

NASKAH PUBLIKASI

**PERBEDAAN KADAR KLORIDA SERUM AKIBAT TEKNIK
TRANSFER DARAH SPUIT KE TABUNG DENGAN DAN
TANPA PELEPASAN JARUM**



**DIVA RAHAYU
P71342325049**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS PROGRAM
SARJANA TERAPAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2026**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

NASKAH PUBLIKASI

“Perbedaan Kadar Klorida Serum Akibat Teknik Transfer Darah Sduit ke Tabung
dengan dan Tanpa Pelepasan Jarum”

*“Differences in Serum Chloride Levels Due to Blood Transfer Technique from
Syringe to Tibe with and Without Needle Removal”*

Disusun Oleh:

DIVA RAHAYU
P71342325049

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

10 Juni 2026
.....

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Dra. Hj. RR. Ratih Hardisari, M.Kes
NIP. 196108031997032001



Dhika Juliana Sukmana, S.Si., MSc
NIP. 199507082024042001

Yogyakarta, 10 Juni 2026

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



Muji Rahayu, S.,Si., Apt., M.Sc.
NIP. 196606151985112001

PERBEDAAN KADAR KLORIDA SERUM AKIBAT TEKNIK TRANSFER DARAH SPUIT KE TABUNG DENGAN DAN TANPA PELEPASAN JARUM

Diva Rahayu¹, Dra. Hj. RR. Ratih Hardisari, M.Kes.², Dhika Juliana Sukmana, S.Si., MSc.³

^{1,2,3}Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Jalan Ngadinegaran MJ 3 No. 62, Mantrijeron, Kotaa Yogyakarta, 55141

Email : divarhy400@gmail.com

ABSTRACT

Background: Chloride level examination is an important parameter for assessing electrolyte and acid-base balance in the body. During the pre-analytical phase, blood transfer from a syringe to a tube is often performed using different techniques, either by removing the needle or without removing the needle. These differences in technique may cause mechanical pressure that can trigger hemolysis, which may ultimately affect the accuracy of laboratory results.

Objective: To determine the differences in serum chloride levels resulting from blood transfer techniques from a syringe to a tube with and without needle removal, and to analyze the differences in chloride levels produced by both treatments.

Methods: This study was an analytical observational study with a *cross-sectional* design. The research samples consisted of 30 normal patient serum samples (60 total examinations). Chloride levels were measured using the *Ion Selective Electrode* (ISE) method. Data were statistically analyzed using the *Shapiro-Wilk* normality test, followed by the *Unpaired Sample T-Test* to determine differences between treatments.

Results: The mean chloride level in the blood transfer technique with needle removal was 100.69 mmol/L, while the technique without needle removal showed a mean value of 98.97 mmol/L. There was a mean difference of 1.72 mmol/L with a decrease of 1.71% in the treatment without needle removal. Statistical analysis showed a significant difference ($p < 0.05$). Analytical quality evaluation demonstrated a Total Error value of 4.88%, which remained below the chloride TEa limit according to CLIA standards, namely $\pm 5\%$.

Conclusion: There is a statistically significant difference in chloride levels between the two blood transfer techniques, but the difference is not clinically significant as it remains within the permissible error tolerance. To ensure more stable accuracy and prevent the risk of hemolysis in other parameters, the needle-removal technique is more recommended as a standard procedure.

Keywords: Chloride Levels, Blood Transfer Technique, Preanalytical.

PERBEDAAN KADAR KLORIDA SERUM AKIBAT TEKNIK TRANSFER DARAH SPUIT KE TABUNG DENGAN DAN TANPA PELEPASAN JARUM

Diva Rahayu¹, Dra. Hj. RR. Ratih Hardisari, M.Kes.², Dhika Juliana Sukmana, S.Si., MSc.³

^{1,2,3}Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,
Jalan Ngadinegaran MJ 3 No. 62, Mantrijeron, Kotaa Yogyakarta, 55141

Email : divarhy400@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Pemeriksaan kadar klorida merupakan parameter penting untuk menilai keseimbangan elektrolit dan asam-basa tubuh. Dalam tahapan praanalitik, teknik transfer darah dari spuit ke tabung sering kali dilakukan dengan cara yang berbeda, baik dengan melepas jarum maupun tanpa melepas jarum. Perbedaan teknik ini berpotensi menimbulkan tekanan mekanik yang memicu hemolisis, yang pada akhirnya dapat memengaruhi akurasi hasil laboratorium.

Tujuan Penelitian: Mengetahui perbedaan kadar klorida serum akibat teknik transfer darah dari spuit ke tabung dengan dan tanpa pelepasan jarum, serta menganalisis selisih hasil kadar klorida yang dihasilkan dari kedua perlakuan.

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Sampel penelitian berupa 30 sampel serum pasien normal (total 60 pemeriksaan). Kadar klorida diukur menggunakan metode *Ion Selective Electrode* (ISE). Data dianalisis secara statistik menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk*, yang kemudian dilanjutkan dengan uji *Unpaired Sample T-Test* untuk melihat perbedaan antar perlakuan.

Hasil Penelitian: Rerata kadar klorida pada teknik transfer darah dengan melepas jarum sebesar 100,69 mmol/L, sedangkan tanpa melepas jarum sebesar 98,97 mmol/L. Terdapat selisih rerata sebesar 1,72 mmol/L dengan penurunan sebesar 1,71% pada perlakuan tanpa melepas jarum. Hasil uji statistik menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$). Evaluasi mutu analitik menunjukkan nilai *Total Error* sebesar 4,88%, masih berada di bawah batas *Tea* klorida menurut CLIA, yaitu $\pm 5\%$.

Kesimpulan: Terdapat perbedaan signifikan secara statistik pada kadar klorida antara kedua teknik transfer darah, namun perbedaan tersebut tidak bermakna secara klinis karena masih berada dalam batas toleransi kesalahan yang diizinkan. Untuk menjamin akurasi yang lebih stabil dan mencegah risiko hemolisis pada parameter lain, teknik melepas jarum lebih direkomendasikan sebagai prosedur standar.

Kata Kunci: Kadar Klorida, Teknik Transfer Darah, Praanalitik

A. Pendahuluan

Pemeriksaan laboratorium adalah bagian yang sangat penting dalam layanan kesehatan. Ini membantu dalam menentukan diagnosis, memantau perkembangan penyakit, mengevaluasi keberhasilan pengobatan, dan menilai kondisi fisik pasien. Ketepatan hasil dari pemeriksaan laboratorium sangat tergantung pada kualitas sampel yang diambil dan diproses sebelum dianalisis. Jadi, setiap langkah dalam pemeriksaan laboratorium harus dilakukan sesuai dengan prosedur agar data yang dihasilkan valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

Kesalahan dalam pemeriksaan laboratorium bisa terjadi di tahap sebelum analisis, saat analisis, atau setelah analisis. Namun, berbagai studi menunjukkan bahwa lebih dari 60% kesalahan di laboratorium terjadi pada tahap sebelum analisis. Tahap ini meliputi persiapan pasien, pengambilan darah, pengelolaan spesimen, hingga proses pemindahan sampel ke wadah untuk pemeriksaan. Kesalahan di tahap praanalitik bisa mengubah kualitas spesimen, yang pada akhirnya dapat memengaruhi hasil tes di laboratorium.

Salah satu langkah yang masih sering dilakukan dalam pelayanan kesehatan adalah memindahkan darah dari spuit ke tabung untuk pemeriksaan. Proses pemindahan darah biasanya dilakukan dengan dua cara. Cara pertama adalah dengan melepas jarum sebelum darah dimasukkan ke dalam tabung. Cara kedua adalah memindahkan darah tanpa melepas jarum, yaitu dengan menekan plunger pada spuit. Perbedaan teknik itu bisa menyebabkan tekanan mekanik yang berbeda pada sel darah merah. Terlalu banyak tekanan saat darah mengalir melalui lumen jarum bisa menyebabkan hemolisis, yaitu pecahnya sel darah merah yang dapat mengganggu kualitas spesimen.

Hemolisis adalah salah satu penyebab utama kesalahan sebelum analisis dan diketahui dapat memengaruhi hasil berbagai parameter di laboratorium, termasuk pemeriksaan elektrolit. Penelitian yang dilakukan sebelumnya lebih banyak fokus pada bagaimana teknik transfer darah mempengaruhi parameter yang sensitif terhadap hemolisis, seperti kadar

kalium dan Aspartate Transaminase (AST). Saat ini, studi tentang bagaimana teknik transfusi darah mempengaruhi kadar klorida masih cukup sedikit. Sebenarnya, klorida adalah elektrolit yang sangat penting untuk membantu menjaga keseimbangan cairan, elektrolit, dan asam-basa dalam tubuh. Oleh karena itu, hasil pemeriksaannya harus dijaga agar tetap akurat.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan kadar klorida serum yang dihasilkan dari teknik transfer darah menggunakan spuit ke tabung, baik dengan cara melepas jarum maupun tanpa melepas jarum. Selain itu, penelitian ini juga menganalisis selisih hasil kadar klorida dari kedua cara tersebut. Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa menambah pengetahuan ilmiah tentang bagaimana teknik transfer darah mempengaruhi hasil pemeriksaan klorida. Selain itu, penelitian ini juga bisa menjadi pertimbangan bagi Ahli Teknologi Laboratorium Medis (ATLM) dalam menerapkan prosedur praanalitik yang tepat. Ini penting untuk menjaga kualitas spesimen dan meningkatkan mutu hasil pemeriksaan di laboratorium.

B. Metode

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2026 di Laboratorium Kimia Klinik Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dan Laboratorium Patologi Klinik RSUD Sleman. Sampel penelitian terdiri atas 30 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* sesuai kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Dari setiap responden dilakukan dua perlakuan sehingga diperoleh total 60 data pemeriksaan. Perlakuan pertama berupa transfer darah dari spuit ke tabung dengan melepas jarum, sedangkan perlakuan kedua dilakukan tanpa melepas jarum.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah teknik transfer darah dari spuit ke tabung dengan dan tanpa pelepasan jarum, sedangkan variabel terikat adalah kadar klorida serum. Darah vena yang diperoleh dari responden dimasukkan ke dalam tabung tanpa antikoagulan, kemudian didiamkan hingga terbentuk serum dan disentrifugasi. Serum selanjutnya dibagi menjadi

dua bagian untuk masing-masing perlakuan transfer darah. Pemeriksaan kadar klorida dilakukan menggunakan metode *Ion Selective Electrode* (ISE) pada alat *electrolyte analyzer*. Hasil pemeriksaan dinyatakan dalam satuan mmol/L.

Data penelitian dianalisis menggunakan program statistik. Uji normalitas dilakukan dengan uji *Shapiro-Wilk*. Data yang berdistribusi normal kemudian dianalisis menggunakan *Independent Samples T-Test* dengan tingkat kepercayaan 95% untuk mengetahui perbedaan kadar klorida serum antara kedua perlakuan. Selain itu, dilakukan analisis mutu analitik menggunakan perhitungan *Total Error* (TE) dan dibandingkan dengan nilai *Total Allowable Error* (TEa) klorida menurut *Clinical Laboratory Improvement Amendments* (CLIA) untuk menilai signifikansi klinis hasil penelitian.

C. Hasil dan Pembahasan

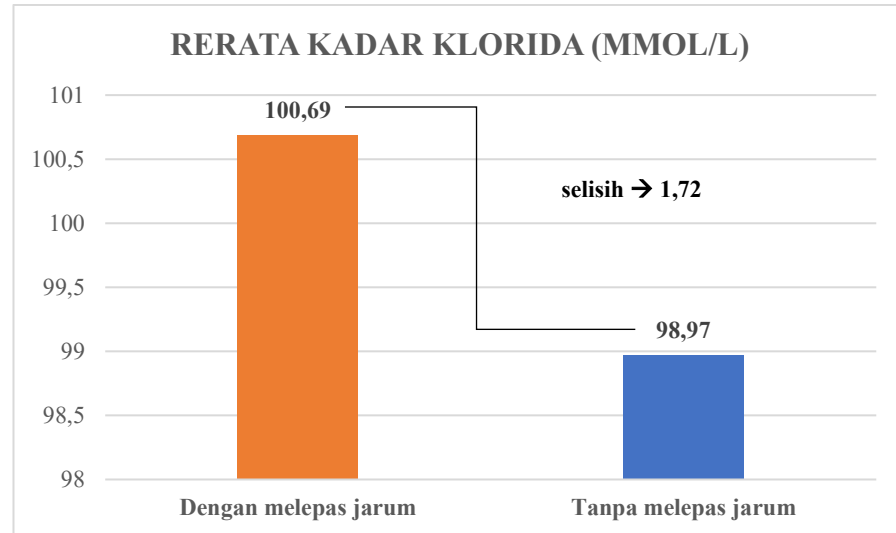
Sebanyak 30 responden memenuhi kriteria inklusi dan dilakukan dua perlakuan pada setiap sampel sehingga diperoleh total 60 data pemeriksaan. Analisis deskriptif kadar klorida serum pada kedua perlakuan ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis Deskriptif Kadar Klorida Serum

Perlakuan	Jumlah Sampel	Mean (mmol/L)	Min (mmol/L)	Maks (mmol/L)	Standar Deviasi	Sig
Dengan melepas jarum	30	100,69	97,5	104,2	1,6576	0.546
Tanpa melepas jarum	30	98,97	96,8	101	1,5742	0.131

Berdasarkan Tabel 1, rerata kadar klorida serum pada perlakuan dengan melepas jarum sebesar 100,69 mmol/L, sedangkan pada perlakuan tanpa melepas jarum sebesar 98,97 mmol/L.

Gambar 1. Perbandingan Rerata Kadar Klorida Serum pada Teknik Transfer Darah dengan dan Tanpa Pelepasan Jarum



Berdasarkan Gambar 1, selisih rerata kadar klorida antara kedua perlakuan sebesar 1,72 mmol/L atau mengalami penurunan sebesar 1,71% pada perlakuan tanpa melepas jarum.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas, Homogenitas, dan Independent Samples T-Test

Uji Statistik	Hasil	Dinyatakan
Uji Normalitas data dengan melepas jarum	p value 0,546 $\geq$ 0,05	Data berdistribusi normal
Tanpa melepas jarum	p value 0,131 $\geq$ 0,05	Data berdistribusi normal
Uji Homogenitas data	p value 0,998 $\geq$ 0,05	Data homogen
<i>Independent Samples T Test</i>	p value 0,000 $<$ 0,05	Ada perbedaan

Hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa data pada kedua kelompok berdistribusi normal ($p > 0,05$). Uji homogenitas menunjukkan varians kedua kelompok homogen ($p = 0,998$). Oleh karena itu, analisis dilanjutkan menggunakan *Independent Samples T-Test*. Hasil *Independent Samples T-Test* menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kadar klorida serum pada teknik transfer darah dengan dan tanpa pelepasan jarum.

Perbedaan hasil pemeriksaan juga dievaluasi menggunakan pendekatan mutu analitik. Nilai *bias* yang diperoleh sebesar 1,7%, sedangkan nilai *coefficient of variation* (CV) sebesar 1,59%. Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh nilai TE sebesar 4,88%. Nilai ini masih berada di bawah batas TEa kadar klorida menurut CLIA yaitu $\pm 5\%$, sehingga perbedaan hasil pemeriksaan masih dapat diterima secara klinis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar klorida dalam serum saat menggunakan teknik transfer darah tanpa melepas jarum lebih rendah daripada saat menggunakan teknik yang melepas jarum. Perbedaan ini diduga ada hubungannya dengan meningkatnya tekanan mekanik saat darah mengalir melalui lubang jarum yang sempit, yang dapat meningkatkan risiko hemolisis. Hasil penelitian ini mendukung temuan Faruq (2022) serta Hilda (2022), yang menunjukkan bahwa mentransfer darah tanpa mencabut jarum dapat menyebabkan kerusakan pada sel darah merah karena tekanan mekanik saat sampel dipindahkan.

Tidak seperti kalium dan AST yang biasanya naik karena hemolisis, kadar klorida dalam penelitian ini justru mengalami penurunan. Perbedaan itu bisa dijelaskan oleh sebaran klorida yang sebagian besar berada di dalam cairan di luar sel. Kalaria (2022) melaporkan bahwa hemolisis bisa mengganggu pemeriksaan elektrolit yang menggunakan metode Ion Selective Electrode (ISE). Hal ini menyebabkan hasil pemeriksaan bisa lebih rendah daripada kondisi yang sebenarnya.

Walaupun ada perbedaan yang jelas secara statistik, penilaian kualitas analitik menunjukkan bahwa nilai TE masih berada dalam batas TEa yang telah ditetapkan oleh CLIA. Dengan begitu, perbedaan yang didapatkan belum menunjukkan pengaruh yang signifikan secara klinis terhadap pemahaman hasil pemeriksaan klorida. Namun, teknik transfer darah dengan mengeluarkan jarum tetap lebih disarankan karena biasanya menghasilkan risiko hemolisis yang lebih sedikit dan memberikan hasil pemeriksaan yang lebih konsisten. Menstandarkan cara transfer darah juga sangat penting untuk

mengurangi kesalahan pada tahap praanalitik yang bisa memengaruhi kualitas hasil laboratorium.

Penelitian ini memiliki batasan karena hemolisis hanya dinilai secara visual tanpa mengukur indeks hemolisis secara kuantitatif. Kondisi ini membuat hubungan antara tingkat hemolisis dan perubahan kadar klorida belum bisa dibuktikan dengan cara yang objektif. Selain itu, pemeriksaan kadar klorida menggunakan metode ISE bisa terpengaruh oleh gangguan seperti hemolisis, lipemia, dan ikterik yang dapat memengaruhi hasil pemeriksaan. Karena itu, disarankan untuk penelitian selanjutnya melakukan pengukuran indeks hemolisis atau hemoglobin bebas agar bisa memperkuat pemahaman terhadap hasil penelitian.

D. Kesimpulan

Terdapat perbedaan kadar klorida serum pada teknik transfer darah dari spuit dengan melepas jarum dan tanpa melepas jarum, di mana teknik transfer darah tanpa melepas jarum menunjukkan kadar klorida yang lebih rendah dibandingkan teknik melepas jarum. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa perbedaan tersebut signifikan, sehingga teknik transfer darah dapat memengaruhi hasil pemeriksaan kadar klorida serum. Analisis selisih hasil kadar klorida juga menunjukkan adanya penurunan kadar klorida pada perlakuan tanpa melepas jarum, yang dipengaruhi oleh tekanan mekanik saat darah melewati lumen jarum sehingga meningkatkan risiko hemolisis dan menimbulkan interferensi pada pemeriksaan kadar klorida.

E. Saran

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan dan penyusunan standar operasional prosedur (SOP) pada tahap praanalitik, khususnya proses transfer sampel darah, serta sebagai dasar untuk penelitian lanjutan terkait pengaruh teknik transfer darah terhadap parameter laboratorium lainnya. Selain itu, tenaga laboratorium disarankan menggunakan teknik transfer darah dengan melepas jarum sebagai prosedur standar karena lebih mampu menjaga kualitas sampel dan meminimalkan

risiko hemolisis, sehingga keandalan hasil pemeriksaan laboratorium dapat tetap terjaga.

F. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta, Laboratorium Kimia Klinik Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Laboratorium Patologi Klinik RSUD Sleman, para pembimbing, serta seluruh responden yang telah memberikan dukungan dan membantu pelaksanaan penelitian ini.

G. Daftar Pustaka

1. Azizah, N. dan Aliviameita, A. 2019. Pengaruh Lama Penundaan Pemeriksaan Serum terhadap Kadar Elektrolit Natrium dan Klorida. *Journal of Medical Laboratory Science Technology Volume 2 Nomor 1*. Sidoarjo: Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
2. Faruq, Z.H., Atifa, N.H., dan Kinasih, H.P. 2022. Perbedaan Nilai Aspartate Aminotransferase dan Kalium pada Proses Transfer Darah Tabung Vakum dengan Menggunakan Jarum. *Jurnal Labora Medika Volume 6 Nomor 1*. Yogyakarta: Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
3. Hilda, A.H., N. 2022. Besar Peningkatan Kadar Kalium pada Perlakuan Pemindahan Sampel Darah Tanpa Melepas Jarum Sput. *Skripsi*. Yogyakarta: Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
4. Kalaria, T., Gill, H., Sharrod-Cole, H., Ford, C., dan Gama, R. 2021. Conflicting Effects of Haemolysis on Plasma Sodium and Chloride Are Due to Different Haemolysis Study Protocols: A Case for Standardisation. *Annals of Clinical Biochemistry Volume 59 Nomor 2*. Wolverhampton: Departement of Clinical Biochemistry, New Cross Hospital.
5. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2023. *Dasar-Dasar Teknik Laboratorium Medik*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

6. Lippi, G., dkk. 2011. Preanalytical quality improvement: from dream to reality. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine Volume 49 Nomor 7*. <https://doi.org/10.1515/CCLM.2011.600>. Diakses pada 10 April 2026.
7. Melbourne Pathology. 2024. *Pathology Collection Tips and Techniques*. Melbourne: Melbourne Pathology. https://www.mps.com.au/media/k3abmbjx/19851_mp_io11_pathology_collectiontech_fa_web.pdf, Diakses pada tanggal 11 November 2025.
8. Naz, S., Mumtaz, A., dan Sadaruddin, A. 2012. Preanalytical Errors and Their Impact on Tests in Clinical Laboratory Practice. *Pakistan Journal of Medical Research Volume 51 Nomor 1*. Islamabad: Central Research Centre.
9. Nordin, N., Ab Rahim, S.N., Wan Omar, W.F.A., Zulkarnain, S., Sinha, S., Kumar, S., dan Haque, M. 2024. Preanalytical Errors in Clinical Laboratory Testing at a Glance: Source and Control Measures. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38559530/>. Diakses pada tanggal 11 November 2025.
10. Sciacovelli, L., Padoan, A., Aita, A., Basso, D., dan Plebani, M. 2023. Quality Indicators in Laboratory Medicine: State-of-the-Art, Quality Specifications and Future Strategies. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine Volume 61 Nomor 4*. Berlin: Walter de Gruyter. <https://doi.org/10.1515/cclm-2022-1143>. Diakses pada 10 April 2026.
11. UF Health Medical Laboratories. 2019. *Specimen Collection and Test Catalog*. UF Health Shands Hospital. <https://ufhealth.org/uf-health-medical-lab-shands-hospital>. Diakses pada tanggal 11 November 2025.
12. World Health Organization. 2010. *WHO Guidelines on Drawing Blood: Best Practices in Phlebotomy*. Geneva: WHO.

H. Uji Kemiripan

ce0a8eb7ffc85961_NASKAH PUBLIKASI (2)_DIVA RAHAYU

ORIGINALITY REPORT

12%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	repository.unissula.ac.id Internet	23 words — 2%
2	prosidingmhm.mitrachusada.ac.id Internet	17 words — 1%
3	www.scilit.net Internet	17 words — 1%
4	siakad.stikesdhib.ac.id Internet	14 words — 1%
5	repository.usd.ac.id Internet	13 words — 1%
6	e-perpus.unud.ac.id Internet	11 words — 1%
7	es.scribd.com Internet	11 words — 1%
8	scholar.archive.org Internet	11 words — 1%
9	pondokjurnal.uwj.ac.id Internet	10 words — 1%
10	r2kn.litbang.kemkes.go.id Internet	10 words — 1%
11	www.blj.co.id Internet	10 words — 1%
12	repository.trisakti.ac.id Internet	9 words — 1%
13	journal.uinsgd.ac.id Internet	8 words — 1%
14	journal.universitaspahlawan.ac.id Internet	8 words — 1%
15	jurnal.poltekkesgorontalo.ac.id Internet	8 words — 1%
16	novisetiawatrimulyadi.wordpress.com Internet	8 words — 1%