

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, R., et al. (2022). *Keperawatan medikal bedah*. CV Media Sains Indonesia.
- Astriani, N. M. D. Y., Pratama, A. A., & Sandy, P. W. S. J. (2021). Teknik relaksasi napas dalam terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien PPOK. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), 59-66.
- Bachtiar, A. (2023). *Asuhan keperawatan pasien dengan gangguan kebutuhan oksigen akibat patologis sistem pernapasan*. Deepublish.
- Dimas Eko Saputro, D. (2023). *Penerapan teknik terapi napas dalam terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) di ruang instalasi gawat darurat RS UNS* (Doctoral dissertation, Universitas Kusuma Husada Surakarta).
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2019). *Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of COPD – 2019 report*. Retrieved from <https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2018/11/GOLD-2019-v1.7-FINAL-14Nov2018-WMS.pdf>
- Herien, Y. (2024). *Terapi relaksasi untuk mengatasi berbagai masalah keperawatan*. Eureka Media Aksara.
- Hurst, M. (2016). *Belajar mudah: Keperawatan medikal-bedah, vol. 1*. Penerbit Buku Kedokteran.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021, November 23). Merokok penyebab utama penyakit paru obstruktif kronis. *Sehat Negeriku*. Retrieved November 7, 2024, from <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20211123/4538882/merokok-penyebab-utama-penyakit-paru-obstruktif-kronis/>
- Kurniasih, E., & Daris, H. (2017). *Buku ajar gangguan sistem pernapasan*. Samudra Biru.
- Mashudi, S. (2021). *Proses keperawatan: Pendekatan SDKI, SLKI, SIKI*. Global Aksara Pres.
- Mustafa, P. S., Gusdiyanto, H., Victoria, A., Masgumelar, N. K., & Lestariningsih, N. D. (2022). *Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif, dan penelitian tindakan kelas dalam pendidikan olahraga*. Insight Mediatama.
- National Heart, Lung, and Blood Institute. (2023). *How the lungs work*. Retrieved from <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/how-lungs-work>

- Octaviani, Y., Roza, N., & Febrina, T. Y. (2023). Pengaruh teknik napas dalam terhadap perubahan nilai saturasi oksigen dan frekuensi napas pasien asma bronkhial di instalasi gawat darurat RSUD Embung Fatimah Kota Batam tahun 2022. *Saintekes: Jurnal Sains, Teknologi dan Kesehatan*, 2(1), 25-32.
- Pauwels, R. A., Buist, A. S., Calverley, P. M. A., Jenkins, C. R., & Hurd, S. S. (2001). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 163(5), 1256-1276. <https://doi.org/10.1164/ajrccm.163.5.2101039>
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. (2021). *Panduan umum praktik klinis penyakit paru dan pernapasan*. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. (2023). *Penyakit paru obstruktif kronik: Pedoman diagnosis dan penatalaksanaan di Indonesia*. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.
- Persatuan Perawat Nasional Indonesia (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia(SIKI)*. Jakarta: DPP PPNI.
- Postma, D. S., & Rabe, K. F. (2015). The asthma-COPD overlap syndrome. *New England Journal of Medicine*, 373(13), 1241-1249. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1411863>
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2013). *Fundamentals of Nursing: Concepts, Process, and Practice* (8th ed.). St. Louis: Mosby.
- Ramli, R., Ismansyah, I., & Andrianur, F. (2023). Pengaruh teknik clapping dan relaksasi napas dalam terhadap saturasi oksigen pada pasien PPOK di IGD RSUD dr. H. Soemarno Sosroatmodjo Tanjung Selor. *Aspiration of Health Journal*, 1(2), 212-220.
- Rumampuk, E., & Thalib, A. H. (2020). Efektivitas terapi nebulizer terhadap bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK). *Jurnal Mitrasedhat*, 10(2), 250-259.
- Rusli, M. (2021). Merancang penelitian kualitatif dasar/deskriptif dan studi kasus. *Al-Ubudiyah: Jurnal Pendidikan dan Studi Islam*, 2(1), 48-60.
- Sari, T. A. L., Kristiana, D., Khotimah, S., & Fis, M. (2021). *Hubungan Derajat Merokok Terhadap Sesak Napas pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK): Narrative Review* (Doctoral dissertation, Universitas Aisyiyah Yogyakarta).

- Sariwati, E. (2022). *Petunjuk teknis pencegahan dan pengendalian penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) bagi tenaga kesehatan di FKTP*. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Silaban, J. (2024). *Prosedur tindakan keperawatan medikal bedah*. Getpress Indonesia.
- Sitorus, E., Astuti, R., & Reni. (2024). *Buku ajar standar prosedur operasional ilmu keperawatan dasar*. Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2010). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing* (11th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Widiani, E., Jannah, K. A. M., & Widodo, D. (2024). Respon kecemasan pada lansia yang diberikan terapi relaksasi napas dalam. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 8(1).
- World Health Organization. (2020). *Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)*. Retrieved from [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))
- World Health Organization. (2023). *Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)*. Retrieved from <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/376869/9789240094703-eng.pdf?sequence=1>

Lampiran 1. Lembar Permohonan Survey Awal



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan

Jalan Jamin Ginting KM. 13.5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : DP.02.03/F.XXII.20/0043/2024
Lamp : --
Perihal : Permohonan Survey Awal Penelitian

Sidikalang, 15 Januari 2025

Kepada Yth,
Direktur RSUD Sidikalang
di_

Tempat

Dengan hormat,

Bersama ini, datang menghadap Bapak/Ibu, Mahasiswa Prodi D-III Keperawatan Dairi Kemenkes Poltekkes Medan :

Nama : Pahala Yosafat Simarmata
NIM : P07520422037

Yang bermaksud akan mengadakan survey awal penelitian melalui wawancara/menyebarkan angket/observasi dalam rangka memenuhi kewajiban tugas-tugas sebagai mahasiswa dalam menyelesaikan studi program Diploma III Keperawatan pada Prodi D-III Keperawatan Dairi Kemenkes Poltekkes Medan.

Sehubungan dengan hal tersebut kami sangat mengharapkan bantuan Bapak/Ibu agar dapat kiranya memberikan data-data/keterangan-keterangan yang akan digunakan dalam rangka menyusun Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul :

Implementasi Relaksasi Nafas Dalam Untuk Mengatasi Gangguan Perfusi Oksigen Pada Pasien Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis Di Rumah Sakit Umum Sidikalang Tahun 2025

Segala bahan dan keterangan yang diperoleh akan digunakan semata-mata demi perkembangan ilmu pengetahuan dan tidak akan diumumkan dan diberitahukan pada pihak lain.

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasama Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Ketua Prodi D-III Keperawatan Dairi
Kemenkes Poltekkes Medan

Jojor Silaban, SST, M.Kes
NIP. 197304182003122001

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://web.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi/keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://ba.kemkes.go.id/verifikasi>.



Lampiran 2. Surat Balasan Survey Awal



PEMERINTAH KABUPATEN DAIRI
DINAS KESEHATAN
UPT. RSUD SIDIKALANG

Jalan Rumah Sakit Nomor 19-Sidikalang, Dairi, Sumatera Utara 22211
Telepon (0627) 21096, Faksimile. (0627) 21096
Laman rsud.sidikalang@dairi.go.id, pos el rsud.sidikalang@gmail.com

Sidikalang, 15 Januari 2025

Nomor : 000.9.6.1.7/219/RSUD-SDK/II/2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Izin Melaksanakan Survei Awal Penelitian

Yth. Ketua Prodi D-III Keperawatan Dairi
Kemenkes Poltekes Medan
di
Tempat.

Menindaklanjuti surat Ketua Prodi D-III Keperawatan Dairi Poltekes Kemenkes Medan Nomor: DP.04.03/F.XXII.20/35/2025 tanggal 15 Januari 2025 perihal Permohonan Ijin Penelitian:

Nama : Pahala Yosafat Simarmata
NIM : P07520422037
Judul Penelitian : Implementasi Relaksasi Nafas Dalam untuk Mengatasi Gangguan Pertukaran Gas pada Pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di RSUD Sidikalang Tahun 2025.

Maka bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut dapat melakukan survei awal di Rumah Sakit Umum Daerah Sidikalang dengan mengikuti peraturan yang berlaku.

Demikian disampaikan untuk dapat dilaksanakan.

Direktur HPT, RSUD Sidikalang

dr. Mey Margareta Sitanggang
Pembina Tk.I
NIP. 19740522 200502 2 001

Lampiran 3. Surat Ijin Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN DAIRI
DINAS KESEHATAN
UPT. RSUD SIDIKALANG

Jalan Rumah Sakit Nomor 19-Sidikalang, Dairi, Sumatera Utara 22211
Telepon (0627) 21096, Faksimile. (0627) 21096
Laman rsud.sidikalang@dairi.go.id, pos el rsud.sidikalang@gmail.com

Sidikalang, 17 Februari 2025

Nomor : 000.9.6.1.7/736 /RSUD-SDK/II/2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Izin Melaksanakan Penelitian

Yth. Ketua Prodi D-III Keperawatan Dairi
Kemenkes Poltekkes Medan
di
Tempat.

Menindaklanjuti surat Ketua Prodi D-III Keperawatan Dairi Poltekkes Kemenkes Medan Nomor: DP.04.03/F.XXII.20/35/2025 tanggal 25 Februari 2025 perihal Permohonan Ijin Penelitian:

Nama : Pahala Yosafat Simarmata
NIM : P07520422037
Judul Penelitian : Implementasi Relaksasi Nafas Dalam untuk Mengatasi Gangguan Pertukaran Gas pada Pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di RSUD Sidikalang Tahun 2025.

Maka bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut dapat melaksanakan penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Sidikalang dengan mengikuti peraturan yang berlaku.

Demikian disampaikan untuk dapat dilaksanakan.

Direktur UPT. RSUD Sidikalang

dr. Mey Margareta Sitanggang
Pembina Tk.I
NIP. 19740522 200502 2 001

Lampiran 4. Informed Consent

Lembar Persetujuan Menjadi Subjek Studi Kasus (Informed consent)

Kepada Yth.

Di Tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Pahala Yosafat Simarmata

NIM : P07520422037

Pekerjaan : Mahasiswa Semester VI (Enam) Prodi DII Keperawatan Dairi
Poltekkes Kemenkes Medan.

Akan melaksanakan penelitian dengan judul: "Implementasi Relaksasi Napas Dalam untuk mengatasi Gangguan Pertukaran Gas pada Pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis Tahun 2025". Dengan tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan penerapan relaksasi napas dalam untuk mengatasi Penurunan Saturasi Oksigen pada pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Rumah Sakit Umum Daerah Sidikalang Tahun 2025.

Identitas pribadi sebagai Responden penelitian akan di rahasiakan dan semua informasi yang di berikan hanya di gunakan untuk penelitian ini. Selanjutnya saya mohon kesediaan saudara mengisi kuesioner dengan jujur dan apa adanya. Saya bersedia/tidak bersedia, berpartisipasi tanpa ada sanksi dan konsekuensi buruk di kemudian hari, jika ada hal yang kurang dipahami, saudara dapat bertanya langsung kepada peneliti, atas ketersediaan dan kerjasamanya saya ucapkan terimakasih.

Sidikalang, 06 Maret 2025

Responden

(DILPER LUMBAN GAOL)

Peneliti

(PAHALA YOSAFAT SIMARMATA)

**Lembar Persetujuan Menjadi Subjek Studi Kasus
(Informed consent)**

Kepada Yth.

Di Tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Pahala Yosafat Simarmata

NIM : P07520422037

Pekerjaan : Mahasiswa Semester VI (Enam) Prodi DII Keperawatan Dairi
Poltekkes Kemenkes Medan.

Akan melaksanakan penelitian dengan judul: "Implementasi Relaksasi Napas Dalam untuk mengatasi Gangguan Pertukaran Gas pada Pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis Tahun 2025". Dengan tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan penerapan relaksasi napas dalam untuk mengatasi Penurunan Saturasi Oksigen pada pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Rumah Sakit Umum Daerah Sidikalang Tahun 2025.

Identitas pribadi sebagai Responden penelitian akan di rahasiakan dan semua informasi yang di berikan hanya di gunakan untuk penelitian ini. Selanjutnya saya mohon kesediaan saudara mengisi kuesioner dengan jujur dan apa adanya. Saya bersedia/tidak bersedia, berpartisipasi tanpa ada sanksi dan konsekuensi buruk di kemudian hari, jika ada hal yang kurang dipahami, saudara dapat bertanya langsung kepada peneliti, atas ketersediaan dan kerjasamanya saya ucapkan terimakasih.

Sidikalang, 10 Maret 2025

Responden



(RAHMAN BERUTU)

Peneliti



(PAHALA YOSAFAT SIMARMATA)

Lampiran 5. Lembar Kuesioer

LEMBAR KUESIONER GANGGUAN PERTUKARAN GAS

A. Data Demografi

Nama : T.O.D Alamat : Pandan II
 Usia : 58 Tahun Pekerjaan : Petani
 Jenis Kelamin : Laki-laki Riwayat Merokok : 720 Tahun.

B. Kuesioner PPOK

Petunjuk Pengisian :

Pada lembar ini terdapat 10 pertanyaan. Baca dan pahami setiap pertanyaan dengan baik, kemudian berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah Anda merasa sesak napas?	✓	
2.	Apakah jantung anda berdebar dengan kencang ?	✓	
3.	Apakah Anda merasa pusing atau pengelihatan kabur ?	✓	
4.	Apakah tubuh Anda sering berkeringat meskipun tidak beraktivitas berat ?	✓	
5.	Apakah Anda sering merasa gelisah tanpa alasan yang jelas?	✓	
6.	Apakah wama bibir atau ujung jari Anda kadang terlihat kebiruan ?	✓	
7.	Apakah pola napas Anda terasa tidak teratur ?	✓	
8.	Apakah wajah atau tubuh Anda sering terlihat lebih pucat dari biasanya?	✓	
9.	Apakah Anda sering merasa sangat lelah atau sulit berkonsentrasi?	✓	
10.	Apakah Anda sering merasa sulit menarik atau menghembuskan napas dalam-dalam?	✓	

LEMBAR KUESIONER GANGGUAN PERTUKARAN GAS

A. Data Demografi

Nama : Tn. R Alamat : Lumban Sihite
 Usia : 19 Tahun Pekerjaan : Petani
 Jenis Kelamin : Laki-laki Riwayat Merokok : 720 Tahun

B. Kuesioner PPOK

Petunjuk Pengisian :

Pada lembar ini terdapat 10 pertanyaan. Baca dan pahami setiap pertanyaan dengan baik, kemudian berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah Anda merasa sesak napas?	✓	
2.	Apakah jantung anda berdebar dengan kencang ?	✓	
3.	Apakah Anda merasa pusing atau pengelihan kabur ?	✓	
4.	Apakah tubuh Anda sering berkeringat meskipun tidak beraktivitas berat ?	✓	
5.	Apakah Anda sering merasa gelisah tanpa alasan yang jelas?	✓	
6.	Apakah warna bibir atau ujung jari Anda kadang terlihat kebiruan ?	✓	
7.	Apakah pola napas Anda terasa tidak teratur ?	✓	
8.	Apakah wajah atau tubuh Anda sering terlihat lebih pucat dari biasanya?	✓	
9.	Apakah Anda sering merasa sangat lelah atau sulit berkonsentrasi?	✓	
10.	Apakah Anda sering merasa sulit menarik atau menghembuskan napas dalam-dalam?	✓	

Lampiran 6. Standar Operasional Prosedur

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
RELAKSASI NAPAS DALAM

	SOP
	RELAKSASI NAPAS DALAM
	Nama Peneliti : Pahala Yosafat Simarmata NIM : P07520422037

Prosedur	1. Mengucapkan salam 2. Idenifikasi pasien (nama lengkap, tanggal lahir dan usia) 3. Jelaskan tujuan dan langkah-langkah prosedur relaksasi napas dalam dan meminta persetujuan klien secara lisan 4. Persiapkan alat yang dibutuhkan 5. Cuci tangan 6. Pakai sarung tangan 7. Ciptakan lingkungan yang tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruangan nyaman 8. Berikan posisi yang nyaman, misalkan duduk bersandar (Fowler) atau tidur (supinasi) 9. Anjurkan klien untuk rileks dan merasakan sensasi relaksasi 10. Latih melakukan Teknik relaksasi napas dalam a. Anjurkan tutup mata dan konsentrasi penuh b. Anjurkan melakukan inspirasi dengan menghirup udara melalui hidung secara perlahan c. Anjurkan melakukan ekspirasi dengan menghembuskan udara dengan cara mulut mengerucut atau dibulatkan secara perlahan d. Demonstrasikan selama 4 detik, menahan napas selama 2 detik, kemudian menghembuskan napas dari mulut dengan bibir dibulatkan selama 5 detik. 11. Anjurkan pasien untuk mengulang latihan ini selama 30-60 kali dalam satu sesi selama 5-10 menit, dilakukan 2 kali sehari selama 3 hari berturut-turut 12. Monitor respon pasien selama dilakukan prosedur 13. Rapihkan alat 14. Lepas sarung tangan 15. Cuci tangan 16. Dokumentasikan
Evaluasi	1. Frekuensi napas 2. Saturasi oksigen (SpO₂)

Lampiran 7. Catatan Harian

CATATAN HARIAN

(Daily Log)

Nama Subjek : Tn. D

Hari / Tanggal : Kamis, 06 Maret 2025

NO	Jam	KEGIATAN	HASIL YANG DIPEROLEH
1	08.00	1. Melakukan Informed consent pada Tn.D	1. Tn. D setuju menjadi Subjek Penelitian
	08.15	2. Melakukan Pengkajian : Identitas, Keluhan yang dialami, Genogram, kesehatan fungsional, pemeriksaan fisik, Pemeriksaan Sistemik	2. Identitas Tn. D mengalami sesak napas yang memberat 1 hari terakhir, merasa pusing, gelisah, selama dirawat kegiatan sehari hari dibantu sebagian oleh keluarga karena terpasang infus dan kateter GCS 14, TB 160 cm, BB 65 kg, TD 176/93 mmHg, nadi 122 kali/menit, respirasi 26 kali/menit, suhu 36,3° C dan SpO2 89%, Oksigen 3 liter, terdapat penggunaan otot pernapasan tambahan, pola napas takipnea, suara napas wheezing dan tampak sianosis pada ujung jari kuku
	09.00	3. Mengajarkan intervensi relaksasi napas dalam	3. Pasien tampak kesulitan melakukan intervensi relaksasi napas dalam SpO2 90%
	10.00	4. Memberikan terapi inhalasi nebulizer	4. Terapi inhalasi terlaksana dengan baik
	11.00	5. Mengganti cairan infus asering	5. Cairan diganti dengan baik (20tpm)
	12.50	6. Mengkaji Pasien	6. Pasien masih merasa sesak, pusing, gelisah, pola napas takipnea, suara napas wheezing dan sianosis di kuku
	12.58	7. Mengecek SpO2	7. SpO2 89%
	13.00	8. Melatih Tn D melakukan intervensi relaksasi napas dalam	8. Tn.D sudah mulai membaik melakukan intervensi relaksasi napas dalam SpO2 91%
	13.20	9. Mengukur vital sign	9. TD 150/80 mmHg, RR 24x/Menit, HR 110x/Menit, T 36,6° C

Mengetahui
Kepala Ruangan Anggrek

Nelly

(Nelly Manurung, S.Kep, Ns)

CATATAN HARIAN

(Daily Log)

Nama Subjek : Tn. D

Hari / Tanggal : Jumat, 07 Maret 2025

NO	Jam	KEGIATAN	HASIL YANG DIPEROLEH
1	08.45	1. Melakukan Pengkajian :	1. Pasien mengatakan masih sesak, gelisah, pusing, pernapasan wheezing, takipnea, sianosis di ujung jari kuku tidak ada
	08.58	2. Mengukur saturasi	2. SpO2 91%
	09.00	3. Melatih Tn.D melakukan intervensi relaksasi napas dalam	3. Tn.D sudah mulai terbiasa melakukan relaksasi napas dalam. SpO2 92%
	10.00	4. Memberikan terapi inhalasi nebulizer	4. Terapi inhalasi terlaksana dengan baik
	11.00	5. Mengganti cairan infus asering	5. Cairan diganti dengan baik (20tpm)
	12.00	6. Memberikan terapi obat oral	6. Obat dikonsumsi dengan baik
	12.40	7. Memberikan terapi injeksi intra vena	7. Terapi injeksi terlaksana dengan baik
	12.58	8. Mengecek SpO2	8. Spo2 92%
	13.00	9. Melatih Tn D melakukan intervensi relaksasi napas dalam	9. Tn.D sudah mulai membaik melakukan intervensi relaksasi napas dalam SpO2 94%
	13.10	10. Mengkaji Pasien	10. Pasien mengatakan sesak berkurang, wajah tampak lebih rileks, wheezing berkurang, takipnea berkurang, sianosis tidak ada,
	13.20	11. Mengukur vital sign	11. TD 160/90 mmHg, RR 23x/Menit, HR 100x/Menit, T 36,8° C

Mengetahui
Kepala Ruangan Anggrek

Nelly

(Nelly Manurung, S.Kep, Ns)

CATATAN HARIAN

(Daily Log)

Nama Subjek : Tn. D

Hari / Tanggal : Sabtu, 08 Maret 2025

NO	Jam	KEGIATAN	HASIL YANG DIPEROLEH
1	08.45	1. Melakukan Pengkajian	1. Pasien mengatakan masih sesak, gelisah, pusing, pernapasan wheezing, takipnea, sianosis di ujung jari kuku tidak ada
	08.58	2. Mengukur saturasi	2. SpO2 94%
	09.00	3. Melatih Tn.D melakukan intervensi relaksasi napas dalam	3. Tn.D sudah mulai terbiasa melakukan relaksasi napas dalam. SpO2 96%
	10.00	4. Memberikan terapi inhalasi nebulizer	4. Terapi inhalasi terlaksana dengan baik
	11.00	5. Mengganti cairan infus asering	5. Cairan diganti dengan baik (20tpm)
	12.00	6. Memberikan terapi obat oral	6. Obat dikonsumsi dengan baik
	12.40	7. Memberikan terapi injeksi intra vena	7. Terapi injeksi terlaksana dengan baik
	12.58	8. Mengecek SpO2	8. SpO2 95%
	13.00	9. Melatih Tn D melakukan intervensi relaksasi napas dalam	9. Tn.D sudah mulai membaik melakukan intervensi relaksasi napas dalam SpO2 98%
	13.10	10. Mengkaji Pasien	10. Pasien mengatakan sudah tidak merasa sesak, gelisah hilang, wajah tampak lebih rileks, wheezing hilang, takipnea hilang, sianosis tidak ada
	13.20	11. Mengukur vital sign	11. TD 140/80 mmHg, RR 20x/Menit, HR 96x/Menit, T 36,5° C

Mengetahui
Kepala Ruangan Anggrek

Nelly

(Nelly Manurung, S.Kep, Ns)

CATATAN HARIAN

(Daily Log)

Nama Subjek : Tn. R

Hari / Tanggal : Senin, 10 Maret 2025

NO	Jam	KEGIATAN	HASIL YANG DIPEROLEH
1	08.00	1. Melakukan Informed consent pada Tn.R	1. Tn. R setuju menjadi Subjek Penelitian
	08.15	2. Melakukan Pengkajian : Identitas, Keluhan yang dialami, Genogram, kesehatan fungsional, pemeriksaan fisik, Pemeriksaan Sistemik	2. Identitas Tn. R, usia 49 tahun mengalami sesak napas yang mulai kambuh 3 hari terakhir, merasa cemas, gelisah, selama dirawat kegiatan sehari hari dibantu sebagian oleh keluarga karena terpasang infus GCS 15, TB 165 cm, BB 53 kg, TD 120/80 mmHg, nadi 90 kali/menit, respirasi 25 kali/menit, suhu 36,3° C dan SpO2 90%, terdapat penggunaan otot pernapasan tambahan, pola napas takipnoe, suara napas wheezing dan tampak sianosis pada ujung jari kuku
	09.00	3. Mengajarkan intervensi relaksasi napas dalam	3. Pasien tampak kesulitan melakukan intervensi relaksasi napas dalam SpO2 92%
	10.20	4. Memberikan terapi inhalasi nebulizer	4. Terapi inhalasi terlaksana dengan baik
	11.00	5. Mengganti cairan infus asering	5. Cairan diganti dengan baik (20tpm)
	12.00	6. Memberikan terapi obat oral	6. Obat dikonsumsi dengan baik
	12.58	7. Mengecek SpO2	7. SpO2 91%
	13.00	8. Melatih Tn R melakukan intervensi relaksasi napas dalam	8. Tn. R sudah mulai membaik melakukan intervensi relaksasi napas dalam SpO2 93%
	13.20	9. Mengukur vital sign	9. TD 120/80 mmHg, RR 24x/Menit, HR 86x/Menit, T 36,5° C

Mengetahui
Kepala Ruangan Anggrek

Nelly

(Nelly Manurung, S.Kep, Ns)

CATATAN HARIAN

(Daily Log)

Nama Subjek : Tn. R

Hari / Tanggal : Selasa, 11 Maret 2025

NO	Jam	KEGIATAN	HASIL YANG DIPEROLEH
1	08.45	1. Melakukan Pengkajian	1. Pasien mengatakan sesak masih ada, sedikit gelisah, pusing, suara napas wheezing, takipnea berkurang, sianosis di ujung jari kuku masih ada
	08.58	2. Mengukur saturasi	2. SpO2 92%
	09.00	3. Melatih Tn. R melakukan intervensi relaksasi napas dalam	3. Tn. R sudah mulai terbiasa melakukan relaksasi napas dalam. SpO2 93%
	10.00	4. Memberikan terapi inhalasi nebulizer	4. Terapi inhalasi terlaksana dengan baik
	11.00	5. Mengganti cairan infus asering	5. Cairan diganti dengan baik (20tpm)
	12.00	6. Memberikan terapi obat oral	6. Obat dikonsumsi dengan baik
	12.40	7. Memberikan terapi injeksi intra vena	7. Terapi injeksi terlaksana dengan baik
	12.58	8. Mengecek SpO2	8. SpO2 93%
	13.00	9. Melatih Tn R melakukan intervensi relaksasi napas dalam	9. Tn.R sudah bisa melakukan intervensi relaksasi napas dalam secara mandiri SpO2 95%
	13.10	10. Mengkaji Pasien	10. Pasien mengatakan sesak berkurang, wajah tampak lebih rileks, wheezing berkurang, takipnea berkurang, sianosis tidak ada,
	13.20	11. Mengukur vital sign	11. TD 110/70 mmHg, RR 22x/Menit, HR 100x/Menit, T 36,8° C

Mengetahui
Kepala Ruangan Anggrek

Nelly

(Nelly Manurung, S.Kep, Ns)

CATATAN HARIAN

(Daily Log)

Nama Subjek : Tn. R

Hari / Tanggal : Rabu, 12 Maret 2025

NO	Jam	KEGIATAN	HASIL YANG DIPEROLEH
1	08.45	1. Melakukan Pengkajian :	1. Pasien mengatakan sesak masih ada, sedikit gelisah, pusing, suara napas wheezing, takipnea berkurang, sianosis di ujung jari kuku masih ada
	08.58	2. Mengukur saturasi	2. SpO2 94%
	09.00	3. Melatih Tn.D melakukan intervensi relaksasi napas dalam	3. Tn.D melakukan relaksasi napas dalam dengan baik SpO2 95%
	10.00	4. Memberikan terapi inhalasi nebulizer	4. Terapi inhalasi terlaksana dengan baik
	11.00	5. Mengganti cairan infus asering	5. Cairan diganti dengan baik (20tpm)
	12.00	6. Memberikan terapi obat oral	6. Obat dikonsumsi dengan baik
	12.40	7. Memberikan terapi injeksi intra vena	7. Terapi injeksi terlaksana dengan baik
	12.58	8. Mengecek SpO2	8. SpO2 94%
	13.00	9. Melatih Tn D melakukan intervensi relaksasi napas dalam	9. Tn.D sudah mulai membaik melakukan intervensi relaksasi napas dalam SpO2 97%
	13.10	10. Mengkaji Pasien	10. Pasien mengatakan tidak sesak lagi, wajah tampak lebih rileks, wheezing hilang, takipnea hilang, sianosis tidak ada,
	13.20	11. Mengukur vital sign	11. TD 120/70 mmHg, RR 20x/Menit, HR 90x/Menit, T 36,4° C
		12. Melepas infus Tn.R persiapan pulang	12. Infus dilepas dengan baik

Mengetahui
Kepala Ruangan Anggrek

Nelly

(Nelly Manurung, S.Kep, Ns)

Lampiran 8. Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI PASIEN GANGGUAN PERTUKARAN GAS

Nama : Tn. D
Usia : 50 Tahun

Hari/Tanggal : Kamis 06 Maret 2025
Alamat : Pandan II

No.	Pernyataan	Pre		Post		Pre		Post	
		09.00				13.00			
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Merasa sesak napas	✓		✓		✓			✓
2.	Jantung berdebar dengan kencang	✓		✓		✓			✓
3.	Merasa pusing atau pengelihan kabur	✓		✓		✓			✓
4.	Tubuh berkeringat meskipun tidak beraktivitas berat	✓		✓		✓			✓
5.	Merasa gelisah tanpa alasan yang jelas	✓		✓		✓			✓
6.	Warna bibir atau ujung jari terlihat kebiruan	✓		✓		✓		✓	
7.	Pola napas tidak teratur	✓		✓		✓		✓	
8.	wajah atau tubuh terlihat pucat	✓		✓		✓		✓	
9.	merasa sangat lelah atau sulit berkonsentrasi	✓		✓		✓		✓	
10.	merasa sulit menarik atau menghembuskan napas dalam-dalam	✓		✓		✓		✓	

LEMBAR OBSERVASI PASIEN GANGGUAN PERTUKARAN GAS

Nama : TN-D
Usia : 58 Tahun

Hari / Tanggal : Jumat 07 Maret 2015
Alamat : Pandan II

No.	Pernyataan	Pre		Post		Pre		Post	
		09.00				13.00			
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Merasa sesak napas	✓			✓	✓			✓
2.	Jantung berdebar dengan kencang	✓			✓	✓			✓
3.	Merasa pusing atau pengelihan kabur		✓		✓		✓		✓
4.	Tubuh berkeringat meskipun tidak beraktivitas berat	✓			✓		✓		✓
5.	Merasa gelisah tanpa alasan yang jelas	✓			✓		✓		✓
6.	Warna bibir atau ujung jari terlihat kebiruan	✓			✓		✓		✓
7.	Pola napas tidak teratur	✓		✓		✓		✓	
8.	wajah atau tubuh terlihat pucat	✓		✓			✓		✓
9.	merasa sangat lelah atau sulit berkonsentrasi	✓		✓			✓		✓
10.	merasa sulit menarik atau menghembuskan napas dalam-dalam	✓			✓		✓		✓

LEMBAR OBSERVASI PASIEN GANGGUAN PERTUKARAN GAS

Nama : Tn. D
Usia : 58 Tahun

Hari / Tanggal : Sabtu 08 Maret 2025
Alamat : Pandan II

No.	Pernyataan	Pre		Post		Pre		Post	
		09.00				13.00			
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Merasa sesak napas		✓		✓		✓		✓
2.	Jantung berdebar dengan kencang		✓		✓		✓		✓
3.	Merasa pusing atau pengelihatan kabur		✓		✓		✓		✓
4.	Tubuh berkeringat meskipun tidak beraktivitas berat		✓		✓		✓		✓
5.	Merasa gelisah tanpa alasan yang jelas		✓		✓		✓		✓
6.	Warna bibir atau ujung jari terlihat kebiruan		✓		✓		✓		✓
7.	Pola napas tidak teratur	✓			✓		✓		✓
8.	wajah atau tubuh terlihat pucat		✓		✓		✓		✓
9.	merasa sangat lelah atau sulit berkonsentrasi		✓		✓		✓		✓
10.	merasa sulit menarik atau menghembuskan napas dalam-dalam		✓		✓		✓		✓

LEMBAR OBSERVASI PASIEN GANGGUAN PERTUKARAN GAS

Nama : T.N.R
Usia : 49 Tahun

Hari/Tanggal : Senin, 10 Maret 2025
Alamat : Lumban Sihite.

No.	Pernyataan	Pre		Post		Pre		Post	
		09.00				13.00			
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Merasa sesak napas	✓		✓		✓			✓
2.	Jantung berdebar dengan kencang	✓		✓		✓			✓
3.	Merasa pusing atau penglihatan kabur	✓		✓		✓			✓
4.	Tubuh berkeringat meskipun tidak beraktivitas berat	✓		✓		✓			✓
5.	Merasa gelisah tanpa alasan yang jelas	✓		✓		✓			✓
6.	Warna bibir atau ujung jari terlihat kebiruan	✓		✓		✓		✓	
7.	Pola napas tidak teratur	✓		✓		✓		✓	
8.	wajah atau tubuh terlihat pucat	✓		✓		✓		✓	
9.	merasa sangat lelah atau sulit berkonsentrasi	✓		✓		✓		✓	
10.	merasa sulit menarik atau menghembuskan napas dalam-dalam	✓		✓		✓		✓	

LEMBAR OBSERVASI PASIEN GANGGUAN PERTUKARAN GAS

Nama : Ta. R
Usia : 49 Tahun.

Hari/Tanggal : Selasa 11 Maret 2025
Alamat : Lumban Sihite.

No.	Pernyataan	Pre		Post		Pre		Post	
		09.00				13.00			
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Merasa sesak napas	✓			✓	✓			✓
2.	Jantung berdebar dengan kencang	✓			✓	✓			✓
3.	Merasa pusing atau pengelihan kabur		✓		✓		✓		✓
4.	Tubuh berkeringat meskipun tidak beraktivitas berat	✓			✓		✓		✓
5.	Merasa gelisah tanpa alasan yang jelas	✓			✓		✓		✓
6.	Warna bibir atau ujung jari terlihat kebiruan	✓			✓		✓		✓
7.	Pola napas tidak teratur	✓		✓		✓		✓	
8.	wajah atau tubuh terlihat pucat	✓		✓			✓		✓
9.	merasa sangat lelah atau sulit berkonsentrasi	✓		✓			✓		✓
10.	merasa sulit menarik atau menghembuskan napas dalam-dalam	✓			✓		✓		✓

LEMBAR OBSERVASI PASIEN GANGGUAN PERTUKARAN GAS

Nama : T.N.R
Usia : 19 tahun.

Hari/Tanggal : Rabu 12 Maret 2025
Alamat : Lumban Sihite

No.	Pernyataan	Pre		Post		Pre		Post	
		09.00				13.00			
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Merasa sesak napas		✓		✓		✓		✓
2.	Jantung berdebar dengan kencang		✓		✓		✓		✓
3.	Merasa pusing atau pengelihan kabur		✓		✓		✓		✓
4.	Tubuh berkeringat meskipun tidak beraktivitas berat		✓		✓		✓		✓
5.	Merasa gelisah tanpa alasan yang jelas		✓		✓		✓		✓
6.	Warna bibir atau ujung jari terlihat kebiruan		✓		✓		✓		✓
7.	Pola napas tidak teratur	✓			✓		✓		✓
8.	wajah atau tubuh terlihat pucat		✓		✓		✓		✓
9.	merasa sangat lelah atau sulit berkonsentrasi		✓		✓		✓		✓
10.	merasa sulit menarik atau menghembuskan napas dalam-dalam		✓		✓		✓		✓

Lampiran 9. Surat Keterangan Selesai Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN DAIRI
DINAS KESEHATAN
UPT. RSUD SIDIKALANG

Jalan Rumah Sakit Nomor 19-Sidikalang, Dairi, Sumatera Utara 22211
Telepon (0627) 21096, Faksimile. (0627) 21096
Laman rsud.sidikalang@dairi.go.id, pos el rsud.sidikalang@gmail.com

Sidikalang, 20 Maret 2025

Nomor : 000.9.6.1.7/1690 /RSUD-SDK/III/2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Selesai Melaksanakan Penelitian

Yth. Ketua Prodi D-III Keperawatan Dairi
Kemenkes Poltekkes Medan
di
Tempat.

Menindaklanjuti surat Ketua Prodi D-III Keperawatan Dairi Poltekkes Kemenkes Medan Nomor: DP.04.03/F.XXII.20/35/2025 tanggal 25 Februari 2025 perihal Permohonan Ijin Penelitian:

Nama : Pahala Yosafat Simarmata
NIM : P07520422037
Judul Penelitian : Implementasi Relaksasi Nafas Dalam untuk Mengatasi Gangguan Pertukaran Gas pada Pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di RSUD Sidikalang Tahun 2025.

Maka bersama ini disampaikan bahwa mahasiswa tersebut telah selesai melaksanakan penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Sidikalang.

Demikian disampaikan untuk dapat dilaksanakan.

Direktur UPT. RSUD Sidikalang

dr. Mey Matigareta Sitanggang
Pembina Tk.I
NIP. 19740522 200502 2 001

Lampiran 10. *Ethical Clearance*



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 EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.1042/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : PAHALA YOSAFAT SIMARMATA
Principal In Investigator

Nama Institusi : KEMENKES POLTEKKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Implementasi Relaksasi Nafas Dalam untuk mengatasi Gangguan Pertukaran Gas pada pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)"

"Implementation of Deep Breath Relaxation to overcome Gas Exchange Disorders in patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)"

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 Consent, 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 19 Mei 2025 sampai dengan tanggal 19 Mei 2026.

This declaration of ethics applies during the period May 19, 2025 until May 19, 2026.



May 19, 2025
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

00108/EE/2025/0159231271

Lampiran 11. Lembar Konsultasi Bimbingan Proposal

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH

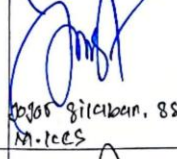
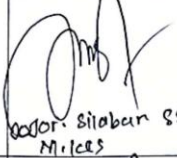
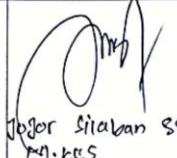
Judul KTI : Implementasi Relaksasi Napas Dalam Untuk Mengatasi Gangguan Pertukaran Gas Di Rumah Sakit Umum Daerah Sidikalang Tahun 2025"

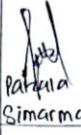
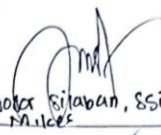
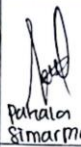
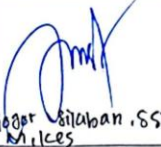
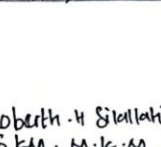
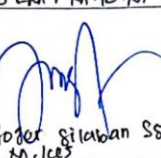
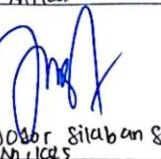
Nama Mahasiswa : Pahala Yosafat Simarmata

Nomor Induk Mahasiswa : P07520422037

Nama Pembimbing 1 : Jojor Silaban, SST, M.Kes

Nama Pembimbing 2 : Roberth Harnat Silalahi, S.K.M, M.K.M

No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	
			Mahasiswa	Pembimbing Utama/Pendamping
1.	Senin 104 November 2024	Bimbingan Judul KTI	 Pahala Simarmata	 Jojor Silaban, SST M.Kes
2.	Selasa 112 November 2024	ACC Judul KTI	 Pahala Simarmata	 Jojor Silaban, SST M.Kes
3.	Selasa 126 November 2024	Bimbingan BAB I	 Pahala Simarmata	 Jojor Silaban, SST M.Kes
4.	Kamis 121 November 2024.	Bimbingan BAB II	 Pahala Simarmata	 Jojor Silaban, SST M.Kes

5.	Kamis, 04 Desember 2024	Bimbingan Bab III	 Panala Simarmata	 Jojo Silaban, SST M.Kes
6.	Selasa, 14 Januari 2025	Revisi Bimbingan Bab I, II dan III (ACC)	 Panala Simarmata	 Jojo Silaban, SST M.Kes
7.	Senin, 26 Januari 2025	Bimbingan Pangantikan	 Panala Simarmata	 Robert H. Silalahi S.Kn, M.Kes
8.	Rabu, 22 Januari 2025	Seminar Proposal	 Panala Simarmata	 Jojo Silaban SST M.Kes
9.	Senin, 06 Februari 2025	Revisi Post Seminar Proposal	 Panala Simarmata	 Jojo Silaban SST M.Kes

Sidikalang, 2025
Ketua Prodi D III Keperawatan Dairi
Kemenkes Poltekkes Medan


Jojo Silaban, SST, M.Kes
NIP. 197304182003122001

Lampiran 12. Lembar Konsultasi Bimbingan Karya Tulis Ilmiah

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

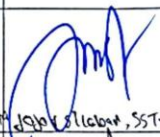
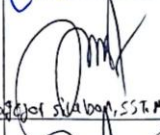
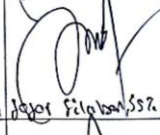
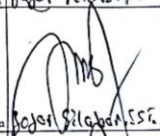
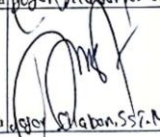
Judul KTI : "Implementasi Relaksasi Napas Dalam Untuk Mengatasi Gangguan Pertukaran Gas Di Rumah Sakit Umum Daerah Sidikalang Tahun 2025"

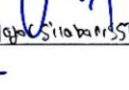
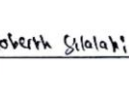
Nama Mahasiswa : Pahala Yosafat Simarmata

Nomor Induk Mahasiswa : P07520422037

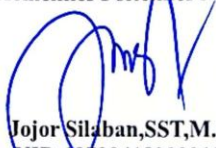
Nama Pembimbing 1 : Jojor Silaban, SST, M.Kes

Nama Pembimbing 2 : Roberth Harnat Silalahi, S.K.M, M.K.M

No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	
			Mahasiswa	Pembimbing Utama/Pendamping
1.	Senin 14 April 2025	Bimbingan BAB IV	 Pahala Simarmata	 Jojor Silaban, SST, M.Kes
2.	Rabu 16 April 2025	Bimbingan revisi BAB IV	 Pahala Simarmata	 Jojor Silaban, SST, M.Kes
3.	Senin, 18 April 2025	Bimbingan BAB V	 Pahala Simarmata	 Jojor Silaban, SST, M.Kes
4.	Selasa, 19 April 2025	Bimbingan BAB IV & V (ACC)	 Pahala Simarmata	 Jojor Silaban, SST, M.Kes
5.	Jumat, 16 Mei 2025	Bimbingan BAB IV & V	 Pahala Simarmata	 Jojor Silaban, SST, M.Kes

6.	Senin, 11 Mei 2015	Bimbingan Pengajaran	 Rahala Simanungkalit	 Jojo Silaban, SST, M.Kes
7.	Selasa 20 Mei 2015	Bimbingan Pengajaran	 Rahala Simanungkalit	 Jojo Silaban, SST, M.Kes
8.	Rabu, 20 Mei 2015	Seminar Hasil KTI	 Rahala Simanungkalit	 Jojo Silaban, SST, M.Kes
9.	Selasa 03 Juni 2015	Revisi Post Seminar Hasil KTI	 Rahala Simanungkalit	 Jojo Silaban, SST, M.Kes
10.	Rabu 10 Juni 2015	Revisi Post Seminar Hasil KTI	 Rahala Simanungkalit	 Jojo Silaban, SST, M.Kes
11.	Rabu 11 Juni 2015	Revisi Post Seminar Hasil KTI	 Rahala Simanungkalit	 Robert Silalahi, SKM, M.K.H.
12.	Kamis 12 Juni 2015.	Bimbingan Pengajaran	 Rahala Simanungkalit	 Robert Silalahi, SKM, M.K.H.

Sidikalang, 2025
Ketua Prodi D III Keperawatan Dairi
Kemenkes Poltekkes Medan


Jojo Silaban, SST, M.Kes
NIP. 197304182003122001

Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian

DOKUMENTASI PENELITIAN

Nama : Pahala Yosafat Simarmata
Nim : P07520522037

