketua,



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