

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG
ANTIBIOTIK TERHADAP TINGKAT KEPATUHAN
PENGUNAAN ANTIBIOTIK PADA MAHASISWA NON
KESEHATAN UMSU**

SKRIPSI



**OLEH
MAULIA UTARI
1808260108**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2022**

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG
ANTIBIOTIK TERHADAP TINGKAT KEPATUHAN
PENGUNAAN ANTIBIOTIK PADA MAHASISWA NON
KESEHATAN UMSU**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh kelulusan
Sarjana Kedokteran**



**OLEH
MAULIA UTARI
1808260108**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2022**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Maulia Utari

NPM : 1808260108

Judul Skripsi : HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG
ANTIBIOTIK TERHADAP TINGKATKEPATUHAN
PENGUNAAN ANTIBIOTIK PADA MAHASISWA NON
KESEHATAN UMSU

Demikianlah penyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 18 Juni 2022



METERAI
TEMPEL
44AAKX016013083

Maulia Utari



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext. 20 Fax: (061)
7363488 Website : www.umsu.ac.id E-mail : rektor@umsu.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : MAULIA UTARI

NPM : 1808260108

Judul : **HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG ANTIBIOTIK
TERHADAP TINGKAT KEPATUHAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA
MAHASISWA NON KESEHATAN UMSU**

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian
persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing,

(dr. Andi Yunarti, M.Ked(An), Sp.An)

Penguji 1

(dr. Annisa, M.KT)

Penguji 2

(dr. Ahmad Handayani, M.Ked(Cardio), Sp.JP)

Mengetahui,



(dr. Siti Maslika Siregar, Sp.THT-KL(K))
NIDN 0106098201

Ketua Prodi Studi Pendidikan Dokter
FKUMSU

(dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked)
NIDN 0112098605

Ditetapkan di : Medan
Tanggal : 01 Agustus 2022

KATA PENGANTAR

Assalamua'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT, karena rahmat dan hidayah-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: “**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG ANTIBIOTIK TERHADAP TINGKAT KEPATUHAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA MAHASISWA NON KESEHATAN UMSU**”. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter.
3. dr. Andri Yunafri, M.Ked(An), SpAN selaku dosen pembimbing, yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
4. dr. Annisa, MKT dan dr. Ahmad Handayani, M.Ked(Cardio), SpJP yang telah bersedia menjadi dosen penguji satu dan dua yang memberi banyak masukan untuk penyelesaian skripsi ini.
5. Orang tua dan keluarga tercinta yang telah memberikan bantuan dan dukungan material dan moral.
6. Seluruh staf pengajar di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah membagi ilmunya kepada penulis, semoga ilmu yang diberikan menjadi ilmu yang bermanfaat hingga akhir hayat kelak.
7. Kepada mahasiswa dan mahasiswi Fakultas Ekonomi dan Bisnis jurusan Manajemen angkatan 2019 di UMSU yang sudah bersedia menjadi responden saya.
8. Semua teman sejawat 2018 tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran demi kesempurnaan tulisan ini sangat saya harapkan.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Medan, 15 Juli 2022

Penulis,

Maulia Utari

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Maulia Utari
NPM : 1808260108
Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas skripsi saya yang berjudul :

“Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Antibiotik Terhadap Tingkat Kepatuhan Penggunaan Antibiotik Pada Mahasiswa NonKesehatan UMSU ”

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada Tanggal :

Medan, 18 Juni 2022

Yang Menyatakan

Maulia Utari

ABSTRAK

Pendahuluan: Pengetahuan tentang antibiotik akan mempengaruhi kepatuhan dalam minum obat, maka semakin baik pengetahuan seseorang akan semakin patuh saat menjalankan pengobatan dan akan mengurangi kejadian resistensi pada antibiotik. **Metode:** Penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan desain *cross sectional* dimana pengambilan data hanya diambil satu kali pengambilan dengan menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan univariat dan bivariat dengan uji *chi-square* dengan uji alternatif menggunakan uji *Fishers Exact Test*. **Hasil:** Berdasarkan hasil uji *chi-square* didapatkan hasil *P value* yang menunjukkan nilai $p=0.000$ yang berarti $p\text{ value}<0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan pada tingkat pengetahuan tentang antibiotik terdapat tingkat kepatuhan minum antibiotik pada mahasiswa non kesehatan UMSU. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang antibiotik terhadap tingkat kepatuhan minum antibiotik pada mahasiswa non kesehatan UMSU.

Kata Kunci: pengetahuan, kepatuhan, antibiotik

ABSTRACT

Introduction: knowledge about antibiotics will affect adherence in taking medication, the better knowledge a person will be more obedient when carrying out treatment and will reduce the incidence of resistance to antibiotics. **Methods:** This research is descriptive analytic with cross sectional design where data collection is only taken one time with using a questionnaire. Data analysis using univariate and bivariate with chi-square test with alternative test using Fisher's Exact Test **Results:** Based on the results of the chi-square test, it was obtained that the *P value* showed $p\text{ value} = 0.000$ which means $p\text{ value} < 0.05$, so it can be concluded that there is a significant relationship between the level of knowledge about antibiotics and the level of adherence to taking antibiotics in non-health **Conclusion:** there is a relationship between the level of knowledge about antibiotics and the level of adherence to taking antibiotics for non-health students at UMSU students. **Keywords:** knowledge, compliance, antibiotics

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESEHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Antibiotik	5
2.1.1 Definisi.....	5
2.1.2 Mekanisme Kerja Antibiotik.....	5
2.1.3 Golongan Antibiotik	7
2.1.4 Penggunaan Antibiotik.....	10
2.2 Resistensi	12
2.2.1 Definisi.....	12
2.2.2 Mekanisme resistensi antibiotik.....	13
2.3 Pengetahuan	14
2.3.1 Definisi.....	14
2.3.2 Faktor faktor yang mempengaruhi pengetahuan.....	14
2.3.2 Tingkat pengetahuan	15
2.4 Kepatuhan	16
2.4.1 Definisi.....	16
2.4.2 Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan	16
2.4.3 Kuesioner MMAS-8 (<i>Morisky Medication AdherenceScale</i>).....	18
2.5 Kearangka Teori.....	19
2.6 Kerangka Konsep	20

BAB 3 METODE PENELITIAN	21
3.1 Definisi Operasional.....	21
3.2 Jenis Penelitian.....	21
3.3 Waktu danTempat	22
3.3.1 WaktuPenelitian	22
3.3.2 Tempat Penelitian	22
3.4 Populasi danSampel	22
3.4.1 Populasi.....	22
3.4.2 Sampel.....	22
3.4.3 Kriteria Inklusi	23
3.5 Teknik PengumpulanData	24
3.6 Validasi Kuesioner Tingkat Pengetahuan	24
3.6.1 Uji Validasi	24
3.6.2 Uji Realibilitas	25
3.7 Pengolahan dan Analisis Data.....	26
3.7.1 PengolahanData	26
3.7.2 AnalisisData	26
3.8 Kerangka Kerja	28
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	29
4.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	29
4.1.2 Karakteristi Responden Berdasarkan Usia	29
4.1.3 Pengetahuan Tentang Antibiotik	30
4.1.4 Kepatuhan Penggunaan Obat Antibiotik	30
4.1.5 Hubungan Tingkat Pengentahuan Tentang Antibiotik Terhadap Tingkat Kepatuhan Penggunaan antibiotik	31
4.2 Pembahasan	33
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	36
5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	37

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	29
Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	29
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Tentang Antibiotik	30
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Kepatuhan Minum Obat Antibiotik.....	30
Tabel 4.5 Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Antibiotik Terhadap Tingkat Kepatuhan Penggunaan Antibiotik	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Penjelasan	39
Lampiran 2 Kuesioner Penelitian.....	43
Lampiran 3 Persetujuan.....	44
Lampiran 4 Lembar Kuisisioner Penelitian	45
Lampiran 5 Surat EC.....	49
Lampiran 6 Izin Penelitian	50
Lampiran 7 Selesai Penelitian.....	51
Lampiran 8 Uji Validasi.....	52
Lampiran 9 Pembagian Kuesioner	55
Lampiran 10 Master Data.....	56
Lampiran 11 SPSS	58
Lampiran 12 Riwayat Hidup.....	61
Lampiran 13.Artikel Penelitian.....	62

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Antibiotik merupakan kelompok obat yang digunakan untuk infeksi bakteri. Antibiotik bekerja dengan cara membunuh dan mencegah pertumbuhan infeksi bakteri. Penggunaan antibiotik harus tepat sesuai pola penggunaannya. Pola penggunaan antibiotik yang dimaksud yaitu penggunaan antibiotik dengan resep dokter (tidak melakukan perilaku swamedikasi) dan kepatuhan minum obat antibiotik (dosis yang tepat, indikasi yang tepat, dan ketepatan interval lama pemberian). *World Health Organization* (WHO) mengatikan swamedikasi atau *self medication* merupakan pengobatan yang dilakukan oleh diri sendiri yang dilakukan dengan tujuan mengobati penyakitnya, tanpa mengandalkan bantuan dari tenaga kesehatan.¹

Antimicrobial Resistance (AMR) adalah bakteri, virus, jamur dan parasit berubah dari waktu ke waktu dan tidak dapat merespon obat-obatan membuat infeksi lebih sulit untuk diobati dan meningkatkan risiko penyebaran penyakit, penyakit parah dan kematian. Akibat dari resistensi obat, antibiotik menjadi tidak efektif mengakibatkan infeksi menjadi semakin sulit untuk diobati. Infeksi oleh bakteri yang resisten terhadap antibiotik akan membahayakan nyawa pasien oleh karena infeksi menjadi sulit diobati dan berpengaruh pada biaya pelayanan kesehatan. Pembiayaan kesehatan akan menjadi lebih mahal dari seharusnya karena sakit yang diderita lebih lama dan masa rawat dirumah sakit menjadi lebih lama. Efek resistensi ini sangat mengkhawatirkan sehingga WHO melakukan penyusunan rencana aksi global untuk mengatasinya. Rencana yang diajukan oleh WHO meliputi data pengamatan resistensi pada manusia dan hewan, penyusunan peraturan, menentukan model bisnis baru untuk pengembangan obat baru serta kajian dampak dari resistensi antibiotik.²

Di Amerika Serikat terdapat 25 % mikrobaktrial *S.aureus* dapat menyebabkan infeksi di rumah sakit adalah MRSA. Namun pada belanda dan beberapa Negara Skandinavia hanya 5% karena penggunaan antibiotik sangat

terbatas.³

World Health Organization dalam *report on surveillance* menyatakan bahwa kasus resistensi antibiotik tertinggi dunia terdapat di Asia Tenggara khususnya *Staphylococcus aureus*. Hasil Penelitian *antimicrobial resistant in Indonesia (AMRIN Study)* membuktikan bahwa dari 2.494 orang, 43% *Echerichia coli* resisten terhadap berbagai jenis antibiotik seperti ampisilin 24%, kotrimoksazol 29%, dan kloramfenikol 25%.⁴

Pengetahuan adalah kemampuan untuk dapat mengenali dan mengingat peristilahan, arti, fakta-fakta, gagasan, pola, urutan, metodologi, prinsip dasar, dan lain-lain.⁵ Pengetahuan merupakan salah satu faktor penyebab atau motivator untuk seseorang dalam bersikap dan bertindak secara benar. Menurut model harapan nilai, sikap tersebut terbentuk dalam dua komponen yaitu *behaviourbelief* dan *outcome evaluation*.⁶

Beberapa penelitian dijumpai bahwa pengetahuan masyarakat tentang antibiotik masih tergolong rendah. Penelitian menunjukkan terdapat 55% responden memiliki pengetahuan yang baik tentang antibiotik. Sebagian besar memahami bahwa antibiotik merupakan obat yang digunakan untuk mengobati infeksi, tetapi tidak memahami bahwa antibiotik merupakan obat yang harus dibeli dengan resep dokter.⁷

Dari penelitian yang dilakukan oleh Pratama didapatkan tingkat pengetahuan masyarakat Kelurahan Suka Maju, Kecamatan Medan Johor termasuk dalam kategori baik. Karena dari 336 jumlah keseluruhan responden, didapati 79,5% memiliki tingkat pengetahuan baik, 14,3% memiliki tingkat pengetahuan sedang, dan 6,3% memiliki tingkat pengetahuan rendah.⁸

Kepatuhan adalah suatu sikap yang akan muncul pada seseorang yang merupakan suatu reaksi terhadap suatu yang ada dalam peraturan yang harus dijalankan atau suatu sikap yang sesuai dengan peraturan yang telah diberikan.⁹

Analisis yang didapat tingkat penggunaan masyarakat terhadap antibiotik pada penelitian ini menggunakan terdapat enam indikator menurut Modul Penggunaan Obat Rasional. Indikator-indikator tersebut adalah informasi penggunaan antibiotik, indikasi penggunaan antibiotik, lama penggunaan antibiotik, dosis

penggunaan antibiotik, tindak lanjut penggunaan antibiotik serta penyerahan antibiotik.¹⁰

Ada beberapa faktor yang bisa mempengaruhi penggunaan antibiotika seperti, lingkungan dan tingkat pengetahuan individu mengenai antibiotik. Sebuah penelitian telah menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan sangat berpengaruh terhadap penggunaan antibiotika, menurut penelitian yang dilakukan di Manado diperoleh hasil profil pengetahuan masyarakat kota Manado mengenai antibiotika amoksisilin sebesar 49,3%. Informasi yang di dapatkan pada masyarakat kota Manado yang dibagi menjadi tiga kelompok besar yaitu: Kelompok tenaga kesehatan memiliki pengetahuan tinggi sebesar 70%, mahasiswa kesehatan memiliki pengetahuan sedang yaitu 68% sementara masyarakat nonkesehatan yang memiliki pengetahuan sedang sekitar 52% mengenai antibiotik amoksisilin.¹¹

Dari uraian diatas saya sebagai peneliti tertarik dengan mengetahui bagaimana pengetahuan dapat mempengaruhi kepatuhan penggunaan antibiotik pada mahasiswa non kesehatan dengan ini dapat informasi untuk penelitian lebih lanjut dan bermanfaat untuk masyarakat dan memberikan edukasi yang benar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah terdapat “Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Antibiotik Terhadap Tingkat Kepatuhan Penggunaan Antibiotik Pada Mahasiswa Non Kesehatan di UMSU”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Antibiotik Terhadap Tingkat Kepatuhan Penggunaan Antibiotik Pada Mahasiswa Non Kesehatan di UMSU.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan (pengertian, kegunaan, indikasi, efek samping antibiotik) tentang antibiotik pada mahasiswa non kesehatan UMSU.
2. Untuk mengetahui kepatuhan penggunaan antibiotik pada mahasiswa non kesehatan UMSU.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi dunia pendidikan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang “Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Antibiotik Terhadap Tingkat Kepatuhan Penggunaan Antibiotik Pada Mahasiswa Non Kesehatan UMSU”.
2. Bagi penelitian, penelitian ini dapat sebagai acuan untuk penelitian lebih lanjut.
3. Bagi pengabdian, masyarakat dapat menambah wawasan tentang “Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Antibiotik Terhadap Tingkat Kepatuhan Penggunaan Antibiotik Pada Mahasiswa Non Kesehatan UMSU”

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Antibiotik

2.1.1 Definisi

Antibiotik berasal dari kata klasik Yunani terdiri dari anti (melawan) dan bios (kehidupan). Jadi antibiotik pada prinsipnya adalah zat farmakoterapi yang bersifat membunuh bakteri. Faktanya antibiotik adalah molekul dengan berat molekul yang rendah (biasanya <1000 dalton) yang selektif terhadap kehidupan bakteri, yaitu agen anti bakteri.¹²

Pengertian antibiotik ialah zat kimia yang dihasilkan dari mikroorganisme yang mempunyai kemampuan untuk penghambatan dari pertumbuhan atau juga untuk membunuh mikroorganisme. Penggunaan istilah antibiotik telah meluas menjadi aktivitas kimia yang mirip meliputi senyawa sintesis dan semi sintesis. Berdasarkan dari tipe aktivitasnya antibiotik terbagi menjadi ada yang bersifat bakterisidal, bekerja dengan cara membunuh bakteri dan ada yang bersifat bakteriostatik bekerja dengan cara memperlambat atau menghentikan perkembangbiakan dari bakteri.¹³

2.1.2 Mekanisme Kerja Antibiotik

Untuk membunuh mikroba dengan penggunaan antimikroba yang bersifat bakteriostatik tergantung dengan reaksi daya tahan tubuh dari hospes. Kadar efek juga ditentukan dari lama kontakannya antar mikroba dengan antimikroba untuk melihat efeknya. Mekanisme kerja antibiotika bekerja dengan cara menghambat yaitu metabolisme sel mikroba sintesis dinding sel mikroba, ketahanan membran sel mikroba, sintesis protein sel mikroba dan sintesis asam nukleat sel mikroba.

a. Menghambat metabolisme sel mikroba

Kelompok dari golongan ini adalah sulfonamid, trimetoprim, asam p-aminosalisilat (PAS), dan sulfonamide. Dengan mekanisme kerja ini diperoleh

efek bakteriostatik. Mikroba membutuhkan asam folat dari asam aminobenzoat (PABA) untuk kelangsungan hidupnya, jika sulfonamid akan menang melawan dengan PABA akan berperan dalam pembentukan asam folat akan terbetuk analog asam folat yang nonfungsional, mengakibatkan kehidupan mikroba akan terganggu. Agar dapat bekerja dihidrofolat diubah kebentuk aktifnya yaitu asam tetrahidrofolat enzim dihidrofolat reduktase yang berperan akan dihambat oleh trimethoprim, akibatnya asam dihidrofolat tidak dapat direduksi menjadi asam tetrahidrofolat yang fungsional.

b. Menghambat sintesis dinding sel mikroba

Contoh obat: penisilin, sefalosporin, basitrasin, vankomisin, dan sikloserin. Dinding sel terdiri dari polipeptidoglikan, bila sintesis polipeptidoglikan merupakan kompleks polimer mukopeptida. Sikloserin menghambat reaksi dalam proses sintesis dinding sel dan: penisilin, sefalosporin, basitrasin, vankomisin yang menghambat reaksi terakhir. Maka dapat menyebabkan dinding sel lisis oleh karena tekanan osmosis dalam sel yang lebih tinggi dibandingkan dengan tekanan diluar sel.

c. Mengganggu keutuhan membran sel mikroba

Contoh obatnya polimiksin, golongan polien serta berbagai antimikroba golongan kemoterapeutik. Polimiksin sebagai senyawa ammonium-kuatener merusak membran sel setelah bereaksi dengan fosfat pada fosfolipid . Bakteri tidak sensitif terhadap antibiotik polien karena tidak adak struktur stredol pada membran sel. Antiseptik yang dapat mengubah tekangan permukaannya yang bisa merusak permeabilitas selektif dari membran sel mikroba. Kerusakan membran sel menyebabkan keluarnya berbagai komponen penting dari dalam sel mikroba, seperti protein, asam nukleat, nukleotida, dan lain-lain.

d. Menghambat sintesis protein sel mikroba

Untuk kehidupannya sel mikroba perlu mensintesis berbagai protein. Obat antibiotik menghambat pembentukan protein, atau mengakibatkan terbentuknya protein yang abnormal dan nonfungsional. Contoh obat: aminoglikosida, makrolid, linkomisin, tetrasiklin, dan kloramfenikol.¹³

2.1.3 Golongan Antibiotik

Karakteristik antibiotik yang diakui secara luas berupa bakteriostatik sebagai penghambat pertumbuhan tanpa membunuh sel sementara bakterisida membunuh sel.¹⁴

Dibawah ini akan dibahas secara berturut-turut Beta-Laktam (Penisilin dan Sefalosporin), Kloramfenikol, Tetrasiklin, Aminoglikosida, Makrolida, dan Linkomisin.

1. Penisilin

Penisilin berasal dari jamur *Penisiliumnotatum*, penisilin digolongkan kedalam antibiotik beta-laktam karena mempunyai ciri terdapat cincin beta-laktam di dalam struktur kimianya, yang berperan penting dalam aktivitas biologis senyawa ini. Jika cincin beta-laktam secara enzimatis dipisah oleh enzim betalaktamase yang dihasilkan bakteri, maka produk yang dihasilkannya akan berkurang aktivitas antibakterinya. Antibiotik golongan inibersifat bakterisid. Contoh obat golongan ini Amoksisilin, Ampisilin, Kloksasilin, Benzilpenisilin. Reaksi yang akan ditimbulkan dari efek samping dari golongan ini adalah reaksi alergi karena hipersensitasi, syok anafilaksis, diare, mual, muntah, nefrotoksisitas dan neurutoksisitas. Pada penggunaan pada ibu hamil dan menyusui dianggap relatif aman. Lama kerja dari golongan antibiotik ini dipengaruhi oleh probenesid, sulfin piraon, asetosol dan indometasin. Efek penisilin dikurangi oleh antibiotik yang bersifat bakteriostatik (tetrasiklin, kloramfenikol dan makrolida).

2. Sefalosporin

Sefalosporin bagian dari antibiotika betalaktam yang struktur, manfaatnya dan sifat yang mirip dengan golongan penisilin. Sefalosporin dihasilkan oleh *Cephalosporium acremonium*. Inti dasar sefalosporin adalah asam 7-aminosefalosporanat (7-ACA). Mempunyai spektrum kerja yang luas dan pada fase pertumbuhan kuman berhasiat bakterisid dan mekanis kerjanya untuk menghambat sintesis dinding sel mikroba. Efek sampingnya seperti gangguan lambung, usus, alergi nefrosoksisitas. Resistensi timbul dengan cepat sehingga dipakai hanya untuk infeksi yang berat. Terdapat penggolongan menjadi:

Generasi 1 aktif terhadap cocci gram positif dan tidak tahan terhadap betalaktamase contoh obatnya sefalotin, sefaolin, sefradin, sefaleksin dan sefadroksil. Generasi 2 lebih aktif pada kuman gram negatif agak tahan dengan betalaktamase contoh obatnya sefaklor, sefamandol, sefmetaol dan sefuroksim. Generasi 3 aktivitas dengan kuman gram negatif lebih kuat dan luas dan lebih resisten dengan betalaktamase contoh obatnya sefoprezon, sefotaksim, seftizoksim, seftriakson, sesefotiam, sefiksim dan sefproil. Generasi 4 sangat resisten terhadap betalaktamase contohnya sefepim, sefpirom.

3. Kloramfenikol

Kloramfenikol berasal dari jamur *Streptomyces venezuelae* dan pertama kali disintesis pada tahun 1949. Golongan ini merupakan anti mikroba dengan spektrum luas umumnya bersifat bakteristatik terhadap anterobakter dan *staphylococcus aureus* bakterisid terhadap *Str.pneumoniae*, *Neisseria meningitis*, *H. influenzae*. Mekanisme kerjanya menghambat sintesis protein kuman dan menghambat enzim peptidiltransferase sehingga ikatan peptide tidak terbentuk pada sintesis protein kuman dan terikat pada ribosom subunit 50s. Kloramfenikol dikontraindikasikan pada neonatus, pasien dengan gangguan hati dan hipersensitifitas terhadap kloramfenikol. Bakteri dapat menghasilkan asetiltransferase yang bisa menginaktivasi obat ini. Efek samping yang dapat ditimbulkan mual, muntah, diare, kandidiasis oral, toksisitas pada bayi baru lahir menyebabkan *gray baby syndrome*, gangguan sumsum tulang seperti anemia aplastik. Pada wanita hamil dan laktasi mengakibatkan cyanosis dan grey baby sindrom.

4. Tetrasiklin

Tetrasiklin adalah suatu kelompok besar obat dengan memiliki struktur dasar dan aktivitas yang serupa. Tetrasiklin dihasilkan oleh *streptomyces aureofaciens* (klortetrasiklin) dan *streptomyces rimosus* (oksitetrasiklin). Golongan ini merupakan antimikroba spektrum kerjanya luas yang bersifat bakteristatik yang bekerja dengan gram positif, negatif, rickettsia, klamidia dan protozoa. Resistensi pada golongan ini karena bakteri kehilangan

mekanisme transport aktif terhadap tetrasiklin mengakibatkan rendahnya kadar tetrasiklin didalam sel dapat mengurangi efektivitasnya. Efek samping yang dapat timbul mual, muntah, suprainfeksi, hepatotoksik, nefrotoksik dan fotosensitisasi. Pada wanita hamil dan anak dibawah 8 tahun tidak boleh digunakan karena menghambat pertumbuhan tulang dan klasifikasi gigi. Jangan digunakan bersamaan dengan antasida dan susu karena bisa membentuk kompleks tak larut dapat mempengaruhi jumlah obat yang diabsorpsi kecuali doksisisiklin dan minoksiklin.

5. Aminoglikosida

Antibiotik golongan aminoglikosida dihasilkan oleh jenis fungi yaitu *streptomyces* dan *micromonospora*. Semua turunannya mengandung gula amino yang saling terikat dengan ikatan glikosida. Pada golongan ini bersifat bakterisid meruakan antimikroba spektrum luas terutama pada bakteri gram negatif. Mekanisme kerjanya menghambat sintesis protein kuman dengan terikat pada ribosom subunit 30s mengakibatkan salah baca kode genetik mengakibatkan terganggunya sintesis protein. Pengolongan antibiotik ini terbagi menjadi: Antibiotik yang mengandung satu molekul gula amino yaitu streptomisin. Antibiotik yang mengandung dua molekul gula amino yang dihubungkan oleh molekul sikloheksana adalah kanamisin, gentamisin. Antibiotik dengan tiga molekul gula amino yaitu neomisin, framisetin dan paromomisin. Efek samping dari golongan ini yaitu alergi (demam, rash kulit), iritasi dan toksik berupa nyeri, perubahan biologik berupa perubahan mikroflora tubuh. Pada wanita hamil dan laktasi menyebabkan dapat melintasi plasenta dan mengakibatkan kerusakan ginjal dan ketulian pada bayi.

6. Makrolida dan Linkomisin

Makrolida adalah kelompok senyawa dengan memiliki cirri berupa cincin lakton di mana terkait berupa gula-gula deoksi. Obat yang merupakan prototipe golongan ini yaitu eritromisin yang diambil dari *Streptomyces erytheus*. Pada golongan antibiotik ini terdiri dari eritromisin dengan derivatnya (klaritomisin, roxitromisin, azitromisin, dan diritromisin), spiramisin. Linkomisin dan klindamisin secara kimiawi berbeda dengan

eritromisin, namun untuk kerja aktivitas, mekanisme kerja, dan pola resistensinya tidak berbeda.¹⁵

2.1.4 Penggunaan Antibiotik

Faktor-Faktor yang harus dipertimbangkan pada penggunaan antibiotik

- a. Resistensi mikroorganisme terhadap antibiotik

Resistensi ialah kemampuan bakteri untuk menetralkan dan dapat melemahkan daya kerja dari antibiotik. Hal ini dapat terjadi dengan beberapa cara seperti:

 1. Merusak antibiotik dengan enzim yang diproduksi
 2. Mengubah reseptor titik tangkap antibiotik
 3. Perubahan fisik kimiawi target sasaran biotik pada sel bakteri
 4. Terjadi perubahan sifat dinding sel mengakibatkan tidak dapat menembus dinding sel
 5. Antibiotik masuk namun dikeluarkan melalui mekanisme transpor aktif keluar sel
- b. Satuan resistansi dalam satuan KHM (kadar hambat minimal) merupakan kadar terendah dari antibiotik yang bisa menghambat pertumbuhan bakteri jika terjadi peningkatan nilai KHM akan terjadi resistensi.
- c. Enzim perusak antibiotik terdapat pada beta laktam penisilinase yang bisa dijumpai pada *Staphylococcus aureus* yang mendapatkan pengobatan penisilin. Terinfeksi *escherichia coli* yang mendapatkan terapi ampisilin. Karena adanya perubahan atau mutasi gen menjadi protein merupakan akibat resistensi terhadap golongan beta laktam ikatan golongan beta laktam pada *penicillin binding protein* (PBP) bisa menghambat dinding sel bakteri dan menyebabkan lisis.
- d. Peningkatan terjadinya resistensi bakteri terhadap antibiotik bisa terjadi dengan dua cara yaitu; *Mekanisme Selection Pressure*. pada setiap 20-30 menit terjadi perkembangbiakan bakteri resisten mengakibatkan dalam 1 sampai 2 hari seseorang tersebut akan dipenuhi bakteri resisten.

mengakibatkan penanganan infeksi dengan antibiotik semakin sulit.

- e. Penyebaran melalui plasmid merupakan bakteri yang non resisten, penyebarannya dapat antara kuman yang sekelompok maupun satu orang ke orang lainnya.
- f. Ada dua strategi pencegahan peningkatan bakteri resisten.
- g. Untuk *selection pressure* diatasi dengan penggunaan antibiotik secara bijak menggunakan antibiotik.
- h. Penyebaran bakteri resisten melalui plasmid dapat diatasi untuk meningkatkan ketaatan terhadap prinsip-prinsip kewaspadaan standar.
- i. Faktor farmakokinetik dan farmakodinamik.

Kadar antibiotik harus cukup tinggi karena semakin tinggi kadar antibiotik semakin banyak tempat terikatnya bakteri. Dengan memahami sifat farmakologi dan farmakodinamik antibiotik dapat membantu untuk menetapkan jenis dan dosis antibiotik dengan tepat dengan aktivitasnya sebagai bakterisida maupun bakteriostatik antibiotik memiliki sifat berikut:

- a. Aktivitas mikrobiologi antibiotik harus terikat dan tempat ikatan spesifiknya misalnya ribosom atau ikatan penisilin padaprotein.
- b. Kadar antibiotik harus cukup tinggi karena semakin tinggi kadar antibiotik semakin banyak tempat terikatnya bakteri.
- c. Untuk menghasilkan efek yang adik kuat antibiotik harus tetap berada pada tempat ikatannya untuk waktu yang cukup.
- d. Kadar hambat minimal ini menggambarkan jumlah minimal obat yang diperlukan untuk menggambarkan pertumbuhan bakteri. Secara umum ada dua kelompok antibiotik berdasarkan sifat farmakokinetiknya, yaitu:
 1. *Time Dependent Killing*. untuk memperkirakan *outcome* klinik ataupun kesembuhan dibutuhkan waktu yang antibiotik berada dalam darah kadar diatas KHM sangat penting. Kelompok antibiotik ini kadar dalam darah di atas KHM paling tidak selama 50% interval dosis. Contoh antibiotik yang merupakan golongan TDK adalah penisilin, sefalosporin dan makrolida.

2. *Concentration different* antibiotik dalam darah dan melampaui KHM Mengakibatkan daya bunuh terhadap bakteri menjadi tinggi pada kelompok ini dibutuhkan kadar atau KHM sekitar 10 yang artinya rejimen dosis yang diambil harus memiliki jumlah kadar dalam serum atau jaringan 10 kali lebih tinggi dari KHM. Jika terjadi kegagalan di tempat infeksi atau jaringan menyebabkan kegagalan terapi, disitulah menyebabkan terjadinya timbul resisten.
3. Faktor interaksi dan efek samping obat.
Menimbulkan efek yang tidak diharapkan ketika pemberian antibiotik yang diberikan secara bersamaan dengan antibiotik lain, obat lain atau kau makanan. Efek yang dapat ditimbulkan cukup beragam mulai dari yang ringan seperti penurunan absorpsi obat atau penundaan absorpsi mengakibatkan efek toksik obat lainnya. Contoh lainnya pemberian siprofloksasin yang diberikan bersama teofilin mengakibatkan kadar teofilin dan dapat beresiko terjadinya henti jantung atau kerusakan otak permanen. Pemberian lainnya seperti doksisiklin dengan digoxin mengakibatkan efek toksik dari digoxin yang bisa fatal bagi pasien.¹⁶

2.2 Resistensi

2.2.1 Definisi

Resistensi didefinisikan sebagai tidak terhambatnya pertumbuhan bakteri dengan pemberian antibiotik secara sistemik dengan dosis normal yang seharusnya. Resistensi terjadi ketika bakteri dalam satu atau lain hal yang menyebabkan turun dan hilangnya efektivitas obat, sebanyak kimia atau bahan lainnya yang digunakan untuk mencegah atau mengobati infeksi.¹⁷

2.2.2 Mekanisme resistensi antibiotik

Resistensi antibiotik diklasifikasikan menjadi dua kelompok yaitu alami dan yang didapat antibiotik yang tidak efektif ataupun kurang aktif terhadap suatu bakteri dan bersifat diturunkan. Contoh *pseudomonas aeruginosa* tidak memiliki sensitif terhadap kloramfenikol sebesar 25% secara alami resisten juga terhadap antibiotik makrolid (erythromycin, clarithromycin dan aithromycin).

Resistensi yang didapat merupakan bakteri yang sebelumnya sensitif terhadap antibiotik menjadi berubah menjadi resisten. Ada beberapa mekanisme terjadinya resistensi, yaitu karena adanya mutasi pada kromosom DNA bakteri atau ditemui materi genetik yang baru menghambat mekanisme kerja antibiotik secara spesifik merupakan bersifat relatif atau mutlak. Contohnya seperti *pseudomonas aeruginosa* yang resisten terhadap ceftazidim dan ciprofloxacin, haemophilus influenza yang resisten terhadap imipenem dan ampicilin. Resistensi didapat yang relatif adalah *minimal inhibitor concentration* (MIC), antibiotik akan meningkat dengan cara bertahap, contohnya *gonococci* dan *pneumococci*. Resistensi antibiotik yang didapat di jumpain selama atau setelah terapi antibiotik terdapat mutasi genetik, karena terjadinya peningkatan MIC yang sangat tinggi dan tidak bisa diberi dengan pemberian antibiotik bakteri yang sensitif berubah menjadi resisten. *Pseudo resistace* merupakan uji kepekaan untuk melihat hasil resistensi namun di dalam tubuh masih efektif contohnya seperti bakteri *E.coli* dan *klebsiella pneumonia* yang resisten terhadap ampisilin. Resistensi silang adalah resistensi obat yang juga diikuti oleh obat lainnya yang sebelumnya belum pernah kita paparkan contohnya *Extended spectrum* beta laktam yang dihasilkan oleh bakteri yang resistensi dengan septadine dan dia juga resistensi dengan seluruh Cephalosporin generasi III.¹⁸

2.3 Pengetahuan

2.3.1 Definisi

Pengetahuan merupakan sesuatu yang diketahui oleh orang yang terkait dengan sehat dan sakit maupun kesehatan, contohnya: tentang sebuah penyakit (penyebab, cara penularan, cara pencegahan), gizi, sanitasi, pelayanan kesehatan, kesehatan lingkungan, keluarga berencana, dan lain-lain .¹⁹

2.3.2 Faktor faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang yaitu:

a. Pendidikan

Pendidikan merupakan usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan juga di luar sekolah untuk digunakan seumur hidup.

b. Media masa

Sumber informasi sebagai tempat komunikasi, bermacam bentuk media massa seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, internet, dan lain-lain mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang.

c. Sosial budaya dan ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan oleh orang-orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk.

d. Lingkungan

Lingkungan ialah segala sesuatu yang ada disekitar suatu individu, baik lingkungan fisik, biologis, dan juga sosial.

e. Pengalaman

Pengalaman yaitu sumber pengetahuan, dengan dapat memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengingat kembali pengetahuan yang sudah didapat untuk memecahkan masalah yang dihadapi di masa lalu.²⁰

2.3.2 Tingkat pengetahuan

Secara garis besar terdapat 6 tingkatan pengetahuan yaitu:²¹

a. Tahu (*know*)

Pengetahuan yang dimiliki baru sebatas berupa mengingat kembali apa yang telah dipelajari sebelumnya, sehingga tingkatan pengetahuan pada tahap ini merupakan tingkatan yang paling rendah. Kemampuan pada tingkatan ini adalah menjabarkan, menyebutkan, mengartikan, menerangkan. Contoh tahapan ini antara lain: menyebutkan definisi pengetahuan, menyebutkan definisi rekam medis, atau menguraikan tanda dan gejala suatu penyakit.

b. Memahami (*comprehension*)

Pengetahuan yang dimaksudkan kemampuan untuk menjelaskan sesuatu objek dengan benar. Seseorang yang telah mengerti tentang pelajaran atau materi yang sudah diberikan dapat menjelaskan, menyimpulkan, dan mengartikan objek atau sesuatu yang telah dipelajarinya. Contohnya dapat menjelaskan tentang pentingnya dokumen rekam medis.

c. Aplikasi (*application*)

Pengetahuan yang dimiliki tahap ini adalah dapat menerapkan materi yang telah dipelajarinya pada situasi kondisi nyata dengan benar. Misalnya melakukan *assembling* (merakit) dokumen rekam medis atau melakukan kegiatan pelayanan pendaftaran.

d. Analisis (*analysis*)

Dengan kemampuan menguraikan materi atau suatu objek kedalam komponen- komponen yang terdapat kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis yang dimiliki dengan dapat menjabarkan (dengan bagan), memisahkan dan mengelompokkan, membedakan ataupun membandingkan. Contoh pada tahap ini yaitu dengan menganalisis dan membandingkan kelengkapan dokumen rekam medis menurut metode Huffman dan metode Hatta.

e. Sintesis (*synthesis*)

Pengetahuan yang dimiliki adalah kemampuan seseorang dalam mengabungkan dari berbagai elemen atau unsur pengetahuan yang ada menjadi suatu pola baru yang lebih merangkum. Kemampuan sintesis ini seperti dapat menyusun, merencanakan, mengkategorikan, mendesain, dan menciptakan. Contohnya membuat desain form rekam medis dan menyusun alur rawat jalan atau rawat inap.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini diartikan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek. Evaluasi juga dapat diartikan sebagai suatu proses merencanakan, memperoleh, dan menyediakan informasi yang diperlukan untuk membuat suatu keputusan. Pada Tahap pengetahuan ini dapat juga untuk menjelaskan dari tingkatan pengetahuan yang dimiliki seseorang setelah melalui berbagai proses contohnya seperti dengan mencari, bertanya, mempelajari atau berdasarkan pengalaman.

2.4 Kepatuhan

2.4.1 Definisi

Kepatuhan adalah Sejauh mana perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh professional kesehatan.²²

2.4.2 Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan

1. Faktor sosiodemografi

Merupakan kepatuhan pasien dalam penggunaan obat ataupun terapi antarlain umur, jenis kelamin, suku dari suatu budaya. Kepatuhan penggunaan obat meningkat ketika ada kesesuaian suku atau ras maupun bahasa.

2. Sosio ekonomi

Faktor yang dapat mempengaruhi dari sosio ekonomi yaitu pendapatan, budaya, kondisi ekonomi serta geografi. Rendahnya pendapatan dan kendala keuangan mempengaruhi kepatuhan penggunaan obat.

3. Karakteristik pasien

Keyakinan kesehatan, kedisiplinan dan kesadaran merupakan faktor karakteristik pasien dalam mempengaruhi kepatuhan. Pemikiran pasien terhadap keparahan penyakit juga berpengaruh pada kepatuhan. Jika gejala dan rasa sakit sudah merasa hilang dan merasa sudah sembuh menyebabkan penurunan kepatuhan minum obat.

4. Psiko-sosial

Kondisi kejiwaan atau depresi, kepribadian yang rendah dan sikap pesimis, wawasan yang sempit dan malas untuk menurunkan kepatuhan pengobatan merupakan faktor dari psiko sosial. Sedangkan faktor lain untuk meningkatkan kepatuhan adalah sikap optimis, memiliki harapan, wawasan yang luas, memiliki kemampuan mengendalikan diri dalam menghadapi penyakitnya dan terapi.

5. Karakteristik obat

Faktor karakteristik obat yang dapat mempengaruhi dalam pengobatan adalah regimen obat, lama terapi, jenis obat, efek samping dari obat. Ketidakpatuhan terhadap penggunaan obat pasien takut akan muncul efek samping ataupun kejadian yang tidak diinginkan dari obat. Banyaknya penggunaan obat juga berpengaruh atas kepatuhan, saat pemakaian obat satu kali sehari lebih dipatuhi dari pada penggunaan obat dua atau tiga kali dalam sehari.

6. Karakteristik penyakit

Penyakit yang sudah kronis seperti stadium lanjut dapat menurunkan kepatuhan pengobatan sementara pada rasa nyeri yang lama akan meningkatkan penggunaan obat.

7. Karakteristik fasilitas dan petugas kesehatan

Mudah mengakses dari fasilitas pelayanan kesehatan dan petugas, rasa empati, dan juga petugas kesehatan dapat menghormati kecemasan pasien dapat meningkatkan kepatuhan penggunaan obat.

8. Komunikasi

Pada komunikasi yang baik menimbulkan kepatuhan, penggunaan bahasa yang sama antara pasien dan dokter juga berpengaruh pada kepatuhan pengobatan.

Dari kualitas dalam penyampaian memberikan informasi yang tepat dapat meningkatkan kepatuhan pasien.

9. Modal sosial

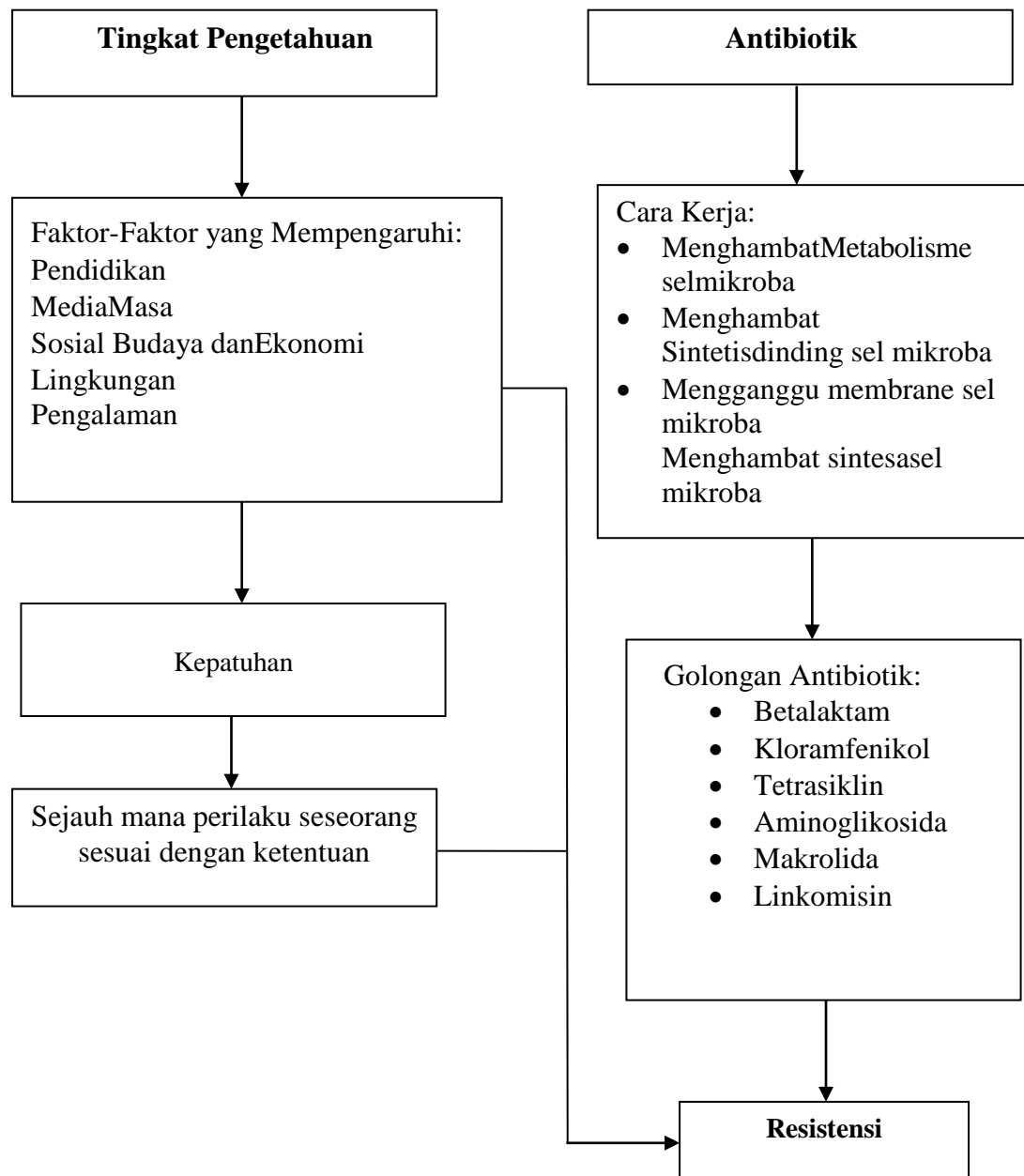
Dukungan dari sosial, penyedia edukasi, program konseling berpengaruh dalam kepatuhan pengobatan. Dukungan dari keluarga dalam melaksanakan pengobatan dan penanggung dana, memiliki orang yang dapat mengawasi dalam pengasuhan juga merupakan faktor pendukung. Sementara stigma negatif dari orang sekitar maupun lingkungan tempat kerja, sekolah maupun keluarga dapat menurunkan kepatuhan minum obat.²³

2.4.3 Kuesioner MMAS-8 (*Morisky Medication Adherence Scale*)

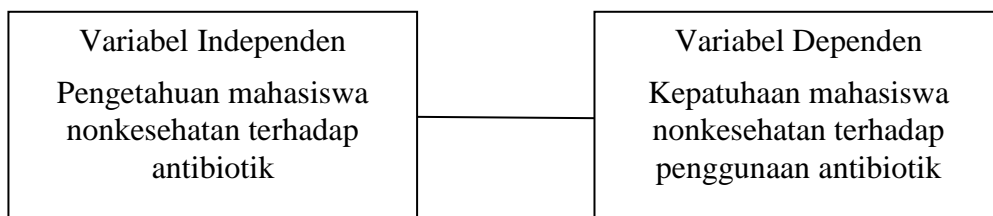
Kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat dapat diukur menggunakan berbagai metode, salah satu metode yang dapat digunakan adalah Skala MMAS-8 (*Morisky Medication Adherence Scale*) yang terdiri dari tiga aspek yaitu frekuensi kelupaan dalam mengonsumsi obat, kesengajaan berhenti mengonsumsi obat tanpa diketahui oleh tim medis, kemampuan mengendalikan diri untuk tetap mengonsumsi obat. Pemberian informasi ditujukan untuk meningkatkan hasil terapi dengan memaksimalkan penggunaan obat-obatan yang tepat. Berdasarkan MMAS- 8 (*Morisky Medication Adherence Scale*) Kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat dapat diukur menggunakan metode tersebut.²⁴

MMAS-8 merupakan pengembangan dari MMAS 4 yang pada tahun 1980 ditemukan oleh Morisky sebagai penelitian terhadap perilaku minum obat seseorang secara sederhana. “IYA” memiliki skor 0 dan “TIDAK” memiliki skor 1.²⁴

2.5 Kearangka Teori



2.6 Kerangka Konsep



BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional

Variable	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil ukur
Tingkat Pengetahuan Antibiotik	Kemampuan Mahasiswa Non kesehatan dalam menjelaskan tentang antibiotik	Kuisisioner	Ordinal	8-10 baik 5-7 cukup 1-4 kurang
Tingkat Kepatuhan Penggunaan Antibiotik	Sejauh Mana perilaku Pasien Sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh professional kesehatan	Kuisisioner MMAS-8	Ordinal	Kepatuhan rendah nilai <6 Kepatuhan sedang nilai 6-7 Kepatuhan tinggi nilai 8

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan desain *cross sectional* dimana pengambilan data hanya diambil satu kali pengambilan untuk menganalisis gambaran pengetahuan tentang antibiotik terhadap kepatuhan penggunaan antibiotik pada mahasiswa non kesehatan di UMSU.

3.3 Waktu dan Tempat

3.3.1 Waktu Penelitian

Kegiatan	Bulan				
	Mei 2021	Juni 2021	Juli 2021	Mei 2022	juni 2022
Pengumpulan sumber bacaan					
Penyusunan Proposal					
Seminar Proposal					
Penelitian					
Analisis dan Evaluasi					

3.3.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Fakultas Ekonomi dan bisnis jurusan Manajemen

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi yang akan diambil adalah mahasiswa S1 Fakultas Ekonomi dan Bisnis jurusan Manajemen angkatan 2019 di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

3.4.2 Sampel

Yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa S1 Fakultas Ekonomi dan Bisnis jurusan Manajemen angkatan 2019 di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara fakultas Manajemen yang memenuhi kriteria inklusi

Berikut dibawah ini adalah rumus besar sample minimal menggunakan Rumus Slovin yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + (N \cdot e_2)}$$

Keterangan:

- n : Besar sampel minimal
 N : Jumlah Populasi yang diketahui (500 orang)
 E : Margin of error (5%)

$$n = \frac{500}{1 + (500 \cdot 0,12)}$$

$$n = \frac{500}{6}$$

$$n = 83,3$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas didapatkan besar sampel yang diperlukan dalam penelitian adalah 83 orang. Berikut adalah kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu:

3.4.3 Kriteria Inklusi

1. Mahasiswa S1 Fakultas Ekonomi dan bisnis jurusan Manajemen 2019 di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang aktif perkuliahan.
2. Mahasiswa S1 Fakultas Ekonomi dan bisnis jurusan Manajemen 2019 di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang memahami dan bersedia mengisi *google form*.
3. Mahasiswa S1 Fakultas Ekonomi dan bisnis jurusan Manajemen angkatan 2019 yang mendapatkan antibiotik untuk di konsumsi rutin dapat mengisi kuesioner penelitian.
4. Mahasiswa S1 Fakultas Ekonomi dan bisnis jurusan Manajemen 2019 di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang kooperatif dan mampu memberikan informasi.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini didapat dengan menggunakan kuisisioner, yaitu melalui *google form*. Kuisisioner tersebut terdiri dari data diri responden, *inform consent* dan pertanyaan yang terkait. Pembagian untuk kuisisioner akan dilakukan secara *online* melalui *google form*. Peneliti akan melampirkan tujuan dan manfaat dari penelitian ini kepada responden. Responden juga dapat bertanya perihal kuisisioner dan penelitian akan menjawab pertanyaan tersebut. Responden akan mengisi kuisisioner dengan identitas diri dan *informed consent* untuk persetujuan bersedia mengisi kuisisioner. Responden juga dapat memilih untuk tidak mengisi kuisisioner tersebut. Jika responden sudah bersedia mengikuti penelitian ini dengan mengisi kuisisioner maka peneliti akan menjaga kerahasiaan informasi dari responden yang telah didapatkan.

3.6 Validasi Kuisisioner Tingkat Pengetahuan

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah uji yang menggunakan program komputer *Window Statiscal Package for the Social Sciences (SPSS)* untuk mengukur dari tingkat keefektifan dari suatu alat ukur atau dari media ukur dalam memperoleh suatu data. Uji validitas untuk mengukur seberapa efektif dari suatu kuisisioner dalam memperoleh data seperti pertanyaan-pertanyaan yang akan digunakan pada kuisisioner. Uji validitas yang dilakukan pada kuisisioner yang telah dibuat oleh peneliti pada penelitian ini adalah kuisisioner tingkat pengetahuan tentang antibiotik dengan jumlah pertanyaan sebanyak 10 pertanyaan yang akan dilakukan uji validitas kepada 30 responden yang bukan merupakan sampel dari penelitian ini. Kuisisioner dapat dikatakan valid jika pertanyaan tersebut pada kuisisioner dapat mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuisisioner. Pada pengujian yang digunakan adalah menggunakan korelasi *bivariate pearson*, adalah dengan membandingkan dari angka r hitung dengan r tabel. Dapat dinyatakan valid jika r hitung lebih besar dari r tabel, dan dinyatakan tidak valid jika r hitung lebih kecil dari r tabel. Jumlah sampel yang diujikan pada uji valid sebanyak 30 orang. Hasil uji validasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Variable	No	Total pearson correlation	Status
Tingkat pengetahuan	1	.817	Valid
	2	.320	Valid
	3	.695	Valid
	4	.613	Valid
	5	.746	Valid
	6	.336	Valid
	7	.699	Valid
	8	.352	Valid
	9	.677	Valid
	10	.511	Valid

3.6.2 Uji Realibilitas

Pada uji reabilitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran relatif konsisten jika pengukuran diulang lebih dari dua kali. Uji realibilitas yang telah dilakukan pada kuesioner yang telah dibuat oleh peneliti pada penelitian ini adalah penelitian ini adalah kuesioner tingkat pengetahuan tentang antibiotik dengan jumlah pertanyaan sebanyak 10 pertanyaan yang akan dilakukan uji validitas kepada 30 responden yang bukan merupakan sampel dari penelitian ini. Uji reliabilitas dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS dengan model *Alpha Cronbanch''s*. Rentang nilai pada *Alpha Chronbach''s* adalah sebagai berikut

1. Alpha <0,50 maka reliabilitas rendah
2. Alpha 0,50-0,70 maka reliabilitas moderat
3. Alpha >0,70 maka reliabilitas mencukupi
4. Alpha >0,80 maka reliabilitas kuat
5. Alpha >0,90 maka reliabilitas sempurna

Jumlah sampel dalam uji reliabilitas sebanyak 30 orang. Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Variable	No	Total pearson correlation	Status
Tingkat pengetahuan	1	0,695	Reliabel
	2		Reliabel
	3		Reliabel
	4		Reliabel
	5		Reliabel
	6		Reliabel
	7		Reliabel
	8		Reliabel
	9		Reliabel
	10		Reliabel

3.7 Pengolahan dan Analisis Data

3.7.1 Pengolahan Data

- Editing** yaitu mengecek nama dan kelengkapan identitas maupun data rekam medis
- Coding** yaitu memberi kode atau angka tertentu pada data untuk mempermudah waktu tabulasi dan analisa
- Entry** yaitu memasukkan data-data ke dalam program komputer
- Cleaning** yaitu mengecek kembali data yang telah di *entry* untuk mengetahui ada kesalahan atau tidak
- Tabulation** yaitu data-data yang telah diberi kode selanjutnya di jumlah, disusun dan disajikan dalam bentuk tabel atau grafik.

3.7.2 Analisis Data

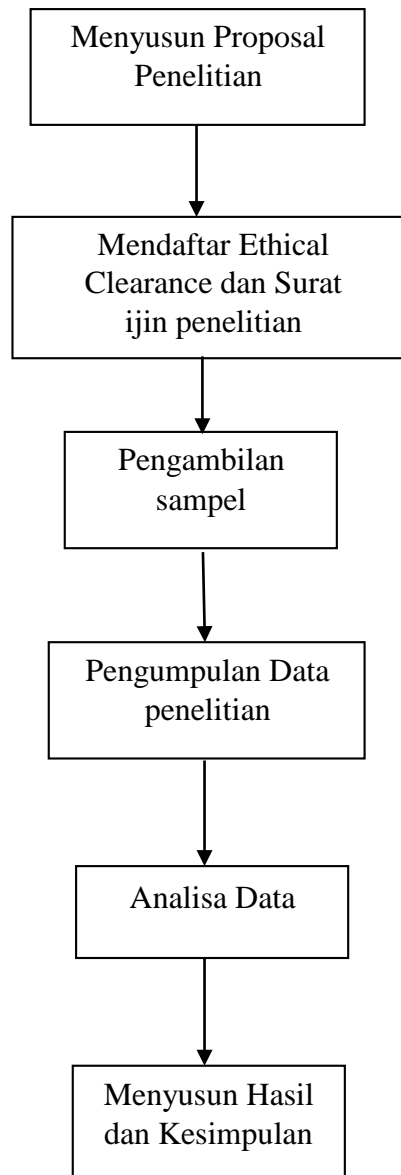
- Data univariat

Data yang dihasilkan akan dilakukan pengolahan secara univariat yang bertujuan untuk mendeskripsikan variable yang akan diteliti yang akan disusun dalam tabel distribusi frekuensi dan persentase.

b. Data bivariate

Analisis data *chi square* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan tentang Antibiotik terhadap tingkat kepatuhan penggunaan antibiotik pada mahasiswa non kesehatan di UMSU, namun jika uji tidak memenuhi syarat maka menggunakan uji *Fisher's Exact Test*.

3.8 Kerangka Kerja



BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei sampai bulan Juni 2022 dengan melakukan penyebaran kuesioner dengan menggunakan *google form* pada mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis jurusan Manajemen UMSU angkatan 2019. Berdasarkan data-data yang didapatkan dari hasil dari penelitian ini akan disajikan dalam beberapa data dalam bentuk tabel dibawah ini.

4.1.1 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 4.1. karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase
Perempuan	47	66,3%
Laki-laki	36	33,7%
Total	83	100%

Berdasarkan tabel 4.1 didapatkan responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 47 responden (66,3%) dan jenis kelamin laki-laki sebesar 36 responden (33,7%). Bahwa dari penelitian ini jumlah responden perempuan lebih banyak dari pada jumlah responden laki-laki.

4.1.2 Karakteristik reseponden berdasarkan usia

Tabel 4.2 karakteristik responden berdasarkan usia

Usia	Frekuensi	Persentase
20	21	25,3%
21	47	56,6%
22	15	18,1%
Total	83	100%

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan pada responden didominasi usia 21 dengan 47 responden (56,6%) dan selanjutnya paling banyak pada usia 20 dengan jumlah 21 responden (25,3%) dan usia 22 tahun terdapat 15 responden (18,1%).

4.1.3 Pengetahuan tentang antibiotik

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi pengetahuan tentang antibiotik

Pengetahuan	Frekuensi	Persentase
Baik	40	48,2%
Cukup	17	20,5%
Kurang	26	31,3%
Total	83	100%

Berdasarkan dari tabel 4.3 didapatkan hasil pengetahuan tentang antibiotik pada pengetahuan baik sebanyak 40 responden (48,2%), pengetahuan cukup sebanyak 17 responden (20,5%) dan pengetahuan kurang 26 responden (31,3%).

4.1.4 Kepatuhan penggunaan antibiotik

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi kepatuhan penggunaan antibiotik

Kepatuhan	Frekuensi	Persentase
Rendah	19	22,9%
Sedang	17	20,5%
Tinggi	47	56,6%
Total	83	100%

Berdasarkan tabel 4.4 didapatkan bahwa kepatuhan penggunaan antibiotik terdapat kepatuhan tinggi sebanyak 47 responden (56,6%), sementara pada kepatuhan sedang didapatkan 17 responden (20,5%) dan pada kepatuhan rendah didapatkan 19 responden (22,9%).

4.1.5 Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Antibiotik Terhadap Tingkat Kepatuhan Penggunaan antibiotik

Tabel 4.5 Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Antibiotik Terhadap Kepatuhan Penggunaan Antibiotik

		Kepatuhan								Asymp.Sig (2-sided)
		Rendah		Sedang		Tinggi		Total		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Pengetahuan	Baik	0	0%	0	0%	40	100%	40	100%	.000
	Cukup	0	0%	10	53,3%	7	46,7%	17	100%	.000
	Kurang	19	67,9%	7	32,1%	0	0%	26	100%	.000
Total		19		17		47		83		

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan hasil dari analisis hubungan tingkat pengetahuan yang baik tentang antibiotik terhadap tingkat kepatuhan minum antibiotik yang tinggi diperoleh bahwa terdapat sebanyak 40 responden (100%), sementara pada tingkat pengetahuan antibiotik cukup terhadap tingkat kepatuhan penggunaan antibiotik yang tinggi didapatkan 7 responden (46,7%) sedangkan dengan hubungan tingkat pengetahuan yang cukup terhadap tingkat kepatuhan penggunaan antibiotik yang sedang di dapatkan sebanyak 10 responden (53,3%) sementara pada tingkat pengetahuan yang kurang terhadap tingkat kepatuhan penggunaan antibiotik yang sedang sebanyak 7 responden (32,1%), dan pada hubungan tingkat pengetahuan yang kurang tentang antibiotik terhadap tingkat kepatuhan penggunaan antibiotik yang rendah terdapat 19 responden (67,9%).

Pada kuesioner tentang pengetahuan antibiotik dengan pertanyaan manakah pernyataan yang dibawah ini yang termasuk akibat dari konsumsi antibiotik yang tidak sesuai aturan pakai serta petunjuk dari dokter dengan jawaban yang benar adalah bakteri kebal terhadap obat atau resistensi bakteri dari pertanyaan ini dimaksudkan bahwa pada pasien yang pemakaian antibiotik tidak dengan sesuai anjuran dokter dan sesuai dengan penyakitnya dapat membuat pasien dapat

mengakibatkan resisten ataupun kebal terhadap antibiotik tersebut dan pasien tidak dapat lagi mengonsumsi antibiotik tersebut.

Terjadinya resistensi antibiotika, dapat mengakibatkan penurunan kemampuan obat antibiotik tersebut dalam mengobati infeksi dan penyakit pada manusia. Selanjutnya, hal ini akan menyebabkan terjadinya masalah seperti: terjadinya peningkatan angka kesakitan dan menyebabkan kematian, besar biaya dan lama perawatan, munculnya efek samping dari penggunaan obat ganda dan dosis tinggi.³¹

Pada pertanyaan berapa harikah waktu yang paling minimal dalam mengonsumsi antibiotik dengan jawaban 2-7 hari yang dimaksudkan disini dengan mengonsumsi antibiotik dengan jangka waktu tersebut merupakan antiobiotik dengan keparahan penyakit yang biasa.

Namun pengobatan pada pasien tuberkulosis butuh waktu yang cukup lama sekitar 6 sampai 9 bulan. OAT adalah obat-obatan yang diberikan pada penderita tuberkulosis yang dapat terbagi menjadi beberapa lini. Dari pernyataan tersebut bahwa penggunaan antibiotik dapat disesuaikan dengan penyakit pasien.³²

Pada kuesioner dengan pertanyaan kapan seseorang atau pasien mendapatkan terapi obat antibiotik dengan jawaban diresepkan oleh dokter karena infeksi bakteri, namun pada kondisi lain bidan juga dapat memberikan antibiotik pada pasien persalinan normal jika pasien membutuhkan pemberian antibiotik.

Ada beberapa tindakan yang merupakan dalam kewenangan bidan seperti salah satu contohnya pemberian imunisasi kepada wanita usia subur termasuk remaja putri, calon pengantin, ibu dan bayi dan termasuk pemberian suntikan kepada penyulit kehamilan meliputi pemberian secara parental antibiotika pada infeksi maupun sepsis, oksitosin pada kala III dan kala IV untuk pencegahan perdarahan postpartum karena hipotonia uteri, sedativ pada preeklamsi atau eklamsi, sebagai pertolongan pertama yang dapat dilakukan sebelum merujuk kepada dokter spesialis.³³

Berdasarkan hasil uji *chi-square* tidak dapat memenuhi syarat maka menggunakan uji *Fisher's Exact* sebagai uji alternatif, dari uji tersebut didapatkan

hasil *P value* yang menunjukkan nilai $p=0.000$ yang berarti $p\ value < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan pada tingkat pengetahuan tentang antibiotik terdapat tingkat kepatuhan penggunaan antibiotik pada mahasiswa non kesehatan UMSU.

4.2 Pembahasan

Pada penelitian yang saya telah lakukan di UMSU, khususnya pada mahasiswa dengan jurusan non kesehatan. Pada penelitian ini hanya dilakukan kepada satu fakultas saja yaitu pada mahasiswa fakultas ekonomi dan bisnis jurusan manajemen angkatan 2019.

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin jumlah perempuan sebanyak 47 responden lebih banyak dari pada jumlah laki-laki sebesar 36 responden. Berdasarkan karakteristik usia, usia paling banyak pada kelompok usia 21 tahun sebanyak 47 responden dan usia 20 tahun sebanyak 21 responden, responden dengan usia 22 hanya terdapat 15 responden.

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan tingkat pengetahuan tentang antibiotik pada pengetahuan baik sebanyak 40 responden (48,2%), pengetahuan cukup sebanyak 17 responden (20,5%) dan pengetahuan kurang 26 responden (31,3%). Bahwa dari hasil penelitian tingkat pengetahuan tentang antibiotik pada mahasiswa non kesehatan dijumpai pengetahuannya baik.

Sesuai dengan penelitian di Surabaya oleh Widianigrum pengetahuan dapat memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan minum obat OAT di wilayah kerja Puskesmas Perah Timur Surabaya, didapatkan responden yang pengetahuannya tinggi cenderung akan patuh minum obat anti tuberkulosis.²⁵

Berdasarkan dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa kepatuhan penggunaan antibiotik terdapat kepatuhan tinggi sebanyak 47 responden (56,6%), sementara pada kepatuhan sedang didapatkan 17 responden (20,5%) dan pada kepatuhan rendah didapatkan 19 responden (22,9%).

Penelitian ini sejalan dengan yang sudah dilakukan sebelumnya hasil yang didapatkan sebagian besar kepatuhan responden dalam mengkonsumsi obat

antibiotik masuk kedalam kategori baik terdapat 16,21%.²⁶ Pada penelitian yang sudah dilakukan oleh Fitry di RSUD dr.Pringadi kota Medan pada tahun 2021 juga didapatkan kepatuhan minum obat tinggi sebanyak 134 responden (83,2%), 19 responden dengan kategori sedang dan katagori rendah sebanyak 8 responden (5,0%).²⁷

Berdasarkan penelitian ini, terdapat lebih banyak responden dengan tingkat pengetahuan yang baik tentang antibiotik terhadap tingkat kepatuhan minum antibiotik yang tinggi terdapat sebanyak 40 responden (100%) dibandingkan dengan tingkat pengetahuan yang kurang tentang antibiotik terhadap tingkat kepatuhan penggunaan antibiotik yang rendah terdapat hanya 19 responden (67,9%),

Berdasarkan hasil penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan pada tingkat pengetahuan tentang antibiotik terdapat tingkat kepatuan penggunaan antibiotik pada mahasiswa non kesehatan UMSU.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Cilacap oleh Nia Indriana pada tahun 2020 menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan minum obat hipertensi, seorang yang memiliki pengetahuan baik tentang penyakit yang sedang dialami akan lebih mematuhi minum obat karena mengetahui resiko yang akan timbul jika tidak minum obat yang rutin.²⁸ Sama seperti penelitian ini pada penelitian di Puskesmas Teladan Medan tahun 2019 oleh Fridan dan Helina berdasarkan uji statistiknya terdapat hubungan yang signifikan antar tingkat pengetahuan kepatuhan minum obat anti tuberkulosis.²⁹

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan adalah pengetahuan, faktor komunikasi, fasilitas kesehatan, faktor penderita termasuk persepsi. Meningkatnya pengetahuan pada seseorang juga dapat merubah persepsi dan kebiasaan. Pada orang yang memiliki pengetahuan yang tinggi akan lebih memanfaatkan fasilitas yang ada, mudah mendapatkan tentang informasi kesehatan. Juga mempegaruhi memiliki kesadaran yang tinggi akan kesehatan dan motivasi untuk sembuh.³⁰

Hasil dari penelitian ini mendukung dari hipotesis penelitian sudah dibuktikan secara signifikan yaitu terdapat hubungan tingkat pengetahuan tentang

antibiotik terhadap kepatuhan penggunaan antibiotik pada mahasiswa non kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Pada penelitian ini kuesioner kepatuhan penggunaan antibiotik merupakan kuesioner yang bersifat umum tentang penggunaan minum obat, namun yang dimaksudkan pada penelitian ini merupakan kuesioner pengetahuan tentang antibiotik dan kepatuhan penggunaan antibiotik. Pada pengisian kuesioner ini responden dapat mengisi sesuai dengan pengalamannya dalam mengkonsumsi antibiotik. Namun pada pengisian kuesioner responden dapat menimbulkan kesalahpahaman, seperti berbedanya pengalaman responden dalam minum obat dikarenakan penyakit dan golongan obat yang berbeda pada pertanyaan kuesioner penelitian ini.

Pada penelitian ini kuesioner dibagikan dengan *google form* yang akan mengakibatkan terjadinya kualitas data yang kurang karena adanya pertanyaan yang tidak mudah dipahami dan susah untuk diisi ataupun penggunaan nama obat antibiotik dan penyakit yang jarang didengar oleh responden pada kuesioner ini mengakibatkan kurangnya pemahaman responden terhadap kuesioner yang dapat menyulitkan pada pengisian responden.

Diharapkan untuk penelitian selanjutnya Jika ingin menggunakan kuesioner pada penelitian ini dapat memperjelas dan mempermudah responden dalam memahami pertanyaan tentang pengetahuan antibiotik maupun kepatuhan antibiotik pada penelitian agar mempermudah dalam menjawab pertanyaan tersebut.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian tentang hubungan tingkat pengetahuan tentang antibiotik terhadap tingkat kepatuhan penggunaan antibiotik pada mahasiswa non kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

1. Ditemui lebih banyak mahasiswa non kesehatan UMSU yang memiliki pengetahuan tentang antibiotik dengan kategori baik dibandingkan pada pengetahuan tentang antibiotik dengan kategori kurang
2. Ditemui lebih banyak mahasiswa non kesehatan UMSU dengan kepatuhan penggunaan antibiotik dengan kategori tinggi dibandingkan pada kepatuhan penggunaan antibiotik dengan kategori rendah.
3. Terdapat hubungan yang signifikan pada tingkat pengetahuan tentang antibiotik terhadap tingkat kepatuhan penggunaan antibiotik pada mahasiswa non kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

5.2 Saran

1. Peneliti menyarankan kepada responden yang pengetahuan tentang antibiotik masih rendah diharapkan dapat menambah ilmu tentang pengetahuan antibiotik sehingga dapat mematuhi penggunaan antibiotik dengan benar.
2. Peneliti menyarankan kepada responden yang masih belum patuh dalam meminum obat antibiotik dapat mengikuti dan mematuhi anjuran dokter untuk menghindari resistensi antibiotik.
3. Peneliti menyarankan kepada peneliti selanjutnya yang akan menggunakan kuesioner pada penelitian ini diharapkan dapat mempertajam dan menambahkan tentang antibiotik pada kuesioner.

DAFTAR PUSTAKA

1. Mda P. Wal'Afiat Hospital Journal. *Wal'afiat Hosp J.* 2020;1(2):14-22.<https://whj.umi.ac.id/index.php/whj/article/view/45>
2. Goals SD. Antimicrobial resistance. 2021;(October2020):1-9.
3. HandayaniRS,SiahaanS,HermanJ.pitalinIndonesiaResistensiAntimikroba dan Penerapan Kebijakan Pengendalian di Rumah Sakit di Indonesia. 2017;1(2):131-140.
4. Center for disease Control and Prevention. Antibiotic resistance threats in the United states. Atlanta: U.S. Departement of Health and Human Service. 2021.11(1);65-75
5. Bambang Prasetyo, Ddk. Metode Penelitian Kuantitatif Teori Dan Aplikasi, *MoluccaMedica.* 2012;11(April):13-45.
<http://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/moluccamed>
6. Kedokteran F, Balirante RA, Kristen U, Wacana D. Tingkat pengetahuan dan sikap tentang antibiotik pada mahasiswa fakultas kedokteran dan non kedokteran di ukdw. Published online 2019.
7. Sugihantoro H. Hubungan Pengetahuan Terhadap Perilaku Penggunaan Antibiotik Pada Konsumen Tiga Apotek Di Kecamatan Glagah Kabupaten Lamongan. *J Ilm Farm Farmasyifa.*2018;3(2):102-112.
8. Pratama MA. Tingkat pengetahuan masyarakat terhadap penggunaan antibiotik diKelurahanSukaMajuKecamatanMedanJohorKotamadyaMedan. Published online 2013:17
<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/35001/4/ChapterII.pdf>
9. Kondoy.KepatuhanBerobatPasienDenganTuberkulosisParudiPuskesmasdi Kota Manado. Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik.2017;2(1);1-8
10. Pratiwi AI, Wiyono WI, Jayanto I. Pengetahuan Dan Penggunaan Antibiotik Secara Swamedikasi Pada Masyarakat Kota. *J Biomedik Jbm.* 2020;12(3):176-185.doi:10.35790/jbm.12.3.2020.31492
11. Siti OA. Universitas Sumatera Utara Skripsi. *Anal Kesadahan Total dan Alkalinitas pada Air Bersih Sumur Bor dengan Metod Titrim di PT Sucofindo Drh Provinsi Sumatera Utara.* Published online2018:44-48.
12. Walsh C, Wencewicz T. *Challenges Mechanisms Opportunities.*; 2017. <https://doi.org/10.1093/labmed/lmw070>
13. Setiabudy, R., 2009. Farmakologi dan Terapi. 5th ed. Jakarta: Balai Pnerbit FKUI,p.586.
14. Ocampo PS, Lázár V, Papp B, et al. Antagonism between bacteriostatic and bactericidal antibiotics is prevalent. *Antimicrob Agents Chemother.* 2014;58(8):4573-4582.doi:10.1128/AAC.02463-1
15. Woro I, M.Si.,Apt DS. *Farmakologi.* 1st ed. (Leo sapatrui ,nursuci sapriyadi, ed.).Kementrian Kesehatan Republik Indonesia;2016.
16. Kemenkes R. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2052/Menkes/Per/X/2011. 2011;2008.
17. BrishtR.,KatiyarA.,SighR.Antibioticresistence–nAglobalissueofconcern. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*2020;2(2);34-39

18. Pratiwi RH. “Mekanisme Pertahanan Bakteri Patogen Terhadap Antibiotik.” *J Pro-Life*.2017;4(3):418-429.
19. Sakee U. Notoadmojo. *Tetrahedron Lett*. 2014;55(hal140):3909.
20. Notoatmodjo S. Pengertian Pengetahuan Menurut Notoatmodjo. *Rineke Cipta*. Published online2005.
21. Masturah, SKM., M.Kes. I, Anggita T, SKM, M.KM N. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. 2018;1.
22. Wulandari D. Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pasien Tuberkulosis Paru Tahap Lanjutan Untuk Minum Obat di RS Rumah Sehat Terpadu Tahun 2015. *J Adm Rumah Sakit*.2015;2(1):17-28.
23. Edi IGMS. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Pasien Pada Pengobatan. *JIlmMedicam*.2020;1(1):1-8. doi:10.36733/medicamento.v1i1.719
24. Morisky D.E., Ang A., Krousel W.,M. The Morisky 8-Item Self Report Measure of Medication-Talking Behavior (MMAS-8). 64,262-263
25. Widianingrum, T. (2017). Hubungan Pengetahuan Dan Motivasi Dengan Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien Tb Di Wilayah Kerja Puskesmas Perak Timur Surabaya. *Skripsi*, 1–118. <http://repository.unair.ac.id/id/eprint/77638>
26. Pratiwi Y, Sugiyanto KC. Hubungan pengetahuan pasien tentang obat keras terhadap pembelian dan kepatuhan pasien minum obat antibiotika tanpa resep dokter di apotek kabupaten kudus. *J Pharm STIKES Cendekia Utama Kudus P-ISSN*. 2019;3(2):74-84. <http://cjp.jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id>
27. Siregar, F. Z. (2021). *Tingkat pengetahuan dan kepatuhan minum obat pada pasien Hipertensi rawat jalan di RSUD dr. Pirngadi kota Medan tahun 2021*.
28. Indriana N, Pertiwi MTKSY. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Hipertensi. *Ilm Jophus J Pharm UMUS*. 2020;2(01):1-10. <http://jurnal.umus.ac.id/index.php/jophus>
29. Saragih, F. L., & Sirait, H. (2020). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien Tb Paru Di Puskesmas Teladan Medan Tahun 2019. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*, 5(1), 9–15. <https://doi.org/10.34008/jurhesti.v5i1.131>
30. Notoatmodjo, Soekidjo, 2014, 2014. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
31. Lia Yunita S, Novia Atmadani R, Titani M. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan Dan Perilaku Penggunaan Antibiotika Pada Mahasiswa Farmasi UMM. *Pharm J Indones*. 2021;6(2):119-123. doi:10.21776/ub.pji.2021.006.02.7
32. Fortuna TA, Rachmawati H, Hasmono D, Karuniawati H. Studi Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) Tahap Lanjutan pada Pasien Baru BTA Positif The Study of Continuation Phase Anti Tuberculosis Drugs (OAT) in New Patient with Smear-Positive. 2022;19(1).
33. Wahyuni C. *Farmakologi Kebidanan.*; 2018. EGC

Lampiran 1. Penjelasan

LEMBAR PENJELASAN KEPADA CALON RESPONDEN PENELITIAN

Assalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Nama Saya Maulia Utari, Sedang menjalani program Studi S1 di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya sedang melakukan penelitian yang berjudul **HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG ANTIBIOTIK TERHADAP TINGKAT KEPATUHAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA MAHASISWA NONKESEHATAN UMSU**. Pada kuesioner yang akan dibagikan kepada responden merupakan kuesioner tentang pengetahuan tentang antibiotik dan kepatuhan penggunaan antibiotik. Pada pengisian kuesioner ini responden dapat mengisinya sesuai dengan pengalaman responden dalam penggunaan minum obat antibiotik.

Antibiotik merupakan kelompok obat yang digunakan untuk infeksi bakteri. Antibiotik bekerja dengan cara membunuh dan mencegah pertumbuhan infeksi bakteri. Penggunaan antibiotik harus tepat sesuai pola penggunaannya. Pola penggunaan antibiotik yang dimaksud yaitu penggunaan antibiotik dengan resep dokter (tidak melakukan perilaku swamedikasi) dan kepatuhan minum obat antibiotik (dosis yang tepat, indikasi yang tepat, dan ketepatan interval lama pemberian). *World Health Organization* (WHO) mengatikan swamedikasi atau *self medication* merupakan pengobatan yang dilakukan oleh diri sendiri yang dilakukan dengan tujuan mengobati penyakitnya, tanpa mengandalkan bantuan dari tenaga kesehatan.

Antimicrobial Resistance (AMR) adalah bakteri, virus, jamur dan parasit berubah dari waktu ke waktu dan tidak dapat merespon obat-obatan membuat infeksi lebih sulit untuk diobati dan meningkatkan risiko penyebaran penyakit, penyakit parah dan kematian. Akibat dari resistensi obat, antibiotik menjadi tidak efektif mengakibatkan infeksi menjadi semakin sulit untuk diobati. Infeksi oleh bakteri yang resisten terhadap antibiotik akan membahayakan nyawa pasien oleh karena infeksi menjadi sulit diobati dan berpengaruh pada biaya pelayanan kesehatan. Pembiayaan kesehatan akan menjadi lebih mahal dari seharusnya

karena sakit yang diderita lebih lama dan masa rawat dirumah sakit menjadi lebih lama. Efek resistensi ini sangat mengkhawatirkan sehingga WHO melakukan penyusunan rencana aksi global untuk mengatasinya. Rencana yang diajukan oleh WHO meliputi data pengamatan resistensi pada manusia dan hewan, penyusunan peraturan, menentukan model bisnis baru untuk pengembangan obat baru serta kajian dampak dari resistensi antibiotik.

Di Amerika Serikat terdapat 25 % mikrobaktrial *S.aureus* dapat menyebabkan infeksi di rumah sakit adalah MRSA. Namun pada Belanda dan beberapa Negara Skandinavia hanya 5% karena penggunaan antibiotik sangat terbatas. *World Health Organization* dalam *report on surveillance* menyatakan bahwa kasus resistensi antibiotic tertinggi dunia terdapat di Asia Tenggara khususnya *Staphylococcus aureus*. Hasil Penelitian *antimicrobial resistant in Indonesia (AMRIN Study)* membuktikan bahwa dari 2.494 orang, 43% *Echerichia coli* resisten terhadap berbagai jenis antibiotik seperti ampicilin 24%, kotrimoksazol 29%, dan kloramfenikol 25%.

Pengetahuan adalah kemampuan untuk dapat mengenali dan mengingat peristilahan, arti, fakta-fakta, gagasan, pola, urutan, metodologi, prinsip dasar, dan lain-lain. Pengetahuan merupakan salah satu faktor penyebab atau motivator untuk seseorang dalam bersikap dan bertindak secara benar. Menurut model harapan nilai, sikap tersebut terbentuk dalam dua komponen yaitu *behaviour belief dan outcome evaluation*.

Beberapa penelitian dijumpai bahwa pengetahuan masyarakat tentang antibiotik masih tergolong rendah. Penelitian menunjukkan terdapat 55% responden memiliki pengetahuan yang baik tentang antibiotik. Sebagian besar memahami bahwa antibiotik merupakan obat yang digunakan untuk mengobati infeksi, tetapi tidak memahami bahwa antibiotik merupakan obat yang harus dibeli dengan resep dokter.

Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Antibiotik Terhadap Tingkat Kepatuhan Penggunaan Antibiotik Pada Mahasiswa Non Kesehatan di UMSU.

Manfaat Penelitian ini adalah 1. Bagi dunia pendidikan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang “Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Antibiotik Terhadap Tingkat Kepatuhan Penggunaan Antibiotik Pada Mahasiswa Non Kesehatan UMSU” 2. Bagi penelitian, penelitian ini dapat sebagai acuan untuk penelitian lebih lanjut. 3. Bagi pengabdian, masyarakat dapat menambah wawasan tentang “Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Antibiotik Terhadap Tingkat Kepatuhan Penggunaan Antibiotik Pada Mahasiswa Non Kesehatan UMSU”. 1. Yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa S1 fakultas manajemen angkatan 2019 di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara fakultas Manajemen yang memenuhi kriteria inklusi. Yang menjadi kriteria inklusi adalah: Mahasiswa S1 fakultas manajemen angkatan 2019 di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang aktif perkuliahan. 2. Mahasiswa S1 fakultas manajemen angkatan 2019 di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang memahami dan bersedia mengisi *google form*. 3. Mahasiswa S1 fakultas manajemen angkatan 2019 di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang kooperatif dan mampu memberikan informasi.

Tim peneliti mengajak anda untuk ikut serta dalam penelitian ini. Peneliti ini membutuhkan sekitar 83 kelompok responden dengan proses pengambilan data sebanyak satu kali.

a. Kesukarelaan untuk ikut penelitian.

Anda bebas memilih keikutsertaan dalam penelitian ini tanpa adanya paksaan.

b. Prosedur Penelitian

Apabila anda berpartisipasi dalam penelitian ini, anda diminta menandatangani lembar persetujuan ini untuk peneliti. Prosedur selanjutnya adalah anda akan mendapatkan kertas pengisian kuesioner yang dibagikan pada pertemuan pertama.

c. Kewajiban responden penelitian.

Sebagai subjek penelitian, Anda berkewajiban mengikuti aturan atau petunjuk seperti yang tertulis di atas yaitu mengisi point – point kuesioner. Bila ada yang belum jelas, Anda bisa bertanya lebih lanjut kepada peneliti.

d. Risiko dan efek samping dan penanganannya

Pada penelitian ini tidak terdapat risiko dan efek samping, karena pengumpulan data hanya dilakukan dengan mengisi lembar kuesioner dan mengumpulkannya.

e. Kerahasiaan

Semua informasi yang berkaitan dengan identitas subjek penelitian akan dirahasiakan dan hanya akan diketahui oleh peneliti. Hasil penelitian akan dipublikasikan tanpa identitas responden penelitian.

f. Pembiayaan

Semua biaya yang terkait dengan penelitian ini akan ditanggung oleh peneliti

g. Informasi Tambahan

Anda diberi kesempatan untuk menanyakan semua hal yang belum jelas sehubungan dengan penelitian ini. Bila sewaktu-waktu membutuhkan penjelasan lebih lanjut. Anda dapat menghubungi Peneliti, no Telp 0895611450545/ 082167215067

Lampiran 2. Kuesioner Penelitian

Lembar Permintaan Menjadi Responden

Kepada

Yth. Calon Responden Di Tempat

Dengan Hormat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MauliaUtari

Npm. 1808260108

Adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Studi Kedokteran yang akan melakukan penelitian dengan judul penelitian Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Antibiotik Terhadap Tingkat Kepatuhan Penggunaan Antibiotik Pada Mahasiswa nonkesehatan di UMSU. Penelitian ini tidak menimbulkan kerugian bagi responden dan segala informasi yang di berikan akan di jamin kerahasiaannya serta hanya di gunakan untuk penelitian, pada surat ini calon responden boleh menolak berpartisipasi dalam penelitian ini.

Atas bantuan dan kerja sama yang baik, saya ucapkan terima kasih.

Medan,30 Mei 2022
Peneliti

Maulia Utari

Lampiran 3. Persetujuan

Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Jenis kelamin :

Pekerjaan :

Alamat :

Setelah saya membaca penjelasan pada lembar pertama, saya bersedia untuk berpartisipasi sebagai responden penelitian yang di laksanakan oleh Mahasiswa Fakultas manajemen atas nama Maulia Utari dengan judul penelitian Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Antibiotik Terhadap Tingkat Kepatuhan Penggunaan Antibiotik Pada Mahasiswa nonkesehatan di UMSU.

Saya mengerti bahwa penelitian ini tidak berakibat negatif pada saya, sehingga informasi yang saya berikan adalah yang sebenar-benarnya dan tanpa paksaan.

Dengan demikian saya bersedia menjadi responden peneliti.

Responden

()

Medan, 30 Mei 2022

Peneliti

Maulia Utari

Lampiran 4. Lembar Kuisisioner Penelitian

Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Antibiotik Terhadap Tingkat Kepatuhan Penggunaan Antibiotik Pada Mahasiswa nonkesehatan di UMSU

A. PETUNJUK PENGISIAN!

1. Isilah biodata anda dengan data pribadi tanpadiwakilkan
2. Pilihlah jawaban yang menurut andabenar
3. Jawaban anda sangat bermanfaat sebagai informasi dalam penelitianini
4. Jawaban anda tidak akan di nilai benar atausalah
5. Peneliti mengucapkan terima kasih atas partisipasi andadalam

B. Memberikan jawaban IDENTITAS RESPONDEN

Nama / inisial :

Umur :

Jenis kelamin :

Tanggal menjawab pertanyaan :

Kuesioner Tingkat Kepatuhan

No	Pertanyaan	Jawaban Responden	
		Ya	Tidak
1	Pernahkah Anda lupa minum obat?		
2	Selain lupa, mungkin anda tidak minum obat karena alasan lain. Dalam 2 minggu terakhir, apakah Anda pernah tidak minum obat?		
3	Pernahkah anda mengurangi atau berhenti minum obat tanpa sepengetahuan dokter karena Anda merasa obat yang diberikan membuat keadaan Anda menjadi lebih buruk?		
4	Pernahkah Anda lupa membawa obat ketika bepergian?		
5	Apakah Anda masih meminum obat Anda kemarin?		
6	Ketika Anda merasakan gejala yang dialami telah teratasi apakah Anda berhenti minum obat?		
7	Meminum obat setiap hari merupakan suatu ketidak nyamanan untuk beberapa orang. Apakah anda merasa terganggu harus meminum obat setiap hari?		

8	<p>Seberapa sering Anda lupa minum obat?</p> <p>Tidak Pernah</p> <p>Sesekali</p> <p>Kadang-kadang</p> <p>Biasanya</p> <p>Selalu</p> <p>Keterangan</p> <p>Selalu : 7 kali dalam seminggu Biasanya : 4=6 kali dalam seminggu</p> <p>Kadang-kadang: 2=3 kali dalam seminggu Sesekali: 1 kali dalam seminggu</p> <p>Tidak pernah: Tidak pernah lupa</p>		
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Kuesioner Tingkat Pengetahuan

1. Apakah yang dimaksud dengan antibiotik?

- a. Suatu obat yang fungsinya menghilangkan rasa sakit
- b. Suatu obat yang fungsinya untuk menurunkan panas
- c. Suatu obat yang dapat membunuh dan menghambat bakteri dalam tubuh
- d. Tidak tahu

2. Obat disamping ini mana yang tergolong obat pembunuh bakteri?

- a. Amoksilin
- b. Asam Mefenamat
- c. Parasetamol
- d. Ibuprofen

3. Bila anda mengalami flu ringan atau biasa, apakah yang anda lakukan?

- a. Minum obat flu dan istirahat yang cukup
- b. Membiarkan penyakit tersebut, agar antibody tubuh yang melawan Virus penyebab pilek tersebut.
- c. Minum obat pilek diselingi obat tradisional dan antibiotik
- d. Langsung minum obat antibiotik agar lekas sembuh

4. **Manakah pernyataan dibawah ini yang termasuk akibat dari konsumsi antibiotik yang tidak sesuai aturan pakai serta petunjuk daridokter.**
- Bakteri kebal terhadap obat/ resistensi bakteri
 - Penyakit bertambah parah
 - Penyakit semakin sembuh
 - Tidak tahu
5. **Menurut anda penyakit dibawah ini yang memerlukan antibiotik adalah?**
- TBC
 - Asma
 - Demam dan flu
 - Semua benar
6. **Bila seorang minum obat antibiotik dan dalam waktu 2 hari sudah sembuh, sedangkan resep obat dari Dokter masih ada, apa yang harus dia lakukan?**
- Hentikan minum obat
 - Lanjutkan minum obat hingga obat habis
 - Hentikan minum obat dan istirahat total
 - Tidak tahu
7. **Pada jam berapa saudara minum obat jika harus diminum 2 kali sehari ?misalnya obat cefadroxil**
- Pagi : jam 7 dan malam : jam7
 - Pagi : jam 7 dan siang : jam12
 - Seingatnya saja, kapanpun itu yang penting 2 kali sehari
 - Tidak tahu
8. **Berapa harikah waktu yang paling minim dalam mengkonsumsi antibiotik?**
- 1– 3minggu
 - 2 hari – 7 hari
 - Tidak ada batasan waktu
 - 1 bulan

9. Dokter juga sering mengatakan bahwa obat diminum setelah makan, apa artinya ?

- a. Diminum 2 jam setelah makan atau 1 jam sebelum makan (perut dalam keadaan kosong)
- b. Perut dalam keadaan berisi makanan
- c. Makan beberapa sendok, kemudian obat diminum, dan dilanjutkan makan lagi
- d. Tidak tahu

10. Kapan seseorang / pasien mendapatkan terapi obat antibiotik?

- a. Ketika ia merasa sakit dan membeli di toko eceran
- b. Diberikan oleh bidan
- c. Mengalami luka bakar atau luka akibat goresan
- d. Diresepkan oleh dokter di apotek karena infeksi bakteri

Lampiran 5.surat EC


UMSU
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
 HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
 FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
 FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
 DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
 "ETHICAL APPROVAL"
 No : B10/KEPK/FKUMSU/2022

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
 The Research protocol proposed by

Peneliti Utama : Maulia Utari
 Principal In Investigator

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
 Name of the Institution Faculty of Medicine University of Muhammadiyah Sumatera Utara

Dengan Judul
 Title

**"HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG ANTIBIOTIK TERHADAP TINGKAT KEPATUHAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK
 PADA MAHASISWA NON KESEHATAN UMSU"**
**"RELATIONSHIP LEVEL OF KNOWLEDGE ABOUT ANTIBIOTIC ON COMPLIANCE LEVEL USE OF ANTIBIOTICS IN UMSU
 UNHEALTH STUDENTS"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah
 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan
 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator
 setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable
 Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016
 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 21 Mei 2022 sampai dengan tanggal 21 Mei 2023
 The declaration of ethics applies during the periode Mei 21, 2022 until Mei 21, 2023

Medan, 21 Mei 2022
 Ketua

 Dr. Nurhady, MKT

Lampiran 6. Izin Penelitian



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UMSU Terakreditasi A Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 89/SK/BAH-PT/Akred/PT/III/2019
 Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003
<http://feb.umsu.ac.id> feb@umsu.ac.id [umsu.medan](#) [umsu.medan](#) [umsu.medan](#) [umsu.medan](#)

Nomor : 1289/IL3-AU/UMSU-05/ F / 2022 Medan, 29 Syawal 1443 H
 Lampiran : 30 Mei 2022 M
 Perihal : **IZIN RISET**

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
 di -
Medan

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat, teriring salam dan do'a semoga saudara dan jajaran selalu berada dalam naungan Allah SWT. Dan dimudahkan dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari. Aamiin.

Menindaklanjuti surat dari Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Nomor : 555/IL3-AU/UMSU-08/F/2022 pada tanggal 27 Mei 2022 perihal Izin Penelitian, maka bersama ini kami memberikan izin Riset di Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Adapun mahasiswa/i di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara tersebut adalah:

Nama : Maulia Utari
Npm : 1808260108
Jurusan : Pendidikan Dokter
Semester : VIII (Delapan)
Judul : Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Antibiotik Terhadap Tingkat Kepatuhan Penggunaan Pada Mahasiswa Non Kesehatan UMSU

Demikian hal ini kami sampaikan , atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb




Dekan
H. JANURI, SE., MM., M.Si.
 NIDN : 0109086502

Tembusan :
 1. Pertinggal



Lampiran 7. Selesai Penelitian



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UMSU Terakreditasi A Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 89/SK/BAN-PT/Akred/PT/03/2019
 Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003
<http://feb.umsu.ac.id> feb@umsu.ac.id [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#)

Unggul | Cerdas | Terpercaya
 Kita membangun masa depan yang lebih baik bersama-sama dengan tanggungjawab

SURAT KETERANGAN

Nomor : 1560/ KET/IL3-AU/UMSU/F/2022

Bismillahirrahmanirrahim

Pimpinan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU), dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Maulia Utari
NPM : 1808260108
Semester : VIII (Delapan)
Jurusan : Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran UMSU

Benar yang bersangkutan telah melaksanakan Riset di Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) dengan **Judul " Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Antibiotik Terhadap Tingkat Kepatuhan Penggunaan Pada Mahasiswa Non Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) "**

Demikian surat keterangan ini dikeluarkan dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh



Medan, 14 Dzulqaidah 1443 H
 14 Juni 2022 M



Dekan

H. JANURI, SE., MM., M.Si.
N I D N : 0 1 0 9 0 8 6 5 0 2

Tembusan :
 1. Pertiinggal



Lampiran 8. Uji Validasi Uji Validitas

Correlations

		Pertanyaan 1	Pertanyaan 2	Pertanyaan 3	Pertanyaan 4	Pertanyaan 5	Pertanyaan 6	Pertanyaan 7	Pertanyaan 8	Pertanyaan 9	Pertanyaan 10	Total
Pertanyaan 1	Pearson Correlation	1	-,005	,450*	,482**	,663**	,277	-,118	,240	-,330	,003	,817*
	Sig. (2-tailed)		,980	,013	,007	,000	,138	,533	,201	,075	,986	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Pertanyaan 2	Pearson Correlation	-,005	1	,029	,055	-,057	,287	,341	,077	,613**	,396*	,320
	Sig. (2-tailed)	,980		,880	,775	,766	,124	,065	,685	,000	,030	,085
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Pertanyaan 3	Pearson Correlation	,450*	,029	1	,158	,587**	-,119	,111	,227	-,456*	-,121	,695*
	Sig. (2-tailed)	,013	,880		,405	,001	,530	,561	,228	,011	,523	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Pertanyaan 4	Pearson Correlation	,482**	,055	,158	1	,232	,609**	-,024	,224	-,273	,162	,613*
	Sig. (2-tailed)	,007	,775	,405		,218	,000	,898	,235	,144	,391	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Pertanyaan 5	Pearson Correlation	,663**	-,057	,587**	,232	1	-,008	,018	,370*	-,440*	-,091	,746*
	Sig. (2-tailed)	,000	,766	,001	,218		,967	,926	,044	,015	,632	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Pertanyaan 6	Pearson Correlation	,277	,287	-,119	,609**	-,008	1	,492**	-,194	-,068	,281	,336
	Sig. (2-tailed)	,138	,124	,530	,000	,967		,006	,303	,720	,133	,070
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Pertanyaan 7	Pearson Correlation	-,118	,341	,111	-,024	,018	,492**	1	-,185	,035	,170	,699
	Sig. (2-tailed)	,533	,065	,561	,898	,926	,006		,327	,856	,369	,604
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Pertanyaan 8	Pearson Correlation	,240	,077	,227	,224	,370*	-,194	-,185	1	,164	-,024	,352
	Sig. (2-tailed)	,201	,685	,228	,235	,044	,303	,327		,388	,900	,057
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Pertanyaan 9	Pearson Correlation	-,330	,613**	-,456*	-,273	-,440*	-,068	,035	,164	1	,244	,677
	Sig. (2-tailed)	,075	,000	,011	,144	,015	,720	,856	,388		,193	,139
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Pertanyaan 10	Pearson Correlation	,003	,396*	-,121	,162	-,091	,281	,170	-,024	,244	1	,511
	Sig. (2-tailed)	,986	,030	,523	,391	,632	,133	,369	,900	,193		,558
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Total	Pearson Correlation	,817**	,320	,695**	,613**	,746**	,336	,699	,352	,677	,511	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,085	,000	,000	,000	,070	,604	,057	,139	,558	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliability Scale: ALL VARIABLES

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,695	10

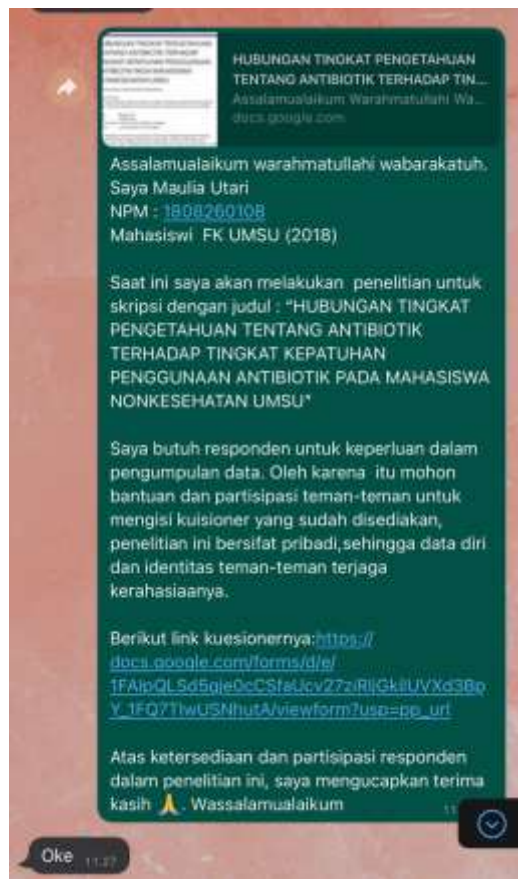
Tabel Uji Validitas

Item	R Hitung	R Tabel	Keterangan (R hitung > R Tabel)
Pertanyaan 1	0,817	0,306	Valid
Pertanyaan 2	0,320	0,306	Valid
Pertanyaan 3	0,695	0,306	Valid
Pertanyaan 4	0,613	0,306	Valid
Pertanyaan 5	0,746	0,306	Valid
Pertanyaan 6	0,336	0,306	Valid
Pertanyaan 7	0,511	0,306	Valid
Pertanyaan 8	0,677	0,306	Valid
Pertanyaan 9	0,352	0,306	Valid
Pertanyaan 10	0,699	0,306	Valid

Tabel Uji Reabilitas

Reabilitas Kuesioner	R Tabel	Keterangan
0.695	0,306	Reliabel

Lampiran 9. Pembagian Kuesioner



Lampiran 10. Master Data

NO	NAMA	USIA	JENIS KELAMIN	TINGKAT PENGETAHUAN	TINGKAT KEPATUHAN
1	RM	20	Lk	Baik	Tinggi
2	MFT	21	Lk	Kurang	Rendah
3	SSA	21	Pr	kurang	Rendah
4	YAS	21	Pr	Baik	Tinggi
5	LW	21	Pr	Baik	Tinggi
6	GNT	20	Lk	kurang	Rendah
7	ANH	21	Pr	kurang	Rendah
8	FTN	20	Pr	Baik	Tinggi
9	RM	20	Lk	Baik	Tinggi
10	AP	21	Pr	Kurang	Sedang
11	Ad	21	Pr	cukup	Tinggi
12	RA	20	Lk	Baik	Tinggi
13	MFR	21	Lk	Baik	Tinggi
14	DTH	21	Pr	Baik	Tinggi
15	SJN	21	Pr	cukup	Tinggi
16	AD	22	Lk	Cukup	Tinggi
17	AH	20	Lk	Baik	Tinggi
18	SD	20	Lk	cukup	Sedang
19	LTA	21	Pr	Baik	Tinggi
20	RWH	21	Pr	Baik	Tinggi
21	YSD	20	Pr	Cukup	Sedang
22	SAP	22	Pr	Kurang	Sedang
23	DA	20	Pr	Baik	Tinggi
24	AA	20	Pr	Baik	Tinggi
25	SPI	20	Pr	Baik	Tinggi
26	LC	20	Pr	Baik	Tinggi
27	MAS	20	Lk	Baik	Tinggi
28	RPF	21	Lk	Cukup	Sedang
29	KH	21	Pr	Baik	Tinggi
30	IT	21	Lk	Baik	Tinggi
31	MR	21	Lk	Baik	Tinggi
32	RP	21	Pr	Baik	Tinggi
33	DRA	21	Lk	Baik	Tinggi
34	SWP	20	Pr	Baik	Tinggi
35	FH	20	Pr	Cukup	Sedang
36	PS	21	Pr	Kurang	Rendah
37	AP	21	Pr	Baik	Tinggi
38	AD	21	Lk	Baik	Tinggi
39	SR	21	Pr	Baik	Tinggi
40	ED	22	Pr	Cukup	Tinggi
41	AW	21	Pr	Kurang	Rendah
42	PAW	21	Pr	Cukup	Sedang
43	DA	21	Pr	Kurang	Rendah
44	AY	22	Pr	Kurang	Rendah

45	CB	22	Pr	Baik	Tinggi
46	OP	22	Lk	Cukup	Sedang
47	RA	21	Lk	Baik	Tinggi
48	IS	20	Lk	Baik	Tinggi
49	MA	20	Pr	Baik	Tinggi
50	PNM	20	Pr	Kurang	Rendah
51	MI	22	Lk	Baik	Tinggi
52	MS	20	Pr	Kurang	Rendah
53	SS	22	Pr	Cukup	Sedang
54	MM	21	Pr	Baik	Tinggi
55	FS	21	Lk	Baik	Tinggi
56	MSS	21	Pr	Baik	Tinggi
57	RAD	22	Pr	Baik	Tinggi
58	RS	21	Lk	Baik	Tinggi
59	NA	21	Lk	Kurang	Rendah
60	AIP	21	Pr	Baik	Tinggi
61	AW	21	Lk	Cukup	Rendah
62	WA	21	Pr	Cukup	Sedang
63	NH	21	Pr	Baik	Tinggi
64	TM	21	Lk	Cukup	Rendah
65	II	21	Pr	Baik	Tinggi
66	MA	20	Lk	Baik	Tinggi
67	AMS	21	Lk	Kurang	Rendah
68	IW	21	Pr	Kurang	Sedang
69	RZS	21	Lk	Kurang	Rendah
70	MS	20	Pr	cukup	Sedang
71	WR	22	Lk	Kurang	Rendah
72	YR	22	Lk	Cukup	Tinggi
73	TF	22	Lk	Kurang	Rendah
74	CI	22	Lk	Kurang	Sedang
75	FAS	22	Lk	cukup	Sedang
76	RW	21	Lk	Kurang	Rendah
77	MY	22	Pr	Cukup	Sedang
78	FMB	21	Lk	Kurang	Sedang
79	EA	21	Pr	Cukup	Tinggi
80	TV	21	Lk	Baik	Tinggi
81	MT	21	Pr	Kurang	Rendah
82	IA	21	Lk	Kurang	Sedang
83	SA	21	Pr	cukup	Tinggi

Lampiran 11. SPSS

Jeniskelamin

N	Valid	83
	Missing	0

Jeniskelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	47	56.6	56.6	56.6
	laki laki	36	43.4	43.4	100.0
Total		83	100.0	100.0	

Statistics

usia

N	Valid	83
	Missing	0

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20	21	25.3	25.3	25.3
	21	47	56.6	56.6	81.9
	22	15	18.1	18.1	100.0
Total		83	100.0	100.0	

Statistics

		pengetahuan	Kepatuhan
N	Valid	83	83
	Missing	0	0

Kepatuhan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid rendah	19	22.9	22.9	22.9
sedang	17	20.5	20.5	43.4
Tinggi	47	56.6	56.6	100.0
Total	83	100.0	100.0	

Pengetahuan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Baik	40	48.2	48.2	48.2
sedang	17	20.5	20.5	68.7
rendah	26	31.3	31.3	100.0
Total	83	100.0	100.0	

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pengetahuan * kepatuhan	83	100.0%	0	.0%	83	100.0%

pengetahuan * kepatuhan Crosstabulation

			kepatuhan			Total
			rendah	sedang	tinggi	
Pengetahuan	Baik	Count	0	0	40	40
		Expected Count	9.2	8.2	22.7	40.0
		% within pengetahuan	.0%	.0%	100.0%	100.0%
sedang	Count	Count	0	10	7	17
		Expected Count	3.9	3.5	9.6	17.0
		% within pengetahuan	.0%	58.8%	41.2%	100.0%
rendah	Count	Count	19	7	0	26
		Expected Count				
		% within pengetahuan				

	Expected Count	6.0	5.3	14.7	26.0
	% within pengetahuan	73.1%	26.9%	.0%	100.0%
Total	Count	19	17	47	83
	Expected Count	19.0	17.0	47.0	83.0
	% within pengetahuan	22.9%	20.5%	56.6%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	91.303 ^a	4	.000	.000		
Likelihood Ratio	110.071	4	.000	.000		
Fisher's Exact Test	97.130			.000		
Linear-by-Linear Association	67.122 ^b	1	.000	.000	.000	.000
N of Valid Cases	83					

a. 2 cells (22,2%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,48.

b. The standardized statistic is -8,193.

Lampiran 13. Artikel Penelitian

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG ANTIBIOTIK TERHADAP TINGKAT KEPATUHAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA MAHASISWA NON KESEHATAN UMSU

Maulia Utari¹, Andri Yunafri², Ahmad Handayani³

¹Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

²Departemen Anestesi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

³Dapartemen jantung dan pembuluh darah Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Email :mauliautari08@gmail.com, andriyunafri@gmail.com,
ahmadhandayani@umsu.ac.id

ABSTRAK

Pendahuluan: Pengetahuan tentang antibiotik akan mempengaruhi kepatuhan dalam minum obat, maka semakin baik pengetahuan seseorang akan semakin patuh saat menjalankan pengobatan dan akan mengurangi kejadian resistensi pada antibiotik. **Metode:** Penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan desain *cross sectional* dimanapengambilan data hanya diambil satu kali pengambilandengan menggunakan kuesioner. Analisa data menggunakan univariat dan bivariat dengan uji *chi-square* dengan uji alterntif menggunakan uji *Fishers Exact Test*. **Hasil:**Berdasarkan hasil uji *chi-square* didapatkan hasil *P value* yang menunjukkan nilai $p=0.000$ yang berarti $p\ value < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan pada tingkat pengetahuan tentang antibiotik terdapat tingkat kepatuhan minum anitbiotik pada mahasiswa nonkesehatan umsu. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan antar tingkat pengetahuan tentang antibiotik terhadap tingkat kepatuhan minum antibiotik pana mahaiswa non kesehatan UMSU. **Kata Kunci:** pengetahuan,kepatuhan,antibiotik

ABSTRACT

Introduction: knowledge about antibiotics will affect adherence in taking medication, the better knowledge a person will be more obedient when carrying out treatment and will reduce the incidence of resistance to antibiotics. **Methods:** This research is descriptive analytic with cross sectional design where data collection is only taken one time with using a questionnaire. Data analysis using univariate and bivariate with chi-square test with alternative test using Fisher's Exact Test **Results:** Based on the results of the chi-square test, it was obtained that the *P value* showed $p\ value = 0.000$ which means $p\ value < 0.05$, so it can be concluded that there is a significant relationship between the level of knowledge about antibiotics and the level of adherence to taking antibiotics in non-health **Conclusion:** There is a relationship between the level of knowledge about antibiotics and the level of adherence to taking antibiotics for non-health students at UMSU students. **Keywords:** knowledge, compliance, antibiotics

1.1 Pendahuluan

Antibiotik merupakan kelompok obat yang digunakan untuk infeksi bakteri. Antibiotik bekerja dengan cara membunuh dan mencegah pertumbuhan infeksi bakteri. Penggunaan antibiotik harus tepat sesuai pola penggunaannya. Pola penggunaan antibiotik yang dimaksud yaitu penggunaan antibiotik dengan resep dokter (tidak melakukan perilaku swamedikasi) dan kepatuhan minum obat antibiotik (dosis yang tepat, indikasi yang tepat, dan ketepatan interval lama pemberian). *World Health Organization* (WHO) mengatikan swamedikasi atau *self medication* merupakan pengobatan yang dilakukan oleh diri sendiri yang dilakukan dengan tujuan mengobati penyakitnya, tanpa mengandalkan bantuan dari tenaga kesehatan.¹

Di Amerika Serikat terdapat 25 % mikrobaktrial *S.aureus* dapat menyebabkan infeksi di rumah sakit adalah MRSA. Namun pada belanda dan beberapa Negara Skandinavia hanya 5% karena penggunaan antibiotik sangat terbatas.³ *World Health Organization* dalam *report on survrillance* menyatakan bahwa kasus resistensi antibiotik tertinggi dunia terdapat di Asia Tenggara khususnya *Staphylococcus aureus*. Hasil Penelitian *antimicrobial resistant in Indonesia (AMRIN Study)* membuktikan bahwa dari 2.494 orang, 43% *Echerichiacoli* resistan terhadap

berbagai jenis antibiotik seperti ampisilin 24%, kotrimoksazol 29%, dan kloramfenikol 25%.⁴

Pengetahuan adalah kemampuan untuk dapat mengenali dan mengingat peristilahan, arti, fakta-fakta, gagasan, pola, urutan, metodologi, prinsip dasar, dan lain-lain.⁵ Pengetahuan merupakan salah satu faktor penyebab atau motivator untuk seseorang dalam bersikap dan bertindak secara benar. Menurut model harapan nilai, sikap tersebut terbentuk dalam dua komponen yaitu *behavior belief* dan *outcome evaluation*.⁶

Dari penelitian yang dilakukan oleh Pratama didapatkan tingkat pengetahuan masyarakat Kelurahan Suka Maju, Kecamatan Medan Johor termasuk dalam kategori baik. Karena dari 336 jumlah keseluruhan responden, didapati 79,5% memiliki tingkat pengetahuan baik, 14,3% memiliki tingkat pengetahuan sedang, dan 6,3% memiliki tingkat pengetahuan rendah.⁸

Kepatuhan adalah suatu sikap yang akan muncul pada seseorang yang merupakan suatu reaksi terhadap suatu yang ada dalam peraturan yang harus dijalankan atau suatu sikap yang sesuai dengan peraturan yang telah diberikan.⁹

1.2 METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan desain *cross sectional* dimana

pengambilan data hanya diambil satu kali pengambilan dengan menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan univariat dan bivariat dengan uji *chi-square* dengan uji alternatif menggunakan uji *Fisher's Exact Test*. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa fakultas ekonomi dan bisnis jurusan manajemen angkatan 2019 di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Penelitian ini dilakukan pada bulan juni dan responden berjumlah 83 orang.

1.3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian menunjukkan dari karakteristik responden dalam penelitian ini terdiri dari jenis kelamin dan usia.

4.1.1 karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase
Perempuan	47	66,3%
Laki-laki	36	33,7%
Total	83	100%

Berdasarkan tabel 4.1.1 didapatkan responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 47 responden (66,6%) dan jenis kelamin laki-laki sebesar 36 responden (33,7%). Bahwa dari penelitian ini jumlah responden perempuan lebih banyak dari pada jumlah responden laki-laki.

4.1.2 karakteristik responden berdasarkan Usia

Usia	frekuensi	Persentase
20	21	25,3%
21	47	56,6%
22	15	18,1%
Total	83	100%

Berdasarkan tabel 4.1.2 didapatkan pada responden didominasi usia 21 dengan 47

responden (56,6%) dan selanjutnya paling banyak pada usia 20 dengan jumlah 21 responden (25,3%) dan usia 22 tahun terdapat 15 responden (18,1%).

4.1.3 pengetahuan tentang antibiotik

Tabel 4.3. Distribusi frekuensi pengetahuan tentang antibiotik

Pengetahuan	frekuensi	Persentase
Baik	40	48,2%
Cukup	17	20,5%
Kurang	26	31,3%
Total	83	100%

Berdasarkan dari tabel 4.3.3 didapatkan hasil pengetahuan tentang antibiotik pada pengetahuan baik sebanyak 40 responden (48,2%), pengetahuan cukup sebanyak 17 responden (20,5%) dan pengetahuan kurang 26 responden (31,3%).

4.1.4 Distribusi frekuensi kepatuhan penggunaan antibiotik

Kepatuhan	Frekuensi	Persentase
Rendah	19	22,9%
Sedang	17	20,5%
Tinggi	47	56,6%
Total	83	100%

Berdasarkan 4.4.1 didapatkan bahwa kepatuhan penggunaan antibiotik terdapat kepatuhan tinggi sebanyak 47 responden (56,6%), sementara pada kepatuhan sedang didapatkan 17 responden (20,5%) dan pada kepatuhan rendah didapatkan 19 responden (22,9%).

4.1.5 hubungan tingkat pengetahuan tentang antibiotik terhadap tingkat kepatuhan penggunaan antibiotik

		Kepatuhan						Total		Asymp.Sig (2-sided)
		Rendah		Sedang		Tinggi				
		N	%	N	%	N	%	n	%	
Pengetahuan	Baik	0	0%	0	0%	40	100%	40	100%	.000
	Cukup	0	0%	10	53,3%	7	46,7%	17	100%	.000
	Kurang	19	67,9%	7	32,1%	0	0%	26	100%	.000
Total		19		17		47		83		

Hasil dari analisis hubungan tingkat pengetahuan yang baik tentang antibiotik terhadap tingkat kepatuhan penggunaan antibiotik yang tinggi diperoleh bahwa terdapat sebanyak 40 responden (100%), sementara pada tingkat pengetahuan antibiotik cukup terhadap tingkat kepatuhan penggunaan antibiotik yang tinggi didapatkan 7 responden (46,7%) sedangkan dengan hubungan tingkat pengetahuan yang cukup terhadap tingkat kepatuhan penggunaan antibiotik yang sedang di dapatkan sebanyak 10 responden (53,3%) sementara pada tingkat pengetahuan yang kurang terhadap tingkat kepatuhan penggunaan antibiotik yang sedang sebanyak 7 responden (32,1%), dan pada hubungan tingkat pengetahuan yang kurang tentang antibiotik terhadap tingkat kepatuhan penggunaan antibiotik yang rendah terdapat 19 responden (67,9%). Berdasarkan hasil uji *chi-square* tidak dapat memenuhi syarat maka menggunakan uji *Fisher's Exact*, dari uji tersebut didapatkan hasil *P value* yang menunjukkan nilai $p=0.000$ yang berarti $p\text{ value}<0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan pada tingkat pengetahuan tentang antibiotik terdapat tingkat kepatuhan penggunaan anitbiotik pada mahasiswa non kesehatan UMSU.

1.4 Pembahasan

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin jumlah perempuan sebanyak 47 responden lebih banyak dari pada jumlah laki-laki sebesar 36 responden. Berdasarkan karakteritik usia, usia paling banyak pada kelompok usia 21 tahun sebanyak 47 responden dan usia 20 tahun sebanyak 21 responden, responden dengan usia 22 hanya terdapat 15 responden.

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan tingkat pengetahuan tentang antibiotik pada pengetahuan baik sebanyak 40 responden (48,2%), pengetahuan cukup sebanyak 15 responden (18,7%) dan pengetahuan kurang 28 responden (33,7%). Bahwa dari hasil penelitian tingkat pengetahuan tentang antibiotik pada mahasiswa non kesehatan dijumpai pengetahuan dari mahasiswa non kesehatan baik.

Sesuai dengan penelitian di Surabaya oleh Widianigrum pengetahuan dapat memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan minum obat OAT di wilayah kerja Puskesmas Perah Timur Surabaya, didapatkan responden yang pengetahuannya tinggi cenderung akan patuh minum obat anti tuberkulosis.⁷

Berdasarkan dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa kepatuhan penggunaan antibiotik terdapat kepatuhan tinggi sebanyak 47 responden (56,6%), sementara pada kepatuhan sedang

didapatkan 17 responden (20,5%) dan pada kepatuhan rendah didapatkan 19 responden (22,9%).

Penelitian ini sejalan dengan yang sudah dilakukan sebelumnya hasil yang didapatkan sebagian besar kepatuhan responden dalam mengkonsumsi obat antibiotik masuk kedalam kategori baik terdapat 16,21%.²⁶ Pada penelitian yang sudah dilakukan oleh Fitry di RSUD dr.Pringadi kota Medan pada tahun 2021 juga didapatkan kepatuhan minum obat tinggi sebanyak 134 responden (83,2%), 19 responden dengan kategori sedang dan katagori rendah sebanyak 8 responden (5,0%)⁹

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat lebih banyak responden dengan tingkat pengetahuan yang baik tentang antibiotik terhadap tingkat kepatuhan minum antibiotik yang tinggi diperoleh bahwa terdapat sebanyak 40 responden (100%) sementara pada tingkat pengetahuan yang kurang tentang antibiotik terhadap tingkat kepatuhan penggunaan antibiotik yang rendah terdapat 19 responden (67,9%),

Berdasarkan hasil penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan pada tingkat pengetahuan tentang antibiotik terdapat tingkat kepatuan penggunaan antibiotik pada mahasiswa non kesehatan UMSU.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Cilacap oleh Nia Indriana pada tahun 2020 menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan minum obat hipertensi, seorang yang memiliki pengetahuan baik tentang penyakit yang sedang dialami akan lebih mematuhi minum obat karena mengetahui resiko yang akan timbul jika tidak minum obat yang rutin..¹⁰

Pengetahuan baik tentang penyakit yang sedang dialami akan lebih mematuhi minum obat karena mengetahui resiko yang akan timbul jika tidak minum obat yang rutin. Sama seperti penelitian ini pada penelitian di Puskesmas Teladan Medan tahun 2019 oleh Fridan dan Helina berdasarkan uji statistiknya terdapat hubungan yang signifikan antar tingkat pengetahuan kepatuhan minum obat anti tuberkulosis.¹¹

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan adalah pengetahuan, faktor komunikasi, fasilitas kesehatan, faktor penderita termasuk persepsi. Meningkatnya pengetahuan pada seseorang juga dapat merubah persepsi dan kebiasaan. Pada orang yang memiliki pengetahuan yang tinggi akan lebih memanfaatkan fasilitas yang ada, mudah mendapatkan tentang informasi kesehatan. Juga mempengaruhi memiliki kesadaran yang tinggi akan kesehatan dan motivasi untuk sembuh.¹²

Hasil dari penelitian ini mendukung dari hipotesis penelitian sudah dibuktikan secara signifikan yaitu terdapat hubungan tingkat pengetahuan tentang antibiotik terhadap kepatuan minum antibiotik pada mahasiswa non kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara

1.5 KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian tentang hubungan tingkat pengetahuan tentang antibiotik terhadap tingkat kepatuhan penggunaan antibiotik pada mahasiswa non kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

1. Djumpai lebih banyak responden perempuan daripada laki-laki dan responden umur 21 paling banyak pada mahasiswa non kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

2. Dijumpai pengetahuan pada mahasiswa non kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara adalah kategori baik dengan jumlah 40 responden (48,2%), dan pada kepatuhan pada mahasiswa non kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara adalah kategori tinggi dengan jumlah 47 responden (56,6%).
3. Terdapat hubungan yang signifikan pada tingkat pengetahuan tentang antibiotik terhadap tingkat kepatuhan penggunaan antibiotik pada mahasiswa non kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

1.6 Referensi

1. Mda P. Wal'Afiat Hospital Journal. *Wal'afiat Hosp J.* 2020;1(2):14-22. <https://whj.umi.ac.id/index.php/whj/article/view/45>
2. HandayaniRS, SiahaanS, HermanJ, pitalinIndonesia Resistensi Antimikroba dan Penerapan Kebijakan Pengendalian di Rumah Sakit di Indonesia. 2017;1(2):131-140.
3. Center for disease Control and Prevention. Antibiotic resistance threats in the United states. Atlanta: U.S. Departement of Health and Human Service. 2021.11(1);65-75
4. BambangPrasetyo, Ddk. Metode Penelitian Kuantitatif Teori Dan Aplikasi. *Molucca Medica.* 2012;11(April):13-45. <http://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/moluccamed>
5. Kedokteran F, Balirante RA, Kristen U, Wacana D. Tingkat pengetahuan dan sikap tentang antibiotik pada mahasiswa fakultas kedokteran dan non kedokteran di ukdw. Published online 2019.
6. Pratama MA. Tingkat pengetahuan masyarakat terhadap penggunaan antibiotik di Kelurahan Suka Maju Kecamatan Medan Johor Kotamadya Medan. Published online 2013:17 <http://repository.usu.ac.id/bitstream/13456789/35001/4/ChapterII.pdf>
7. Widianingrum, T. (2017). Hubungan Pengetahuan Dan Motivasi Dengan Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien Tb Di Wilayah Kerja Puskesmas Perak Timur Surabaya. *Skripsi*, 1-118. <http://repository.unair.ac.id/id/eprint/77638>
8. Pratiwi Y, Sugiyanto KC. Hubungan pengetahuan pasien tentang obat keras terhadap pembelian dan kepatuhan pasien minum obat antibiotika tanpa resep dokter di apotek kabupaten kodus. *J Pharm STIKES Cendekia Utama Kudus P-ISSN.* 2019;3(2):74-84. <http://cjp.jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id>
9. Siregar, F. Z. (2021). *Tingkat pengetahuan dan kepatuhan minum obat pada pasien Hipertensi rawat jalan di RSUD dr. Pirngadi kota Medan tahun 2021.*
10. Indriana N, Pertiwi MTKSY. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Hipertensi. *Ilm Jophus J Pharm UMUS.* 2020;2(01):1-10. <http://jurnal.umus.ac.id/index.php/jophus>
11. Saragih, F. L., & Sirait, H. (2020). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien Tb Paru Di Puskesmas Teladan Medan Tahun 2019. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper*

Kesdam I/BB Medan, 5(1), 9–15.

<https://doi.org/10.34008/jurhesti.v5i1.1>

31

12. Notoatmodjo, Soekidjo, 2014, 2014. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta