

DAFTAR PUSTAKA

- Alhidayati, A., Rasyid, Z., Syukaisih, S., Gloria, C.V., Tini, T., 2021. Pengabdian Masyarakat Melalui Penyuluhan Kesehatan Dan Senam Diabetes Melitus Pada Komunitas Dm Di Rs. Prof. Dr. Tabrani Kota Pekanbaru. *Arsy J. Apl. Ris. Kpd. Masy.* 1, 142–148. <https://doi.org/10.55583/arsy.V1i2.90>
- Andika Ika Yasti, 2021. Perbedaan Hasil Pemeriksaan Protein Urine Dengan Metode Carik Celup Dan Metode Pemanasan Asam Asetat 6% Pada Ibu Hamil Trimester Iii. *Stikes Ngudia Husada Madura* 53, 1689–1699.
- Ariqoh, D.N., Novitasari, D., Adriani, P., Kurniasih, N.A., 2022. Manajemen Hiperglikemia Untuk Mengatasi Masalah Risiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Penderita Dmt2. *J. Altifani* 5, 378–386.
- Arivazhahan, A., 2021. *Pharmacotherapy Of Diabetes Mellitus. Introd. To Basics Pharmacol. Toxicol. Vol. 2 Essentials Syst. Pharmacol. From Princ. To Pract.* 2, 653–673. https://doi.org/10.1007/978-981-33-6009-9_43
- Darmawan, E.S., Permanasari, V.Y., Nisrina, L.V., Kusuma, D., Hasibuan, S.R., Widyasanti, N., 2024. Behind The Hospital Ward: In-Hospital Mortality Of Type 2 Diabetes Mellitus Patients In Indonesia (Analysis Of National Health Insurance Claim Sample Data). *Int. J. Environ. Res. Public Health* 21. <https://doi.org/10.3390/ijerph21050581>
- Farizal, J., 2020. Protein Urin Pada Pekerja Buruh Sawit Di Pt.Palma Mas Sejati Bengkulu Tengah. *J. Nurs. Public Heal.* 8, 54–57. <https://doi.org/10.37676/Jnph.V8i1.1013>
- Fauziyyah, M.H., Utama, F., 2024. *Literature Review: Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Di Indonesia.* Prepotif J. Kesehat. Masy. 8, 266–278.
- Feqqi, A.S.N.P.U., H, P.H. Hidayati, Dwi Anggita, Sri Wahyu, Hadi, S., Ali Aspar Mappahya, 2022. Hubungan Kadar Asam Urat Dengan Kejadian Proteinuria Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Fakumi Med. J. J. Mhs. Kedokt.* 1, 170–178. <https://doi.org/10.33096/fmj.V1i3.61>
- Hartono, Suryo, E., 2024. Hubungan Tingkat Pendidikan, Lama Menderita Sakit Dengan Tingkat Pengetahuan 5 Pilar Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Durian Kabupaten Kbu Raya Kalimantan Barat 9, 2018–2022.
- Hikmah Hikmah, Tuti Suparyati, 2024. Gambaran Kadar Glukosa, Keton Dan Protein Pada Urin Perenderita Diabetes Mellitus. *J. Med. Husada* 4, 51–60. <https://doi.org/10.59744/jumeha.V4i1.65>

- International Diabetes Federation, 2021. International Diabetes Federation, Diabetes Research And Clinical Practice. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.013>
- Lestari, Zulkarnain, Sijid, Aisyah, S., 2021. Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan Dan Cara Pencegahan. Uin Alauddin Makassar 1, 237–241.
- Maghfira R, A., Qurrotu, L., Pratiwi Diah, C., 2020. Analisa Hasil Pemeriksaan Proteinuria Metode Semi Kuantitatif. Anal. Has. Pemeriksaan Proteinuria Metod. Semi Kuantitatif 1–10.
- Mutmaina, G.N., Puspita, T., Sugiah, Lestari, N.A.W., 2023. Gambaran Protein Urine Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Cikajang. J. Med. Farmaka 1, 118–122. <https://doi.org/10.33482/jmedfarm.v1i3.17>
- Natsir, R.M., 2024. Gambaran Protein Urine Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Terapi Metformin Penelitian Dengan Judul “ Bagaimana Gambaran Protein Urine Pada Penderita Diabetes 2, 41–48.
- Nuraisyah, F., 2020. Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2. J. Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiah 13, 120–127. <https://doi.org/10.31101/jkk.395>
- Parinding, V.V., Ilmiawan, M.I., Fitrianingrum, I., Trianto, H.F., Mardhia, M., 2022. Hubungan Albuminuria Dan Laju Filtrasi Glomerulus Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Yang Tidak Terkontrol. J. Kesehat. Andalas 11, 79. <https://doi.org/10.25077/jka.v11i2.1994>
- Putu Arya Suryanditha, Ni Made Dhaniswara Putri Wirawan, Dewa Ayu Putri Sri Masyeni, 2022. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Proteinuria Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas I Dan Iv Denpasar Selatan. Hang Tuah Med. J. 20, 11–22. <https://doi.org/10.30649/htmj.v20i1.331>
- Rezki, N., Naomi, B., Sari, R., Program, M., Analis, S., Program, D., Analis, S., Barat, L.B., 2022. Perbandingan Penggunaan Metode Carik Celup Dan Asam Asetat 6% Dalam Pemeriksaan Protein Urin 3, 18–21.
- Rista, Y., 2020. Gambaran Hasil Pemeriksaan Protein Urine Pada Pasien Diabetes Melitus Lebih 5 Tahun Di Rsud Pariaman 8–10.
- Rocha, G.A., Pequeno, G.C., Castelo, D., Holanda, B., Pereira, G., Cavalcante, G., Francesco, E. De, Medicina, F. De, 2019. O Riginal A Rticle | A Rtigo O Riginal Chronic Kidney Disease Prevention Campaign : Relationship Between Proteinuria And Elderly People 162–168.

- Rosita, R., Kusumaningtiar, D.A., Irfandi, A., Ayu, I.M., 2022. Hubungan Antara Jenis Kelamin, Umur, Dan Aktivitas Fisik Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Lansia Di Puskesmas Balaraja Kabupaten Tangerang. *J. Kesehat. Masy.* 10, 364–371. <https://doi.org/10.14710/Jkm.V10i3.33186>
- Rumiris Simatupang ; Kristina Mita, 2023. Penyuluhan Tentang Diabetes Melitus Pada Lansia Penderita Dm. *J. Pengabd. Mandiri*, 2, 310–324.
- Soelistijo, S., 2021. Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia 2021. *Glob. Initiat. Asthma* 46.
- Suherman, Sopiah, P., Ridwan, H., 2023. *Literature Review*: Hubungan Diabetes Melitus Dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik. *J. Ilm. Keperawatan (Scientific J. Nursing)* 9, 639–644. <https://doi.org/10.33023/Jikep.V9i5.1634>
- Sukmadani Rusdi, M., 2020. Hipoglikemia Pada Pasien Diabetes Melitus. *J. Syifa Sci. Clin. Res.* 2, 83–90. <https://doi.org/10.37311/Jsscr.V2i2.4575>
- Surbakti, K., Mutia, L., 2024. *Correlation Between Family History Of Type 2 Diabetes Mellitus Patients And Metabolic Syndrome Components In Medan City In 2023* 15, 731–739. <https://doi.org/10.54209/Eduhealth.V15i03>
- Tandiarrang, G.P., Fatmawati, N.K., Danial, D., 2021. Hubungan Durasi Terdiagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 Dan Kejadian Hipertensi Dengan Terjadinya Makula Edema Pada Retinopati Diabetik. *J. Sains Dan Kesehat.* 3, 424–429. <https://doi.org/10.25026/Jsk.V3i3.223>
- Wahyuni, S., Ridwan, A., Asnidar, A., 2023. Perbedaan Hasil Pemeriksaan Protein Urine Dengan Menggunakan Metode Carik Celup, Asam Sulfosalisilat 20%, Dan Asam Asetat 6%. *Pharm. J. Pharmacy, Med. Heal. Sci.* 4, 89–97. <https://doi.org/10.35706/Pc.V4i2.10074>
- Widyastuti, R., Tunjung, E., Purwaningsih, Nur Vita, 2018. Modul Praktikum Urinalisis Dan Cairan Tubuh. Univ. Muhammadiyah Surabaya 1–68.
- Wirawan, N.M.D.P., Masyeni, D.A.P.S., Suryanditha, P.A., 2022. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Proteinuria Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Denpasar Selatan. *Hang Tuah Med. J.* 20, 12–22.

LAMPIRAN
LAMPIRAN 1 INFORMED CONSENT

LEMBAR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN
(INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : 

Umur : 72 tahun

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Namorambe

Dengan ini menyatakan bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian yang berjudul: " Gambaran Protein Urine pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Namorambe"

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar protein dalam urine pada pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 yang berkunjung ke Puskesmas Namorambe. Dalam penelitian ini saya telah menyadari dan memahami bahwa:

1. Partisipasi saya bersifat sukarela tanpa ada paksaan dari pihak manapun.
2. Saya berhak untuk menarik diri dari penelitian kapan saja tanpa ada konsekuensi terhadap pelayanan kesehatan yang saya terima.
3. Data pribadi dan hasil pemeriksaan saya akan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti.
4. Prosedur yang dilakukan (pengumpulan sampel urine) tidak menimbulkan risiko medis yang berarti.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun. Saya memahami keikutsertaan saya dalam penelitian ini akan memberikan manfaat dan akan terjaga kerahasiaannya.

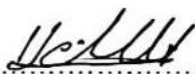
Namorambe,.....

Peneliti

Responden



(Angellika Vheronika Sembiring)



P07534022095

LAMPIRAN 2 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.01.26.1953/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : ANGELLIKA VHERONIKA SEMBIRING
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"GAMBARAN PROTEIN URINE PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE II DI PUSKESMAS NAMORAMBE

*"ANALYSIS OF ALCOHOL CONTENT IN FERMENTED WHITE CABBAGE KIMCHI ON DAY 1 AND DAY 7 USING THE
 ACIDICAL ALKALIMETRIC METHOD"*

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 03 September 2025 sampai dengan tanggal 03 September 2026.

This declaration of ethics applies during the period September 03, 2025 until September 03, 2026.



September 03, 2025
 Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

LAMPIRAN 3 SURAT IJIN DARI KAMPUS



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Medan
 Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
 Medan, Sumatera Utara 20136
 (061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : KH.02.04/F.XXII.12/ 250 /2025
 Perihal : Izin Penelitian

21 April 2025

Kepada Yth :
 Bapak/Ibu Pimpinan
 Puskesmas Namorambe Kabupaten Deli Serdang
 Di_ Tempat

Dengan ini kami sampaikan, dalam rangka penulisan Karya Tulis Ilmiah untuk memenuhi persyaratan Ujian Akhir Program (UAP) Jurusan Teknologi Laboratorium Medis diperlukan penelitian.

Dalam hal ini kami mohon, kiranya Bapak / Ibu bersedia memberi kemudahan terhadap mahasiswa/i kami.

No	Nama	NIM	Judul Penelitian
1	Elsya Putri Nabila	P07534022255	Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Di Puskesmas Namorambe
2	Armadani Bidya Hutabarat	P07534022096	Gambaran Kadar Asam Urat Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Namorambe
3	Angellika Vheronika Sembiring	P07534022095	Gambaran Protein urine pada penderita diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Namorambe
4	Grace Martha Kezia Simangunsong	P07534022064	Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lanjut Usia (Lansia) di Puskesmas Namorambe Kabupaten Deli Serdang

Untuk izin Penelitian di Puskesmas Namorambe Kabupaten Deli Serdang . Hal-hal yang berhubungan dengan kegiatan tersebut adalah tanggung jawab mahasiswa/i.

Demikianlah surat ini disampaikan, atas bantuan dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.



Ketua Jurusan TLM
 Ketia Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
 NIP. 198012242009122001



LAMPIRAN 4

SURAT BALASAN DARI PUSKESMAS



PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG
DINAS KESEHATAN
UPT PUSKESMAS NAMORAMBE
 Jalan Besar Namorambe No.121 Desa Kuta Tengah 20356
 Pos-el : pusk_namorambe@yahoo.co.id



Nomor : 475 / Pusk.NR / V / 2025
 Lamp : -
 Perihal : Pelaksanaan Penelitian

Namorambe, 16 Mei 2025
 Kepada Yth :
 Ketua Jurusan TLM
 Politeknik Kesehatan Medan
 Di
 Tempat

1. Sehubungan dengan Surat dari Ketua Jurusan TLM Politeknik Kesehatan Medan Nomor: KH.02.04/F.XXII.12/250/2025 tanggal 21 April 2025 Tentang Permohonan Izin Penelitian di UPT Puskesmas Namorambe Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang.

2. Berkaitan dengan hal tersebut di beritahukan bahwa :

No	Nama	NIM	Judul Penelitian
1	Elsya Putri Nabila	P07534022255	Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Di Puskesmas Namorambe
2	Armadani Bidya Hutabarat	P07534022096	Gambaran Kadar Asam Urat Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Namorambe
3	Angellika Vheronika Sembiring	P07534022095	Gambaran Protein Urine Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Namorambe
4	Grace Martha Kezia Simangunsong	P07534022064	Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lanjut Usia (Lansia) di Puskesmas Namorambe Kabupaten Deli Serdang

Mahasiswa tersebut di atas adalah benar telah melaksanakan penelitian di Puskesmas Namorambe Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang

3. Demikian disampaikan untuk dimaklumi seperlunya.

Kepala UPT Puskesmas Namorambe
 Kecamatan Namorambe



Ditandatangani Secara Elektronik :
 Kepala UPT Puskesmas Namorambe
 Dinas Kesehatan
 Kabupaten Deli Serdang
 dr. ASRAT JUNITA BARUS, MKM
 Pembina (I/a)
 NIP. 19780616 201001 2 001

1. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan Sertifikat Elektronik yang diterbitkan BSRé (Balai Sertifikasi Elektronik)
2. UU ITE Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik



LAMPIRAN 5
DATA PENELITIAN

No	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Lama Menderita	Protein Urine
1	S001	60 tahun	L	5 tahun	-
2	S002	72 tahun	L	5 tahun	-
3	S003	60 tahun	P	16 tahun	+++
4	S004	67 tahun	P	7 tahun	++
5	S005	62 tahun	P	3 tahun	-
6	S006	60 tahun	L	5 tahun	+
7	S007	60 tahun	L	6 tahun	+++
8	S008	60 tahun	P	3 tahun	+
9	S009	69 tahun	P	4 tahun	+
10	S010	68 tahun	L	5 tahun	+
11	S011	72 tahun	P	20 tahun	+++
12	S012	60 tahun	P	6 tahun	++
13	S013	60 tahun	P	3 tahun	-
14	S014	60 tahun	P	3 tahun	-
15	S015	65 tahun	L	7 tahun	++
16	S016	63 tahun	P	8 tahun	+
17	S017	67 tahun	P	6 tahun	++
18	S018	65 tahun	P	3 tahun	-
19	S019	65 tahun	L	5 tahun	++
20	S020	60 tahun	L	7 tahun	+
21	S021	62 tahun	L	8 tahun	++
22	S022	66 tahun	P	6 tahun	+
23	S023	61 tahun	P	4 tahun	+
24	S024	68 tahun	L	6 tahun	+
25	S025	66 tahun	P	4 tahun	+

LAMPIRAN 6 FOTO PENELITIAN



Pengambilan Sampel Urine



Pengambilan Sampel Urine



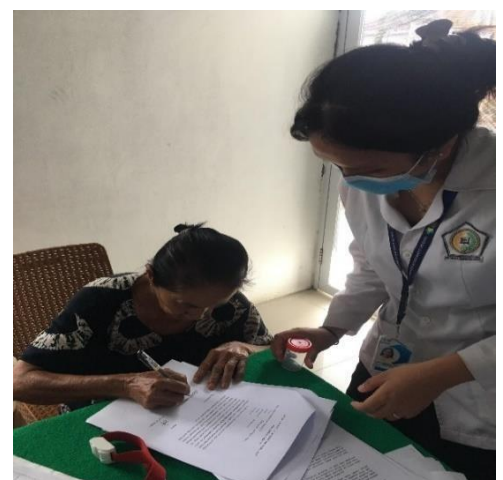
Sampel Urine



Stick Urine



Pemeriksaan Sampel ke Alat



Pengisian Informed Consent (IC)

LAMPIRAN 7 KARTU BIMBINGAN



KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN JURUSAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
 Jl. William Iskandar Pasar V Barat No.6 Medan Estate

KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH TAHUN 2024/2025

Nama : Angellika Vheronika Sembiring
 Nim : P07534022095
 Nama Dosen Pembimbing : Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed
 Judul : Gambaran Protein Urine Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Namorambe

NO	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	8 Januari 2025	Konsultasi Judul	
2	10 Januari 2025	Pengusulan Judul	
3	15 Januari 2025	ACC Judul	
4	25 Januari 2025	Bimbingan BAB 1,2,3	
5	28 Januari 2025	Revisi BAB 1,2,3	
6	30 Januari 2025	Revisi BAB 1,2,3	
7	24 Februari 2025	Revisi BAB 1,2,3	
8	3 Maret 2025	ACC Proposal	
9	19 Maret 2025	Diskusi Penelitian	
10	7-28 April 2025	Penelitian	
11	7 Mei 2025	Bimbingan BAB 4 & 5	
12	21 Mei 2025	Revisi BAB 4 & 5	
13	24 Mei 2025	ACC BAB 4 & 5	

Diketahui Oleh Dosen

Pembimbing

Karolina Br. Surbakti, SKM, M. Biomed
NIP. 197408182001122001

LAMPIRAN 8 RIWAYAT HIDUP

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Angellika Vheronika Sembiring lahir di Delitua pada tanggal 23 Oktober 2004. Ia merupakan putri dari pasangan Dedy Sembiring dan Mariana. Ia menganut agama Kristen Protestan dan berjenis kelamin perempuan. Pendidikan formalnya ditempuh secara berurutan di Sekolah Swasta Cerdas Bangsa. Jenjang Sekolah Dasar (SD) ia jalani dari tahun 2010 hingga 2016, kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) dari tahun 2016 hingga 2019, dan diteruskan ke Sekolah Menengah Atas (SMA) dari tahun 2019 hingga 2022. Saat ini, Angellika sedang menempuh pendidikan tinggi di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, pada Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, sejak tahun 2022. Selama masa kuliahnya, ia telah menjalani praktik kerja lapangan di dua rumah sakit, yaitu RSU Haji Medan dan RSU Bunda Thamrin, sebagai bagian dari pengembangan keterampilan dan penerapan ilmu di bidang laboratorium medis. Angellika berdomisili di Dusun III, Desa Delitua, tempat ia tumbuh dan mengembangkan diri. Untuk keperluan komunikasi, ia dapat dihubungi melalui email pribadi: angellikavheronika2@gmail.com.

LAMPIRAN 9 HASIL TURNITIN

Turnitin

ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

9%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part V Student Paper	3%
2	journal.unsika.ac.id Internet Source	2%
3	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	2%
4	jmf.lp4mstikeskhg.org Internet Source	1%
5	www.slideshare.net Internet Source	1%
6	Submitted to Konsorsium Perguruan Tinggi Swasta I 2023 Student Paper	1%
7	jurnal.fkmumi.ac.id Internet Source	1%
8	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1%
9	positori.usu.ac.id Internet Source	1%
10	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah Student Paper	1%