

**FREKUENSI PEMAKAIAN OBAT TBC PRIMER
DI PUSKESMAS MEDAN DENAI**

KARYA TULIS ILMIAH

AIDA ROSMAWATI

NIM: 1801022002



**PROGRAM STUDI D3 FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN KESEHTAN
INSTITUT KESEHATAN HELVETIA
MEDAN
2019**

**FREKUENSI PEMAKAIAN OBAT TBC PRIMER
DI PUSKESMAS MEDAN DENAI**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Program Studi D3 Farmasi dan Memperoleh
Gelar Ahli Madya Farmasi
(Amd. Farm.)

Disusun oleh:

AIDA ROSMAWATI
NIM: 1801022002



**PROGRAM STUDI D3 FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN KESEHATAN
INSTITUT KESEHATAN HELVETIA
MEDAN
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Karya Tulis Ilmiah : Frekuensi Pemakaian Obat Tbc Primer Di
Puskesmas Medan Denai
Nama : Aida Rosmawati
NIM : 1801022002
Minat Studi : D3 Farmasi

Menyetujui

Medan, September 2019

Pembimbing



Darwin Syamsul S.Si., M.Si., Apt

Diketahui :

**Dekan Fakultas Farmasi dan Kesehatan
Institut Kesehatan Helvetia Medan**



(Darwin Syamsul S.Si., M.Si., Apt)
NIDN 125096601

Telah diuji pada tanggal : September 2019

Panitia Penguji Karya Tulis Ilmiah

Ketua :Hafizhatul Abadi, S.Farm.,M.Kes, Apt.

**Anggota : 1. ViviEulis Diana,S.Si., MEM.,Apt
2. Darwin Syamsul, S.Si.,M.Si, Apt**

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. KTI ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Ahli Madya Farmasi (Amd.Farm) di Fakultas Farmasi dan Kesehatan Umum Institut Kesehatan Helvetia Medan
2. KTI ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasi orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Medan, 09 Oktober 2019



Aida Rosmawati

Nim: 1801022002

ABSTRAK

FREKUENSI PEMAKAIAN OBAT TBC PRIMER DI PUSKESMAS MEDAN DENAI

AIDA ROSMAWATI

NIM: 1801022002

Program Studi : D-3 Farmasi

Penyakit TBC merupakan masalah yang besar bagi negara berkembang termasuk Indonesia, karena diperkirakan 95% penderita TBC berada di negara berkembang, dan 75% dari penderita TBC tersebut adalah kelompok usia produktif (15-50 tahun). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui frekuensi pemakaian obat TBC Primer di Puskesmas Medan Denai Kota Medan.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian survey dengan melakukan pengumpulan dan pengolahan data tentang frekuensi pemakaian obat TBC Primer pasien rawat jalan di Puskesmas Medan Denai Kota Medan.

Hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Medan Denai Kota Binjai dari bulan Januari sampai Juni dapat diketahui bahwa pemakaian obat datanya dari bulan Januari – Juni 2019 adalah obat 3 FDC dengan jumlah 23 (56,10%), kemudian 4 FDC dengan jumlah 14 (34,15%), selanjutnya obat 2 FDC dengan jumlah 3 (7,32%) dan terakhir 5 FDC sebanyak 1 (2,44%).

Pada bulan Januari sampai bulan Juni penggunaan obat TBC yang paling banyak yaitu: adalah obat 3 FDC dengan jumlah 23 (56,10%). Diharapkan kepada peneliti selanjutnya dapat memberikan PIO (Pelayanan Informasi Obat) tentang Obat TBC Primer di Puskesmas Medan Denai Kota Medan.

Kata kunci : Frekuensi, Pemakaian, Obat TBC Primer.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat dan Karunia-Nya maka penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Frekuensi Pemakaian Obat TBC Primer Di Puskesmas Medan Denai Kota Medan”.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis menyadari masih banyak kesalahan dan kekurangannya, namun harapan penulis, pembaca dapat mengoreksi dan memberi masukan untuk penelitian selanjutnya dengan harapan penelitian ini dapat berkembang dengan baik.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

1. Ibu dr. Razia Begum Suroyo, M.Sc., M.Kes, Selaku Penasehat Yayasan Helvetia di Medan.
2. Bapak Iman Muhammad, SE.,M.Kes.,MM, Selaku Ketua Yayasan Helvetia di Medan.
3. Bapak Dr. H. Ismail Efendy, M.Si, Selaku Rektor Institut Kesehatan Helvetia di Medan.
4. Bapak H. Darwin Syamsul, S.Si., M.Si., Apt, Selaku Dekan Fakultas Farmasi Dan Kesehatan Institut Helvetia Di Medan sekaligus dosen pembimbing saya.
5. Ibu Hafizhatul Abadi, S.Farm., M.Kes., Apt, selaku ketua Program Studi D3 Farmasi Institut Kesehatan Helvetia di Medan.
6. Ibu Vivi Eulis Diana, S.Si.,MEM.,Apt, selaku dosen penguji II yang telah memberikan arahan kepada saya.
7. Ibu Adek Chan, S.Si.,M.Si.,Apt, selaku dosen penguji III yang telah memberikan arahan kepada saya.
8. Semua Bapak/Ibu Dosen Jurusan Farmasi dan Para Staf Institut Kesehatan Helvetia di Medan yang telah memberikan ilmu selama masih dalam pendidikan.
9. Buat teristimewa suami dan anak2 yang telah memberikan doa, dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan karya Tulis Ilmiah.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan pada khususnya dibidang farmasi.

Medan, September 2019
Penulis

Aida Rosmawati

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBARAN PENGESAHAN	
LEMBARAN PERSETUJUAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.3.1. Tujuan Umum	2
1.3.2. Tujuan Khusus	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.4.1. Instansi Pendidikan	3
1.4.2. Instansi Kesehatan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Definisi Tuberkulosis (TBC)	4
2.2 Etiologi Penyakit TBC	4
2.3 Klasifikasi TBC Primer dan Sekunder	5
2.4 Patofisiologi Penyakit TBC	6
2.4.1 Faktor-Faktor yang Mempermudah Timbulnya TBC.....	7
2.4.2 Memastikan Penyakit TBC	8
2.4.3 Resiko Penularan	8
2.5 Tanda dan Gejala Penyakit TBC	9
2.5.1 Gejala Umum	9
2.5.2 Gejala Khusus	9
2.6 Penegakkan Diagnosis TBC	11
2.6.1 Pengobatan Penyakit TBC	11
2.7 Jenis Obat	12
2.8 Dosis dan Waktu Pengobatan	13
2.9 Dampak Minum Obat Tidak Teratur	13
2.10 Dalam Pengobatan yang Harus Diperhatikan	13
2.11 Cara Pencegahan Penyakit TBC Primer	14
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian	15
3.2 Populasi dan Sampel	15
3.2.1 Populasi	15

3.2.2	Sampel	15
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian	15
3.4	Tehnik Pengumpulan Data	15
3.5	Pengolahan Data	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil	17
4.2	Pembahasan	18
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	20
5.2	Saran	20
DAFTAR PUSTAKA		21
DAFTAR LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Rancangan Tabel Obat TBC Primer.....	16
Tabel 4.1 Pemakaian Obat TBC Primer Puskesmas Medan DenaiKota Medan.....	17

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 4.1 Pemakaian obat TBC Primer Puskesmas Medan Denai Kota Medan.....	4
---	---

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Tabel Frekuensi	22
Lampiran 2. Daftar Resep Obat	23
Lampiran 3. Surat Balasan Izin Penelitian	38
Lampiran 4. Surat Permohonan Pengajuan Judul	39
Lampiran 5. Lembaran Konsul Proposal	40
Lampiran 6. Lembaran Konsul KTI	41

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tuberculosis (TBC) sudah dikenal sejak dulu kala. Penyakit ini disebabkan oleh kuman “Mycobacterium tuberculosis”. kuman ini pada umumnya menyerang paru-paru dan sebagian lagi menyerang luar paru-paru, seperti kelenjar getah bening (kelenjar), kulit, usu/saluran pencernaan, selaput otak, dan sebagainya. Penyakit TBC merupakan masalah yang besar bagi negara berkembang termasuk indonesia, karena diperkirakan 95% penderita TBC berada dinegara berkembang, dan 75% dari penderita TBC tersebut adalah kelompok usia produktif (15-50 tahun). Tahun 1999, WHO (Organisasi Kesehatan Dunia) memperkirakan setiap tahun terjadi 583.000 orang penderita TBC dengan jumlah kematian sebanyak 140.000 orang. Secara kasar diperkirakan dari setiap 100.000 penduduk indonesia terdapat 130 orang penderita TBC paru yang sangat menular. Penyakit TBC menjadi masalah sosial karena sebagian besar penderitanya adalah kelompok usia kerja produktif, kelompok ekonomi lemah, dan tingkat pendidikan yang rendah (1).

10 Penyakit terbesar di Puskesmas Medan Denai yaitu ISPA, Hipertensi, Diabetes Melitus, Penyakit Rongga Mulut, Dipepsia, Penyakit Kulit, Penyakit Saluran Pernafasan Bawah, Gastroen Teritis dan Vertigo. Secara umum dapat disampaikan bahwa situasi TBC diawal abad 21 ini adalah: setiap hari 20.000 orang jatuh sakit TBC, setiap jam 833 orang sakit TB, setiap menit 13 orang jatuh sakit TBC, setiap 5 detik satu orang jatuh sakit TBC setiap hari 5.000 orang

meninggal akibat TBC, setiap jam 208 orang meninggal akibat TBC, setiap menit 3 orang meninggal akibat TBC, setiap 20 detik 1 orang meninggal akibat TBC, dan setiap detik orang terinfeksi TBC(2).

Perbaikan sosial ekonomi, peningkatan taraf hidup dan lingkungan serta kemajuan teknologi telah banyak membawa perubahan. Di negara-negara maju, jauh sebelum ditemukan obat anti TBC (tuberkulostatika dan tuberkulosid), jumlah penderita menurun 10-15 % per tahun, berkat perbaikan sosial dan ekonomi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penyakit TBC sebenarnya dapat hilang dengan sendirinya dari masyarakat berkat perbaikan sosial ekonomi tanpa “obat” (3).

Untuk penyakit TBC di Indonesia menduduki peringkat atas, tepatnya peringkat ketiga sedunia. Di Indonesia diperkirakan setiap tahunnya 150 ribuan orang meninggal akibat TBC. Artinya, setiap hari ada sekitar 300 orang yang meninggal akibat TBC di negara kita. Berdasarkan paparan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran pemakaian obat TBC Primer di Puskesmas Medan Denai Kota Medan.

1.2. Perumusan Masalah

Bagaimana gambaran pemakaian obat dalam pemakaian obat TBC Primer di Puskesmas Medan Denai Kota Medan.

1.3. Tujuan Penelitian

Dapat mengetahui gambaran pemakaian obat dalam pemakaian obat TBC Primer di Puskesmas Medan Denai Kota Medan.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat mempunyai manfaat bagi beberapa pihak :

1.4.1. Instansi Pendidikan

Sebagai bahan pengembangan ilmu pengetahuan di Institut Kesehatan Helvetia Medan

1.4.2. Instansi Kesehatan

Agar dapat memberikan pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien, memberikan informasi gambaran pemakaian obat generik tentang Keteraturan minum obat di Puskesmas Medan Denai Kota Medan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Definisi Tuberkulosis (TBC)

Tuberculosis (TBC) adalah penyakit akibat infeksi kuman *Mycobacterium tuberculosis* sistemis sehingga dapat mengenai hampir semua organ tubuh, dengan lokasi terbanyak di paru yang biasanya merupakan lokasi infeksi primer (4).

2.2. Etiologi Penyakit TBC

Penyakit TBC adalah satu penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini berbentuk batang dan bersifat tahan asam sehingga dikenal juga sebagai Batang Tahan Asam (BTA). Bakteri ini pertama kali ditemukan oleh Robert Koch pada tanggal 24 maret 1882, sehingga untuk mengenang jasanya bakteri tersebut diberi nama Basil Koch. Bahkan, Penyakit TBC pada primer kadang disebut sebagai Koch Pulmonum (KP) (3).

Akan dikemukakan beberapa hal yang prinsip: *Mycobacterium tuberculosis* termasuk familie *mycobactericiae* yang mempunyai beberapa genus, satu diantaranya adalah *mycobacterium*, yang salah satu spesiesnya adalah *mycobacterium tuberculosis* yang paling berbahaya bagi manusia adalah tipe humanis (kemungkinan infeksi tipe *bovinus* saat ini dapat diabaikan, sehingga higiene peternakan makin ditingkatkan). Basil TBC mempunyai dinding sel lipoid sehingga tahan asam, sifat ini dimanfaatkan oleh Robert Koch untuk mewarnainya secara khusus. Oleh karena itu, kuman ini disebut pula Basil Tahan Asam

(BTA). Karena sebenarnya *Mycobacterium* pada umumnya tahan asam, secara teoritis BTA belum tentu identik dengan basil TB. Tetapi karena dalam keadaan normal penyakit paru yang disebabkan oleh *mycobacterium* lain (yaitu *mycobacterium atipik*) jarang sekali ditemukan, dalam praktek BTA dianggap identik dengan basil TBC. Untuk bakteri-bakteri yang lain hanya diperlukan beberapa menit sampai 20 menit sampai mitosis, basil TB memerlukan waktu 12 sampai 24 jam. Hal ini memungkinkan pemberian obat secara intermiten (2-3 hari sekali). Basil TBC sangat rentan terhadap sinar matahari, sehingga dalam beberapa menit saja akan mati, ternyata kerentanan ini terutama terhadap gelombang cahaya Ultraviolet. Basil TBC juga rentan terhadap panas-basah, sehingga dalam 2 menit saja basil TBC yang dalam lingkungan basah sudah akan mati bila terkena air bersuhu 100 derajat. Basil TB juga akan terbunuh dalam beberapa menit bila terkena alkohol 70%, atau lisol 5% (6).

2.3. Klasifikasi TBC Primer dan Sekunder

a. TBC. Primer

Pada seseorang yang belum pernah memasukkan basil TBC, tes tuberkulin akan negatif karena sistem imunitas seluler belum mengenai basil TBC, bila seorang ini mengalami infeksi oleh basil TBC, walau segera diprognosis oleh makrofag basil TBC akan mati, bahkan makrofagnya akan mati. Dengan demikian, basil TBC ini lalu dapat berkembang biak secara leluasa dalam 2 minggu pertama di alveolus paru, dengan kecepatan 1 basil menjadi 2 basil setiap 20 jam, sehingga pada infeksi oleh 1 basil saja, setelah 2 minggu akan bertambah menjadi 100.000 basil (3).

b. TBC.Sekunder

Yang dimaksud TBC sekunder adalah penyakit TBC yang baru timbul setelah 5 tahun terjadinya infeksi primer, mulai sekarang apa yang disebut TBC post-primer, secara internasional diberi nama baru, TBC sekunder (STYBLO, 1978) patogenesisnya mencakup 2 jalur. Bila terjadi Sistem pertahanan tubuh (dalam hal ini sistem imunitas seluler) melemah, Basil-basil TBC sedang “tidur” dapat aktif kembali. Proses ini disebut reinfeksi endogen. Dapat pula terjadi super-infeksi basil-basil TBC baru dari luar, terutama di negara-negara dengan prevalensi TBC yang masih tinggi, kemungkinan ini tidak boleh diabaikan. Cara infeksi dengan basil-basil baru disebut reinfeksi eksogen (4).

2.4. Patofisiologi Penyakit TBC

Penyakit TBC biasanya menyerang melalui udara yang tercemar dengan bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang dilepaskan pada saat penderita TBC batuk, dan pada anak-anak sumber infeksi umumnya berasal dari penderita TBC dewasa. Bakteri ini bila sering masuk dan terkumpul didalam paru-paru akan berkembang biak menjadi banyak (terutama pada orang yang dengan daya tahan tubuh rendah), dan dapat menyebar melalui pembuluh darah atau kelenjar getah bening. Oleh sebab itulah TBC dapat menginfeksi hampir seluruh organ tubuh seperti paru-paru, otak, ginjal, saluran pencernaan, tulang, kelenjar getah bening, dan lain-lain. Meskipun demikian organ tubuh yang paling sering terkena yaitu paru-paru. Saat ini *Mycobacterium Tuberculosis* berhasil menginfeksi paru-paru, maka dengan segera akan tumbuh koloni bakteri yang berbentuk globular (bulat). Biasanya melalui serangkaian reaksi imunologis bakteri ini akan

berusaha dihambat melalui pembentukan dinding itu membuat jaringan disekitarnya menjadi jaringan paru dan bakteri TBC ini akan menjadi istirahat. Bentuk-bentuk dormant inilah yang sebenarnya terlihat sebagai tuberkel pada pemeriksaan foto rontgen. Pada sebagian orang dengan sistem imun yang baik, bentuk ini akan tetap dormant sepanjang hidupnya, sedangkan pada orang-orang dengan sistem kekebalan tubuh yang kurang, bakteri ini akan mengalami perkembangbiakan sehingga tuberculosa bertambah banyak. Tuberkel yang banyak ini membentuk sebuah ruang didalam paru-paru. Ruang inilah yang nantinya menjadi sumber produksi sputum(dahak). Seseorang yang telah memproduksi sputum dapat diperkirakan sedang mengalami pertumbuhan tuberkel berlebih dan positif terinfeksi TBC (4).

2.4.1. Faktor-Faktor Yang Mempermudah Timbulnya Tuberkulosa

Berhubung daya tahan tubuh terhadap penyakit TBC terutama ditentukan oleh ampuhnya sistem imunitas seluler, setiap faktor yang mempengaruhinya secara negatif akan meningkatkan kerentanan terhadap TBC, seperti AIDS, pemakaian kortikosteroid sistemik jangka lama, diabetes melitus, kurang gizi, dsb. Diketahui juga bahwa orang yang mempunyai bekas penyakit TBC, walaupun termasuk klasifikasi tenang, bila belum pernah menerima pengobatan spesifik lengkap, kemungkinan menderita TBC jauh lebih besar dibandingkan dengan orang normal. Akhir-akhir ini juga diketahui bahwa mereka yang tinggi dan kurus lebih besar kemungkinannya mendapat TBC bila dibanding dengan mereka yang tidak kurus(1).

2.4.2. Memastikan Penyakit TBC

Untuk memastikan bahwa seseorang menderita penyakit TBC atau tidak, dapat dilakukan pemeriksaan sebagai berikut :

- Untuk mengetahui secara pasti seseorang menderita penyakit TBC, dilakukan pemeriksaan pada dahak/riaknya, bukan ludahnya
- Pemeriksaan dahak dilakukan sebanyak 3 kali selama 2 hari yang dikenal dengan istilah SPS (Sewaktu-Pagi-Sewaktu)

- Sewaktu (hari pertama)

Dahak penderita diperiksa dilaboratorium sewaktu penderita datang pertama kali.

- Pagi (hari kedua)

- Sehabis bangun tidur keesokan harinya, dahak penderita ditampung dalam pot kecil yang diberi petugas laboratorium, ditutup rapat dan dibawa kelaboratorium untuk diperiksa.

- Sewaktu (hari kedua)

Dahak penderita dikeluarkan lagi dilaboratorium (penderita datang kelaboratorium) untuk diperiksa.

- Jika hasil positif, orang tersebut dapat dipastikan menderita penyakit TBC(2).

2.4.3. Resiko Penularan

Penderita TBC dengan bakteri dalam darah positif (+) sangat menular Penderita TBC dengan bakteri dalam darah positif (+) setelah diobati beberapa minggu, resiko penularannya kecil Penderita TBC dengan bakteri dalam darah negatif (-) umumnya tidak menular Penularan bakteri TBC melalui udara Orang

dengan infeksi HIV, imunitasnya rendah mudah terserang TBC atau penyakit lainnyadan positif terinfeksi TBC (4).

2.5. Tanda dan Gejala Penyakit TBC

Gejala penyakit TBC ini dibagi menjadi gejala umum dan gejala khusus yang timbul sesuai dengan organ yang terlibat. Gambaran secara klinis tidak terlalu khas terutama pada kasus baru, sehingga cukup sulit untuk menegakkan diagnosa secara klinik(5).

2.5.1. Gejala Umum

Demam tidak terlalu tinggi yang berlangsung lama,biasanya dirasakan malam hari disertai keringat malam, kadang-kadang serangan seperti influenza dan bersifat hilang timbul

- Penurunan nafsu makan dan berat badan
- Batuk sekama lebih dari 30 hari(dapat juga disertai darah)
- Perasaan tidak enak(malaise)lemah
- Pembesaran kelenjar limfe superfisialis yang tidak sakit dan biasanya multipel
- Diare persisten yang tidak sembuh dengan pengobatan diare(8).

2.5.2. Gejala Khusus

- Tergantung dari organ tubuh mana yang terkena,bila terjadi sumbatan sebagian bronkus(saluran yang menuju keparu-paru) akibat penekanan kelenjar getah bening yang membesar, akan menimbulkan suara mengi, suara nafas melemah yang disertai sesak.
- Kalau ada cairan dirongga pleura(pembungkus paru-paru), dapat disertai dengan keluhan sakit dada

- Bila mengenai tulang, maka akan terjadi gejala seperti infeksi tulang yang apabila suatu saat dapat membentuk saluran dan bermuara pada kulit di atasnya, pada muara ini akan keluar cairan nanah
- Pada anak-anak akan mengenai otak (lapisan pembungkus otak) dan disebut meningitis (radang selaput otak), gejalanya adalah demam tinggi adanya penurunan kesadaran dan kejang-kejang. Pada anak tidak menimbulkan gejala, TBC dapat dideteksi kalau diketahui adanya kontak dengan pasien TBC pada dewasa. Kira-kira 30-50% anak yang kontak dengan penderita TBC memberi test uji tuberculin positif. Pada anak usia 3 bulan-5 tahun yang tinggal serumah dengan penderita dengan BTA positif, dilaporkan 30% terinfeksi berdasarkan pemeriksaan serologi/darah (11).

a. Dicurigai Tuberculosis

- Sakit dengan riwayat kontak penderita tuberculosis dengan diagnosis pasti (BTA positif)
- Keadaan klinis tidak membaik setelah menderita campak atau batuk rejan, Berat badan menurun, batuk yang tidak membaik dengan pengobatan antibiotik untuk pernafasan (11).

b. Pasti tuberculosis (confirmed TB)

- Pembesaran kelenjar superfisial yang tidak sakit
- Uji tuberkulin positif (10 mm/lebih)
- Foto rontgen paru sugestif tuberculosis
- Pemeriksaan histologi biopsi sugestif tuberculosis

- Respons yang baik pada pengobatan dengan OAT Ditemukan basil tuberkulosis pada pemeriksaan langsung atau biakan, identifikasi mycobacterium tuberculosis pada karakteristik biakan (3).

2.6. Penegakkan Diagnosis Tuberkulosis

Apabila seseorang dicurigai menderita atau tertular penyakit TBC, maka ada beberapa hal pemeriksaan yang perlu dilakukan untuk memberikan diagnosa yang tepat antara lain:

- Anamnesa baik terhadap pasien maupun keluarganya.
- Pemeriksaan fisik secara langsung.
- Pemeriksaan laboratorium(darah,dahak,cairan otak).
- Pemeriksaan patologi anatomi (PA).
- Rontgen dada (thorax photo).
- Uji tuberkulines mantoux (terutama pada anak-anak) Pemeriksaan laju endap darah yang harus menjalani pemeriksaan TBC yakni :
 - Orang yang diduga mempunyai gejala TBC
 - Orang yang dilingkungannya mengidap penyakit TBC (bisa keluarga, teman dan pembantu rumah tangga) (6).

2.6.1. Pengobatan Penyakit TBC

Pengobatan bagi penderita penyakit TBC akan menjalani proses yang cukup lama, yaitu berkisar dari 6 bulan sampai 9 bulan atau bahkan bisa lebih. Penyakit TBC bisa disembuhkan secara total apabila penderita secara rutin mengkonsumsi obat-obatan yang diberikan dokter dan memperbaiki daya tahan tubuhnya dengan gizi yang cukup baik. Untuk mengetahui perkembangannya

yang lebih baik maka disarankan pada penderita untuk menjalani pemeriksaan baik darah, sputum urine dan X-ray atau raontgen setiap 3 bulannya. Pengobatan tuberkulosis dilakukan dengan prinsip-prinsip sebagai berikut: Obat harus diberikan dalam bentuk kombinasi dari beberapa jenis obat, dalam jumlah cukup dan dosis tepat sesuai dengan kategori pengobatan. Untuk menjamin kepatuhan pasien dalam menelan obat, pengobatan dilakukan dengan pengawasan langsung (DOT) oleh seorang pengawas menelan obat (PMO). Pengobatan TBC diberikan dalam 2 tahap, yaitu tahap awal intensif dan tahap lanjutan (2).

1. Tahap Awal (intensif)

- Pada tahap awal intensif (awal) pasien mendapat 3 atau 4 obat sekaligus setiap hari selama 2 bulan dan perlu diawasi secara langsung untuk mencegah terjadinya kekebalan obat.
- Bila pengobatan tahap intensif tersebut diberikan secara tepat, biasanya pasien menular menjadi tidak menular dalam kurun waktu 1-2 bulan.

2. Tahap Lanjutan

- Pada tahap lanjutan pasien mendapat jenis obat lebih sedikit, 2 macam aja, namun dalam jangka waktu yang lebih lama biasanya 4 bulan.
- Obat dapat diberikan setiap hari maupun secara intermiten, beberapa dalam 1 minggu.
- Tahap lanjutan penting adalah untuk mencegah terjadinya kekambuhan (2).

2.7. Jenis Obat

Jenis obat untuk membunuh kuman TBC terdiri dari :

1. Rifampisin

2. INH (Isonikotil Hidrazid)
3. Pyrazinamid
4. Etambutol, pada kasus tertentu perlu penambahan
5. Streptomisin atau kanamisi injeksi(7).

2.8. Dosis dan Waktu Pengobatan

- Obat TBC harus diminum secara teratur sampai pasien dinyatakan sembuh
- Lama pengobatan umumnya berlangsung selama 6-8 bulan
- Selama 2 bulan pertama, 8 tablet sekaligus diminum setiap hari
- Pada 4 bulan berikutnya, 3 table sekaligus diminum seminggu 3 kali
- Obat diminum satu per satu, dan harus habis dalam 2 jam
- Sebaiknya obat diminum sebelum makan pagi, atau sebelum tidur malam(8).

2.9. Dampak Minum Obat Tidak Teratur

Bila tidak minum obat secara teratur akan terjadi :

- Kuman TBC tidak mati
- Timbul resistensi obat, kuman menjadi kebal
- Penyakit TBC tidak sembuh(9).

2.10. Dalam Pengobatan Yang Harus Diperhatikan

- Obat TBC di minum berdasarkan resep dokter
- Harus sesuai dengan dosisnya.
- Penghentian penggunaan obat TBC harus dilakukan atas seizin dokter(10).

2.11. Cara Pencegahan Penyakit TBC Primer

- Hidup sehat (makan-makanan yang bergizi, istirahat yang cukup, olah raga teratur, hindari rokok, alkohol, obat bius, hindari stress)
- Bila batuk mulut ditutup
- Jangan meludah sembarang tempat
- Lingkungan sehat(11).

2.12.Obat kombinasi

Disamping kombipak, saat ini tersedia juga OAT yang disebut *Fixed Dose Combination* (FDC). Obat ini pada dasarnya sama dengan obat kombipak yaitu rejimen dalam bentuk kombinasi, namun di dalam tablet sudah berisi 2,3 atau 4 campuran OAT dalam satu kesatuan. WHO sangat menganjurkan pemakaian OAT-FDC karena beberapa keunggulan dan keuntungannya dibandingkan dengan OAT dalam bentuk kombipak (kombinasi obat lepas). (11)

Jenis-jenis tablet *Fixed Dose Combination* (FDC) dikelompokkan menjadi 2, yaitu *Fixed Dose Combination* (FDC) untuk dewasa dan anak-anak. Tablet *Fixed Dose Combination* (FDC) untuk dewasa terdiri tablet 4 *Fixed Dose Combination* (4FDC) dan 2 *Fixed Dose Combination* (2FDC). Tablet 4 *Fixed Dose Combination* (4FDC) mengandung 4 macam obat yaitu: 75 mg Isoniazid, 150 mg Rifampisin, 400 mg Pirazinamid, dan 275 mg Etambutol. Tablet ini digunakan untuk pengobatan setiap hari dalam tahap intensif dan sisipan. Tablet 2FDC mengandung 2 macam obat yaitu: 150 mg Isoniazid dan 150 mg Rifampisin. Tablet ini digunakan untuk pengobatan intermiten 3 kali seminggu

dalam tahap lanjutan. Baik tablet 4*Fixed Dose Combination* (4FDC) maupun tablet 2 *Fixed Dose Combination* (2FDC) pemberiannya disesuaikan dengan berat badan.

Tablet *Fixed Dose Combination* (FDC) untuk anak-anak terdiri dari tablet 3*Fixed Dose Combination* (3FDC) dan 2*Fixed Dose Combination* (2FDC). Kedua jenis tablet diberikan kepada pasien tuberkulosis anak berusia 0-14 tahun. Tablet 3*Fixed Dose Combination* (FDC) mengandung 3 macam obat antara lain: 30 mg Isoniazid, 60 mg Rifampisin, dan 150 mg Pirazinamid. Tablet ini digunakan untuk pengobatan setiap hari dalam intensif. Tablet 2 *Fixed Dose Combination* (2FDC) mengandung 2 macam obat yaitu: 30 mg Isoniazid dan 600 mg Rifampisin. Tablet ini digunakan untuk pengobatan setiap hari dalam tahap lanjutan. Pemberian *Fixed Dose Combination* (FDC) pada anak juga disesuaikan dengan berat badan anak. (12)

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk memperoleh tentang gambaran pengetahuan pasien TBC. Primer di Puskesmas Medan Denai Kota Medan.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi

Seluruh data pasien, populasi pada TBC. Primer yang berada di Puskesmas Medan Denai Kota Medan.

3.2.3. Sampel

Pengambilan sampel ini diambil dengan menggunakan data primer pasien pemakai obat TBC di Puskesmas Medan Denai Kota Medan pada bulan Januari – Juni 2019.

3.3. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Puskesmas Medan Denai Kota Medan. selama bulan April sampai dengan September 2019.

3.4. Tehnik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan adalah data primer pemakaian obat TBC yang di amati langsung dari tempat penelitian di Puskesmas Medan Denai Kota Medan.

3.5 Pengolahan Data

Pengolahan di lakukan setelah pengumpulan data di laksanakan dengan maksud agar data yang di kumpulkan memiliki sifat yang jelas, adapun langkah-langkah pengolahan data yaitu:

- a. Editing, yaitu proses pengeditan dari jawaban responden pada kuesioner dimana perlengkapan yang dikumpulkan diberi tanda.
- b. Coding, yaitu proses pemberian tanda pada jawaban responden dan pada kuesioner dimana setiap data yang dikumpulkan di beri tanda.
- c. Tabulating, yaitu memasukkan jawaban responden pada tabel dimana mentabulasi data berdasarkan data yang telah ditentukan kedalam tabel distribusi frekuensi.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. KEADAAN GEOGRAFIS

4.1. Profil Puskesmas Medan Denai

Puskesmas Medan Denai mempunyai wilayah kerja total 329,5 ha yang terletak di sebagian wilayah kecamatan medan denai dengan mencakupi 2 kelurahan yaitu kelurahan denai dengan luas wilayah 120,5 Ha dengan 9 lingkungan dan kelurahan medan tenggara dengan luas wilayah 102 ha dengan 11 lingkungan.

Batas wilayah kerja puskesmas medan denai, yaitu :

- Sebelah Utara : Kelurahan Tegal Sari Mandala II
- Sebelah Selatan : Kelurahan Amplas
- Sebelah Timur : Kabupaten Deli Serdang
- Sebelah Barat : Kelurahan Binjai

Secara geografis Puskesmas Medan Denai mempunyai letak pada lokasi yang cukup strategis, yaitu berada di jalan jermal 15 No. 06 Kelurahan Medan Tenggara, tidak jauh berada dari jalan utama Jl. Panglima Denai dengan akses transportasi yang relative mudah. Puskesmas Medan Denai didirikan pada tanggal 23 Oktober 1975 yang diresmikan oleh Gubernur Sumut, H. Marah Halim pada tanggal 19 Mei 1976 sebagai pusat kesehatan masyarakat dibawah naungan dinas kesehatan Kota Medan.

Puskesmas Medan Denai merupakan puskesmas on perawatan yang melayani pasien jalan dan rujukan. Pasien yang memerlukan perawatan yang lebih

lanjut dan memerlukan perawatan rawat inap akan dirujuk ke Rumah Sakit terdekat.

4.2. Hasil

Hasil yang telah didapat dari penelitian yang dilakukan di Puskesmas Medan Denai Kota Medan dapat dilihat pada Tabel 4.1. dan Grafik 4.1.

Tabel 4.1. Pemakaian Obat TBC Primer di Puskesmas Medan Denai Kota Medan

No	Nama Obat	Bulan						Jumlah Obat	Persentase (%)
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun		
1	4 FDC	5	3	1	1	3	1	14	34,15
2	3 FDC	1	4	5	4	4	5	23	56,10
3	2 FDC	1	1	0	0	0	1	3	7,32
4	5 FDC	0	0	0	0	0	1	1	2,44
Total								41	100

4.3. Pembahasan

Dari tabel 4.1. dapat dilihat bahwa obat yang digunakan dilihat dari datanya dari bulan januari – juni 2019 adalah obat 3 FDC dengan jumlah 23 (56,10%), kemudian 4 FDC dengan jumlah 14 (34,15%), selanjutnya obat 2 FDC dengan jumlah 3 (7,32%) dan terakhir 5 FDC sebanyak 1 (2,44%).

Pada beberapa obat anti tuberkulosis yang digunakan di Puskesmas Medan Denai Kota Medan seperti tablet 4.1 *Fix Dose Combination* (5FDC), *Fix Dose Combination* (4FDC), tablet 3 *Fix Dose Combination* (3FDC) dan tablet 2 *Fix Dose Combination* (2FDC).

Tablet 4 *Fix Dose Combination*(4FDC) berisi kaplet RHZE yaitu Rifampicin 150 mg, Isoniazid 75 mg, Pirazinamid 400 mg dan Etambutol 275 mg untuk pengobatan tahap intensif atau tahap awal. Sedangkan tablet 2*Fix Dose Combination*(2FDC)berisi tablet RH yaitu Rifampicin 150 mg dan Isoniazid 150 mg untuk pengobatan tahap lanjutan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Pada bulan Januari sampai bulan Juni penggunaan obat TBC yaitu: adalah obat 3 FDC dengan jumlah 23 (56,10%), kemudian 4 FDC dengan jumlah 14 (34,15%), selanjutnya obat 2 FDC dengan jumlah 3 (7,32%) dan terakhir 5 FDC sebanyak 1 (2,44%).

5.2. Saran

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya dapat memberikan PIO (Pelayanan Informasi Obat) tentang Obat TBC Primer di Puskesmas Medan Denai Kota Medan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Soedibyo,E.P., Tuberkulosis, Jakarta: Falkultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2008
2. Yohanes,G., Etiologi Tuberkulosis, Jakarta: Falkultas Kedokteran Universitas Indonesia;1979,
3. Sulastomo,K.,Klasifikasi TBC Primer Dan Skunder, Surabaya: Gosyen Publishing; 1982
4. Hasibuan,S., Patofisiologi Penyakit TBC,Jakarta: Falkultas Kedokteran Universitas Indonesia;1976
5. Wasisto. Tanda Dan Gejala Penyakit TBC, Jakarta: Falkultas Kedokteran Universitas Indonesia;1982
6. Rojali,R., Penegakkan Diagnosis TBC, Jakarta: Falkultas Kedokteran Universitas Indonesia; 1979
7. Surhajana. Jenis Obat, Jakarta: Falkultas Kedokteran Universitas Indonesia;1976S
8. Lapau,B.,Dosis Dan Waktu Pengobatan, Jakarta: Falkultas Kedokteran Universitas Indonesia;1981
9. Syaifudin,T.,Dampak Minum Obat Tidak Teratur, Jakarta:Falkultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2004
10. Nizar,H., Hal Pengobatan Yang Harus Di Perhatikan, Jakarta: Falkultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2005
11. Tjiptoheriyanto,P.,Cara Pencegahan Penyakit TB Primer, Jakarta: Falkultas Kedokteran Universitas Indonesia; 1983
12. Putu, N. N. *Terapi FDC (Fixed-Dose Combination) Pada Pasien TB.* <http://yosefw.wordpress.com/2007/12/23/terapi-fdc-fixed-dose-combination-pada-pasien-tb/>(23 Juni 2019)
13. Syafrudin, Theresia, dan Jomima.*Buku Ajar Ilmu Kesehatan Masyarakat untuk Mahasiswa Kebidanan.* Jakarta Timur: CV. Trans Info Medika; 2009.



INSTITUT KESEHATAN HELVETIA

Fakultas Farmasi dan Kesehatan

WORLD CLASS UNIVERSITY (ACCREDITED BY: WEBOMETRICS - SPAIN) <http://helvetia.ac.id>
Tel: (061) 42084606 | e-mail: info@helvetia.ac.id | Wa: 08126025000 | Line id: instituthelvetia

PERMOHONAN PENGAJUAN JUDUL TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : AIDA ROSMAWATI
NPM : 1801022002
Program Studi : FARMASI (D3) / D-3



Judul yang telah di setujui :

FREKUENSI PEMAKAIAN OBAT TBC PRIMER DI PUSKESMAS MEDAN DENAI

Diketahui,

Ketua Program Studi
D-3 FARMASI (D3)

FAKULTAS FARMASI DAN KESEHATAN
INSTITUT KESEHATAN HELVETIA



(HAFIZHATUL ABADI, S.Farm., M.Kes., Apt)

Pemohon

(AIDA ROSMAWATI)

diteruskan kepada Dosen Pembimbing

DARWIN SYAMSUL, S.Si, M.Si, Apt (0125096601) (No.HP : 0813-9632-3399)

Catatan Penting bagi Dosen Pembimbing:

1. Pembimbing-I dan Pembimbing-II wajib melakukan koordinasi agar tercapai kesepakatan.
2. Diminta kepada dosen pembimbing untuk tidak mengganti topik yang sudah disetujui.
3. Berilah kesempatan kepada mahasiswa untuk mengeksplorasi permasalahan penelitian.
4. Mohon tidak menerima segala bentuk gratifikasi yang diberikan oleh mahasiswa.



INSTITUT KESEHATAN HELVETIA

Fakultas Farmasi dan Kesehatan

WORLD CLASS UNIVERSITY (ACCREDITED BY: WEBOMETRICS - SPAIN) <http://helvetia.ac.id>
Tel: (061) 42084606 | e-mail: info@helvetia.ac.id | Wa: 08126025000 | Line id: instituthelvetia

Nomor : 946 / EXT / OKN / FFK / IKM / VIII / 2019
Lampiran :
Hal : Permohonan Survei Awal

Kepada Yth,
Pimpinan Puskesmas medan denai
di-Tempat

Dengan hormat,

Bersama ini datang menghadap, mahasiswa Program Studi D-3 FARMASI (D3) di INSTITUT KESEHATAN HELVETIA:

Nama : AIDA ROSMAWATI
NPM : 1801022002

Yang bermaksud akan mengadakan survei/ wawancara/ menyebar angket/ observasi, dalam rangka memenuhi kewajiban tugas-tugas dalam melakukan/ menyelesaikan studi pada Program Studi D-3 FARMASI (D3) di INSTITUT KESEHATAN HELVETIA.

Sehubungan dengan ini kami sangat mengharapkan bantuannya, agar dapat memberikan keterangan-keterangan, brosur-brosur, buku-buku, dan penjelasan lainnya yang akan digunakan dalam rangka menyusun KTI dengan judul:

FREKUENSI PEMAKAIAN OBAT TBC PRIMER DI PUSKESMAS MEDAN DENAI

Segala bahan dan keterangan yang diperoleh akan digunakan semata-mata demi perkembangan Ilmu Pengetahuan dan tidak akan diumumkan atau diberitahukan pada pihak lain. Selanjutnya setelah mahasiswa bersangkutan yang akan menyelesaikan peninjauan/ riset/ wawancara, kami akan menyerahkan 1 (satu) eksemplar KTI yang dibuat mahasiswa kami.

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

Medan, 30/08/2019

Hormat Kami,

DEKAN FAKULTAS FARMASI DAN KESEHATAN
INSTITUT KESEHATAN HELVETIA



DARWIN SYAMSUL, S.Si, M.Si, Apt
*NIDN. (0125096601)

Tembusan :
- Arsip



INSTITUT KESEHATAN HELVETIA

Fakultas Farmasi dan Kesehatan

WORLD CLASS UNIVERSITY (ACCREDITED BY: WEBOMETRICS - SPAIN) <http://helvetia.ac.id>
Tel: (061) 42084606 | e-mail: info@helvetia.ac.id | Wa: 08126025000 | Line id: instituthelvetia

Nomor : 948/EXT/DKN/FFK/IKH/VIII/2019
Lampiran :
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth,
Pimpinan Puskesmas medan denai
di-Tempat

Dengan hormat,
Bersama ini datang menghadap, mahasiswa Program Studi D-3 FARMASI (D3) di INSTITUT KESEHATAN HELVETIA:

Nama : AIDA ROSMAWATI
NPM : 1801022002

Yang bermaksud akan mengadakan penelitian/ wawancara/ menyebar angket/ observasi, dalam rangka memenuhi kewajiban tugas-tugas dalam melakukan/ menyelesaikan studi pada Program Studi D-3 FARMASI (D3) di INSTITUT KESEHATAN HELVETIA.

Sehubungan dengan ini kami sangat mengharapkan bantuannya, agar dapat memberikan keterangan-keterangan, brosur-brosur, buku-buku, dan penjelasan lainnya yang akan digunakan dalam rangka menyusun KTI dengan judul:

FREKUENSI PEMAKAIAN OBAT TBC PRIMER DI PUSKESMAS MEDAN DENAI

Segala bahan dan keterangan yang diperoleh akan digunakan semata-mata demi perkembangan Ilmu Pengetahuan dan tidak akan diumumkan atau diberitahukan pada pihak lain. Selanjutnya setelah mahasiswa bersangkutan yang akan menyelesaikan peninjauan/ riset/ wawancara, kami akan menyerahkan 1 (satu) eksemplar KTI yang dibuat mahasiswa kami.

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

Medan, 30/09/2019

Hormat Kami,
DEKAN FAKULTAS FARMASI DAN KESEHATAN
INSTITUT KESEHATAN HELVETIA

DANNING RIZKI, S.Si. M.Si. Apt
NPM. (0125096601)

Tembusan :
- Arsip



PEMERINTAH KOTA MEDAN
DINAS KESEHATAN
UPT PUSKESMAS MEDAN DENAI
Jl. Jermal XV No. 6 Medan Telp. (061) 7851880
Email : puskesmasmedandenai@gmail.com
Kode Pos : 20228

Medan, 19 September 2019

Nomor : 159 / PUSK MD / IX / 2019
Lamp. : -
Hal : Balasan Izin Penelitian

Kepada Yth :
Dekan Fakultas Farmasi dan
Kesehatan Institut Kesehatan
Helvetia
di
Medan

1. Sehubungan dengan surat Dekan Fakultas Farmasi dan Kesehatan Institut Kesehatan Helvetia Medan No: 948/Ext/DKN/FFK/IKH/VIII/2019; Tanggal 30 Agustus 2019; Hal : Permohonan Izin Penelitian dalam rangka memenuhi kewajiban tugas-tugas dalam menyelesaikan studi mahasiswa atas nama: **Aida Rosmawati** pada program studi D-3 Farmasi dalam rangka menyusun KTI berjudul **Frekuensi Pemakaian Obat TBC Primer di Puskesmas Medan Denai**.
2. Bersama ini kami kirimkan kembali mahasiswa tersebut yang telah melaksanakan Penelitian di Puskesmas Medan Denai.
3. Kepada Mahasiswa tersebut telah kami berikan bimbingan dan pengarahan sesuai dengan pembelajaran yang dibutuhkan.
4. Demikianlah kami sampaikan agar dapat maklum dan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.



Kepala UPT Puskesmas Medan Denai

Dr. Budi Ikhsan
NIP. 19780323 200701 1 002

cc. Peringgal



INSTITUT KESEHATAN HELVETIA

Fakultas Farmasi dan Kesehatan

WORLD CLASS UNIVERSITY (ACCREDITED BY: WEBOMETRICS - SPAIN) <http://helvetia.ac.id>
Tel: (061) 42084606 | e-mail: info@helvetia.ac.id | Wa: 08126025000 | Line id: instituthelvetia

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa/i : AIDA ROSMAWATI
NPM : 1801022002
Program Studi : FARMASI (D3) / D-3



Judul : FREKUENSI PEMAKAIAN OBAT TBC PRIMER DI PUSKESMAS MEDAN DENAI

Nama Pembimbing 1 : DARWIN SYAMSUL, S.Si, M.Si, Apt

No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Saran	Paraf
1	Sabtu 5-6-19	Aca. Rungkuh judd.		
2	Sabtu 0-0-19	keso. bel I Id W		
3	Sabtu 31-0-19	Danah pr. sh. wa		
4				
5				
6				
7				
8				

Diketahui,
Ketua Program Studi
D-3 FARMASI (D3)
INSTITUT KESEHATAN HELVETIA

Medan, 31/08/2019
Pembimbing 1 (Satu)

(HAFIZHATUL ABADI, S.Farm., M.Kes., Apt)

DARWIN SYAMSUL, S.Si, M.Si, Apt

KETENTUAN:

1. Lembar Konsultasi diprint warna pada kertas A4 rangkap 2 (dua).
2. Satu (1) lembar untuk Prodi.
3. Satu (1) lembar untuk Administrasi Sidang (Wajib dikumpulkan sebelum sidang).
4. Lembar Konsultasi WAJIB DIISI Sebelum ditandatangani Dosen Pembimbing.
5. Mahasiswa DILARANG MEMBERIKAN segala bentuk GRATIFIKASI/Suap terhadap Dosen.
6. Dosen DILARANG MENERIMA segala bentuk GRATIFIKASI/Pemberian dari Mahasiswa.
7. Pelanggaran ketentuan No 5 dan 6 berakibat PEMBATALAN HASIL UJIAN & Penggantian Dosen.



INSTITUT KESEHATAN HELVETIA

FAKULTAS FARMASI & KESEHATAN

PROGRAM STUDI D3 FARMASI

Jl. Kapten Sumarsono No. 107, Medan 20124, Telp : (061) 42084106
<http://helvetia.ac.id> | d3farmasi@helvetia.ac.id | Line id : instituthelvetia

BERITA ACARA PERBAIKAN SEMINAR HASIL KTI

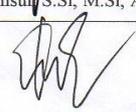
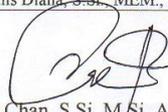
Telah dilakukan Ujian Hasil KTI dengan judul **PROFIL PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI UPT. PUSKESMAS HINAI KIRI KABUPATEN LANGKAT**

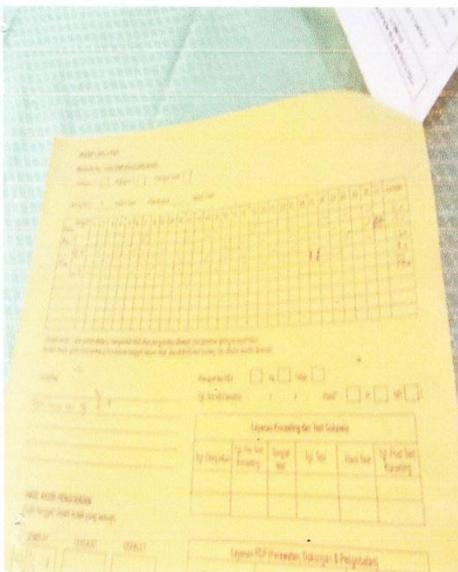
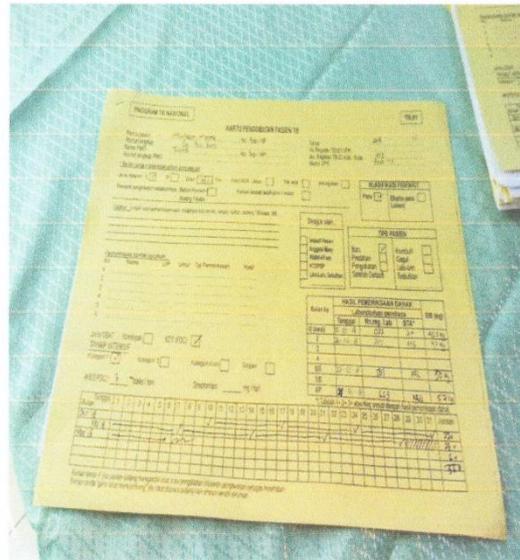
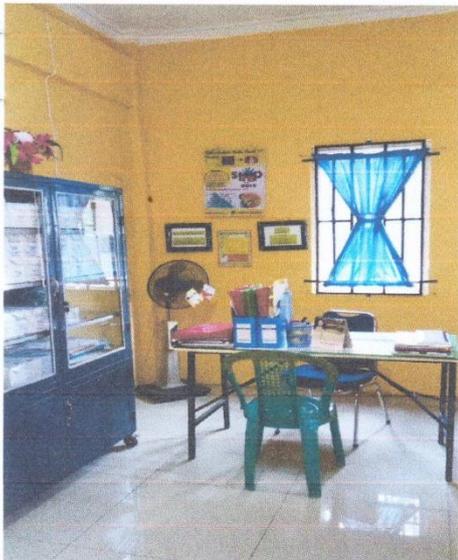
Nama : AIDA ROSMAWATI

NIM : 1801022002

Tgl. Sidang :

Adapun masukan/saran dari Pembimbing dan Penguji telah diperbaiki sebagaimana yang tertera dibawah ini :

Dosen Pembimbing / Penguji	Saran / Masukan	Tanda Tangan
Pembimbing		 (Darwin Syamsul, S.Si, M.Si, Apt)
Penguji 2		 (Vivi Eulis Diana, S.Si, MEM., Apt)
Penguji 3		 (Adek Chan, S.Si, M.Si., Apt)
	Catatan : KTI dapat dijilid dan diselesaikan sesuai jumlah yang ada di LOGBOOK beserta softcopy/CD, Jurnal KTI nya.	Diketahui Oleh: Ka. Prodi D3 Farmasi, Institut Kesehatan Helvetia  (HAFIZHATUL ABADI, S.Farm, M.Kes. Apt)



DOKUMENTASI





