DAFTAR PUSTAKA

Abidin, Z. (2024). Faktor risiko hipertensi dan upaya pencegahannya pada masyarakat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(2), 115–123. https://scholar.google.com

Aday, A. W., & Matsushita, K. (2021). Epidemiology of peripheral artery disease and polyvascular disease. *Circulation Research*, 128(12), 1818–1832. https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.121.318535

Andrianto, D. (2022). Pemeriksaan penunjang pada pasien hipertensi untuk deteksi komplikasi organ target. *Jurnal Kedokteran Klinik*, 6(1), 25–33. https://scholar.google.com

Arkam, A., Rahman, A., & Fitriani, N. (2023). Pathway hipertensi dan implikasi keperawatan pada gangguan perfusi perifer. *Jurnal Keperawatan Klinis Indonesia*, 8(1), 45–53. https://scholar.google.com

Carey, R. M., & Whelton, P. K. (2018). Prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: Synopsis of the 2017 ACC/AHA hypertension guideline. *Annals of Internal Medicine*, 168(5), 351–358. https://doi.org/10.7326/M17-3203

Christyaningsih, D., Lestari, P., & Nugraha, R. (2024). Kandungan fitokimia dan aktivitas antioksidan daun kelor (*Moringa oleifera*). *Jurnal Farmasi Indonesia*, 21(1), 34–41. https://scholar.google.com

Ekarini, N. L. P., Wahyuni, J. D., & Sulistyowati, D. (2020). *Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Usia Dewasa*. *5*(1), 61–73. https://doi.org/10.32668/JKEP.V5I1.357

Elviani, R., Pratama, D., & Susanti, L. (2024). Efektivitas flavonoid daun kelor terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 16(2), 88–95. https://scholar.google.com

Fatmawaty, M., & Haerana, H. (2022). Nutritional and phytochemical properties of *Moringa oleifera* leaves and their health benefits. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 18(4), 210–218. https://scholar.google.com

Hall, J. E. (2021). *Guyton and Hall textbook of medical physiology* (14th ed.). Elsevier.https://www.elsevier.com/books/guyton-and-hall-textbook-of-medical-physiology/hall/978-0-323-59712-8

Leone, A., Spada, A., Battezzati, A., et al. (2021). Moringa oleifera seeds and oil: Characteristics and uses for human health. *International Journal of Molecular Sciences, 22*(19), 10500. https://doi.org/10.3390/ijms221910500

Manggasa, D. D., Rahmawati, R., & Sari, I. (2020). Pemanfaatan tanaman kelor sebagai terapi herbal pada penderita hipertensi. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 23(3), 165–173. https://scholar.google.com

Mendieta, A. R., Spörndly, E., Reyes-Sánchez, N., & Saldivar-González, A. (2021). Nutritional properties of *Moringa oleifera* leaves and their potential health benefits. *Food Science & Nutrition*, 9(7), 3997–4010. https://doi.org/10.1002/fsn3.2321

Olin, J. W., White, C. J., Armstrong, E. J., Kadian-Dodov, D., & Hiatt, W. R. (2016). Peripheral artery disease: Evolving role of exercise, medical therapy, and endovascular options. *Journal of the American College of Cardiology*, 67(11), 1338–1357. https://doi.org/10.1016/j.jacc.2015.12.049

PPNI. (2018). *Standar diagnosis keperawatan Indonesia (SDKI)*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

Putra, R. (2022). Potensi *Moringa oleifera* sebagai terapi herbal untuk menurunkan tekanan darah. *Jurnal Herbal Indonesia*, 7(2), 75–82. https://scholar.google.com

Rifkia, N., Sari, D., & Lestari, A. (2023). Pengaruh konsumsi rebusan daun kelor terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. *Jurnal Keperawatan Komunitas*, 11(2), 120–128. https://scholar.google.com

Simatupang, S., & Hutahaean, H. (2024). Kandungan fitokimia daun kelor dan manfaatnya bagi kesehatan. *Jurnal Biologi Terapan*, 10(1), 54–62. https://scholar.google.com

Supodo, T. (2023). Effect Provision of Moringa Oliefera Leaf Extract on the Event of Hypertension in the work Area Mata Health Center of Kendari City. *Waluya The International Science And Health Journal*, *2*(1), 183–188. https://doi.org/10.54883/wish.v2i1.34

Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., et al. (2018). 2017 ACC/AHA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults. *Hypertension*, 71(6), e13–e115. https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000065

WHO. (2024). *Hypertension fact sheet*. World Health Organization. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension

Wulan, N., Sari, R., & Pratiwi, D. (2023). Efektivitas rebusan daun kelor terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, 11(1), 15–22. https://scholar.google.com

Zebua, Y., Simanjuntak, R., & Hutabarat, J. (2021). Kandungan antioksidan dan efek antihipertensi daun kelor (*Moringa oleifera*). *Jurnal Farmasi Sains dan Terapan*, 8(2), 90–98. https://scholar.google.com

Lampiran 1

LEMBAR OBSERVASI

INTERVENSI REBUSAN DAUN KELOR

Judul KTI : PENERAPAN REBUSAN DAUN KELOR UNTUK MENGATASI GANGGUAN PERFUSI PERIFER TIDAK EFEKTIF PADA PASIEN HIPERTENSI DI KELURAHAN SIHAPORAS NAULI KECAMATAN PANDAN KABUPATEN TAPANULI TENGAH TAHUN 2026

A. Karakteristik responden

1. Nama :Ny.R
2. Umur :65 Tahun
3. Agama :Kristen protestan
4. Suku :batak
5. Pendidikan :SD
6. Pekerjaan :Petani

B. Pengukuran Capillary Refill Time (CRT) dan tekanan darah menggunakan menekan ujung jari/lutut ,tensimeter dan stetoskop

Keterangan

1. Normal: Warna kembali dalam kurang dari 2 detik (2 detik atau kurang).
2. Abnormal: Warna kembali dalam 3 detik atau lebih**.**

Tekanan darah

1. Hipertensi ringan(140/90 mmHg)
2. Hipertensi sedang (160/100 mmHg)

C. Hasil Pengukuran

1. Hasil pengukuran sebelum intervensi
2. Hasil pengukuran setelah intervensi

Hari /tanggal	Pre intervensi		Standar operasional prosedur		Post intervensi	
	Tekanan darah	CRT Capilary Retil Time			CRT Capilary Retil Time	Tekanan darah

1	160/100 mmHg	> 3 detik	A. Tahap pra interaksi 1. Persiapan alat :- 2. Persiapanperawat/lingkungan yang nyaman dan tenang 3. Perawat mencuci tangan		> 3 detik	150/80 mmHg
2 3 4 5 6 7	155/90 mmHg TD: 150/80 mmHg 150/80 mmHg 140/80 mmHg 130/80 mmHg 120/70 mmHg	> 3 detik > 3 detik <2 detik <2 detik <2 detik <2 detik	B. Tahap Fase orientasi 1. Memberikan salam teraupetik, kenalkan diri perawat dan menyapa klien dengan ramah. 2. Menjelaskan prosedur dan tujuan tindakan yang akan dilakukan pada klien atau keluarganya 3. Memberikan kesempatan klien untuk bertanya 4. Menjaga privacy klien		> 3 detik < 3 detik <2 detik <2 detik <2 detik <2 detik	145/80 mmHg 145/75 mmHg 140/70 mmHg 130/70 mmHg 120/70 mmHg 120/70 mmHg
			C. Tahap Fase Kerja 1. Melakukan pemeriksaan tekanan darah 2. Menyiapkan 1 genggaman daun kelor 3. Rebus daun kelor pada panci kecil dengan 2 gelas air 4. Rebus hingga tersisa 1 gelas 5. Saring air rebusan tersebut 6. Biarkan hingga hangat-hangat kuku lalu minum 2x sehari 7. Lakukan pemeriksaan tekanan darah			
			D. Tahap Fase Terminasi 1. Evaluasi respon klien 2. Simpulkan hasil kegiatan 3. Kontrak waktu kegiatan selanjutnya 4. Dokumentasi hasil kegiatan			

Lampiran 2

LEMBAR OBSERVASI

INTERVENSI REBUSAN DAUN KELOR

Judul KTI : PENERAPAN REBUSAN DAUN KELOR UNTUK MENGATASI GANGGUAN PERFUSI PERIFER TIDAK EFEKTIF PADA PASIEN HIPERTENSI DI KELURAHAN SIHAPORAS NAULI KECAMATAN PANDAN KABUPATEN TAPANULI TENGAH TAHUN 2026

A. Karakteristik responden

Nama :Ny.A
Umur :58 Tahun
Agama :Islam
Suku :Batak
Pendidikan :SMA
Pekerjaan :Petani

B. Pengukuran Capillary Refill Time (CRT) dan tekanan darah menggunakan menekan ujung jari/lutut ,tensimeter dan stetoskop
Keterangan

1. Normal: Warna kembali dalam kurang dari 2 detik (2 detik atau kurang).
2. Abnormal: Warna kembali dalam 3 detik atau lebih**.**

Tekanan darah

1. Hipertensi ringan(140/90 mmHg)
2. Hipertensi sedang (160/100 mmHg)

C. Hasil Pengukuran

1. Hasil pengukuran sebelum intervensi
2. Hasil pengukuran setelah intervensi

Hari /tanggal	Pre intervensi		Standar operasional prosedur		Post intervensi	
	Tekanan darah	CRT Capilary Retil Time			CRT Capilary Retil Time	Tekanan darah
1	160/100 mmHg	> 3 detik	a. Tahap pra interaksi 4. Persiapan alat :- 5. Persiapanperawat/lingkungan		> 3 detik	150/80 mmHg

			yang nyaman dan tenang 6. Perawat mencuci tangan			
2 3 4 5 6 7	155/90 mmHg TD: 145/80 mmHg 145/80 mmHg 140/80 mmHg 130/80 mmHg 120/70 mmHg	> 3 detik > 3 detik <3 detik <2 detik <2 detik <2 detik	C. Tahap Fase orientasi 1. Memberikan salam teraupetik, kenalkan diri perawat dan menyapa klien dengan ramah. 2. Menjelaskan prosedur dan tujuan tindakan yang akan dilakukan pada klien atau keluarganya 3. Memberikan kesempatan klien untuk bertanya 4. Menjaga privacy klien		> 3 detik > 3 detik <2 detik <2 detik <2 detik <2 detik	145/80 mmHg 145/75 mmHg 140/70 mmHg 130/70 mmHg 120/70 mmHg 120/70 mmHg
			D. Tahap Fase Kerja 8. Melakukan pemeriksaan tekanan darah 9. Menyiapkan 1 genggaman daun kelor 10. Rebus daun kelor pada panci kecil dengan 2 gelas air 11. Rebus hingga tersisa 1 gelas 12. Saring air rebusan tersebut 13. Biarkan hingga hangat-hangat kuku lalu minum 2x sehari 14. Lakukan pemeriksaan tekanan darah			
			E. Tahap Fase Terminasi 1. Evaluasi respon klien 2. Simpulkan hasil kegiatan 3. Kontrak waktu kegiatan selanjutnya 4. Dokumentasi hasil kegiatan			

Lampiran 3

Lembar Wawancara Terstruktur

Judul Penelitian : Penerapan Rebusan Daun Kelor Untuk Mengatasi Gangguan Perfusi Perifer Tidak Efektif Pada Pasien Hipertensi Di Kelurahan Sihaporas Nauli Kecamatan Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2026

Nama Peneliti :Aulia Maisarah Pasaribu

Inisial Responden : Ny. R
Usia : 65 Tahun
Jenis Kelamin : Perempuan
Pekerjaan : Petani
Pendidikan Terakhir : SD
Diagnosa Medis : Hipertensi
Diagnosa Keperawatan : Gangguan perfusi perifer tidak efektif
Hari/Tanggal pengkajian : Senin,30 Maret 2026

NO	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah Anda sering merasa kesemutan atau mati rasa pada bagian tangan atau kaki? *Jika ya, sudah berapa lama gejala ini muncul?* Jawab: Ya, sudah dirasakan sejak tekanan darah sering tidak terkontrol (kurang lebih 5 tahun terakhir).	√	
2.	Apakah Anda sering merasa kram pada otot kaki atau tangan, terutama saat beraktivitas atau di malam hari?	√	
3.	Apakah ujung jari tangan atau kaki Anda sering terasa dingin saat diraba?	√	
4.	Apakah Anda merasakan nyeri atau pegal pada tengkuk/leher saat tekanan darah Anda sedang tinggi?	√	
5.	Bagaimana rasa nyeri/pusing yang Anda rasakan? (Seperti berdenyut, berat, atau kaku di bagian tengkuk)	√	
6.	Apakah Anda sudah mengetahui manfaat daun kelor untuk membantu menurunkan tekanan darah?		√
7.	Apakah sebelumnya Anda pernah mengonsumsi rebusan daun kelor sebagai terapi pendamping untuk darah tinggi? Jawab: Belum pernah mencoba sebelumnya.		√
8.	Apakah Anda bersedia mengikuti prosedur pemberian rebusan daun kelor sesuai jadwal yang ditentukan peneliti?	√	

9.	Pada saat tekanan darah naik, apakah Anda mampu melakukan pengobatan mandiri (seperti minum herbal atau istirahat) sebelum ke fasilitas kesehatan?	√	

Lampiran 4

Lembar Wawancara Terstruktur

Judul Penelitian : Penerapan Rebusan Daun Kelor Untuk Mengatasi Gangguan Perfusi Perifer Tidak Efektif Pada Pasien Hipertensi Di Kelurahan Sihaporas Nauli Kecamatan Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2026

Nama Peneliti :Aulia Maisarah Pasaribu

Inisial Responden : Ny. A
Usia : 58 Tahun
Jenis Kelamin : Perempuan
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
Pendidikan Terakhir : SMA
Diagnosa Medis : Hipertensi
Diagnosa Keperawatan : Gangguan perfusi perifer tidak efektif
Hari/Tanggal pengkajian : Senin,30 Maret 2026

NO	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah Anda sering merasa kesemutan atau mati rasa pada bagian tangan atau kaki? *Jika ya, sudah berapa lama gejala ini muncul?* Jawab: Ya, sudah dirasakan sejak tekanan darah sering tidak terkontrol (kurang lebih 5 tahun terakhir).	√	
2.	Apakah Anda sering merasa kram pada otot kaki atau tangan, terutama saat beraktivitas atau di malam hari?	√	
3.	Apakah ujung jari tangan atau kaki Anda sering terasa dingin saat diraba?	√	
4.	Apakah Anda merasakan nyeri atau pegal pada tengkuk/leher saat tekanan darah Anda sedang tinggi?	√	
5.	Bagaimana rasa nyeri/pusing yang Anda rasakan? (Seperti berdenyut, berat, atau kaku di bagian tengkuk)	√	
6.	Apakah Anda sudah mengetahui manfaat daun kelor untuk membantu menurunkan tekanan darah?		√
7.	Apakah sebelumnya Anda pernah mengonsumsi rebusan daun kelor sebagai terapi pendamping untuk darah tinggi? Jawab: Belum pernah mencoba sebelumnya.		√
8.	Apakah Anda bersedia mengikuti prosedur pemberian rebusan daun kelor sesuai jadwal yang ditentukan peneliti?	√	

9.	Pada saat tekanan darah naik, apakah Anda mampu melakukan pengobatan mandiri (seperti minum herbal atau istirahat) sebelum ke fasilitas kesehatan?	√	

Lampiran 5

Persetujuan Setelah Penjelasan (*Informed Consent*):

Saya **Aulia Maisarah Pasaribu** adalah peneliti dari **Kemenkes Poltekkes Medan Prodi DIII Keperawatan Tapanuli Tengah Jurusan Keperawatan**, dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul " **Penerapan Rebusan Daun Kelor Untuk Mengatasi Gangguan Perfusi Perifer Tidak Efektif Pada Pasien Hipertensi Di Kelurahan Sihaporas Nauli Kecamatan Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2026**" dengan beberapa penjelasan sebagai berikut :

1. Tujuan dari penelitian ini untuk mengatasi masalah keperawatan yaitu gangguan perfusi perifer tidak efektif dengan metode/prosedur mengarahkan penerapan rebusan daun kelor sehingga dapat memberi kenyamanan,menghilangkan kesemutan pada kaki dan tangan dan akral menjadi hangat, menurunkan tekanan darah, dan menciptakan rasa tenang.
2. Anda dilibatkan dalam penelitian karena sesuai dengan kriteria inklusi yaitu pasien Hipertensi berumur 30-65 tahun yang dijadwalkan dengan mengalami masalah keperawatan gangguan perfusi perifer tidak efektif.
3. Seandainya anda tidak menyetujui cara ini maka anda dapat memilih cara lain yaitu mengundurkan diri atau anda boleh tidak mengikuti penelitian ini sama sekali. Untuk itu anda tidak akan dikenai sanksi apapun
4. Penelitian ini akan berlangsung selama tujuh hari dengan sampel sebanyak dua orang
5. Anda akan diberikan imbalan pengganti/kompensasi berupa barang yaitu kipas angin genggam dan panganan atas kehilangan waktu/ketidaknyamanan lainnya selama penelitian dilakukan.
6. Setelah selesai penelitian, anda akan diberikan informasi tentang hasil penelitian secara umum melalui laporan tertulis (Karya Tulis Ilmiah) atau lembar observasi selama penelitian
7. Anda akan mendapatkan informasi tentang keadaan kesehatan anda selama pengambilan data atau selama penelitian dilakukan
8. Anda akan mendapatkan informasi bila ditemukan kebiasan selama penelitian ini.
9. Anda juga akan diinformasikan data lain yang berhubungan dengan keadaan anda yang kemungkinan ditemukan saat pengambilan sampel/data berlangsung untuk kelengkapan data selama penelitian atas persetujuan anda
10. Prosedur pengambilan sampel adalah dengan mengambil sampel sesuai dengan kriteria inklusi sebanyak dua sampel, cara ini mungkin menyebabkan ketidaknyamanan atau kemungkinan terganggunya istirahat anda namun sebisa mungkin peneliti akan menghindari ketidaknyamanan tersebut.
11. Keuntungan yang anda peroleh dengan keikutsertaan anda adalah menambah pengetahuan dan alternatif penanganan dalam mengatasi gangguan perfusi perifer tidak efektif yang anda rasakan.
12. Penelitian dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat bagi anda, bagi Puskesmas, bahkan bagi masyarakat

13. Setelah penelitian ini selesai, anda dapat meneruskan perawatan/ pelayanan kesehatan lanjutan di rumah dengan tidak memungut biaya
14. Setelah menerima **pengobatan atau tindakan kesehatan** sebagai hasil penelitian, anda harus menunggu hingga **pengobatan atau tindakan kesehatan** itu disahkan secara legal.
15. Selama menunggu mengesahan secara legal, anda dapat menggunakan pengobatan medis yang telah diresepkan oleh dokter yang sudah anda miliki dan dengan penerapan rebusan daun kelor.
16. Anda akan diberikan informasi bila didapatkan informasi baru dari penelitian ini ataupun dari sumber lain.
17. Semua data dalam penelitian ini akan disimpan oleh peneliti dalam bentuk laporan dan menggunakan inisial nama anda selama penelitian hingga penelitian ini diselesaikan
18. Semua informasi yang anda berikan dalam penelitian ini tidak akan disebar luaskan sehingga kerahasiaannya akan terjamin.
19. Penelitian ini merupakan penelitian pribadi dan tidak ada sponsor yang mendanai penelitian ini.
20. Peneliti menjadi peneliti sepenuhnya dalam penelitian ini.
21. Selama penelitian, peneliti akan bertanggungjawab terhadap terjadinya kondisi ansietas yang semakin berat akibat prosedur.
22. Apabila terjadi risiko lain maka anda bisa mendapatkan pelayanan kesehatan berupa pelayanan kesehatan akan diberikan secara gratis oleh fasilitas kesehatan terkait.
23. Jika terjadi kecacatan atau kematian akibat penelitian ini, maka peneliti tidak menjamin kompensasi dikarenakan apabila terdapat kompensasi harus ada kejelasan atas penerimaan kompensasi tersebut seperti siapa yang menjadi tanggungan subjek dalam penerimaan kompensasi, organisasi apa yang akan memberikan kompensasi serta dengan cara apa kompensasi tersebut saat serah terima. Dan penelitian ini merupakan penelitian pribadi sehingga tidak ada organisasi terkait yang dapat bertanggung jawab.
24. Penelitian ini tidak melibatkan unsur-unsur yang membahayakan kepada individu/subyek sehingga tidak ada jaminan hukum untuk hal tersebut
25. Penelitian ini telah mendapat persetujuan laik etik dari KEPK Kemenkes Poltekkes Medan
26. Anda akan diberikan informasi apabila terjadi pelanggaran pelaksanaan protokol penelitian ini karena sebelum anda setuju anda akan diberikan penjelasan mengenai intervensi yang akan dilakukn serta manfaatnya bagi anda dan jika terjadi pelanggaran, maka peneliti akan menghentikan penelitian. Penelitian akan menjamin keselamatan dam keamanan subjek.
27. Anda akan mendapatkan penjelasan tentang rancangan penelitian dan perlakuan yang akan dilakukan hingga penelitian selesai.
28. Semua informasi penting akan diungkapkan selama penelitian berlangsung dan anda berhak untuk menarik data/informasi selam penelitian berlangsung

29. Penelitian ini hanya observasional menggunakan instrument kuesioner terstruktur, tidak menggunakan hasil tes genetik dan informasi genetik keluarga.
30. Penelitian akan menggunakan catatan rekam medis dan hasil laboratorium anda hanya bila anda memberikan ijin.
31. Penelitian ini menggunakan catatan medis dan hasil laboratorium perawatan klinis milik anda. Peneliti hanya akan menggunakan catatan medis dan hasil laboratorium tersebut sesuai tujuan penelitian ini.
32. Penelitian ini hanya observasional menggunakan instrument kuesioner, semua responden mendapat perlakuan yang sama dan apabila ada yang membutuhkan tentang informasi tentang kesehatan akan dijelaskan oleh peneliti, termasuk bila ada wanita usia subur.
33. Penelitian ini hanya observasional menggunakan instrument kuesioner, semua responden mendapat perlakuan yang sama dan apabila ada yang membutuhkan tentang informasi tentang kesehatan akan dijelaskan oleh peneliti, termasuk bila ada wanita hamil/menyusui
34. Penelitian ini hanya observasional menggunakan instrument kuesioner, semua responden mendapat perlakuan yang sama dan apabila ada yang membutuhkan tentang informasi tentang kesehatan akan dijellaskan oleh peneliti, termasuk disitu bila ada individu yang pernah mengalami atau menjadi korban bencana.
35. Penelitian ini tidak dilakukan secara online dan tidak menggunakan alat online atau digital.

Saya berharap Saudara bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini dimana saudara akan melakukan pengisian kuesioner yang terkait dengan penelitian. Setelah Saudara membaca maksud dan tujuan penelitian diatas maka saya mohon untuk mengisi nama dan tanda tangan dibawah ini.

Saya setuju untuk ikut serta dalam penelitian ini.

Nama : Ny. R

Tanda tangan :

Terimakasih atas kesediaan anda untuk ikut serta di dalam penelitian ini.

Dengan hormat
Peneliti

Saksi

(suami)

Aulia Maisarah Pasaribu

Lampiran 6

Persetujuan Setelah Penjelasan (*Informed Consent*):

Saya **Aulia Maisarah Pasaribu** adalah peneliti dari **Kemenkes Poltekkes Medan Prodi DIII Keperawatan Tapanuli Tengah Jurusan Keperawatan**, dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul " **Penerapan Rebusan Daun Kelor Untuk Mengatasi Gangguan Perfusi Perifer Tidak Efektif Pada Pasien Hipertensi Di Kelurahan Sihaporas Nauli Kecamatan Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2026**" dengan beberapa penjelasan sebagai berikut :

1. Tujuan dari penelitian ini untuk mengatasi masalah keperawatan yaitu gangguan perfusi perifer tidak efektif dengan metode/prosedur mengarahkan penerapan rebusan daun kelor sehingga dapat memberi kenyamanan,menghilangkan kesemutan pada kaki dan tangan dan akral menjadi hangat, menurunkan tekanan darah, dan menciptakan rasa tenang.
2. Anda dilibatkan dalam penelitian karena sesuai dengan kriteria inklusi yaitu pasien Hipertensi berumur 30-65 tahun yang dijadwalkan dengan mengalami masalah keperawatan gangguan perfusi perifer tidak efektif.
3. Seandainya anda tidak menyetujui cara ini maka anda dapat memilih cara lain yaitu mengundurkan diri atau anda boleh tidak mengikuti penelitian ini sama sekali. Untuk itu anda tidak akan dikenai sanksi apapun
4. Penelitian ini akan berlangsung selama tujuh hari dengan sampel sebanyak dua orang
5. Anda akan diberikan imbalan pengganti/kompensasi berupa barang yaitu kipas angin genggam dan panganan atas kehilangan waktu/ketidaknyamanan lainnya selama penelitian dilakukan.
6. Setelah selesai penelitian, anda akan diberikan informasi tentang hasil penelitian secara umum melalui laporan tertulis (Karya Tulis Ilmiah) atau lembar observasi selama penelitian
7. Anda akan mendapatkan informasi tentang keadaan kesehatan anda selama pengambilan data atau selama penelitian dilakukan
8. Anda akan mendapatkan informasi bila ditemukan kebiasan selama penelitian ini.
9. Anda juga akan diinformasikan data lain yang berhubungan dengan keadaan anda yang kemungkinan ditemukan saat pengambilan sampel/data berlangsung untuk kelengkapan data selama penelitian atas persetujuan anda
10. Prosedur pengambilan sampel adalah dengan mengambil sampel sesuai dengan kriteria inklusi sebanyak dua sampel, cara ini mungkin menyebabkan ketidaknyamanan atau kemungkinan terganggunya istirahat anda namun sebisa mungkin peneliti akan menghindari ketidaknyamanan tersebut.
11. Keuntungan yang anda peroleh dengan keikutsertaan anda adalah menambah pengetahuan dan alternatif penanganan dalam mengatasi gangguan perfusi perifer tidak efektif yang anda rasakan.
12. Penelitian dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat bagi anda, bagi Puskesmas, bahkan bagi masyarakat

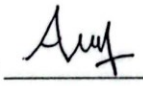
13. Setelah penelitian ini selesai, anda dapat meneruskan perawatan/ pelayanan kesehatan lanjutan di rumah dengan tidak memungut biaya
14. Setelah menerima **pengobatan atau tindakan kesehatan** sebagai hasil penelitian, anda harus menunggu hingga **pengobatan atau tindakan kesehatan** itu disahkan secara legal.
15. Selama menunggu mengesahan secara legal, anda dapat menggunakan pengobatan medis yang telah diresepkan oleh dokter yang sudah anda miliki dan dengan penerapan rebusan daun kelor.
16. Anda akan diberikan informasi bila didapatkan informasi baru dari penelitian ini ataupun dari sumber lain.
17. Semua data dalam penelitian ini akan disimpan oleh peneliti dalam bentuk laporan dan menggunakan inisial nama anda selama penelitian hingga penelitian ini diselesaikan
18. Semua informasi yang anda berikan dalam penelitian ini tidak akan disebar luaskan sehingga kerahasiaannya akan terjamin.
19. Penelitian ini merupakan penelitian pribadi dan tidak ada sponsor yang mendanai penelitian ini.
20. Peneliti menjadi peneliti sepenuhnya dalam penelitian ini.
21. Selama penelitian, peneliti akan bertanggungjawab terhadap terjadinya kondisi ansietas yang semakin berat akibat prosedur.
22. Apabila terjadi risiko lain maka anda bisa mendapatkan pelayanan kesehatan berupa pelayanan kesehatan akan diberikan secara gratis oleh fasilitas kesehatan terkait.
23. Jika terjadi kecacatan atau kematian akibat penelitian ini, maka peneliti tidak menjamin kompensasi dikarenakan apabila terdapat kompensasi harus ada kejelasan atas penerimaan kompensasi tersebut seperti siapa yang menjadi tanggungan subjek dalam penerimaan kompensasi, organisasi apa yang akan memberikan kompensasi serta dengan cara apa kompensasi tersebut saat serah terima. Dan penelitian ini merupakan penelitian pribadi sehingga tidak ada organisasi terkait yang dapat bertanggung jawab.
24. Penelitian ini tidak melibatkan unsur-unsur yang membahayakan kepada individu/subyek sehingga tidak ada jaminan hukum untuk hal tersebut
25. Penelitian ini telah mendapat persetujuan laik etik dari KEPK Kemenkes Poltekkes Medan
26. Anda akan diberikan informasi apabila terjadi pelanggaran pelaksanaan protokol penelitian ini karena sebelum anda setuju anda akan diberikan penjelasan mengenai intervensi yang akan dilakukn serta manfaatnya bagi anda dan jika terjadi pelanggaran, maka peneliti akan menghentikan penelitian. Penelitian akan menjamin keselamatan dam keamanan subjek.
27. Anda akan mendapatkan penjelasan tentang rancangan penelitian dan perlakuan yang akan dilakukan hingga penelitian selesai.
28. Semua informasi penting akan diungkapkan selama penelitian berlangsung dan anda berhak untuk menarik data/informasi selam penelitian berlangsung

29. Penelitian ini hanya observasional menggunakan instrument kuesioner terstruktur, tidak menggunakan hasil tes genetik dan informasi genetik keluarga.
30. Penelitian akan menggunakan catatan rekam medis dan hasil laboratorium anda hanya bila anda memberikan ijin.
31. Penelitian ini menggunakan catatan medis dan hasil laboratorium perawatan klinis milik anda. Peneliti hanya akan menggunakan catatan medis dan hasil laboratorium tersebut sesuai tujuan penelitian ini.
32. Penelitian ini hanya observasional menggunakan instrument kuesioner, semua responden mendapat perlakuan yang sama dan apabila ada yang membutuhkan tentang informasi tentang kesehatan akan dijelaskan oleh peneliti, termasuk bila ada wanita usia subur.
33. Penelitian ini hanya observasional menggunakan instrument kuesioner, semua responden mendapat perlakuan yang sama dan apabila ada yang membutuhkan tentang informasi tentang kesehatan akan dijelaskan oleh peneliti, termasuk bila ada wanita hamil/menyusui
34. Penelitian ini hanya observasional menggunakan instrument kuesioner, semua responden mendapat perlakuan yang sama dan apabila ada yang membutuhkan tentang informasi tentang kesehatan akan dijellaskan oleh peneliti, termasuk disitu bila ada individu yang pernah mengalami atau menjadi korban bencana.
35. Penelitian ini tidak dilakukan secara online dan tidak menggunakan alat online atau digital.

Saya berharap Saudara bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini dimana saudara akan melakukan pengisian kuesioner yang terkait dengan penelitian. Setelah Saudara membaca maksud dan tujuan penelitian diatas maka saya mohon untuk mengisi nama dan tanda tangan dibawah ini.

Saya setuju untuk ikut serta dalam penelitian ini.

Nama : Ny. A

Tanda tangan : 

Terimakasih atas kesediaan anda untuk ikut serta di dalam penelitian ini.

Dengan hormat
Peneliti



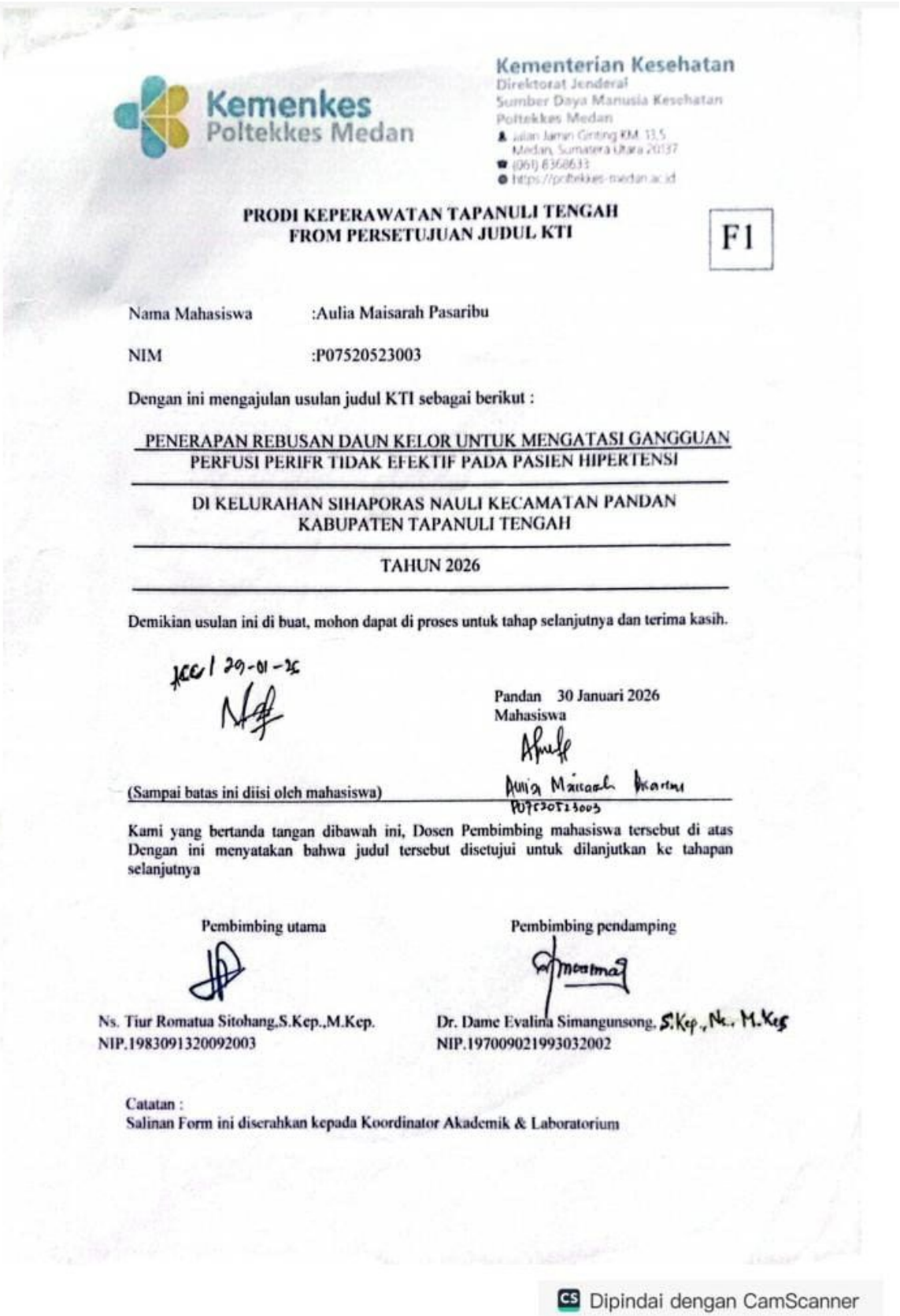
Aulia Maisarah Pasaribu

Saksi



(Suami)

Lampiran 7



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
https://poltekkes-medan.ac.id

Kemenkes
Poltekkes Medan

PRODI KEPERAWATAN TAPANULI TENGAH
FROM PERSETUJUAN JUDUL KTI

F1

Nama Mahasiswa :Aulia Maisarah Pasaribu

NIM :P07520523003

Dengan ini mengajulan usulan judul KTI sebagai berikut :

PENERAPAN REBUSAN DAUN KELOR UNTUK MENGATASI GANGGUAN PERFUSI PERIFR TIDAK EFEKTIF PADA PASIEN HIPERTENSI

DI KELURAHAN SIHAPORAS NAULI KECAMATAN PANDAN KABUPATEN TAPANULI TENGAH

TAHUN 2026

Demikian usulan ini di buat, mohon dapat di proses untuk tahap selanjutnya dan terima kasih.

Pandan 30 Januari 2026
Mahasiswa

Aulia Maisarah Pasaribu
P07520523003

(Sampai batas ini diisi oleh mahasiswa)

Kami yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing mahasiswa tersebut di atas Dengan ini menyatakan bahwa judul tersebut disetujui untuk dilanjutkan ke tahapan selanjutnya

Pembimbing utama	Pembimbing pendamping
Ns. Tiur Romatua Sitohang,S.Kep.,M.Kep.	Dr. Dame Evalina Simangunsong, S.Kep., Ns., M.Kes
NIP.1983091320092003	NIP.197009021993032002

Catatan :
Salinan Form ini diserahkan kepada Koordinator Akademik & Laboratorium

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 8

PEMERINTAH KABUPATEN TAPANULI TENGAH
K E C A M A T A N P A N D A N
KELURAHAN SIHAPORAS NAULI
Jl. A. R SURBAKTI No. Sihaporas Nauli **Kode Pos.22619**

Sihaporas Nauli, 05 Februari 2026

Nomor : 21/KEL SHN/I/2026
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : **Ijin Pelaksanaan Survey Pendahuluan Mahasiswa Prodi Keperawatan Tapanuli Tengah di Kelurahan Sihaporas Nauli Kec. Pandan**

Sehubungan dengan Surat dari Kemenkes Poltekkes Medan tentang Izin **Survey Pendahuluan Mahasiswa Prodi Keperawatan Tapanuli tengah** Nomor: PP.06.02/XIV.22/42/2026 Tanggal 30 Januari 2026 Perihal Permohonan ijin,

Berdasarkan Surat dan Permohonan Saudara tersebut, maka saya selaku Lurah Sihaporas Nauli memberikan izin Pelaksanaan Kegiatan tersebut Kepada Saudara:

Nama : AULIA MAISARAH PASARIBU
Nim : P07520523003
Tingkat : III Prodi Keperawatan Tapanuli Tengah
Judul : Penerapan Rebusan daun kelor terhadap penurunantekanan darah pada pasien hipertensi di Kelurahan Sihaporas Nauli Kabupaten Tapanuli Tengah

Yang dilaksanakan pada hari yang telah ditentukan di wilayah kerja saya Lingkungan Kelurahan Sihaporas Nauli Kecamatan Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah.

Demikian disampaikan, atas perhatian bapak/Ibu di ucapkan terima kasih.

Dikeluarkan di : Sihaporas Nauli
LURAH SIHAPORAS NAULI
KECAMATAN PANDAN

DYNA YANTI MANALU
PENATA TK.I
NIP. 19811115 200212 2 001

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 9



PEMERINTAH KABUPATEN TAPANULI TENGAH
DINAS KESEHATAN
Jl. Raja Junjungan Lubis No. ,Pandan, Sumatera Utara 22611
Telp. (0631)-371248

Pandan, 12 Februari 2026

Nomor : 800/ 718 /DINKES-SEK/II/2026
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Izin Survey Pendahuluan

Yth. Ketua Prodi Keperawatan
Tapanuli Tengah
Poltekkes Medan

di-
Tempat

Sehubungan dengan Surat Ketua Prodi Keperawatan Tapanuli Tengah Poltekkes Medan Nomor PP.06.02/XIV.22/41/2026 tanggal 30 Januari 2026 perihal Hal izin Survey Pendahuluan Mahasiswa Prodi Keperawatan Tapanuli Tengah, dengan ini saya memberikan izin kepada Mahasiswa/i Pendidikan DIII Keperawatan Tapanuli Tengah Poltekkes Medan an. Aulia Maisarah Pasaribu Nim P07520523003 melakukan Survey Pendahuluan dengan judul "Penerapan rebusan daun kelor terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Kelurahan Sihaporas Nauli Kecamatan Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2026".

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Plt. KEPALA DINAS KESEHATAN
KABUPATEN TAPANULI TENGAH

LISNAWATI PANJAITAN, S.Kep, M.Kes
PEMBINA
NIP. 198104052006042007

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 10

LEMBAR KONSULTASI
BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul KTI : PENERAPAN REBUSAN DAUN KELOR [redacted] PADA PASIEN HIPERTENSI DI KEWARAHAN SIHAPORAT KEC. PANDAN KAB. TAPIENG 2026
Nama Mahasiswa : Aulia Maisarah Pasaribu
Nomor Induk Mahasiswa : PC7520523003
Nama Pembimbing : Ns. Tiur Romatua Sitohang, S.Kep., M.Kep

NO	TANGGAL	MATERI DIKONSULKAN	PARAF	
			Mahasiswa	Pembimbing Utama
1	26-01-2026	Pengajuan Judul	[signature]	[signature]
2	12-02-2026	Refisi Judul/ACC	[signature]	[signature]
3	19-02-2026	Konsul BAB I	[signature]	[signature]
4	23-02-2026	Konsul BAB I ACC	[signature]	[signature]
5	24-02-2026	Konsul BAB II	[signature]	[signature]
6	25-02-2026	Konsul Rev BAB II ACC	[signature]	[signature]
7	26-02-2026	Konsul BAB III	[signature]	[signature]
8	27-02-2026	Konsul Rev BAB III ACC	[signature]	[signature]
9				
10				
11				
12				
13				

Pandan 26 Februari 2026
Mengetahui
Ketua Prodi DIII

[signature]

Ns. Tiur Romatua Sitohang, S.Kep.,M.Kep
Nip. 198309132009032003

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 11

LEMBAR KONSULTASI
BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul KTI : PENERAPAN REBUSAN DAUN KELOR [illegible] mengatasi [illegible] Perfusi Perifer tidak efektif dikeluarkan [illegible] kec. Pandan [illegible]
Nama Mahasiswa : 2026 Asrin Asrisaak Bisambu
Nomor Induk Mahasiswa : P07520523003
Nama Pembimbing : Dr. Dame Evarina Simangunsong, S.Kep.Ns.M.Kes.

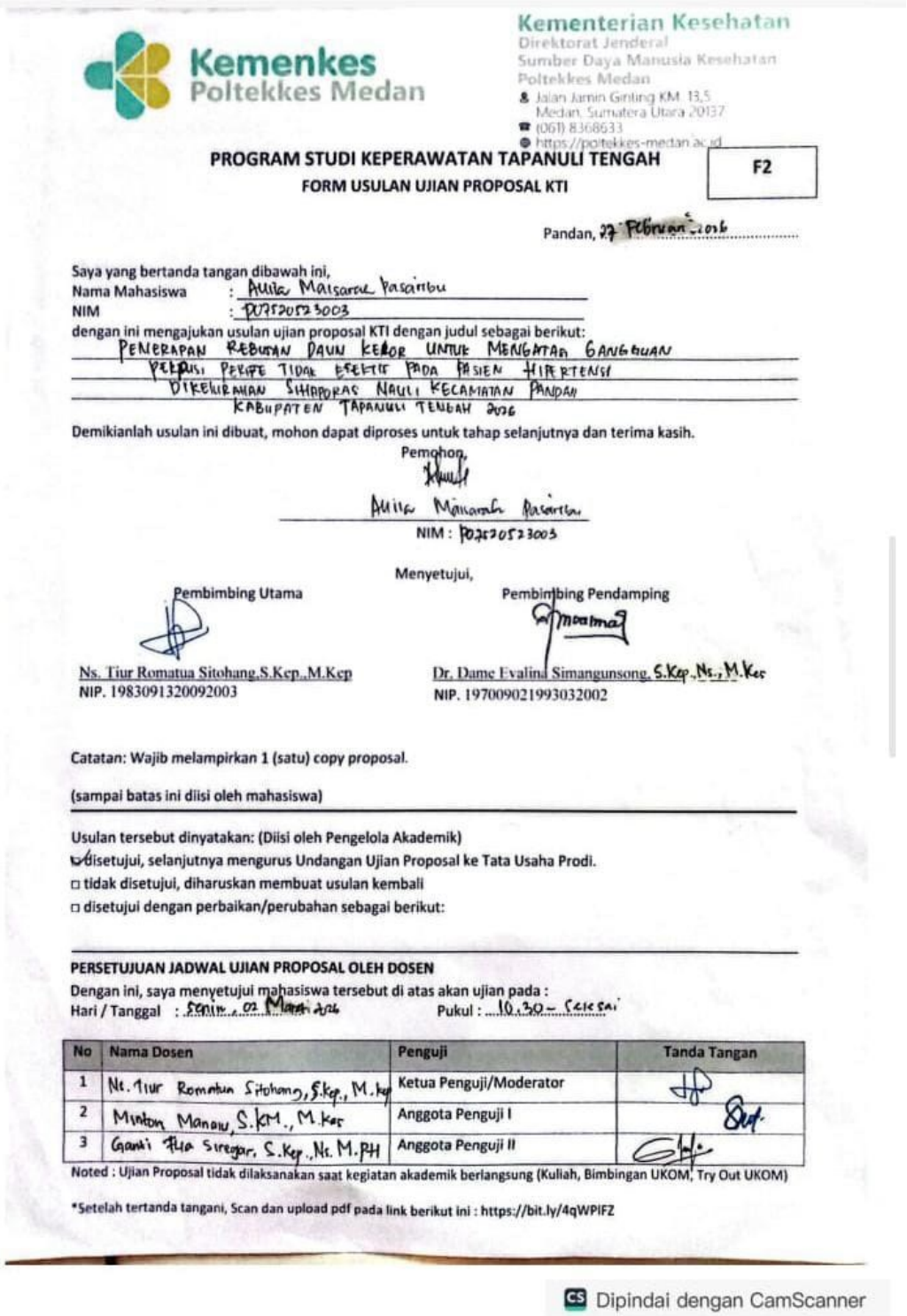
NO	TANGGAL	MATERI DIKONSULKAN	PARAF	
			Mahasiswa	Pembimbing
1	28-01-2026	Pengajuan Judul	[signature]	[signature]
2	29-01-2026	ACC Judul	[signature]	[signature]
3	19-02-2026	Konsul BAB I	[signature]	[signature]
4	23-02-2026	Rev BAB I ACC	[signature]	[signature]
5	24-02-2026	Konsul BAB II-3	[signature]	[signature]
6	25-02-2026	Revisian BAB 2-3	[signature]	[signature]
7	25-02-2026	Konsul Rev BAB 2-3 Acc	[signature]	[signature]
8				
9				
10				
11				
12				
13				

Pandan 26 Februari 2026
Mengetahui
Ketua Prodi DIII

Ns. Tiur Romatua Sitohang, S.Kep.,M.Kep
Nip. 198309132009032003

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 12



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
https://poltekkes-medan.ac.id

Kemenkes
Poltekkes Medan

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN TAPANULI TENGAH

FORM USULAN UJIAN PROPOSAL KTI

F2

Pandan, 27 Februari 2026

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,
Nama Mahasiswa : Aulia Maisarah Pasaribu
NIM : P07520523003
dengan ini mengajukan usulan ujian proposal KTI dengan judul sebagai berikut:
PENERAPAN REBUSAN DAUN KELOR UNTUK MENGATASI GANGGUAN PERFUSI PERIFER TIDAK EFEKTIF PADA PASIEN HIPERTENSI DI KELURAHAN SIHAPORAS NAULI KECAMATAN PANDAN KABUPATEN TAPANULI TENGAH 2026

Demikianlah usulan ini dibuat, mohon dapat diproses untuk tahap selanjutnya dan terima kasih.

Pemohon,

Aulia Maisarah Pasaribu
NIM : P07520523003

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Ns. Tiur Romatua Sitohang,S.Kep.,M.Kep
NIP. 198309132009203

Pembimbing Pendamping

Dr. Dame Evalina Simangunsong, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIP. 197009021993032002

Catatan: Wajib melampirkan 1 (satu) copy proposal.

(sampai batas ini diisi oleh mahasiswa)

Usulan tersebut dinyatakan: (Diisi oleh Pengelola Akademik)
☑ disetujui, selanjutnya mengurus Undangan Ujian Proposal ke Tata Usaha Prodi.
☐ tidak disetujui, diharuskan membuat usulan kembali
☐ disetujui dengan perbaikan/perubahan sebagai berikut:

PERSETUJUAN JADWAL UJIAN PROPOSAL OLEH DOSEN

Dengan ini, saya menyetujui mahasiswa tersebut di atas akan ujian pada :
Hari / Tanggal : Senin, 02 Maret 2026 Pukul : 10.30 - Selesai

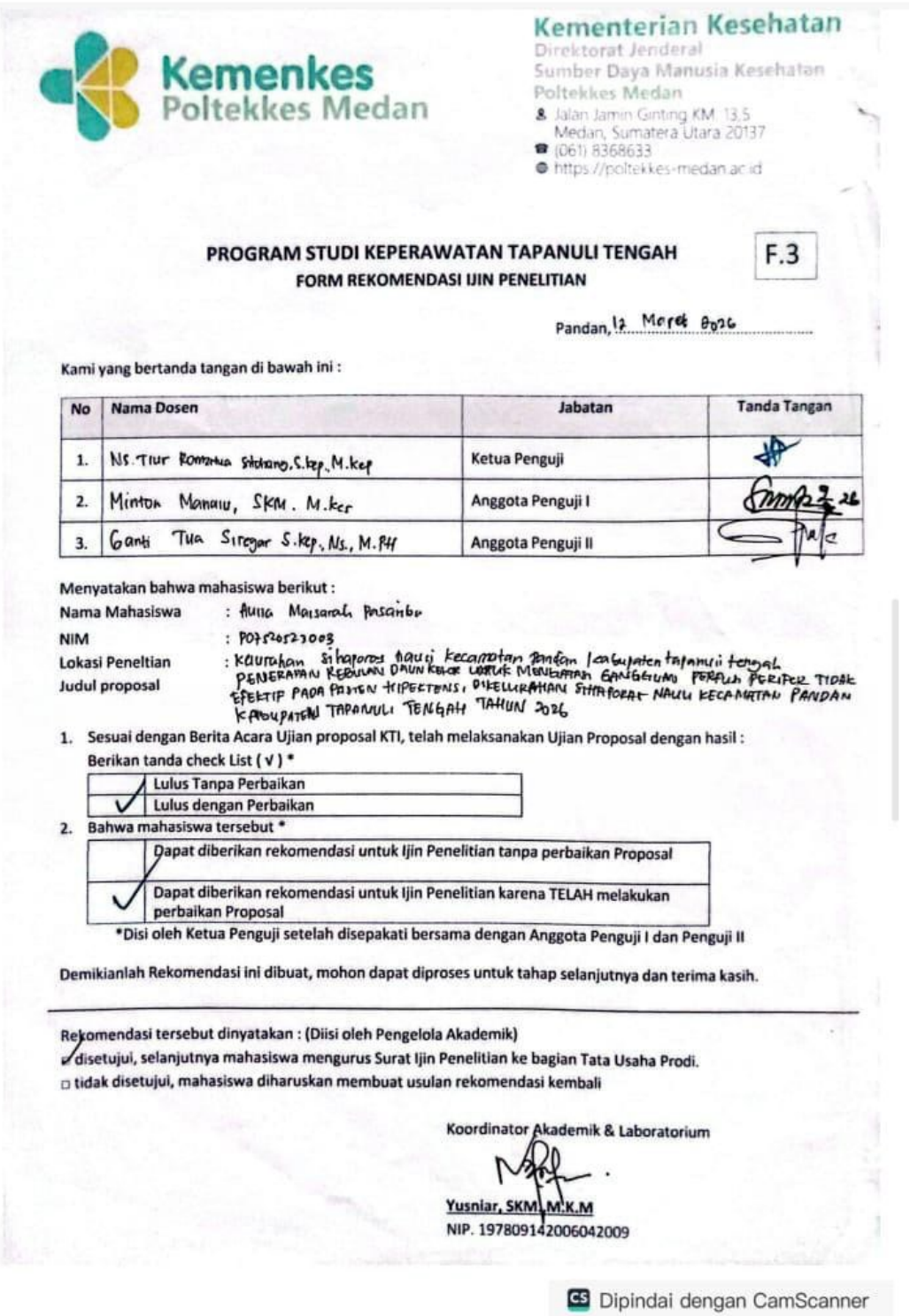
No	Nama Dosen	Penguji	Tanda Tangan
1	Ns. Tiur Romatua Sitohang, S.Kep., M.Kep	Ketua Penguji/Moderator	
2	Minton Manalu, S.KM., M.Kes	Anggota Penguji I	
3	Ganti Ria Siregar, S.Kep., Ns. M.PH	Anggota Penguji II	

Noted : Ujian Proposal tidak dilaksanakan saat kegiatan akademik berlangsung (Kuliah, Bimbingan UKOM, Try Out UKOM)

*Setelah tertanda tangani, Scan dan upload pdf pada link berikut ini : https://bit.ly/4qWPIFZ

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 13



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
https://poltekkes-medan.ac.id

Kemenkes
Poltekkes Medan

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN TAPANULI TENGAH F.3

FORM REKOMENDASI IJIN PENELITIAN

Pandan, 12 Maret 2026

Kami yang bertanda tangan di bawah ini :

No	Nama Dosen	Jabatan	Tanda Tangan
1.	NS. Tiur Romauna Sitohang, S.Kep., M.Kep	Ketua Penguji	
2.	Minton Manalu, SKM., M.Kes	Anggota Penguji I	
3.	Ganti Tua Siregar S.Kep., Ns., M.PH	Anggota Penguji II	

Menyatakan bahwa mahasiswa berikut :

Nama Mahasiswa : Aulia Maisarah Pasaribu

NIM : P07520523003

Lokasi Peneltian : Kelurahan Sihaporas Nauli Kecamatan Pandan Kabupaten tapanuli tengah

Judul proposal : PENERAPAN KEBIJAKAN DAUN KELOR UNTUK MENGATASI GANGGUAN PERFUSI PERIFER TIDAK EFEKTIF PADA PASIEN HIPERTENSI DI KELURAHAN SIHAPORAS NAULI KECAMATAN PANDAN KABUPATEN TAPANULI TENGAH TAHUN 2026

1. Sesuai dengan Berita Acara Ujian proposal KTI, telah melaksanakan Ujian Proposal dengan hasil :
   Berikan tanda check List (V) *

	Lulus Tanpa Perbaikan
✓	Lulus dengan Perbaikan

2. Bahwa mahasiswa tersebut *

	Dapat diberikan rekomendasi untuk Ijin Penelitian tanpa perbaikan Proposal
✓	Dapat diberikan rekomendasi untuk Ijin Penelitian karena TELAH melakukan perbaikan Proposal

*Disi oleh Ketua Penguji setelah disepakati bersama dengan Anggota Penguji I dan Penguji II

Demikianlah Rekomendasi ini dibuat, mohon dapat diproses untuk tahap selanjutnya dan terima kasih.

Rekomendasi tersebut dinyatakan : (Diisi oleh Pengelola Akademik)

✓ disetujui, selanjutnya mahasiswa mengurus Surat Ijin Penelitian ke bagian Tata Usaha Prodi.

□ tidak disetujui, mahasiswa diharuskan membuat usulan rekomendasi kembali

Koordinator Akademik & Laboratorium

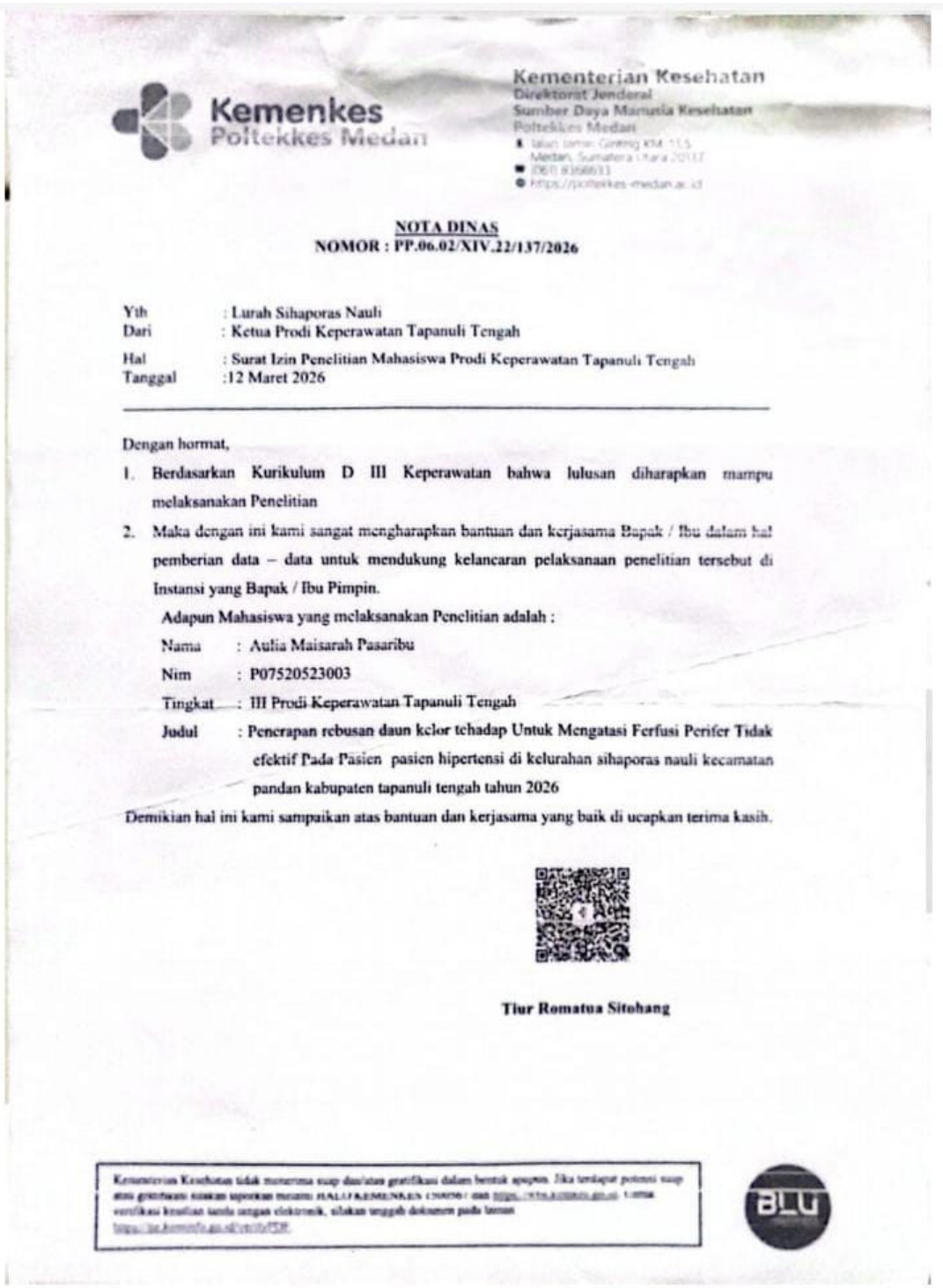
Yusniar, SKM, M.K.M

NIP. 197809142006042009

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 14

Kemenkes
Poltekkes Medan



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
https://poltekkes-medan.ac.id

NOTA DINAS
NOMOR : PP.06.02/XIV.22/137/2026

Yth : Lurah Sihaporas Nauli
Dari : Ketua Prodi Keperawatan Tapanuli Tengah
Hal : Surat Izin Penelitian Mahasiswa Prodi Keperawatan Tapanuli Tengah
Tanggal :12 Maret 2026

Dengan hormat,

1. Berdasarkan Kurikulum D III Keperawatan bahwa lulusan diharapkan mampu melaksanakan Penelitian
2. Maka dengan ini kami sangat mengharapkan bantuan dan kerjasama Bapak / Ibu dalam hal pemberian data – data untuk mendukung kelancaran pelaksanaan penelitian tersebut di Instansi yang Bapak / Ibu Pimpin.

Adapun Mahasiswa yang melaksanakan Penelitian adalah :

Nama : Aulia Maisarah Pasaribu
Nim : P07520523003
Tingkat : III Prodi Keperawatan Tapanuli Tengah
Judul : Penerapan rebusan daun kelor tehadap Untuk Mengatasi Ferfusi Perifer Tidak efektif Pada Pasien pasien hipertensi di kelurahan sihaporas nauli kecamatan pandan kabupaten tapanuli tengah tahun 2026

Demikian hal ini kami sampaikan atas bantuan dan kerjasama yang baik di ucapkan terima kasih.

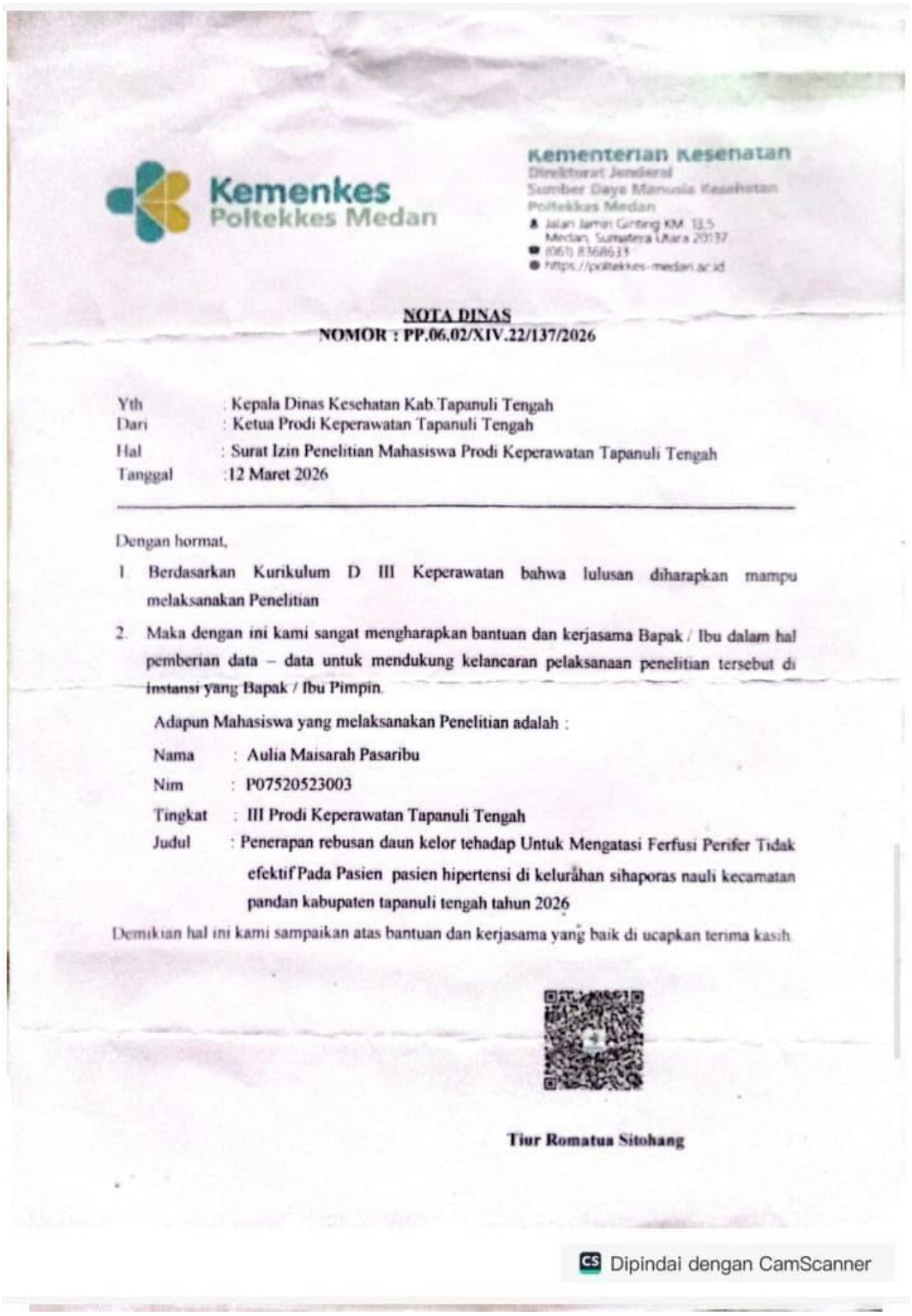
Tiur Romatua Sitohang

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES (500567) dan https://wbs.kemenkes.go.id. Untuk verifikasi keasilan tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman https://ke.kemenkes.go.id/verifyPDF.

BLU

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 15



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
https://poltekkes-medan.ac.id

Kemenkes
Poltekkes Medan

NOTA DINAS
NOMOR : PP.06.02/XIV.22/137/2026

Yth : Kepala Dinas Kesehatan Kab.Tapanuli Tengah
Dari : Ketua Prodi Keperawatan Tapanuli Tengah
Hal : Surat Izin Penelitian Mahasiswa Prodi Keperawatan Tapanuli Tengah
Tanggal :12 Maret 2026

Dengan hormat,

1. Berdasarkan Kurikulum D III Keperawatan bahwa lulusan diharapkan mampu melaksanakan Penelitian
2. Maka dengan ini kami sangat mengharapkan bantuan dan kerjasama Bapak / Ibu dalam hal pemberian data – data untuk mendukung kelancaran pelaksanaan penelitian tersebut di instansi yang Bapak / Ibu Pimpin.

Adapun Mahasiswa yang melaksanakan Penelitian adalah :

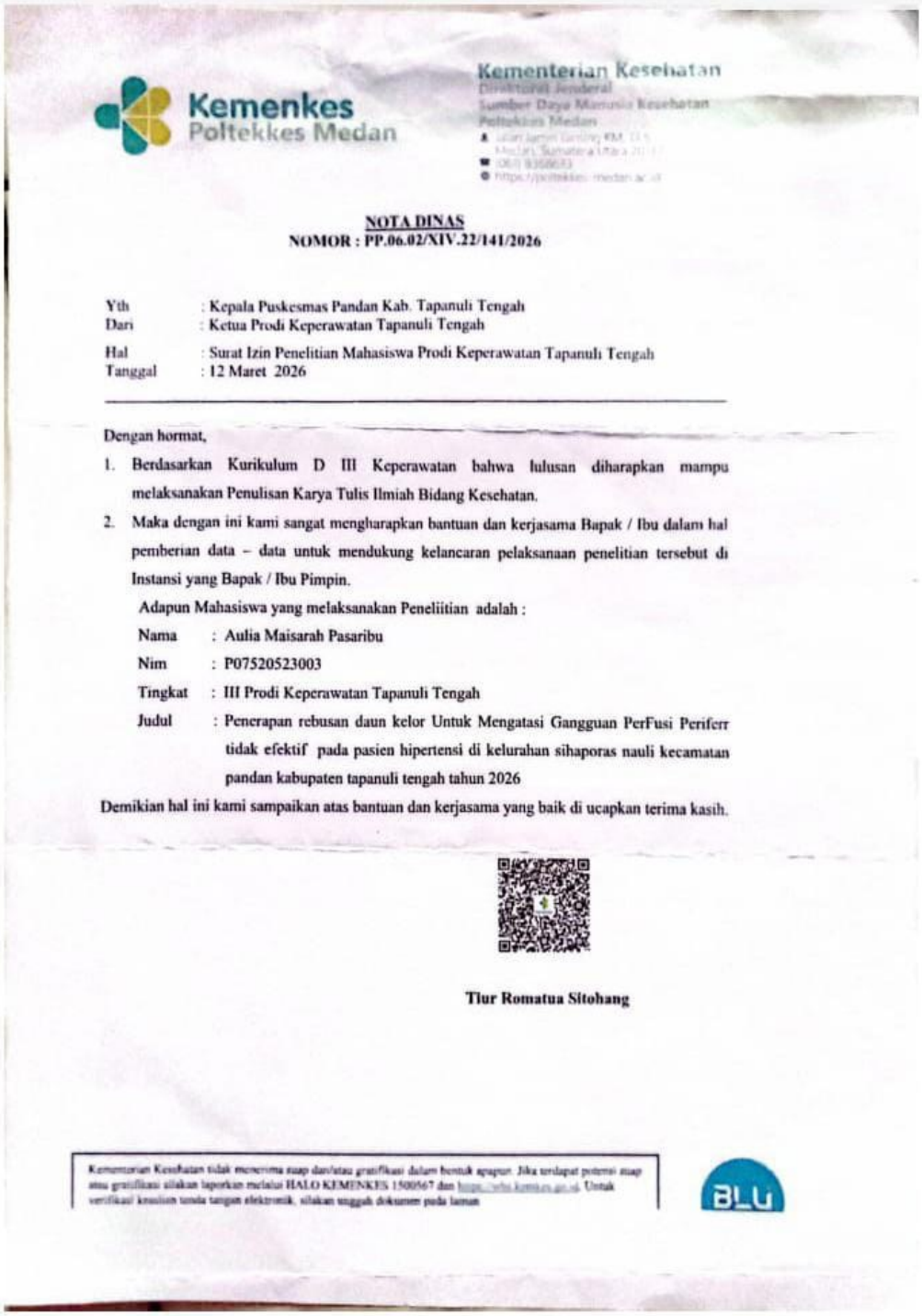
Nama : Aulia Maisarah Pasaribu
Nim : P07520523003
Tingkat : III Prodi Keperawatan Tapanuli Tengah
Judul : Penerapan rebusan daun kelor tehadap Untuk Mengatasi Ferfusi Perifer Tidak efektif Pada Pasien pasien hipertensi di kelurahan sihaporas nauli kecamatan pandan kabupaten tapanuli tengah tahun 2026

Demikian hal ini kami sampaikan atas bantuan dan kerjasama yang baik di ucapkan terima kasih.

Tiur Romatua Sitohang

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 16



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan

Kemenkes
Poltekkes Medan

NOTA DINAS
NOMOR : PP.06.02/XIV.22/141/2026

Yth : Kepala Puskesmas Pandan Kab. Tapanuli Tengah
Dari : Ketua Prodi Keperawatan Tapanuli Tengah
Hal : Surat Izin Penelitian Mahasiswa Prodi Keperawatan Tapanuli Tengah
Tanggal : 12 Maret 2026

Dengan hormat,

1. Berdasarkan Kurikulum D III Keperawatan bahwa lulusan diharapkan mampu melaksanakan Penulisan Karya Tulis Ilmiah Bidang Kesehatan.
2. Maka dengan ini kami sangat mengharapkan bantuan dan kerjasama Bapak / Ibu dalam hal pemberian data – data untuk mendukung kelancaran pelaksanaan penelitian tersebut di Instansi yang Bapak / Ibu Pimpin.

   Adapun Mahasiswa yang melaksanakan Peneliitian adalah :

   Nama : Aulia Maisarah Pasaribu
   Nim : P07520523003
   Tingkat : III Prodi Keperawatan Tapanuli Tengah
   Judul : Penerapan rebusan daun kelor Untuk Mengatasi Gangguan PerFusi Periferr tidak efektif pada pasien hipertensi di kelurahan sihaporas nauli kecamatan pandan kabupaten tapanuli tengah tahun 2026

Demikian hal ini kami sampaikan atas bantuan dan kerjasama yang baik di ucapkan terima kasih.

Tiur Romatua Sitohang

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan [illegible]. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman

BLU

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 17

PEMERINTAH KABUPATEN TAPANULI TENGAH
K E C A M A T A N P A N D A N
KELURAHAN SIHAPORAS NAULI
Jl. A. R SURBAKTI No. Sihaporas Nauli **Kode Pos.22619**

Sihaporas Nauli, 16 Maret 2026

Nomor : 24/KEL.SHN/III/2026
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : **Ijin Penelitian Mahasiswa Prodi Keperawatan Tapanuli Tengah di Kelurahan Sihaporas Nauli Kec. Pandan**

Schubungan dengan Surat dari Kemenkes Poltekkes Medan tentang Izin **Penelitian Mahasiswa Prodi Keperawatan Tapanuli tengah** Nomor: PP.06.02/XIV.22/137/2026 Tanggal 12 Maret 2026 Perihal Permohonan ijin,

Berdasarkan Surat dan Permohonan Saudara tersebut, maka saya selaku Lurah Sihaporas Nauli memberikan izin Pelaksanaan Kegiatan tersebut Kepada Saudara:

Nama : AULIA MAISARAH PASARIBU
Nim : P07520523003
Tingkat : III Prodi Keperawatan Tapanuli Tengah
Judul : Penerapan Rebusan daun kelor terhadap untuk mengatasi Ferfusi Perifer Tidak efektif Pada Pasien Pasien Hipertensi di Kelurahan Sihaporas Nauli Kabupaten Tapanuli Tengah.

Yang dilaksanakan pada hari yang telah ditentukan di wilayah kerja saya Lingkungan Kelurahan Sihaporas Nauli Kecamatan Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah.

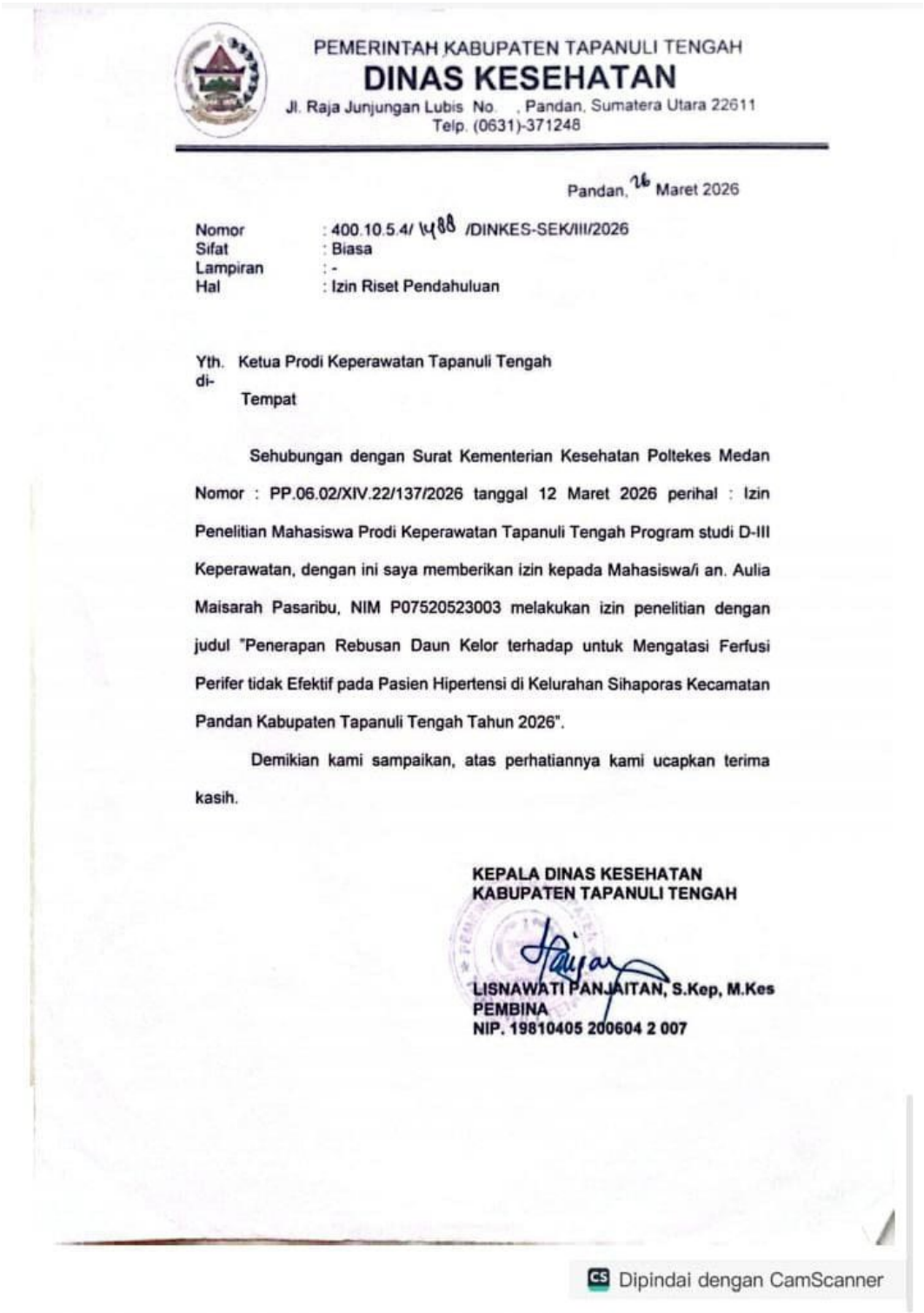
Demikian disampaikan, atas perhatian bapak/Ibu di ucapkan terima kasih.

Dikeluarkan di : Sihaporas Nauli
LURAH SIHAPORAS NAULI
KECAMATAN PANDAN

DYNA YANTI MANALU
PENATA TK.I
NIP. 19811115 200212 2 001

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 18



PEMERINTAH KABUPATEN TAPANULI TENGAH

DINAS KESEHATAN

Jl. Raja Junjungan Lubis No. , Pandan, Sumatera Utara 22611
Telp. (0631)-371248

Pandan, 26 Maret 2026

Nomor : 400.10.5.4/ 488 /DINKES-SEK/III/2026
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Izin Riset Pendahuluan

Yth. Ketua Prodi Keperawatan Tapanuli Tengah
di-
Tempat

Sehubungan dengan Surat Kementerian Kesehatan Poltekes Medan Nomor : PP.06.02/XIV.22/137/2026 tanggal 12 Maret 2026 perihal : Izin Penelitian Mahasiswa Prodi Keperawatan Tapanuli Tengah Program studi D-III Keperawatan, dengan ini saya memberikan izin kepada Mahasiswa/i an. Aulia Maisarah Pasaribu, NIM P07520523003 melakukan izin penelitian dengan judul "Penerapan Rebusan Daun Kelor terhadap untuk Mengatasi Ferfusi Perifer tidak Efektif pada Pasien Hipertensi di Kelurahan Sihaporas Kecamatan Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2026".

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

KEPALA DINAS KESEHATAN
KABUPATEN TAPANULI TENGAH

LISNAWATI PANJAITAN, S.Kep, M.Kes
PEMBINA
NIP. 19810405 200604 2 007

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 19

LEMBAR KONSULTASI

BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul KTI : PENERAPAN REBUSAN DAUN KELOR UNTUK MENGATASI GANGGUAN PERFUSI PERIFER TIDAK EFEKTIF PADA PASIEN HIPERTENSI DI KELURAHAN SIHAPORAS NAUU KECAMATAN PANDAN KABUPATEN TAPANULI TENGAH 2026

Nama Mahasiswa : BUNA MAISARAH PASARIBU

Nomor Induk Mahasiswa : 1095201523003

Nama Pembimbing : Ns. Tiur Romatua Sitohang, S.Kep.,M.Kep

NO	TGL	MATERI DIKONSULKAN	PARAF	
			Mahasiswa	Pembimbing Utama
1	10/April 2026	Konsul BAB 4 karakteristik pasien	[signature]	[signature]
2	12/April 2026	Konsul BAB 4 sebelum diberi intervensi	[signature]	[signature]
3	14/April 2026	Konsul BAB 4 Pembahasan	[signature]	[signature]
4	15/April 2026	ACC BAB 4	[signature]	[signature]
5	16/April 2026	Konsul BAB 5 kesimpulan saran	[signature]	[signature]
6	17 April 2026	Konsul BAB 5 Gambaran karakteristik	[signature]	[signature]
7				
8				
9				
10				

Pandan 17 April 2026

Mengetahui

Ketua Prodi DIII

[signature]

Ns.Tiur Romatua Sitohang,S.Kep.,M.Kep

Nip.198309132009032003

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 20

LEMBAR KONSULTASI

BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul KTI : PENERAPAN REBUSAN DAUN KELOR UNTUK MENGATASI GANGGUAN PERFUSI PERIFER TIDAK EFEKTIF PADA PASIEN HIPERTENSI DIKELURAHAN SIHAPORAS NAULI KECAMATAN PANDAN KABUPATEN TAPANULI TENGAH TAHUN 2026

Nama Mahasiswa : Aulia Maisarah Pasaribu

Nomor Induk Mahasiswa : 1045205230003

Nama Pembimbing : Dr. Dame Evalina Simanjuntong, S.Kep., Ns., M.Kep

NO	TGL	MATERI DIKONSULKAN	PARAF	
			Mahasiswa	Pembimbing Pendamping
1	10/04/2026	Konsul BAB 4 karakteristik pasien	[signature]	[signature]
2	12/04/2026	Konsul BAB 4 sebelum diberikan intervensi	[signature]	[signature]
3	14/04/2026	Konsul BAB 4 Pembahasan	[signature]	[signature]
4	15/04/2026	Acc BAB 4	[signature]	[signature]
5	16/04/2026	Konsul BAB 5 kesimpulan dan saran	[signature]	[signature]
6	17/04/2026	Konsul BAB 5 Gambaran karakteristik	[signature]	[signature]
7				
8				
9				
10				

Pandan 17 April 2026

Mengetahui

Ketua Prodi DIII

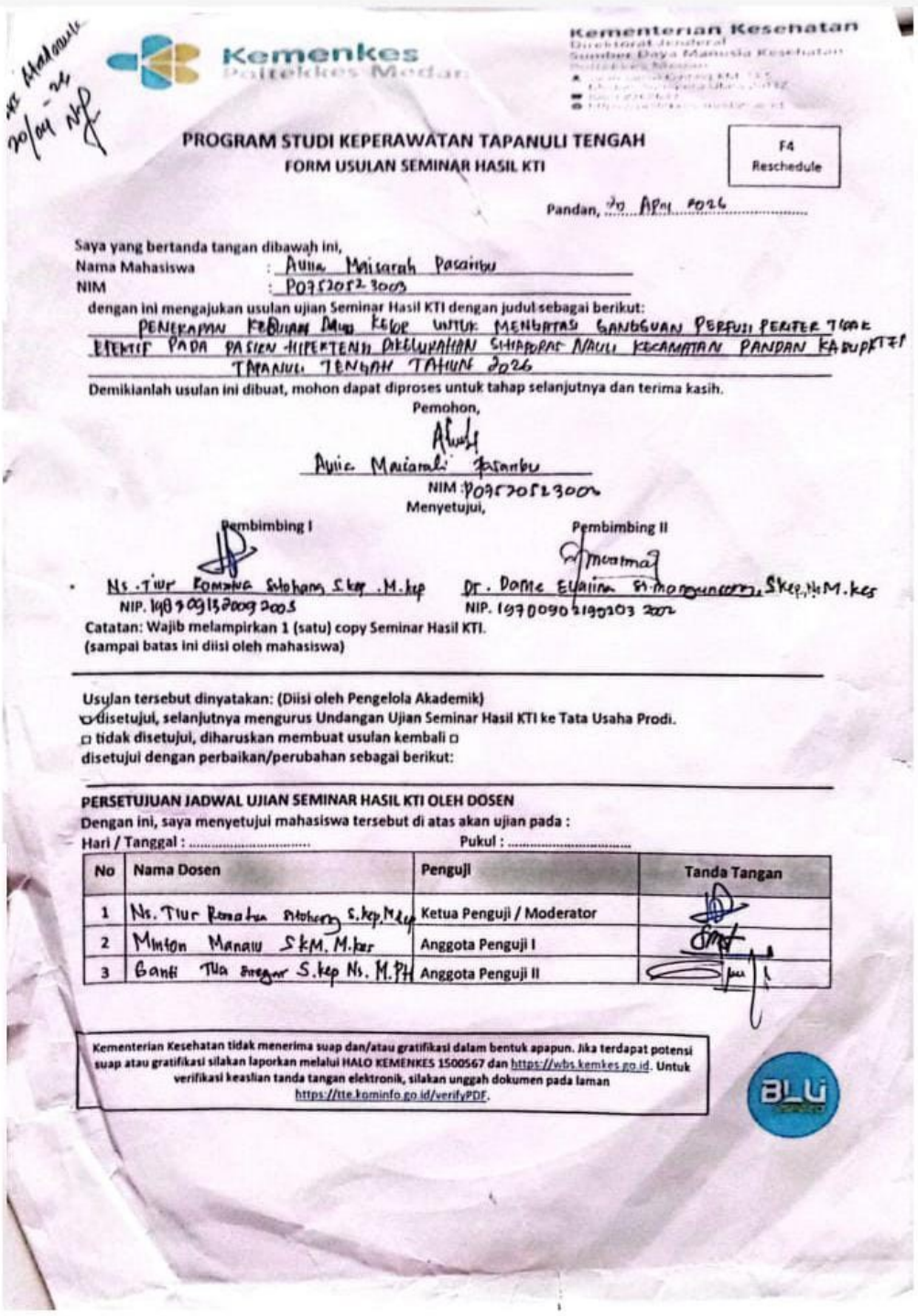
Ns.Tiur Romatua Sitohang,S.Kep.,M.Kep

Nip.198309132009032003

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 21

Kemenkes
Poltekkes Medan



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN TAPANULI TENGAH
FORM USULAN SEMINAR HASIL KTI

F4
Reschedule

Pandan, 20 April 2026

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,
Nama Mahasiswa : Aulia Maisarah Pasaribu
NIM : P07520523003
dengan ini mengajukan usulan ujian Seminar Hasil KTI dengan judul sebagai berikut:
PENERAPAN KEBUJAN DAUN KELOR UNTUK MENGATASI GANGGUAN PERFUSI PERIFER TIDAK EFEKTIF PADA PASIEN HIPERTENSI DIKELURAHAN SIHAPORAS NAULI KECAMATAN PANDAN KABUPATEN TAPANULI TENGAH TAHUN 2026
Demikianlah usulan ini dibuat, mohon dapat diproses untuk tahap selanjutnya dan terima kasih.

Pemohon,

Aulia Maisarah Pasaribu
NIM : P07520523003

Menyetujui,

Pembimbing I	Pembimbing II
Ns. Tiur Romatua Sitohang S.kep. M.kep	Dr. Dame Elvalina Simanjuntong, S.kep, Ns M.kes
NIP. 198309132009 2003	NIP. 197009021992032002

Catatan: Wajib melampirkan 1 (satu) copy Seminar Hasil KTI.
(sampai batas ini diisi oleh mahasiswa)

Usulan tersebut dinyatakan: (Diisi oleh Pengelola Akademik)
☑ disetujui, selanjutnya mengurus Undangan Ujian Seminar Hasil KTI ke Tata Usaha Prodi.
☐ tidak disetujui, diharuskan membuat usulan kembali ☐
disetujui dengan perbaikan/perubahan sebagai berikut:

PERSETUJUAN JADWAL UJIAN SEMINAR HASIL KTI OLEH DOSEN
Dengan ini, saya menyetujui mahasiswa tersebut di atas akan ujian pada :
Hari / Tanggal : ..... Pukul : .....

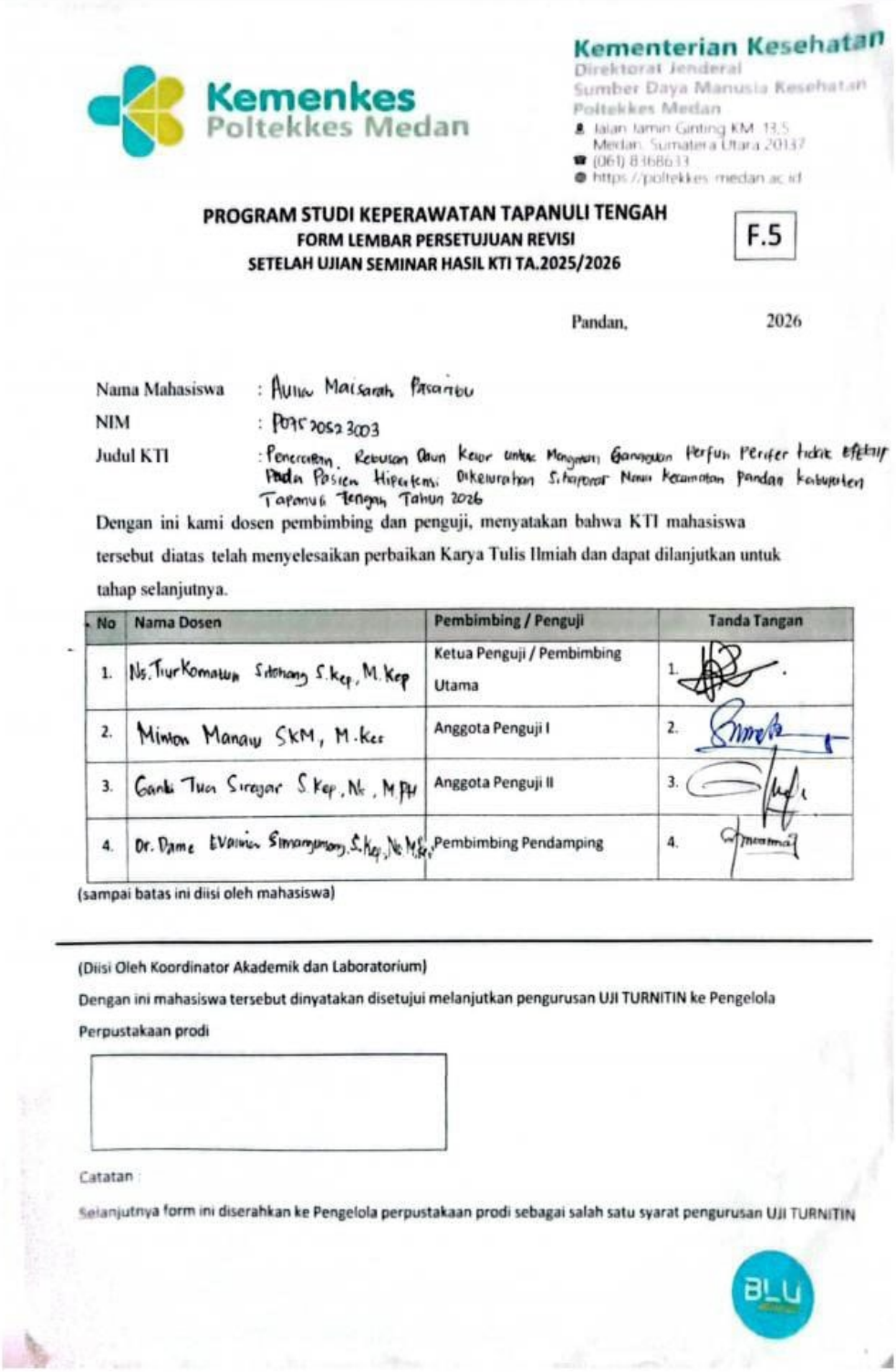
No	Nama Dosen	Penguji	Tanda Tangan
1	Ns. Tiur Romatua Sitohang S.kep, M.kep	Ketua Penguji / Moderator	
2	Minton Manalu SKM. M.kes	Anggota Penguji I	
3	Ganti Tua Sinegar S.kep Ns. M.PH	Anggota Penguji II	

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan https://wbs.kemkes.go.id. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF.

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 22

Kemenkes
Poltekkes Medan



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
https://poltekkes-medan.ac.id

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN TAPANULI TENGAH
FORM LEMBAR PERSETUJUAN REVISI
SETELAH UJIAN SEMINAR HASIL KTI TA.2025/2026

F.5

Pandan, 2026

Nama Mahasiswa : Aulia Maisarah Pasaribu
NIM : P07520523003
Judul KTI : Penerapan Rebusan Daun Kelor untuk Mengatasi Gangguan Perfusi Perifer tidak Efektif Pada Pasien Hipertensi Dikelurahan Sihaporas Nama Kecamatan Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2026

Dengan ini kami dosen pembimbing dan penguji, menyatakan bahwa KTI mahasiswa tersebut diatas telah menyelesaikan perbaikan Karya Tulis Ilmiah dan dapat dilanjutkan untuk tahap selanjutnya.

No	Nama Dosen	Pembimbing / Penguji	Tanda Tangan
1.	Ns. Tiur Komatua Sitohang S.Kep, M.Kep	Ketua Penguji / Pembimbing Utama	1.
2.	Minton Manaiu SKM, M.Kes	Anggota Penguji I	2.
3.	Ganti Tua Siregar S.Kep, Ns, M.PH	Anggota Penguji II	3.
4.	Dr. Dame Evalina Simangunsong, S.Kep, Ns, M.Kes	Pembimbing Pendamping	4.

(sampai batas ini diisi oleh mahasiswa)

(Diisi Oleh Koordinator Akademik dan Laboratorium)

Dengan ini mahasiswa tersebut dinyatakan disetujui melanjutkan pengurusan UJI TURNITIN ke Pengelola Perpustakaan prodi

Catatan :

Selanjutnya form ini diserahkan ke Pengelola perpustakaan prodi sebagai salah satu syarat pengurusan UJI TURNITIN

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 23

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
https://poltekkes-medan.ac.id

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"

No.01.26.3635/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Aulia Maisarah Pasaribu
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title
"Penerapan Rebusan Daun Kelor Untuk Mengatasi Gangguan Perfusi Perifer Tidak Efektif Pada Pasien Hipertensi Di Kelurahan Sihaporas Nauli Kecamatan Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2026"

" The Application of Moringa Leaf Decoction to Manage Ineffective Peripheral Perfusion in Hypertensive Patients in Sihaporas Nauli Urban Village, Pandan District, Central Tapanuli Regency, 2026"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 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 Concent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

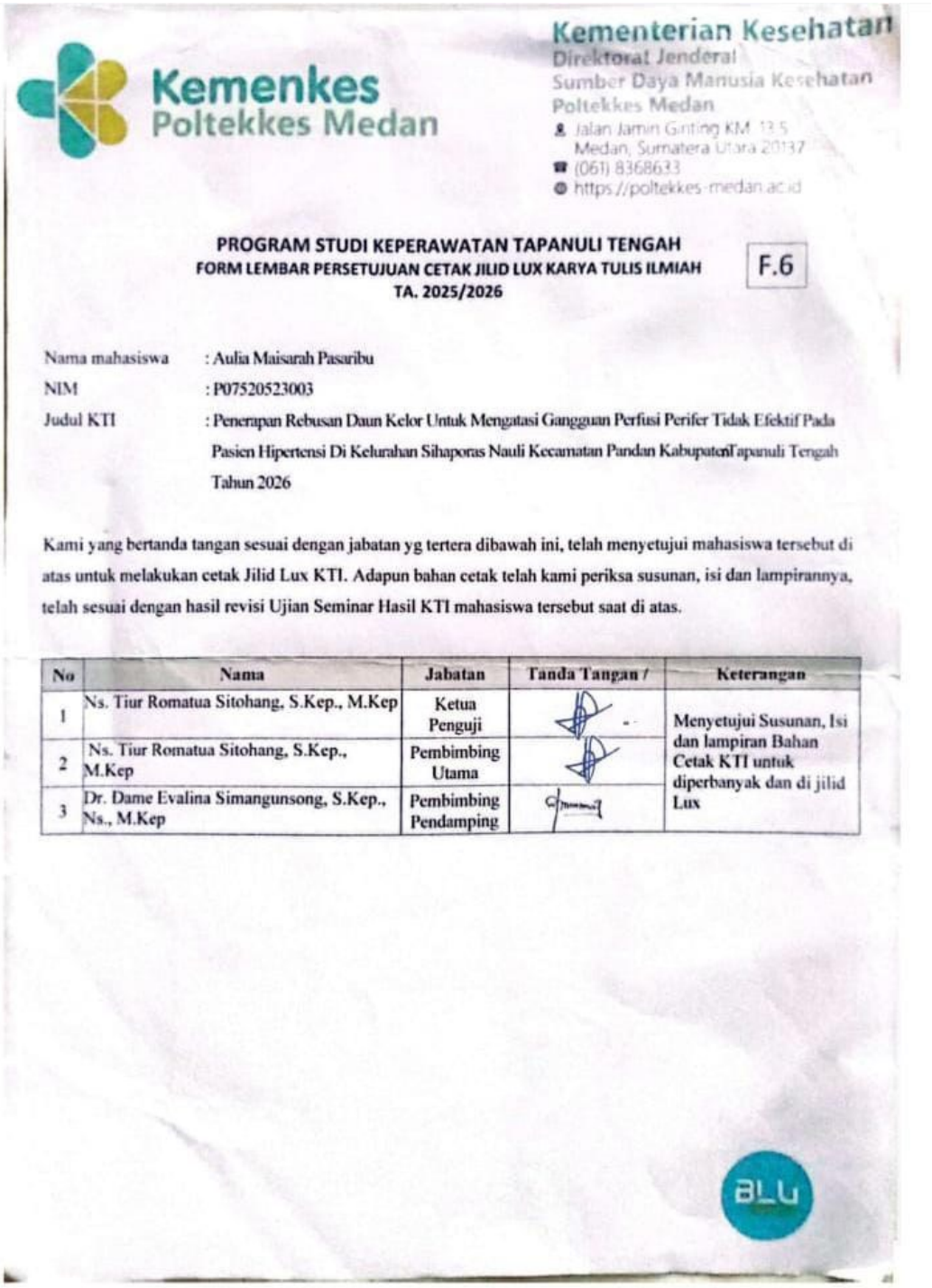
Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 04 September 2026 sampai dengan tanggal 04 September 2027.

This declaration of ethics applies during the period September 04, 2026 until September 19, 2027.

Septermber 19, 2026
Chairperson,

Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 24



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
https://poltekkes-medan.ac.id

Kemenkes
Poltekkes Medan

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN TAPANULI TENGAH
FORM LEMBAR PERSETUJUAN CETAK JILID LUX KARYA TULIS ILMIAH
TA. 2025/2026

F.6

Nama mahasiswa : Aulia Maisarah Pasaribu
NIM : P07520523003
Judul KTI : Penerapan Rebusan Daun Kelor Untuk Mengatasi Gangguan Perfusi Perifer Tidak Efektif Pada Pasien Hipertensi Di Kelurahan Sihaporas Nauli Kecamatan Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2026

Kami yang bertanda tangan sesuai dengan jabatan yg tertera dibawah ini, telah menyetujui mahasiswa tersebut di atas untuk melakukan cetak Jilid Lux KTI. Adapun bahan cetak telah kami periksa susunan, isi dan lampirannya, telah sesuai dengan hasil revisi Ujian Seminar Hasil KTI mahasiswa tersebut saat di atas.

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan /	Keterangan
1	Ns. Tiur Romatua Sitohang, S.Kep., M.Kep	Ketua Penguji		Menyetujui Susunan, Isi dan lampiran Bahan Cetak KTI untuk diperbanyak dan di jilid Lux
2	Ns. Tiur Romatua Sitohang, S.Kep., M.Kep	Pembimbing Utama		
3	Dr. Dame Evalina Simangunsong, S.Kep., Ns., M.Kep	Pembimbing Pendamping		

BLU

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 25

APA ITU GANGGUAN PERFUSI PERIFER TIDAK EFEKTIF?

Gangguan perfusi perifer tidak efektif adalah kondisi ketika aliran darah ke ekstremitas (tangan dan kaki) berkurang sehingga jaringan tidak mendapatkan oksigen dan nutrisi yang cukup.

TANDA & GEJALA



- Tangan/kaki terasa dingin
- Warna kulit pucat atau kebiruan
- Kesemutan atau mati rasa
- Nyeri pada tungkai saat bergerak
- Luka sulit sembuh
- Denyut nadi perifer menurun

PENYEBAB UMUM



- Penyakit vaskular (PAD)
- Diabetes melitus
- Hipertensi
- Merokok
- Kurang aktivitas fisik
- Usia lanjut

PERFUSI PERIFER YANG BAIK MENJADIKAN JARINGAN TUBUH SEHAT DAN BERFUNGSI OPTIMAL

MENGENAL DAUN KLEOR (Moringa oleifera)

Daun kleor (kelor) memiliki kandungan senyawa aktif yang bermanfaat untuk kesehatan pembuluh darah dan meningkatkan sirkulasi.



Mengandung antioksidan tinggi (flavonoid, polifenol)
Membantu melindungi pembuluh darah dari kerusakan oksidatif.

Meningkatkan sirkulasi darah
Membantu melebarkan pembuluh darah dan melancarkan aliran darah.

Bersifat anti-inflamasi
Mengurangi peradangan yang dapat menghambat aliran darah.

Mendukung kesehatan endotel pembuluh darah
Menjaga elastisitas dan fungsi pembuluh darah tetap optimal.

Daun kleor dapat menjadi terapi pendukung alami untuk membantu mengatasi gangguan perfusi perifer.

— PENERAPAN —

REBUSAN DAUN KLEOR

UNTUK MENGATASI GANGGUAN PERFUSI PERIFER TIDAK EFEKTIF



Terapi Alami, Aman, Mendukung Sirkulasi yang Lebih Baik

CARA MEMBUAT REBUSAN DAUN KLEOR

1 SIAPKAN BAHAN



- 1 genggam daun kleor segar (±25–30 gram)
- 2 gelas air bersih (±400 ml)

2 CUCI BERSIH



Cuci daan kleor hingga bersih untuk menghilangkan kotoran.

3 REBUS



Masukkan daun kleor dan air ke dalam panci. Rebus hingga mendidih, lalu kecilkan api dan rebus selama 10–15 menit.

4 SARING



Saring air rebusan daun kleor, ambil airnya saja.

5 SIAP DIKONSUMSI



Minum selagi hangat atau suhu ruang.

TIPS:
Untuk hasil optimal, gunakan daun kleor segar dan konsumsi secara rutin dengan pola hidup sehat.

CARA KONSUMSI

Minum 1 gelas (200 ml) 1–2 kali sehari

Diminum secara rutin minimal 2–4 minggu untuk hasil yang lebih optimal

PENDUKUNG PERBAIKAN PERFUSI PERIFER

Beraktivitas fisik secara teratur (jalan kaki, senam ringan)	Hindari merokok dan alkohol
Konsumsi makanan sehat: rendah lemak, tinggi serat, sayuran dan buah	Perbanyak minum air putih
Jaga kebersihan dan kehangatan tangan & kaki	Kontrol rutin ke fasilitas kesehatan

"Sirkulasi lancar, tubuh lebih bugar, hidup lebih berkualitas."

CATATAN PENTING

- Rebusan daun kleor bukan pengganti obat medis.
- Tetap minum obat yang diresepkan dokter.
- Konsultasikan dengan tenaga kesehatan jika memiliki penyakit kronis atau sedang hamil/menyusui.
- Hentikan penggunaan jika muncul reaksi alergi.

POTENSI MANFAAT

- ✓ Membantu melancarkan aliran darah perifer
- ✓ Mengurangi rasa dingin, kesemutan, dan nyeri
- ✓ Mendukung penyembuhan luka
- ✓ Meningkatkan kualitas hidup

Gunakan bahan alami dengan bijak untuk kesehatan yang lebih baik.

Informasi ini bersifat edukatif dan tidak menggantikan saran medis profesional.
Segera konsultasikan dengan dokter jika keluhan berlanjut atau memburuk.

Lampiran 26

Dokumentasi Implementasi

Klien 1



Hari 1



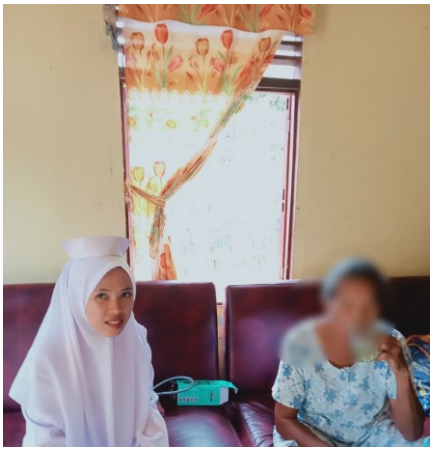
Hari 2



Hari 3



Hari 4





Hari 6



Hari 5



Hari 7

Dokumentasi Implementasi

Klien 2

Hari 1







Hari 2



Hari 3



Hari 4



Hari 5



Hari 6



Hari 7

