

**GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWI
TENTANG PENYAKIT ANEMIA DI POLTEKKES TNI AU
ADISUTJIPTO**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Menyelesaikan Pendidikan Diploma 3 Farmasi
Pada Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta



MONA PRIHAPSARI MEILENIA

19210003

**PROGAM STUDI D3 FARMASI
POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO
YOGYAKARTA**

2022

LEMBAR PERSETUJUAN
PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWI
TENTANG PENYAKIT ANEMIA DI POLTEKKES TNI AU ADISUTJIPTO

Oleh :
MONA PRIHAPSARI MEILENIA
NIM. 19210003

MENYETUJUI :

Pembimbing I

Yogyakarta, 21 April 2022



Apt. Rafiastiana Capritasari, M.Farm
NIP. 011808047

Pembimbing II

Yogyakarta, 20 April 2022



Apt. Unsa Izzati, M.Farm
NIP. 01190404

**KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWI
TENTANG PENYAKIT ANEMIA DI POLTEKKES TNI AU ADISUTJIPTO**

Dipersiapkan dan disusun oleh :
Mona Prihapsari Meilenia
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal, 23 - 06 - 2022

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing I

Ketua Dewan Penguji

apt. Rafiastiana Capritasari, M.Farm
NIP. 011808047

apt. Dr. Nunung Priyatni, M.Biomed
NIP. 011808005

Pembimbing II

apt. Unsa Izzati, M.Farm
NIP. 01190404

Karya Tulis Ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Diploma 3 Farmasi
Yogyakarta, 2022

Apt. Febriana Astuti, M.Farm
NIP.011808006

SURAT PERNYATAAN
TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Tingkat Pengetahuan Mahasiswi Tentang Penyakit Anemia di Poltekkes TNI AU Adisutjipto” ini sepenuhnya karya saya sendiri. Tidak ada bagian di dalamnya yang merupakan plagiat dari karya orang lain dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan pelanggaran etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Yogyakarta, 20 Juni 2022
Yang membuat pernyataan,

(Mona Prihapsari Meilenia)

INTISARI

Gambaran Pengetahuan Mahasiswi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta

Terhadap Penyakit Anemia

Oleh :

Mona Prihapsari Meilenia

19210003

Latar Belakang : Anemia adalah kondisi ketika tubuh kekurangan sel darah merah atau ketika sel darah merah tidak berfungsi dengan baik. Akibatnya, organ tubuh tidak mendapat cukup oksigen, sehingga membuat penderita anemia pucat dan mudah lelah. Anemia rentan diderita oleh remaja putri yang termasuk kategori WUS (Wanita Usia Subur). Mahasiwi sebagai responden merupakan generasi muda yang termasuk kategori rentan harus diberi bekal pengetahuan yang tepat agar dapat melakukan pencegahan terhadap penyakit anemia.

Tujuan : penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan mahasiswi Poltekkes TNI AU Adisutjipto terhadap penyakit anemia.

Metode : Gambaran pengetahuan penyakit anemia diperoleh dengan teknik non *probability sampling* dengan pendekatan total sampling yaitu jumlah sampel sama dengan populasi.

Hasil : Berdasarkan hasil penelitian, tingkat pengetahuan responden masuk dalam kategori tinggi dengan rata-rata 85,93 untuk prodi D3 Farmasi, 84,62 untuk prodi D3 Radiologi, dan 84,68 untuk prodi D3 Gizi.

Kesimpulan : Gambaran tingkat pengetahuan mahasiswi perempuan Poltekkes TNI AU Adisutjipto tentang Anemia adalah Tinggi.

Kata Kunci : Pengetahuan, Anemia, Remaja.

ABSTRACT

Description of the knowledge of Adisutjipto Yogyakarta Air Force Health
Polytechnic Students on Anemia

By :

Mona Prihapsari Meilenia

19210003

Background : Anemia is a condition when the body lacks red blood cells or when the red blood cells do not function properly. As a result, the organs of the body do not get enough oxygen, making people with anemia pale and tired easily. Anemia is prone to be suffered by young women who are included in the WUS category. Student as a respondent is a young generation who is included in the vulnerable category and must be provided with the right knowledge so that they can prevent anemia.

Objective : His study aims to determine the extent of knowledge of Adisutjipto Air Force Health Polytechnic Students on Anemia.

Methods : an overview of anemia disease knowledge was obtained by using probability sampling technique with a total sampling approach, the number of samples is equal to the population.

Result : Based on the result of the study, the level of knowledge of the respondents was in the high category with an average of 85,93 for the D3 Pharmacy study program, 84,62 for the D3 Radiology study program, and 84,68 for the D3 Nutrition study program.

Conclusion : The description of the level of knowledge of female students of the Indonesian Air Force Health Polytechnic Adisutjipto about Anemia is high.

Key Words : Knowledge, Anemia, Teenager.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang senantiasa memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah ini secara tepat waktu, sebagai salah satu syarat untuk mencapai kelulusan Diploma 3 Progam Studi Farmasi Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta.

Adapun tujuan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk memaparkan landasan pemikiran dan segala konsep penelitian yang berjudul “Gambaran Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Tentang Penyakit Anemia di Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta”.

Tidak lupa pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu menyelesaikan Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada :

1. Allah SWT, yang telah kehidupan, kesempatan dan kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Kolonel (Purn) Dr. Mintoro Sumego., M.S selaku Direktur Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta.
3. Ibu Febriana Astuti, M.Farm.,Apt selaku Ketua Progam Studi Diploma 3 Farmasi Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta.
4. Ibu Rafiastiana Capritasari, M.Farm.,Apt selaku Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktunya dan selalu sabar membimbing serta mengarahkan penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Ibu Unsa Izzati, M.Farm., Apt selaku Pembimbing Kedua yang telah memberikan saran dan juga revisian dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Ibu Dr. Nunung Priyatni W, M.Biomed., Apt selaku Dosen Penguji yang telah memberikan semangat, arahan, saran dan kritik dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Seluruh Dosen Progam Studi D3 Farmasi Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta.
8. Ayah dan Ibu tercinta yang selalu memberikan doa restu, semangat dan dukungan baik moril maupun materil.
9. Mba Eris dan Mas Pur, selaku kakak tersayang yang selalu setia membantu penulis dalam menyusun Tugas Akhir ini.
10. Sayhan Kafi, selaku keponakan tersayang yang sudah memotivasi penulis untuk segera menyelesaikan Tugas Akhir ini dan lulus tepat waktu, kemudian segera menjadi rich aunty.
11. Seluruh teman seperjuangan dan sahabat yang selalu memberikan semangat kepada penulis dalam menyusun Tugas Akhir ini.
12. Saya Sendiri, terimakasih sudah berjuang dan bertahan sampai di titik ini.

Disamping itu, tak luput dari kesalahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini, maka diharapkan adanya kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini agar dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 19 Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	iii
INTISARI.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Anemia	5
B. Pengetahuan	12
C. Remaja.....	144
D. Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta.....	17
E. Kerangka Teori.....	188
F. Kerangka Konsep	19
G. Hipotesis.....	19
BAB III	20
METODE PENELITIAN.....	20
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian	20
C. Populasi dan Subjek Penelitian	20
D. Variabel	222
E. Definisi Operasional.....	222
F. Intrumen Operasional dan Cara Pengumpulan Data.....	233
G. Cara Analisis Data.....	255
H. Etika Penelitian	277
I. Jalannya Penelitian.....	288
J. Jadwal Penelitian.....	311
BAB IV	32
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	322
A. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Progam Studi.....	322

B. Distribusi Rata-rata Nilai Responden Berdasarkan Progam Studi.....	33
C. Persentase Jawaban Responden	355
BAB V.....	38
KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	18
Gambar 2. Kerangka Konsep	19

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan Progam Studi	32
Tabel 3. Distribusi rata-rata nilai responden berdasarkan Progam Studi.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	41
Lampiran 2. Contoh Lembar Persetujuan Menjadi Responden	42
Lampiran 3. Contoh Kuisisioner Pengambilan Data	43
Lampiran 4. Rekapitulasi Jawaban Responden.....	45

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan di seluruh dunia terutama negara berkembang yang diperkirakan 30% penduduk dunia menderita anemia. Anemia banyak terjadi pada masyarakat terutama pada remaja dan ibu hamil. Anemia pada remaja putri sampai saat ini masih cukup tinggi (WHO, 2013).

Menurut Khumaidi (2009), mengemukakan bahwa faktor yang melatar belakangi tingginya prevalensi anemia di negara berkembang adalah keadaan sosial, perilaku kurangnya asupan zat besi dan bahkan pengetahuan tentang anemia. Pengetahuan seseorang akan sangat berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan dan selanjutnya akan berpengaruh terhadap keadaan gizi individu yang bersangkutan termasuk status anemia.

Menurut data hasil Riskesdas (2018), prevalensi anemia di Indonesia yaitu 48,9%, dengan penderita anemia berumur 15-24 tahun dan 25-34 tahun (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan data Rikesdas Kementerian Kesehatan, dari tahun 2013 sampai 2018 terdapat kenaikan prevalensi anemia pada kelompok umur 15-24 tahun yaitu 18,4% menjadi 32% atau 14,7 juta jiwa. Data Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2012 menyatakan bahwa prevalensi anemia pada balita sebesar 40,5%, ibu hamil sebesar 50,5%, ibu nifas sebesar 45,1% remaja putri usia 10-18 tahun 2012 sebesar 57,1% dan usia 19-45 tahun sebesar 39,5%.

Wanita mempunyai resiko terkena anemia paling tinggi terutama pada remaja putri (Kemenkes RI, 2013).

Menurut survey yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan DIY pada tahun 2018 dengan sasaran 1500 remaja putri di 5 Kabupaten dan Kota, menunjukkan bahwa sebanyak 19,3% remaja putri mengalami anemia (Hb dibawah 12 g/dL). Masa remaja merupakan masa pertumbuhan dalam berbagai hal, baik fisik, mental, sosial maupun emosional. Pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi pada masa remaja menyebabkan banyak perubahan termasuk ragam gaya hidup dan perilaku konsumsi remaja. Remaja yang masih dalam proses mencari identitas diri, seringkali mudah tergiur oleh modernisasi dan teknologi karena adanya pengaruh informasi dan komunikasi. Sehingga pengetahuan yang baik yang diketahui seringkali diabaikan, khususnya pengetahuan tentang gizi pada remaja. Hal ini akan berpengaruh pada pemenuhan kebutuhan zat gizi khususnya zat besi yang akan berdampak pada terjadinya anemia (Sarwono, 2008).

Remaja putri memiliki risiko sepuluh kali lebih besar untuk mengalami anemia dibandingkan dengan remaja putra. Hal ini dikarenakan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulan dan sedang dalam masa pertumbuhan, sehingga membutuhkan lebih banyak asupan gizi. Selain itu, ketidak seimbangan dalam mengkonsumsi zat besi juga merupakan penyebab anemia pada remaja. Remaja putri sangat memperhatikan bentuk tubuh, sehingga banyak yang membatasi konsumsi makanan, serta banyak yang menjadi pantangannya. Sehingga dalam konsumsi makanan tidak stabil, serta pemenuhan gizi nya kurang. Apabila

asupan makan kurang maka cadangan besi banyak yang dibongkar. Keadaan yang seperti ini dapat mempercepat terjadinya anemia (Kirana, 2011).

Desri (2016) dengan judul *Analisis Pola Makan dan Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri Kota Bengkulu*. Jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif dengan desain Cross Sectional. Populasi pada penelitian ini adalah remaja putri SMP/SMA se kota Bengkulu yang terdiri dari 9 kecamatan. Hasil dari penelitian ini didapatkan dari 663 remaja putri dengan tingkat pengetahuan tentang anemia yaitu 41,8% menderita anemia dan 58,2% tidak anemia. Uji statistik menggunakan uji chi square diperoleh p value 0,349. Yang berarti nilai kesalahan yang didapat peneliti dari hasil perhitungan statistik sebesar 0,349.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka perlu dilakukan penelitian tentang gambaran tingkat pengetahuan tentang penyakit anemia oleh remaja putri di kampus Poltekkes TNI AU Adusutjipto Yogyakarta. Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan informasi sejauh mana pengetahuan mahasiswa Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta terhadap penyakit anemia.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah “Bagaimana gambaran pengetahuan mahasiswi di kampus Poltekkes TNI AU Adisutjipto mengenai penyakit anemia?”.

C. Tujuan

Diketahui gambaran pengetahuan tentang penyakit anemia pada mahasiswi Poltekkes TNI AU Adisutjipto.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan teori penguat mengenai gambaran tingkat pengetahuan penyakit anemia pada mahasiswi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta.

2. Manfaat Praktis

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memperbaiki pola hidup yang dapat mempengaruhi terjadinya anemia oleh mahasiswi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta sehingga dapat mencegah terjadinya penyakit anemia.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Anemia

1. Pengertian Anemia

Anemia adalah keadaan dimana jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin di dalamnya lebih rendah dari normal atau tidak mencukupi kebutuhan tubuh (WHO). Menurut Kemenkes (2019), anemia adalah suatu keadaan tubuh dimana kadar hemoglobin dalam darah kurang dari jumlah normal atau sedang mengalami penurunan, anemia merupakan kondisi dimana sel darah merah tidak mencukupi kebutuhan fisiologis tubuh. Kebutuhan fisiologis berbeda pada setiap orang dipengaruhi oleh jenis kelamin, tempat tinggal, perilaku merokok, dan tahap kehamilan. Anemia juga didefinisikan dengan suatu keadaan dimana kadar hemoglobin dalam darah lebih rendah dari nilai normal untuk kelompok individu berdasarkan usia dan jenis kelamin (Adriani, 2012). Menurut Maryanti (2015), anemia defisiensi zat besi merupakan anemia yang paling sering ditemukan, diperkirakan sekitar 30% penduduk dunia menderita anemia defisiensi zat besi.

a. Klasifikasi Anemia

Anemia dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu, dikatakan anemia ringan apabila kadar hemoglobin dalam darah berkisar pada 9-10 gram %, anemia sedang apabila kadar hemoglobin dalam darah berkisar pada 7-8 gram %, dan anemia berat apabila kadar hemoglobin dalam darah kurang dari 7 gram %.

Secara morfologis (menurut ukuran sel darah merah dan hemoglobin yang dikandungnya), anemia dapat dikelompokkan menjadi :

- 1) Makrositik, ketika ukuran sel darah merah bertambah besar sebagaimana jumlah hemoglobin di setiap sel yang juga bertambah. Anemia makrositik dibagi menjadi dua yakni megaloblastik yang dikarenakan kekurangan vitamin B12, asam folat, dan gangguan sintesis DNA, dan anemia non megaloblastik yang disebabkan oleh eritropoesis yang dipercepat dan peningkatan luas permukaan membran.
- 2) Mikrositik, yaitu kondisi dimana mengecilnya ukuran sel darah merah yang disebabkan oleh defisiensi zat besi, gangguan sintesis globin, profirin dan heme serta gangguan metabolisme besi lainnya.
- 3) Normositik, dimana ukuran sel darah merah tidak berubah namun terjadi kehilangan darah yang parah. Peningkatan volume plasma darah berlebih, penyakit hemolitik dan gangguan endokrin, hati, dan ginjal.

Berdasarkan penyebabnya anemia dikelompokkan sebagai berikut :

a. Anemia defisiensi zat besi

Merupakan salah satu jenis anemia yang disebabkan oleh kurangnya zat besi sehingga terjadi penurunan sel darah merah.

b. Anemia pada penyakit kronik

Jenis anemia ini adalah anemia terbanyak kedua setelah anemia defisiensi zat besi dan biasanya terkait dengan penyakit infeksi.

c. Anemia pernisius

Biasanya diderita orang usia 50-60 tahun yang merupakan akibat dari kekurangan vitamin B12. Penyakit ini bisa diturunkan.

d. Anemia hemolitik

Adalah anemia yang disebabkan oleh hancurnya sel darah merah yang lebih cepat dari proses pembentukannya dimana usia sel darah merah normalnya adalah 120 hari.

e. Anemia defisiensi asam folat

Disebabkan oleh kurangnya asupan asam folat. Selama masa kehamilan kebutuhan asam folat lebih besar dari biasanya.

f. Anemia aplastik

Adalah anemia yang terjadi akibat ketidakmampuan sumsum tulang dalam membentuk sel darah merah.

1. Etiologi Anemia

Salah satu faktor yang menyebabkan tinggi atau rendahnya kadar hemoglobin dalam darah adalah asupan zat gizi. Proses produksi sel darah merah berjalan dengan lancar apabila kebutuhan zat gizi yang berguna dalam pembentukan hemoglobin terpenuhi (Almatsier et al, 2011).

Komponen gizi yang berperan dalam pembentukan hemoglobin adalah zat besi, sedangkan vitamin C dan protein membantu penyerapan hemoglobin. Zat besi merupakan salah satu komponen heme yang dibutuhkan tubuh untuk membentuk hemoglobin (Proverati, 2011). Sedangkan menurut WHO, penyebab paling umum dari anemia termasuk kekurangan nutrisi, terutama kekurangan zat besi, meskipun kekurangan folat, vitamin B12 dan A juga merupakan penyebab penting, hemoglobinopati, dan penyakit menular seperti malaria, tuberkulosis, HIV dan infeksi parasit. Menurut Kemenkes (2019), anemia dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti kekurangan asupan gizi, penyakit infeksi seperti malaria, mengalami perdarahan saat melahirkan, kebutuhan tubuh yang meningkat, akibat mengidap penyakit kronis, dan kehilangan darah akibat menstruasi dan infeksi parasit (cacing). Menurut hasil Rikesdas (2018), konsumsi sayur dan buah masyarakat Indonesia masih dibawah jumlah yang dianjurkan.

2. Patofisiologi Anemia

Patofisiologi anemia defisiensi besi (ADB) disebabkan karena gangguan homeostasis zat besi dalam tubuh. Homeostasis zat besi dalam tubuh diatur oleh penyerapan besi yang dipengaruhi asupan besi dan hilangnya zat besi/iron loss. Kurangnya asupan zat besi/iron intake, penurunan penyerapan, dan peningkatan hilangnya zat besi dapat menyebabkan ketidakseimbangan zat besi dalam tubuh sehingga menimbulkan anemia karena defisiensi besi. Zat besi yang diserap di bagian proksimal usus halus dan dapat dialirkan dalam darah bersama hemoglobin, masuk ke dalam enterosit, atau disimpan dalam bentuk

ferritin dan transferrin. Terdapat 3 jalur yang berperan dalam penyerapan besi, yaitu jalur heme, jalur fero (Fe^{2+}), dan jalur feri (Fe^{3+}).

Zat besi tersedia dalam bentuk ion fero dan ion feri. Ion feri akan memasuki sel melalui jalur integrin-mobili ferrin (IMP), sedangkan ion fero memasuki sel dengan bantuan transporter metal divalent/divalent metal transporter (DMT)-1. Zat besi yang berhasil masuk ke dalam enterosit akan berinteraksi dengan paraferitin untuk kemudian diabsorpsi dan digunakan dalam proses eritropoiesis. Sebagaimana lainnya dialirkan ke dalam plasma darah untuk reutilisasi atau disimpan dalam bentuk ferritin maupun berikatan dengan transferrin. Kompleks besi-transferrin disimpan di dalam sel di luar sistem pencernaan atau berada di dalam darah. Transport transferrin dalam tubuh masih belum diketahui dengan pasti. Kapasitas dan afinitas transferrin terhadap zat besi dipengaruhi oleh homeostasis dan kebutuhan zat besi dalam tubuh. Kelebihan zat besi lainnya kemudian dikeluarkan melalui keringat ataupun dihancurkan bersama sel darah.

Perdarahan baik makro ataupun mikro adalah penyebab utama hilangnya zat besi. Sering kali perdarahan yang bersifat mikro atau okulta tidak didasari dan berlangsung kronis, sehingga menyebabkan zat besi ikut terbuang dalam darah dan lama-kelamaan menyebabkan cadangan zat besi dalam tubuh ikut terbuang. Keadaan seperti penyakit Celiac, post operasi gastrointestinal yang mengganggu mukosa dan vili pada usus, sehingga penyerapan besi terganggu dan menyebabkan homeostatis zat besi juga terganggu. (Sumber : Gordon, D McLaren, PHIL CDC, 1972).

3. Manifestasi Klinis Anemia

WHO menyatakan bahwa hemoglobin diperlukan tubuh untuk membawa oksigen, akibatnya apabila jumlah hemoglobin tidak cukup, sel darah merah terlalu sedikit atau abnormal, maka akan terjadi penurunan kapasitas darah untuk membawa oksigen ke jaringan tubuh. Hal ini menimbulkan gejala seperti kelelahan, lemah, pusing, dan sesak napas. Sementara itu, kadar hemoglobin optimal yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan fisiologis bervariasi pada setiap individu. Hal tersebut biasanya dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, tempat tinggal, kebiasaan merokok, dan status kehamilan.

Menurut Kemenkes RI (2019), anemia dapat mengakibatkan gangguan ataupun hambatan pada pertumbuhan sel tubuh maupun sel otak. Kurangnya kadar hemoglobin dalam darah dapat menimbulkan gejala. Gejala anemia sering disebut dengan 5L (lesu, letih, lemah, lelah, lalai), disertai dengan pusing kepala terasa berputar, mata berkunang-kunang, mudah mengantuk, serta sulit konsentrasi karena kurangnya kadar oksigen dalam otak. Pada remaja, menurunnya kebugaran serta konsentrasi menyebabkan menurunnya capaian belajar dan kemampuan mengikuti kegiatan baik di dalam atau di luar sekolah. Anemia juga akan menurunkan daya tahan tubuh sehingga biasanya lebih mudah terkena infeksi (Josephine D, 2020).

4. Komplikasi Anemia

Penderita anemia yang tidak mendapat perawatan yang baik bisa saja mengalami beberapa komplikasi seperti kesulitan melakukan aktivitas

akibat mudah lelah. Gangguan pada paru misalnya hipertensi pulmonal. Masalah pada jantung seperti aritmia dan gagal jantung. Selain itu anemia juga dapat memicu terjadinya komplikasi kehamilan, seperti melahirkan premature, atau bayi terlahir dengan berat badan rendah serta risiko kematian akibat perdarahan saat melahirkan. Penderita anemia juga rentan mengalami infeksi dan akan terjadi gangguan tumbuh kembang apabila terjadi pada anak-anak atau bayi (Josephine D, 2020). Anemia merupakan komorbid (penyakit atau kondisi yang muncul bersamaan pada seseorang) yang sering ditemukan pada penderita gagal jantung sementara penyebabnya belum diketahui (Hendrata C, 2010).

5. Penatalaksanaan Anemia

Anemia dapat dicegah dengan konsumsi makanan tinggi zat besi, asam folat, vitamin A, vitamin C dan zink, dan pemberian tablet tambah darah (Kemenkes RI, 2018). Sedangkan menurut Amalia A dan Agustyas (2016), tatalaksana anemia ada 3, yaitu :

- a. Pemberian zat besi oral
- b. Pemberian zat besi intramuskular. Terapi ini dipertimbangkan apabila respon pemberian zat besi secara oral tidak berjalan baik.
- c. Transfuse darah diberikan apabila gejala anemia disertai dengan adanya risiko gagal jantung yaitu ketika kadar Hb 5-8 g/dl. Komponen darah yang diberikan adalah PRC dengan tetesan lambat.

B. Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek melalui panca indera yang dimiliki. Manusia memiliki panca indera yang digunakan untuk mengidentifikasi suatu objek, yaitu penglihatan (mata), pendengaran (telinga), penciuman (hidung), perasa (lidah), dan peraba (kulit). Penginderaan untuk menghasilkan pengetahuan dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Pengetahuan seseorang sebagian besar diperoleh melalui indera pendengaran dan indera penglihatan (Notoatmodjo, 2014).

Pengetahuan merupakan suatu hasil dari rasa keingintahuan yang terjadi melalui proses sensori, terutama pada indera mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku terbuka (Donsu, 2017).

Pengetahuan seseorang tentang suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini akan menentukan sikap seseorang, semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui maka akan menimbulkan sikap positif terhadap objek tertentu, demikian sebaliknya. Salah satu bentuk objek kesehatan dapat dijabarkan oleh pengetahuan yang diperoleh dari pengalaman sendiri.

2. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan seseorang terhadap objek memiliki tingkatan yang berbeda-beda. Notoatmodjo (2014) membaginya menjadi 6 tingkatan :

a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai kemampuan mengingat memori yang telah ada sebelumnya, didapat dari suatu rangsangan atau bahan yang telah dipelajari. Pada tingkat pengetahuan, tahu merupakan tingkatan terendah.

b. Memahami (*Comprehensif*)

Memahami diartikan menjadi kemampuan menjelaskan dengan benar suatu objek dan dengan benar menginterpretasikan materi.

c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan apabila seseorang yang telah memahami objek memiliki kemampuan untuk menggunakan atau mengaplikasikan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antar komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang telah diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan seseorang itu sudah sampai pada tingkat analisis adalah apabila orang tersebut telah dapat membedakan atau memisahkan, mengelompokkan, membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas objek tersebut.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain

sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada sebelumnya.

f. Evaluasi

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian ini dengan sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku di masyarakat.

3. Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden (Notoatmodjo, 2014). Sampai mana pengetahuan yang ingin diketahui atau diukur dapat disesuaikan dengan tingkatan pengetahuan.

C. Remaja

1. Definisi remaja

Remaja atau “*adolesence*” (Inggris), berasal dari bahasa latin “*adolescere*” yang berarti tumbuh ke arah kematangan. Kematangan yang dimaksud adalah bukan hanya kematangan fisik, tetapi juga kematangan sosial dan psikologis.

Menurut WHO (*Who Health Organization*) bahwa definisi remaja dikemukakan melalui tiga kriteria, yaitu biologis, psikologis, dan sosialekonomi. Sehingga dapat dijabarkan bahwa remaja adalah suatu masa dimana individu berkembang dari saat pertama kali menunjukkan

tanda-tanda seksual sekundernya sampai saat ia mencapai kematangan sosial. Individu yang mengalami perkembangan psikologis dan pola identifikasi dari anak-anak menjadi dewasa. Serta individu yang mengalami peralihan dari ketergantungan menjadi keadaan yang relatif lebih mandiri (Sarwono, 2013).

2. Pembatasan Usia Remaja

Batasan usia remaja menurut WHO adalah 12 sampai 24 tahun, sedangkan Depkes RI adalah antara 10 sampai 19 tahun dan belum kawin. Lazimnya masa remaja dianggap mulai pada saat anak secara seksual menjadi matang dan berakhir saat ia mencapai usia matang secara hukum. Menurut Harlock (1990), secara umum masa remaja dibagi menjadi dua bagian, yaitu remaja awal dan remaja akhir. Garis pemisah antara awal masa remaja dan akhir masa remaja terletak kira-kira di sekitar usia 17 tahun. Awal masa remaja berlangsung kira-kira dari 13 tahun sampai 16 tahun atau 17 tahun sampai 18 tahun. Dengan demikian akhir masa remaja merupakan periode tersingkat.

Tak jauh berbeda, Santrock mengatakan bahwa perkembangan masa remaja secara global berlangsung antara umur 10-19 tahun, dengan pembagian 10-14 tahun masa remaja awal, 14-17 tahun masa remaja pertengahan, 17-19 tahun masa remaja akhir. Sedangkan pada umumnya masa pubertas terjadi antara 12-16 tahun pada anak laki-laki dan 11-15 tahun pada anak perempuan (Monks dan Knoers, 2014).

3. Perkembangan Masa Remaja

Menurut Widyastuti (2009), berdasarkan sifat atau ciri-ciri perkembangan masa (rentang waktu) remaja ada tiga tahap, yaitu :

- a. Masa Remaja Awal (10-12 tahun)
 1. Tampak dan memang merasa lebih dekat dengan teman sebaya
 2. Tampak dan merasa ingin bebas
 3. Tampak dan memang lebih banyak memperhatikan keadaan tubuhnya dan mulai berpikir yang khayal (abstrak)
- b. Masa Remaja Tengah (13-15 tahun)
 1. Tampak dan merasa ingin mencari identitas diri
 2. Ada keinginan untuk berkencan atau tertarik pada lawan jenis
 3. Timbul perasaan cinta yang mendalam
 4. Kemampuan berpikir abstrak (mengkhayal) makin berkembang
 5. Berkhayal mengenai hal-hal yang berkaitan dengan seks
- c. Masa Remaja Akhir (16-19 tahun)
 1. Menampakkan pengungkapan kebebasan diri
 2. Dalam mencari teman sebaya lebih selektif
 3. Memiliki citra (gambaran, keadaan, peranan) terhadap dirinya
 4. Dapat mewujudkan perasaan cinta
 5. Memiliki kemampuan berpikir khayal atau abstrak.

D. Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta

1. Pendahuluan

Politeknik Kesehatan (Poltekkes) TNI AU Adisutjipto merupakan lembaga pendidikan bidang kesehatan yang diasuh oleh Yayasan Adi Upaya dan berlokasi di Jl. Majapahit (Janti) Blok-R, Lanud Adisutjipto Yogyakarta. Lembaga ini memiliki jenjang pendidikan diploma tiga (D3) dengan jurusan Farmasi, Radiologi dan Gizi. Poltekkes TNI AU Adisutjipto bekerja sama dengan Rumah Sakit Pusat Angkatan Udara (RSPAU) dr. S. Hardjolutito, Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) dr. Sarjito, Dinas Kesehatan Provinsi DIY dan LAFI AU drs. Roostyan Effendi Bandung untuk menghasilkan lulusan yang terampil, kompeten, profesional dan bermutu dalam rangka menunjang upaya kesehatan.

2. Visi dan Misi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta

a. Visi

Menjadi tempat pendidikan tenaga kesehatan yang unggul dan profesional dalam ilmu kesehatan terapan dengan kekhasan kesehatan penerbangan.

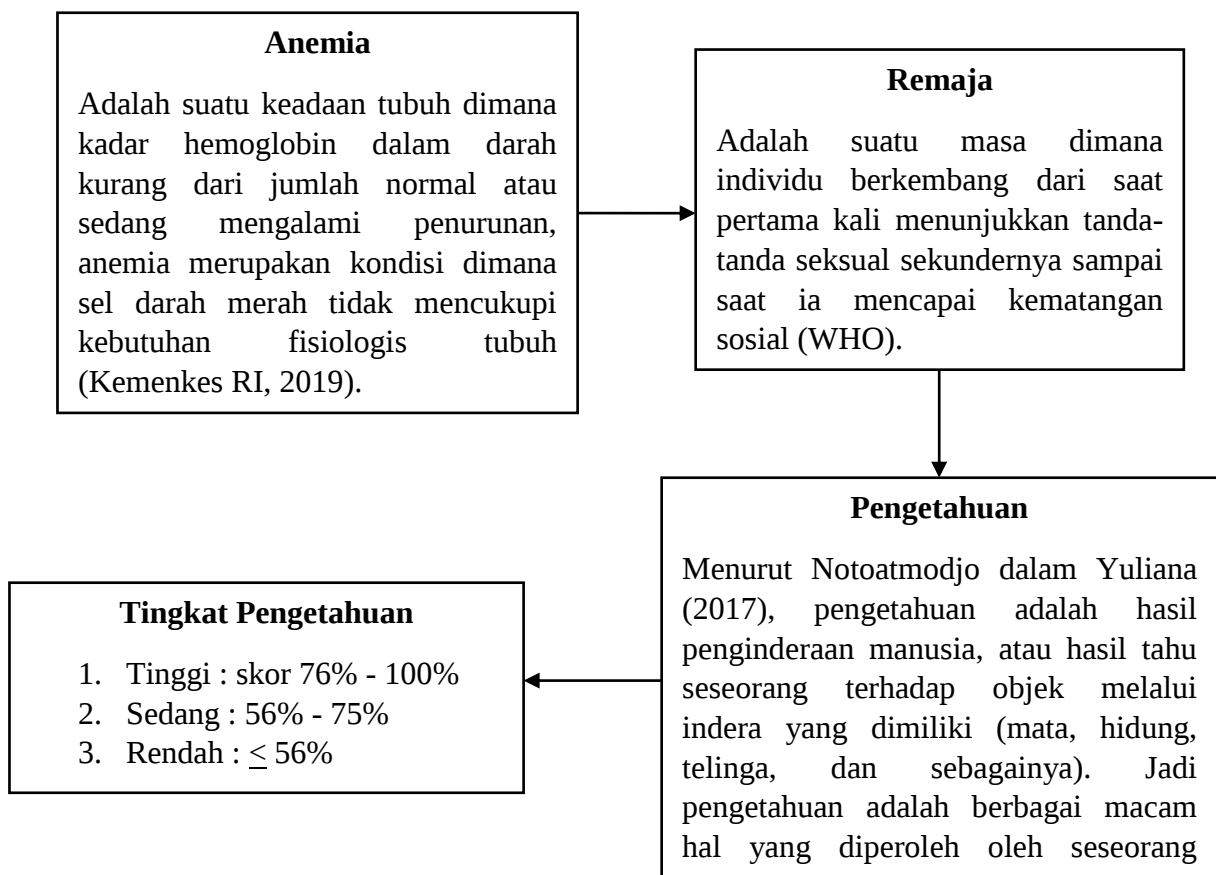
b. Misi

1. Menyelenggarakan pendidikan vokasional yang berkualitas, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di bidang ilmu kesehatan dengan kekhasan kesehatan penerbangan.

2. Mendorong kemajuan penelitian dan publikasi ilmiah di bidang ilmu kesehatan dengan kekhasan kesehatan penerbangan di jurnal nasional maupun internasional.
3. Membantu pemerintah, khususnya TNI AU menyiapkan tenaga kesehatan dengan kekhasan kesehatan penerbangan.
4. Menyelenggarakan tata kelola kampus yang baik (*Good University Governance*) yang berkelanjutan.

E. Kerangka Teori

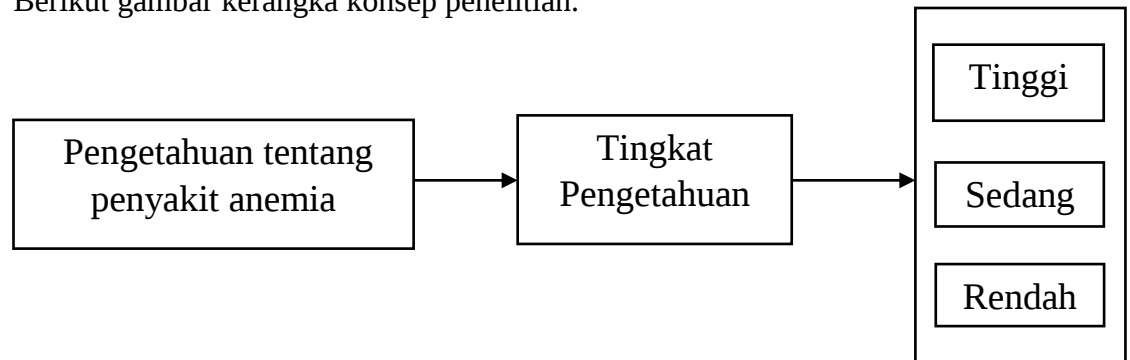
Berikut disajikan kerangka teori penelitian.



Gambar 1. Kerangka Teori

F. Kerangka Konsep

Berikut gambar kerangka konsep penelitian.



Gambar 2. Kerangka Konsep

G. Hipotesis

Mahasiswi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi tentang penyakit Anemia.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian non eksperimental yang bersifat deskriptif kuantitatif, yaitu untuk menjelaskan suatu situasi yang hendak diteliti dengan dukungan studi kepustakaan sehingga lebih memperkuat analisa peneliti dalam membuat suatu kesimpulan. Pola pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan meminta kesediaan responden untuk mengisi kuisioner sebanyak 20 pernyataan dengan jawaban benar atau salah.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta pada bulan April 2022. Pengambilan data dilakukan secara daring dibagikan quisioner dalam bentuk *google form* kepada responden.

C. Populasi dan Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswi aktif Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta. Menurut data, jumlah mahasiswi adalah 81 orang dengan rincian sebagai berikut :

1. Angkatan 2019 : 34 orang
2. Angkatan 2020 : 17 orang

3. Angkatan 2021 : 30 orang

Jadi, total mahasiswi Poltekkes TNI Adisutjipto adalah 81 orang.

2. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *non probability sampling* dengan pendekatan *total sampling*. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi (Sugiyono, 2007). Alasan mengambil total sampling karena menurut Sugiyono (2007), jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semua.

Penentuan sampel dalam penelitian ini disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini adalah :

a. Kriteria Inklusi pada penelitian ini yaitu :

1. Mahasiswi progam studi D3 Farmasi angkatan 2019, 2020, 2021
2. Mahasiswi progam studi D3 Gizi angkatan 2019, 2020, 2021
3. Mahasiswi progam studi D3 Radiologi angkatan 2019, 2020, 2021

b. Dalam penelitian ini yang termasuk dalam kriteria eksklusi adalah mahasiswi yang tidak bersedia menjadi responden.

D. Variabel

Variabel yang diangkat pada penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu pengetahuan.

E. Definisi Operasional

Variabel	Definisi operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Tingkat pengetahuan	Kemampuan remaja putri untuk segala sesuatu yang berkaitan dengan penyakit anemia	Dilihat pada kuesioner tanda (v) jawaban benar atau salah, dengan jawaban benar skor 1 dan jawaban salah skor 0	Kuesioner	Kategori tinggi : 76%-100% Kategori sedang : 56%-75% Kategori Rendah : ≤ 56%	Ordinal
Usia	Lama hidup responden dari lahir sampai waktu penelitian	Dilihat dari kuesioner yang sudah dibagikan	Kuesioner	18 tahun – 24 tahun	Ordinal

Progam Studi	Progam studi yang ditempuh responden	Dilihat dari kuesioner yang sudah dibagikan	Kuesioner	1. D3 Farmasi 2. D3 Gizi 3. D3 Radiologi	Ordinal
-----------------	---	--	-----------	--	---------

F. Instrumen Operasional dan Cara Pengumpulan Data

Menggunakan instrumen berupa kuisisioner. Kuisisioner diadopsi dari penelitian Indah Asryi Rookhmawati (2019) yang berjudul “Efek Penyuluhan Gizi Dengan Media Leaflet Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Anemia Pada Remaja Putri di SMP Kristen 1 Surakarta”. Kuisisioner berisi 27 pertanyaan yang kemudian diadopsi oleh penulis menjadi 20 pertanyaan untuk memperoleh data pengetahuan mahasiswa Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta terhadap penyakit anemia. Kuisisioner yang dibuat terdiri dari kuisisioner pengetahuan terhadap penyakit anemia sebanyak 20 pertanyaan tertutup dengan pilihan jawaban benar atau salah. Berikut kuisisioner sebanyak 20 pertanyaan yang akan diberikan kepada responden.

Tabel 1. Instrumen Penelitian

No	Pernyataan	Benar	Salah	Kunci Jawaban
1.	Anemia merupakan suatu keadaan dengan kadar hemoglobin yang lebih rendah dari nilai normal			Benar
2.	Batas normal kadar hemoglobin pada remaja putri adalah 12 gram/dL			Benar
3.	Remaja yang sedang menstruasi tidak memerlukan zat besi lebih banyak			Salah
4.	Anemia pada remaja menyebabkan penurunan daya tahan tubuh			Benar
5.	Anemia tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar			Salah
6.	Remaja yang sedang menstruasi sebaiknya tidak diberikan tablet tambah darah			Salah
7.	Kekurangan zat besi merupakan penyebab utama anemia gizi dibanding kekurangan zat gizi lain			Benar
8.	Kehilangan darah pada wanita remaja dalam jumlah banyak bisa terjadi akibat dari menstruasi			Benar
9.	Tannin yang terdapat dalam teh dapat menghambat penyerapan zat besi di dalam tubuh			Benar
10.	Penyakit anemia hanya bisa diobati melalui pemberian tablet penambah darah			Salah
11.	Vitamin C tidak diperlukan untuk meningkatkan penyerapan zat besi dalam tubuh			Salah

12.	Tanda-tanda dan gejala anemia yang dapat dilihat adalah lelah, letih, lesu, lalai dan lunglai			Benar
13.	Penyakit anemia tidak dapat dicegah			Salah
14.	Vitamin C dapat menghambat penyerapan zat besi di dalam usus			Salah
15.	Daging, telur, dan hati merupakan sumber zat besi			Benar
16.	Anemia gizi besi tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi badan			Salah
17.	Sayuran hijau dan buah-buahan serta kacang-kacangan kurang mengandung zat besi			Salah
18.	Tablet tambah darah tidak dapat diberikan kepada remaja			Salah
19.	Dengan makan sayuran saja tidak akan tercukupi kebutuhan zat besi bagi tubuh			Benar
20.	Zat besi yang terdapat dalam pangan hewani dengan jumlah yang cukup dapat mencegah terjadinya anemia gizi besi			Benar

G. Cara Analisis Data

1. Jenis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer.

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung diambil dari objek atau subjek penelitian oleh peneliti (Riwidikdo, 2013).

2. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat. Analisis ini untuk mengetahui gambaran deskriptif pada karakteristik responden. Data disajikan dalam bentuk tabel dan diinterpretasikan. Pengukuran kuisioner untuk responden bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan responden terhadap penyakit anemia. Kuisioner untuk mengetahui tingkat pengetahuan remaja putri tentang penyakit anemia terdiri dari beberapa pertanyaan. Skala yang digunakan adalah ordinal. Pengetahuan ditanyakan dengan menggunakan item, untuk jawaban yang benar sesuai kunci jawaban diberi nilai (1) dan untuk jawaban yang salah tidak sesuai kunci jawaban diberi nilai (0). Tingkat pengetahuan dikategorikan menjadi tinggi, sedang, rendah (Arikunto, 2002).

Kategori tingkat pengetahuan remaja putri tentang penyakit anemia :

$$\text{Prosentase} = \frac{\text{Jumlah nilai yang benar} \times 100\%}{\text{Jumlah soal}}$$

Parameternya :

- a. Tinggi, jika skor jawabannya mencapai 76% - 100%
- b. Sedang, jika skor jawabannya mencapai 56% - 75%
- c. Rendah, jika skor jawabannya mencapai kurang dari sama dengan 55% (Arikunto, 2006).

3. Pengolahan Data

Data dari lapangan dikumpulkan, kemudian diperiksa dan diteliti kelengkapannya, serta diolah untuk menjamin keakuratan data dengan langkah sebagai berikut :

1. *Editing*

Yaitu pengecekan terhadap kelengkapan data dan keseragaman data yang diperoleh dari lapangan.

2. *Coding*

Yaitu pemberian kode pada setiap jawaban untuk mempermudah dalam pengolahan data.

3. *Tabulating*

Yaitu pengelompokkan data sesuai dengan tujuan penelitian untuk mempermudah dalam pembacaan hasil penelitian.

4. *Entry*

Yaitu kegiatan memasukkan data yang telah didapat ke dalam program computer untuk dilakukan pengolahan data.

5. *Cleaning*

Yaitu kegiatan pengecekan kembali data-data yang sudah dientry apakah ada kesalahan atau tidak.

H. Etika Penelitian

Penelitian ini telah memiliki izin penelitian dengan nomor : SIP/01/IV/2022/UPPM. Penelitian ini mengutamakan *anonymity*, yaitu tidak akan menyebarluaskan informasi pribadi responden dan menjaga

kenyamanan responden selama proses penelitian agar tidak terganggu dan tertekan. Ketersediaan responden mengisi *informed consent* berarti responden telah bersedia menjadi sampel penelitian, begitupun peneliti yang akan menjadikan informasi yang diberikan responden tersebut sebagai bahan penelitian tidak untuk disalahgunakan.

I. Jalannya Penelitian

1. Tahap Pendahuluan

Tahap pendahuluan adalah tahap yang harus direncanakan saat akan melakukan penelitian, data yang akan direncanakan adalah :

a. Merumuskan Masalah

Kriteria rumusan masalah sebaiknya dinyatakan dalam pertanyaan yang mengekspos secara jelas permasalahan yang diangkat ataupun hubungan antar variabel jika mencari variabel. Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini adalah sejauh mana pengetahuan mahasiswi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta terhadap penyakit anemia.

b. Penentuan Tujuan

Setelah masalah dirumuskan dengan cara mengidentifikasi masalah maka dapat ditentukan tujuan yang akan dilakukan untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan yaitu untuk diketahui pengetahuan mahasiswi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta terhadap penyakit anemia.

c. Landasan Teori

Menentukan teori yang berhubungan dengan penelitian tugas akhir, sumber teori yang digunakan dapat diperoleh dari jurnal, buku-buku cetak maupun *e-book*, tesis, dan skripsi yang memiliki hubungan dengan tugas akhir.

2. Tahap Pengumpulan Data

Tahap ini dilakukan pengumpulan data untuk mengetahui mengenai permasalahan yang akan diteliti, dimulai dengan langkah-langkah berikut :

a. Studi Pendahuluan

Tahap pendahuluan merupakan tahap pertama untuk metodologi penulisan. Di tahap ini dilakukan pengamatan secara sekilas dengan tujuan mengetahui tingkat pengetahuan penyakit anemia oleh mahasiswi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta.

b. Kajian Pustaka

Kajian pustaka ini dilakukan untuk menggali informasi yang berhubungan dengan teori dan metode, yang digunakan sebagai pembantu dalam pemecahan permasalahan dan menunjang jalannya penelitian. Kajian pustaka dilakukan dengan cara mencari bahan-bahan berupa artikel, karya ilmiah, tesis, tugas akhir, dan buku cetak maupun *e-book* yang berkaitan dengan anemia.

c. Penyusunan Instrumen

Secara umum yang dimaksud dengan instrumen adalah suatu alat yang memenuhi syarat akademis maka dapat dipergunakan sebagai alat untuk mengukur suatu obyek ukur. Dalam penelitian ini yang menjadi instrumen atau alat penelitian ialah kuisisioner, dimana kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden. Lembar kuisisioner yang digunakan adalah dalam bentuk check list benar atau salah yang menggambarkan tingkat pengetahuan responden terhadap penyakit anemia.

3. Uji Validitas dan Realibilitas

Dalam penelitian ini peneliti tidak melakukan uji validitas dan uji reabilitas. Peneliti menggunakan kuisisioner yang telah dilakukan oleh Indah Asryi Rokhmawati (2019) dengan hasil uji validitas diperoleh nilai r hitung antara 0,451 hingga 0,872. Nilai r hitung ternyata lebih besar dari r tabel, sehingga disimpulkan semua item pertanyaan kuisisioner pengetahuan tentang anemia adalah valid. Hasil 27 kuisisioner dinyatakan valid, tetapi peneliti hanya mengambil 20 kuisisioner.

Hasil uji reabilitas 27 item pertanyaan kuisisioner pengetahuan tentang anemia diperoleh nilai koefisien alpha sebesar 0,904. Nilai koefisien alpha hitung lebih besar dari 0,6 ($0,904 > 0,6$) maka disimpulkan 27 item pertanyaan kuisisioner pengetahuan tentang anemia adalah reliabel.

J. Jadwal Penelitian

KEGIATAN	BULAN						
	Jan	Feb	Maret	Apr	Mei	Jun	Jul
Persiapan Penelitian							
a. Pengajuan <i>draft</i> judul penelitian							
b. Pengajuan Proposal							
c. Perijinan Penelitian							
Pelaksanaan							
a. Pengumpulan Data							
b. Analisis Data							
Penyusunan Laporan							

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Progam Studi

Distribusi frekuensi responden berdasarkan Progam Studi dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan Progam Studi

Progam Studi	Frekuensi	Persentase (%)
D3 Farmasi	32	42,67%
D3 Radiologi	27	36%
D3 Gizi	16	21,33%
Total	75	100%

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa total jumlah responden sebanyak 75 mahasiswa perempuan, yang terbagi menjadi 3 prodi. Prodi D3 Farmasi sebanyak 32 orang, prodi D3 Radiologi sebanyak 27 orang, dan prodi D3 Gizi sebanyak 16 orang. Total seluruh mahasiswi perempuan di Poltekkes TNI AU Adisutjipto sebanyak 81 orang. Berdasarkan data, sebanyak 6 orang tidak mengisi kuisioner yang terdiri dari mahasiswi D3 Radiologi 2020 sebanyak 2 orang, mahasiswi D3 Gizi 2021 sebanyak 2 orang, mahasiswi D3 Farmasi 2019 sebanyak 1 orang (penulis), dan mahasiswi D3 Farmasi 2020 sebanyak 1 orang. Penulis sudah berusaha semaksimal mungkin untuk meminta bantuan kepada seluruh mahasiswi Poltekkes TNI AU Adisutjipto dengan cara menghubungi secara personal

chat, tetapi masih ada yang tidak merespon. Sehingga didapatkan kriteria eksklusi sebanyak 6 orang.

B. Distribusi Rata-rata Nilai Responden Berdasarkan Progam Studi

Tabel 3. Distribusi persentase nilai responden berdasarkan Progam Studi

Progam Studi	Rata-rata	Frekuensi	Persentase (%)	Tingkat Pengetahuan
D3 Farmasi	85,93	27	36%	Tinggi
		5	6,67%	Sedang
		0	0%	Rendah
D3 Radiologi	84,62	23	30,67%	Tinggi
		4	5,33%	Sedang
		0	0%	Rendah
D3 Gizi	84,68	13	17,33%	Tinggi
		2	2,67%	Sedang
		1	1,33%	Rendah

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan mahasiswi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta tentang penyakit Anemia relatif tinggi. Rata-rata nilai pengetahuan mahasiswa D3 Farmasi sebesar 85,93, mahasiswa D3 Radiologi sebesar 84,62, dan mahasiswa D3 Gizi sebesar 84,68. Hasil tingkat pengetahuan mahasiswi Poltekkes TNI

AU Adisutjipto Yogyakarta tinggi yaitu masuk ke range 71% - 100% karena dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu semua responden perempuan. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) 2013, sebesar 22,7% remaja putri di Indonesia mengalami anemia yang disebabkan kekurangan zat besi, hal ini terkait dengan siklus menstruasi yang dialami setiap bulan dan membuatnya kehilangan banyak darah. Oleh karena itu tingkat pengetahuan perempuan tentang penyakit Anemia dan cara pencegahan penyakit Anemia lebih tinggi daripada laki-laki. Faktor yang kedua yaitu karena responden merupakan mahasiswa kesehatan, dengan demikian responden lebih memahami tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan kesehatan terkhusus penyakit anemia dibandingkan dengan masyarakat umum (non kesehatan). Tingkat pengetahuan 3 prodi Poltekkes TNI AU Adisutjipto yang tertinggi dipegang oleh Prodi Farmasi. Hal ini dipengaruhi oleh pengetahuan mahasiswa Farmasi lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa Radiologi dan Gizi mengenai obat tambah darah yang dapat mencegah Anemia dan beberapa faktor lainnya.

Pada Prodi D3 Farmasi memiliki tingkat pengetahuan Tinggi sebesar 36% sebanyak 27 orang dan memiliki tingkat pengetahuan Sedang sebesar 6,67% sebanyak 5 orang. Pada Prodi D3 Radiologi memiliki tingkat pengetahuan Tinggi sebesar 30,67% sebanyak 23 orang, dan tingkat pengetahuan Sedang sebesar 5,33% sebanyak 4 orang. Pada Prodi D3 Gizi memiliki tingkat pengetahuan Tinggi sebesar 17,33% sebanyak 13, tingkat pengetahuan Sedang sebesar 2,67% sebanyak 2 orang, dan tingkat pengetahuan Rendah sebesar 1,33% sebanyak 1 orang.

C. Persentase Jawaban Responden

Tabel 4. Akumulasi Jawaban Responden

No .	Pertanyaan	Jawaban		Persentase %		Tingkat Pengetahuan
		Benar	Salah	Benar	Salah	
1.	Anemia merupakan suatu keadaan dengan kadar hemoglobin yang lebih rendah dari nilai normal	74	1	98,7	1,3	Tinggi
2.	Batas normal kadar hemoglobin pada remaja putri adalah 12 gram/dL	69	6	92	8	Tinggi
3.	Remaja yang sedang menstruasi tidak memerlukan zat besi lebih banyak	70	5	93,3	6,7	Tinggi
4.	Anemia pada remaja menyebabkan penurunan daya tahan tubuh	74	1	98,7	1,3	Tinggi
5.	Anemia tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar	61	14	81,3	18,7	Tinggi
6.	Remaja yang sedang menstruasi sebaiknya tidak diberikan tablet tambah darah	69	6	92	8	Tinggi
7.	Kekurangan zat besi merupakan penyebab utama anemia gizi dibanding kekurangan zat gizi lain	68	7	90,7	9,3	Tinggi
8.	Kehilangan darah pada wanita remaja dalam jumlah banyak bisa terjadi akibat dari menstruasi	67	8	89,3	10,7	Tinggi
9.	Tannin yang terdapat dalam teh dapat menghambat penyerapan zat besi di dalam tubuh	67	8	89,3	10,7	Tinggi
10.	Penyakit anemia hanya bisa diobati melalui pemberian tablet tambah darah	45	30	60	40	Sedang
11.	Vitamin C tidak diperlukan untuk meningkatkan	62	13	82,7	17,3	Tinggi

	penyerapan zat besi dalam tubuh					
12	Tanda-tanda dan gejala Anemia yang dapat dilihat adalah lelah, letih, lesu, lalai, dang lunglai	74	1	98,7	1,3	Tinggi
13.	Penyakit Anemia tidak dapat dicegah	72	3	96	4	Tinggi
14.	Vitamin C dapat menghambat penyerapan zat besi di dalam usus	59	16	78,7	21,3	Tinggi
15.	Daging, telur, dan hati merupakan sumber zat besi	62	13	82,7	17,3	Tinggi
16.	Anemia gizi besi tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi badan	52	23	69,3	30,7	Sedang
17.	Sayuran hijau dan buah-buahan serta kacang-kacangan kurang mengandung zat besi	34	41	45,3	54,7	Rendah
18.	Tablet tambah darah tidak dapat diberikan kepada remaja	71	4	94,7	5,3	Tinggi
19.	Dengan makan sayuran saja tidak akan tercukupi kebutuhan zat besi bagi tubuh	61	14	81,3	18,7	Tinggi
20.	Zat besi yang terdapat dalam pangan hewani dengan jumlah yang cukup dapat mencegah terjadinya anemia gizi besi	71	4	95,7	5,3	Tinggi

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui dari 20 poin pernyataan didapatkan tingkat pengetahuan pada mahasiswa perempuan Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta sebanyak 17 pernyataan dengan tingkat pengetahuan tinggi, 2 pernyataan dengan tingkat pengetahuan sedang, dan 1 pernyataan dengan tingkat pengetahuan rendah. Berdasarkan data, diketahui bahwa tingkat pengetahuan terendah berada pada pernyataan nomor 17 “Sayuran hijau dan buah-buahan serta kacang-kacangan kurang

mengandung zat besi”, hal ini dikarenakan responden hanya mengetahui sayur saja yang mengandung zat besi, sedangkan buah-buahan dan kacang-kacangan tidak.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian, Diketahui gambaran tingkat pengetahuan mahasiswi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta adalah Tinggi.

B. Saran

Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengukur tindakan dan sikap dalam upaya pencegahan penyakit Anemia, sehingga diharapkan terciptanya hasil penelitian yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriana. 2010. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kejadian Anemia di Madrasah Aliyah Negeri 2 Bogor Tahun 2010*. Skripsi. UIN. Jakarta
- Amany. (2015). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Anemia Dengan Kejadian Anemia Pada Siswi di 3 SMA Kota Yogyakarta*. Naskah Publikasi STIKES Aisyiyah Yogyakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 2007. *Pedoman Penanggulangan Anemia Gizi untuk Remaja dan WUS*. Depkes RI. Jakarta.
- Effendi. 2003. *Penyuluh Kesehatan*. Jakarta.
- Farida, I. (2007). *Determinan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus*. Tesis. Progam Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.
- Gunatmaningsih, D. 2007. *Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Kecamatan Jatibarang Kabupaten Brebes*. Progam Sarjana Universitas Negeri Semarang.
- Hartono, A. 2009. *Gizi Kesehatan Masyarakat/Public Health Nutrition*. Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- <https://dinkes.jogjaprov.go.id/berita/detail/anemia-dan-risiko-kek-pada-remaja-putri-di-diy--anemia-dan-risiko>
- <https://www.alomedika.com/penyakit/hematologi/anemia-defisiensi-besi/patofisiologio-kek-pada-remaja-putri-di-diy->
- <http://poltekkesadisutjipto.ac.id/profil/visimisi#:~:text=Visi%20Poltekkes%20TN I%20AU%20Adisutjipto%20adalah%20Menjadi%20tempat%20pendidikan%20tenaga,terapan%20dengan%20kekhasan%20kesehatan%20penerbangan.>
- Junadi, P. 1995. *Strategi Operasional Penanggulangan Anemia Gizi di Indonesia*. FKM UI. Depok.
- Masrizal. 2007. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Anemia Defisiensi Besi*. Fakultas Ilmu Kesehatan Unand.
- Notoatmodjo, S. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta.

- Notoatmodjo, S. 2014. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Permaesih, dkk. 2005. *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Anemia Pada Remaja*. Buletin Penelitian Kesehatan Volume 33 Nomor 4.
- Rikesdas. 2013. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. Kementerian Kesehatan, RI 2013.
- Rokhmawati, Indah Asyri. 2015. *Efek Penyuluhan Gizi dengan Media Leaflet Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Penyakit Anemia pada Remaja Putri di SMP Kristen 1 Surakarta*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Siahaan, N.R. 2012. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Anemia pada Remaja Putri di Wilayah Kota Depok Tahun 2011*. Skripsi. UI. Depok
- Sitohang S.D., Febrianty, N. 2009. *Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri tentang Anemia Defisiensi Besi di SMA Negeri 15 Medan*. Jurnal Kesehatan. Fakultas Keperawatan. USU. Medan.
- Soebroto, I. 2009. *Cara Mudah Mengatasi Anemia*. Bangkit. Yogyakarta.
- Supariasa I.D.N., Bakri B., Fajar, I. 2001. *Penilaian Status Gizi*. buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Yamin. 2012. *Hubungan Pengetahuan, Asupan Gizi, Dan Faktor Lain Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMA Kabupaten Kepulauan Selayar*. Skripsi. Universitas Indonesia : Depok, Jawa Barat.
- Zulaekah, S. 2009. *Peran Pendidikan Gizi Komprehensif untuk Meengatasi Masalah Anemia di Indonesia*. Journal Kesehatan. Volume 2. No. 2 Hal : 169-172. ISSN : 1976-7261.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian

POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO
UNIT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



IZIN PENELITIAN
Nomor : SIP/ 01 / IV / 2022 / UPPM

Pertimbangan : Bahwa dalam rangka melaksanakan kegiatan penelitian tugas akhir maka perlu dikeluarkan surat izin penelitian.

Dasar : Nota Dinas No: B/ND-102/IV/2022/FAR tanggal 14 April 2022 tentang Pengajuan Izin Penelitian Tugas Akhir.

DILUINKAN

Kepada : 1. Mona Prihapsari Meilenia, NIM. 19210003, Mahasiswa Angkatan 2019 Prodi D3 Farmasi.

Untuk : 1. Melaksanakan kegiatan Penelitian dengan Judul Tugas Akhir "Gambaran Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Tentang Penyakit Anemia di Kampus Poltekkes TNI AU Adisutjipto" yang berlaku 6 bulan sejak surat izin penelitian ini dikeluarkan.
2. Adakan koordinasi dengan bagian Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dan melaksanakan kerja sama yang baik dalam melaksanakan tugas sesuai pedoman.
3. Melaksanakan Surat Izin Penelitian ini dengan sebaik-baiknya dan penuh rasa tanggung jawab.

Selesai.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada Tanggal 20 April 2022

Mengetahui
Direktur Poltekkes TNI AU Adisutjipto



A. L. P. Purwanto Budi T., M.M.
NIP. 011808001

Ka. Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat



Zahra Anggita Pratiwi, S.Gz., MPH
NIP. 011808016

Lampiran 2. Contoh Lembar Persetujuan Menjadi Responden

SURAT PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN
(INFORMED CONSENT)

Dengan menandatangani lembar ini, saya:

Nama : Kurnia Resti Wardani

Prodi : D3 Gizi

Angkatan : 2021

Memberikan persetujuan untuk menjadi responden dalam penelitian yang berjudul "Gambaran Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Tentang Penyakit Anemia Di Poltekkes TNI AU Adisutjipto" yang akan dilakukan oleh Mona Prihapsari Meilenia mahasiswi Program Studi D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta.

Saya telah dijelaskan bahwa jawaban kuesioner ini hanya untuk keperluan penelitian saja dan saya setuju untuk menjadi responden dalam penelitian ini secara sukarela.

Yogyakarta, 6 Juni 2022

Yang menyatakan,



(Kurnia Resti)

Lampiran 3. Contoh Kuisisioner Pengambilan Data

Kuesioner Penelitian KTI

Assalamualaikum.wr.wb.
Saya Mona Prihapsari Meilenia mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada teman-teman semua yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk mengisi kuisisioner ini. Karena anda sekalian adalah penunjang utama keberhasilan penelitian ini.
Wassalamualaikum.wr.wb

Nama Lengkap *

Kurnia Resti Wardani

Umur *

20 Tahun

Prodi *

Gizi

Angkatan *

2021

Pernyataan Kuesioner

Bacalah pernyataan dengan baik dan benar, kemudian pilihlah jawaban yang tepat.

1. Anemia merupakan suatu keadaan dengan kadar hemoglobin yang lebih rendah dari nilai normal *

☒ BENAR

☐ SALAH

Lampiran 4. Rekapitulasi Jawaban Responden

No	Prodi	Angkatan	Umur	Skor (%)	Tingkat Pengetahuan
1	D3 Farmasi	2019	21	90	Tinggi
2	D3 Farmasi	2019	21	85	Tinggi
3	D3 farmasi	2019	21	90	Tinggi
4	D3 Farmasi	2019	21	85	Tinggi
5	D3 Farmasi	2019	20	90	Tinggi
6	D3 Farmasi	2019	21	90	Tinggi
7	D3 Farmasi	2019	20	90	Tinggi
8	D3 Farmasi	2019	21	85	Tinggi
9	D3 Farmasi	2019	21	80	Tinggi
10	D3 Farmasi	2019	21	85	Tinggi
11	D3 Farmasi	2019	21	95	Tinggi
12	D3 Farmasi	2019	21	80	Tinggi
13	D3 Farmasi	2019	20	75	Sedang
14	D3 Farmasi	2019	22	85	Tinggi
15	D3 Farmasi	2019	21	80	Tinggi
16	D3 Farmasi	2019	21	95	Tinggi
17	D3 Farmasi	2019	21	95	Tinggi
18	D3 Farmasi	2019	21	80	Tinggi
19	D3 Farmasi	2020	19	75	Sedang
20	D3 Farmasi	2020	21	90	Tinggi
21	D3 Farmasi	2020	18	95	Tinggi
22	D3 Farmasi	2020	22	75	Sedang
23	D3 Farmasi	2020	19	80	Tinggi
24	D3 Farmasi	2021	19	85	Tinggi
25	D3 Farmasi	2021	20	100	Tinggi
26	D3 Farmasi	2021	18	70	Sedang
27	D3 Farmasi	2021	18	75	Sedang
28	D3 Farmasi	2021	18	90	Tinggi

29	D3 Farmasi	2021	19	95	Tinggi
30	D3 Farmasi	2021	19	95	Tinggi
31	D3 Farmasi	2021	19	90	Tinggi
32	D3 Farmasi	2021	19	80	Tinggi
33	D3 Radiologi	2019	21	80	Tinggi
34	D3 Radiologi	2019	22	85	Tinggi
35	D3 Radiologi	2019	20	70	Sedang
36	D3 Radiologi	2019	22	85	Tinggi
37	D3 Radiologi	2019	21	90	Tinggi
38	D3 Radiologi	2019	22	85	Tinggi
39	D3 Radiologi	2019	22	70	Sedang
40	D3 Radiologi	2019	21	90	Tinggi
41	D3 Radiologi	2019	21	85	Tinggi
42	D3 Radiologi	2019	21	85	Tinggi
43	D3 Radiologi	2020	20	90	Tinggi
44	D3 Radiologi	2020	20	100	Tinggi
45	D3 Radiologi	2020	20	95	Tinggi
46	D3 Radiologi	2020	20	90	Tinggi
47	D3 Radiologi	2021	19	90	Tinggi
48	D3 Radiologi	2021	18	60	Sedang
49	D3 Radiologi	2021	18	90	Tinggi
50	D3 Radiologi	2021	20	80	Tinggi
51	D3 Radiologi	2021	19	95	Tinggi
52	D3 Radiologi	2021	19	60	Sedang
53	D3 Radiologi	2021	21	85	Tinggi
54	D3 Radiologi	2021	19	85	Tinggi
55	D3 Radiologi	2021	18	85	Tinggi
56	D3 Radiologi	2021	19	85	Tinggi
57	D3 Radiologi	2021	20	95	Tinggi
58	D3 Radiologi	2021	19	90	Tinggi
59	D3 Radiologi	2021	19	85	Tinggi

60	D3 Gizi	2019	23	80	Tinggi
61	D3 Gizi	2019	22	90	Tinggi
62	D3 Gizi	2019	28	85	Tinggi
63	D3 Gizi	2019	21	90	Tinggi
64	D3 Gizi	2019	21	90	Tinggi
65	D3 Gizi	2020	24	90	Tinggi
66	D3 Gizi	2020	20	80	Tinggi
67	D3 Gizi	2020	20	90	Tinggi
68	D3 Gizi	2020	25	85	Tinggi
69	D3 Gizi	2020	24	90	Tinggi
70	D3 Gizi	2021	20	95	Tinggi
71	D3 Gizi	2021	19	90	Tinggi
72	D3 Gizi	2021	20	75	Sedang
73	D3 Gizi	2021	20	95	Tinggi
74	D3 Gizi	2021	20	75	Sedang
75	D3 Gizi	2021	19	55	Rendah

