

## DAFTAR PUSTAKA

- Adinda Melisa Putri. 2013. Anatomi Kulit Manusia. Jurnal. Fakultas Kedokteran. Universitas Negeri Jambi
- Amaliah Indah, 2018. Uji Efek sediaan krim minyak Sirih (Piper betle L) terhadap penyembuhan luka sayat pada kulit kelinci, Karya Tulis Ilmiah, Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan
- Anief, M., 1997. *Ilmu Meracik Obat*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Depkes RI. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Farmakope Indonesia ed.III 2016
- Farmakope Indonesia ed IV Hal 1154
- Hambali, E.2006. Jarak Pagar Tanaman Penghasil Biodisel. Penerbit Swadaya: Jakarta.
- Handi Purnama. 2014. *Review Sistematis: Proses Penyembuhan dan Perawatan Luka*. Jurnal. Fakultas Farmasi. Bandung. Universitas Padjajaran
- <https://jurnal.fmipa.unila.ac.id/komputasi/article/viewFile/2865/1997> Klasifikasi Daun Jarak Pagar
- <http://www.jarakpagarsumba.com/p/manfaat-tanaman-pagar.html>
- Marpaung, Jon Kenedy, et al. *UJI AKTIVITAS ANTIDIABETES EKSTRAK ETANOL DAUN SENDOK ( Plantago Major L .) PADA TIKUS PUTIH JANTAN YANG DIINDUKSI*. no. 1, 2018, pp. 46–50.
- Notoadmojo Soekidjo, 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta
- Onalopo, 2017 *Manfaat Tanaman Jarak Pagar*.
- Permenkes RI. No.007.2012. *Pengertian Obat Tradisional*. Jakarta.
- Rasyad, Ade Arinia, et al. "Uji Aktivitas Antiinflamasi Infusa Daun Sendok ( Plantago Major L .) Terhadap Tikus Putih Jantan Galur Wistar Yang Diinduksi Albumin Telur." *Jurnal Ilmiah Bakti Farmasi*, vol. 3, no. 1, 2018, pp. 1–6
- Sagita Debryanty Siahaan. "Uji Efek Ekstrak Etanol Daun Harimonting (Rhodomyrtus tomentosa (Aiton) Hassk) Sebagai Sediaan Salep." *Politeknik Kesehatan KEMENKES Medan*, 2019, [http://ecampus.poltekkes-medan.ac.id/jspui/bitstream/123456789/777/1/KARYA\\_TULIS\\_ILMIAH\\_SAGITA\\_SIAHAAN.pdf](http://ecampus.poltekkes-medan.ac.id/jspui/bitstream/123456789/777/1/KARYA_TULIS_ILMIAH_SAGITA_SIAHAAN.pdf)
- Sjamsuhidajat, 2017) *Defenisi luka*, Perpustakaan. Poltekkes-Malang.ac.id
- Uji Efektivitas Salep Ekstrak Daun Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L) terhadap penyembuhan luka sayat pada tikus putih jantan galung wistar (*Rattus Norvegicus*) Jurusan Farmasi Universitas Sam Ratulangi 2020

## Lampiran 1

### Surat izin Pemakaian laboraorium



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**  
**SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**  
 Jl. Jamin Ginting KM. 11,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos: 20136  
 Telepon : 061-8368633 – Fax : 061-8368644  
 Website : [www.poltekkes-medan.ac.id](http://www.poltekkes-medan.ac.id) , email : [poltekkes\\_medan@yahoo.com](mailto:poltekkes_medan@yahoo.com)



Nomor : DM.01/05/01.03/126/2022  
 Lampiran : -  
 Perihal : Mohon Izin Pemakaian Laboratorium Farmasetika

Kepada Yth :  
 Kepala Laboratorium Farmasetika  
 di  
 Tempat,

Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan akademik di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi, maka dengan ini kami mohon kiranya dapat mengizinkan pemakaian Laboratorium yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

| NAMA MAHASISWA                | PEMBIMBING                    | JUDUL PENELITIAN                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geby siregar<br>PO 7539019012 | Dra. Tri Bintarti, M.Si., Apt | Uji Efektivitas Sediaan Salep Ekstrak Etanol Daun Jarak pagar ( <i>jatropha curcas</i> L.) Terhadap penyembuhan luka sayat pada marmut ( <i>cavia porcellus</i> ) |

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Medan, 08/04/2022  
 Ketua Jurusan,

Dra. Mastiah, M.Kes, Apt.  
 NIP. 196204281995032001

## Lampiran 2

### Surat keterangan bebas pemakaian alat laboratorium



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**  
**SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**  
 Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cili Medan Tuntungan Kode Pos : 20136  
 Telepon : 061-8368633 – Fax : 061-8368644  
 Website : [www.poltekkes-medan.ac.id](http://www.poltekkes-medan.ac.id), email : [poltekkes\\_medan@yahoo.com](mailto:poltekkes_medan@yahoo.com)



---

**SURAT KETERANGAN  
BEBAS PEMAKAIAN ALAT LABORATORIUM**

Koordinator Akademik Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, menerangkan bahwa:

Nama : Gebry Sitepu  
 NIM : P07539019012  
 Nama Pembimbing : Dra. Ti Bintang, M.Pi, M.Si  
 Jurusan : Farmasi  
 Instansi : Poltekkes Kemenkes Medan

Telah menyelesaikan segala kewajiban terkait dengan peminjaman/penggunaan fasilitas Laboratorium selama yang bersangkutan melaksanakan kegiatan Praktikum/Penelitian di lingkup Laboratorium, seperti yang dinyatakan oleh Petugas Laboratorium di bawah ini, sehingga diberikan Surat Keterangan Bebas Laboratorium ini.

| No | Hari, tanggal       | Laboratorium/Unit | Laboran/Staf                       | Bebas       | Tunggakan | Ket |
|----|---------------------|-------------------|------------------------------------|-------------|-----------|-----|
| 1. | Jumat 29 April 2022 | Farmasi (01)      | Petruhi Ramard<br>Nadroh Br Sitepu | [Signature] |           |     |
|    |                     |                   |                                    |             |           |     |
|    |                     |                   |                                    |             |           |     |
|    |                     |                   |                                    |             |           |     |
|    |                     |                   |                                    |             |           |     |
|    |                     |                   |                                    |             |           |     |

Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 2022  
 Koordinator Laboratorium,

  
 Nadroh Br Sitepu, M.Si  
 NIP. 198007172015032002

## Lampiran 3

### Ethical Clearance



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



**PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN  
Nomor 2095L/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2022**

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

**"Uji Efektivitas Sediaan Salep Ekstrak Etanol Daun Jarak Pagar  
(*Jatropha curcas* L.) Terhadap Penyembuhan Luka Sayat  
Pada Marmut (*Cavia porcellus*)"**

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/  
Peneliti Utama : Geby Siregar  
Dari Institusi : Jurusan D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :  
Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian farmasi.  
Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.  
Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.  
Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.  
Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

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

Medan, Juni 2022  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
Poltekkes Kemenkes Medan

J# Ketua,

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

Lampiran 4

Surat Herbarium

 **HERBARIUM MEDANENSE**  
**(MEDA)**  
**UNIVERSITAS SUMATERA UTARA**  
Jl. Bioteknologi No.1 Kampus USU, Medan – 20155  
Telp. 061 – 8223564 Fax. 061 – 8214290 E-mail [nursaharapasaribu@yahoo.com](mailto:nursaharapasaribu@yahoo.com)

---

Medan, 22 April 2022

No. : 634/MEDA/2022  
Lamp. : -  
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTI,  
Sdr/i : Geby Siregar  
NPM : P07339019012  
Instansi : Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan

Dengan hormat,  
Bersama ini disampaikan hasil identifikasi tumbuhan yang saudara kirimkan ke Herbarium Medanense, Universitas Sumatera Utara, sebagai berikut:

Kingdom : Plantae  
Divisi : Spermatophyta  
Kelas : Dicotyledoneae  
Ordo : Malpighiales  
Famili : Euphorbiaceae  
Genus : Jatropha  
Spesies : *Jatropha curcas* L.  
Nama Lokal: Daun Jarak Pagar

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

  
Kepala Herbarium Medanense.  
Dr. Eri Sartina Siregar S.Si., M.Si.  
NIP. 197211211998022001





Gambar 1. Tumbuhan Daun Jarak Pagar(*Jatropha Curcas*L.)



Gambar 2. Serbuk Simplisia



Gambar 3. Perendaman Simplisia



Gambar 4. Ekstrak Cair EEDJP



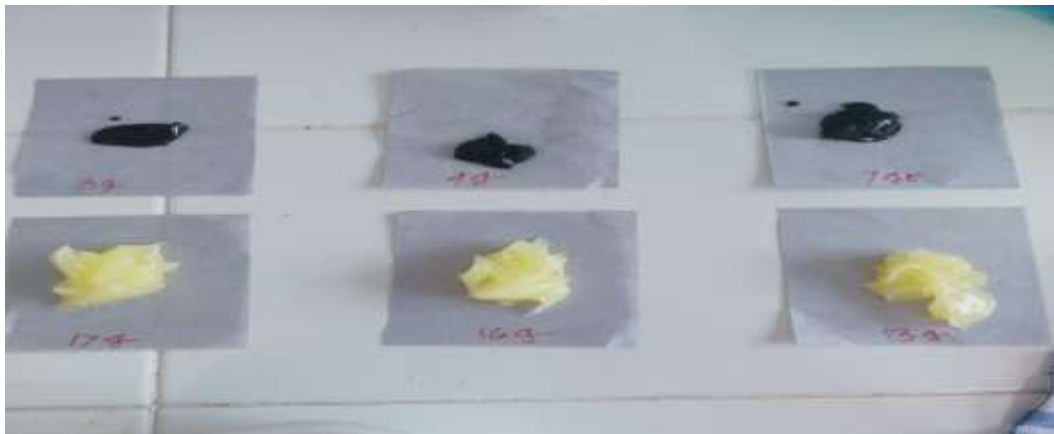
Gambar 5. Water Bath



Gambar 6. Pembuatan Ekstrak kental



Gambar 7. Ekstrak Kental EEDJP



Gambar 8 Bahan dasar salep



Gambar 9. Pembuatan Salep EEDJP





Gambar 10. Salep EEDJP 15%, 20%, 25%



Gambar 11 .Alat dan Bahan Yang Digunakan



Gambar 12. Kandang Marmut



Gambar 13. Pengukuran Panjang untuk dilukai



Gambar 14 Pemberian Salep



Gambar 15. Penutupan Luka Sayat

## Gambar Perubahan Luka Sayat Dengan Salep EEDJP 15%

Hari ke-1



Hari ke-2



Hari ke-3



Hari ke-4



Hari ke-5



Hari ke-6





Hari ke-7



Hari ke-8





## Gambar Perubahan Luka Sayat Dengan Salep EEDJP 20%

Hari ke-1



Hari ke-2



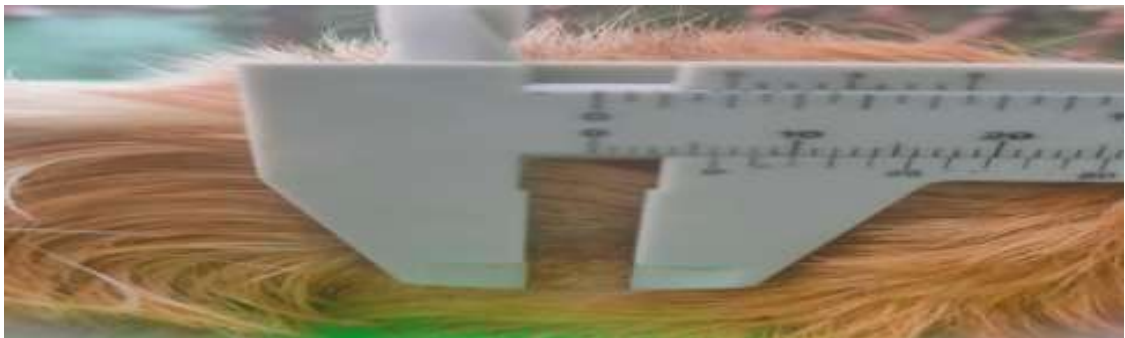
Hari ke -3



Hari ke-4



Hari ke-5



Hari ke-6



Hari ke-7

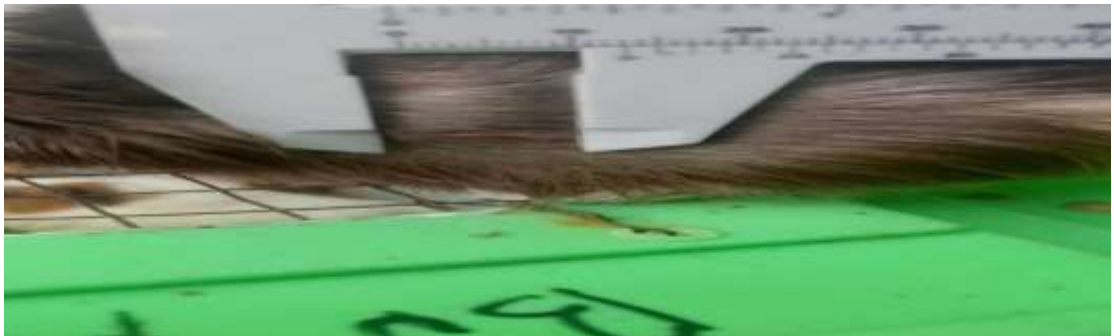


## Gambar Perubahan Luka Sayat Dengan Salep EEDJP 25%

Hari ke-1



Hari ke-2



Hari ke-3



Hari ke -4



Hari ke-5



Hari ke-6





## Gambar Perubahan Luka Sayat Dengan Kontrol Positif (Betadine Salep)

Hari ke-1



Hari ke-2

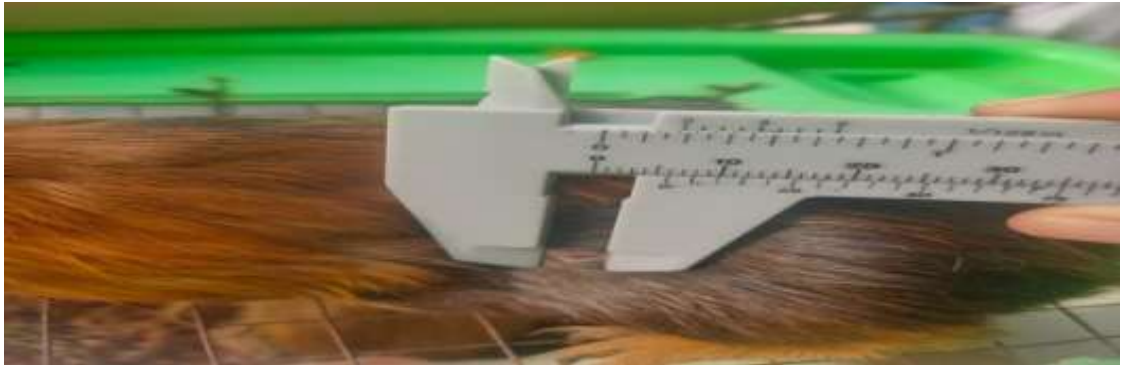


Hari ke-3





Hari ke-4



Hari ke-5



Gambar Perubahan Luka Sayat Marmut Dengan Kontrol Negatif  
(Vaselin Flavum)

Hari ke-1



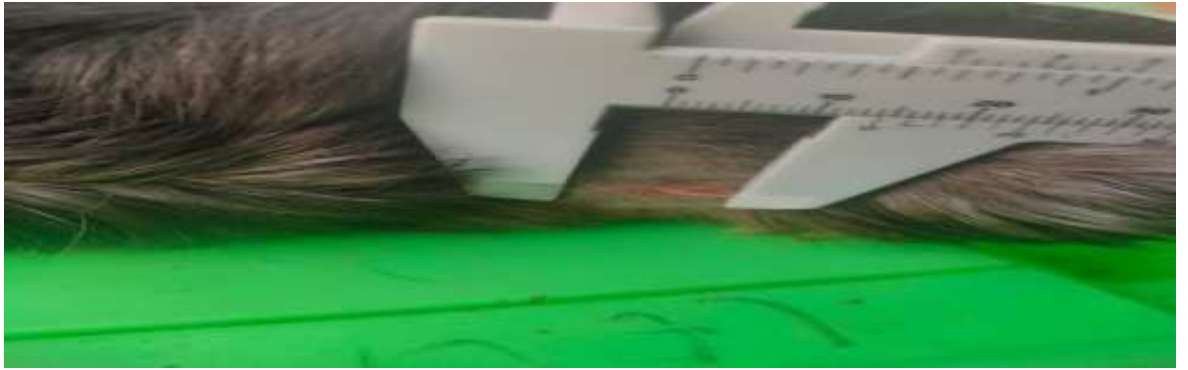
Hari ke-2



Hari ke-3



Hari ke-4



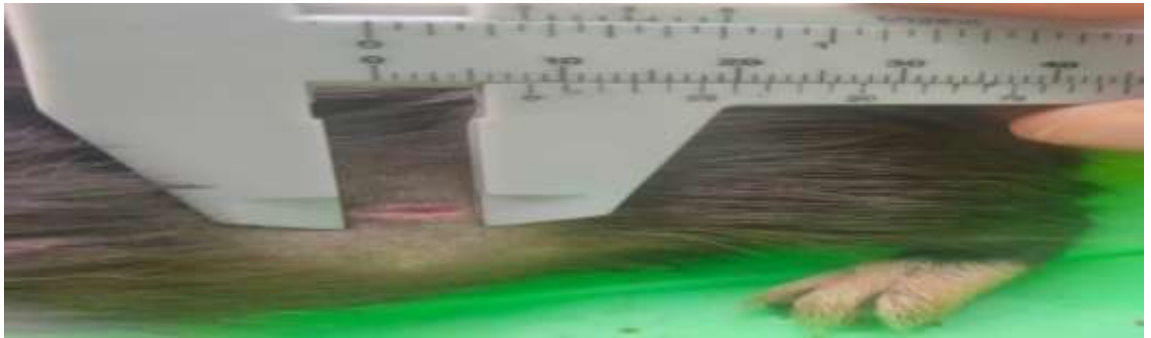
Hari ke-5



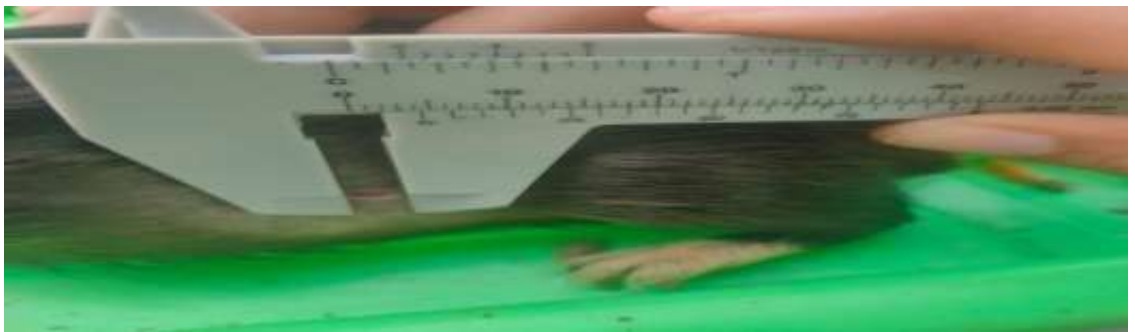
Hari ke-6



Hari ke-7



Hari ke-8



Hari ke-9





## Lampiran 6

Data Hasil Panjang Penyembuhan Luka Sayat Pada Marmut

| Kelompok Marmut | Perlakuan | H1  | H2   | H3   | H4   | H5   | H6   | H7   | H8   | H9 |
|-----------------|-----------|-----|------|------|------|------|------|------|------|----|
| EEDJP 15%       | M1        | 1,5 | 1,37 | 0,92 | 0,9  | 0,64 | 0,52 | 0,32 | 0    |    |
|                 | M2        | 1,5 | 1,45 | 1,1  | 0,75 | 0,53 | 0,45 | 0,32 | 0    |    |
|                 | M3        | 1,5 | 1,26 | 1,14 | 0,84 | 0,62 | 0,62 | 0,31 | 0    |    |
| EEDJP 20%       | M1        | 1,5 | 1,35 | 0,92 | 0,64 | 0,42 | 0,34 | 0    |      |    |
|                 | M2        | 1,5 | 1,34 | 0,82 | 0,55 | 0,43 | 0,15 | 0    |      |    |
|                 | M3        | 1,5 | 1,32 | 1,1  | 0,72 | 0,45 | 0,23 | 0    |      |    |
| EEDJP 25%       | M1        | 1,5 | 1,13 | 0,81 | 0,63 | 0,42 | 0    |      |      |    |
|                 | M2        | 1,5 | 1,21 | 0,74 | 0,54 | 0,43 | 0    |      |      |    |
|                 | M3        | 1,5 | 1,2  | 0,93 | 0,72 | 0,42 | 0    |      |      |    |
| KP              | M1        | 1,5 | 1,2  | 0,72 | 0,45 | 0    |      |      |      |    |
|                 | M2        | 1,5 | 0,92 | 0,61 | 0,43 | 0    |      |      |      |    |
|                 | M3        | 1,5 | 1,13 | 0,82 | 0,44 | 0    |      |      |      |    |
| KN              | M1        | 1,5 | 1,43 | 1,32 | 1,25 | 1,1  | 0,83 | 0,64 | 0,32 | 0  |
|                 | M2        | 1,5 | 1,34 | 1,33 | 1,13 | 0,95 | 0,72 | 0,63 | 0,21 | 0  |
|                 | M3        | 1,5 | 1,5  | 1,35 | 1,31 | 1,1  | 0,92 | 0,64 | 0,42 | 0  |

## Lampiran 7

### Kartu Laporan Bimbingan

POLITEKNIK KESEHATAN  
JURUSAN FARMASI  
Jl. ARLANGGA NO. 20 MEDAN

**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI  
MAHASISWA TA. 2019/2020**

Nama: Gebby Siregar

NIM: 907532013012

Pembimbing: Dra Ti Buntuhi, M.Si, Apt

| NO | TGL      | PERTE<br>MUAN | PEMBAHASAN                | PARAF<br>PEMBIMBING |
|----|----------|---------------|---------------------------|---------------------|
| 1  | 18/11/20 | 1             | Pengertian judul laporan  |                     |
| 2  | 23/11/20 | 2             | kontribusi judul          |                     |
| 3  | 30/11/20 | 3             | Pengertian laporan        |                     |
| 4  | 07/12/20 | 4             | versi laporan bab 2 dan 3 |                     |
| 5  | 14/12/20 | 5             | versi laporan bab 3       |                     |
| 6  | 21/12/20 | 6             | versi laporan             |                     |
| 7  | 28/12/20 | 7             | Pengantar laporan         |                     |

Ketua,

Dra Masnah, M.Kes, Apt  
NIP. 196204281995032001

POLITEKNIK KESEHATAN  
JURUSAN FARMASI  
Jl. ARLANGGA NO. 20 MEDAN

**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI  
MAHASISWA TA. 2019/2020**

Nama:                     

NIM:                     

Pembimbing:                     

| NO | TGL      | PERTE<br>MUAN | PEMBAHASAN                       | PARAF<br>PEMBIMBING |
|----|----------|---------------|----------------------------------|---------------------|
| 1  | 01/12/20 | 8             | Pengantar laporan kebidanan      |                     |
| 2  | 08/12/20 | 9             | Pengantar laporan kebidanan      |                     |
| 3  | 15/12/20 | 10            | Pengantar laporan kebidanan      |                     |
| 4  | 22/12/20 | 11            | versi bimbingan bab IV dan bab V |                     |
| 5  | 29/12/20 | 12            | Bel KTI                          |                     |
| 6  |          |               |                                  |                     |
| 7  |          |               |                                  |                     |

Ketua,

Dra Masnah, M.Kes, Apt  
NIP. 196204281995032001