

JURNAL_odilia kristina mete- 1.docx

by Cek Turnitin

Submission date: 28-Aug-2025 06:22PM (UTC-0700)

Submission ID: 2736059831

File name: JURNAL_odilia_kristina_mete-1.docx (376.52K)

Word count: 2355

Character count: 14772

GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN BERDASARKAN DURASI TIDUR MALAM PADA MAHASISWA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLTEKKES KEMENKES MAKASSAR

*Picture Of Hemoglobin Levels Based On Night sleep Duration In Students Of Medical
Laboratory Technology Department Of Poltekkes Kemenkes Makassar*

^{1,2} Odilia Kristina Mete¹, Syahida Djasang², Zulfian Armah³
¹ Program Studi Diploma Tiga, Jurusan Teknologi Laboratorium Medis,
Politeknik Kesehatan Makassar
E-mail: odiliamete@gmail.com

ABSTRACT

Hemoglobin, an iron-containing protein within red blood cells, plays a vital role in delivering oxygen throughout the body. Reduced hemoglobin levels can lead to anemia. Various factors—such as dietary habits, physical activity, and sleep patterns—may influence hemoglobin concentration. The present study aimed to provide an overview of hemoglobin levels in relation to night-time sleep duration among students of the Medical Laboratory Technology Department at Poltekkes Kemenkes Makassar. A descriptive research design with purposive sampling was applied, conducted between June 2 and June 4, 2025, in the Hematology Laboratory of the department. The study involved 49 participants. Hemoglobin assessment was performed using the Point-of-Care Testing (POCT) method. Results showed that 42 students (85.7%) had hemoglobin levels within the normal range, 5 students (10.2%) exhibited decreased levels, and 2 students (4.1%) had elevated levels. Future research is advised to adopt different hemoglobin testing methods and to incorporate a complete blood profile examination.

Keywords : *Keywords: Hemoglobin, Night Sleep Duration, Students*

ABSTRAK

Hemoglobin merupakan protein yang mengandung zat besi dalam sel darah merah dan memiliki fungsi utama mengangkut oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Penurunan kadar hemoglobin dapat menyebabkan terjadinya anemia. Beberapa faktor seperti pola makan, aktivitas fisik, serta kualitas tidur diketahui dapat memengaruhi kadar hemoglobin. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kadar hemoglobin berdasarkan durasi tidur malam pada mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Makassar. Penelitian ini menggunakan rancangan deskriptif dengan metode purposive sampling. Kegiatan penelitian berlangsung pada tanggal 2–4 Juni 2025 di Laboratorium Hematologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Makassar. Jumlah sampel yang dilibatkan sebanyak 49 orang. Pemeriksaan hemoglobin dilakukan dengan metode Point-of-Care Testing (POCT). Hasil penelitian memperlihatkan bahwa 42 responden (85,7%) memiliki kadar hemoglobin normal, 5 responden (10,2%) menunjukkan kadar hemoglobin rendah, sedangkan 2 responden (4,1%) memiliki kadar hemoglobin tinggi. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan penggunaan metode pemeriksaan hemoglobin yang berbeda dan penambahan pemeriksaan profil darah lengkap agar hasil yang diperoleh lebih komprehensif. lengkap untuk memperoleh hasil yang lebih menyeluruh.

Kata kunci : Hemoglobin, Durasi Tidur Malam, Mahasiswa

PENDAHULUAN

Hemoglobin merupakan protein penting dalam sel darah merah yang berfungsi utama menjaga keberlangsungan proses fisiologis tubuh. Kadar hemoglobin yang berada dalam rentang normal memungkinkan distribusi oksigen ke seluruh jaringan berjalan optimal. Sebaliknya, penurunan kadar hemoglobin secara signifikan dapat menimbulkan pucat atau anemia, yaitu kondisi yang dapat mengganggu metabolisme tubuh (Pili, 2019; Inshani, 2020).

Anemia sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan global. Berdasarkan laporan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2023, prevalensi anemia pada anak berusia 6–59 bulan tercatat sebesar 39,8%, setara dengan sekitar 269 juta anak di seluruh dunia. Walaupun data rinci mengenai remaja usia 10–19 tahun tidak tersedia, tingginya prevalensi pada anak mengindikasikan bahwa kelompok remaja juga memiliki risiko tinggi (WHO, 2023).

Di Indonesia, hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan prevalensi anemia pada remaja usia 15–24 tahun sebesar 32%, atau sekitar tiga dari sepuluh remaja. Temuan dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 menguatkan data tersebut, dengan prevalensi anemia pada kelompok usia yang sama di Sulawesi Selatan juga mencapai 32%, sejalan dengan rata-rata nasional. Faktor-faktor yang berkontribusi di antaranya keterbatasan ekonomi, asupan gizi yang kurang memadai, serta rendahnya kepatuhan dalam mengonsumsi tablet tambah darah. Penelitian tahun 2023 di Kota Makassar bahkan melaporkan prevalensi anemia pada remaja putri sebesar 29,3%.

Laporan The Health Site

menyebutkan bahwa rendahnya asupan zat besi merupakan penyebab utama kadar hemoglobin rendah, terutama pada perempuan. Selain itu, kualitas tidur yang buruk turut berhubungan dengan menurunnya kadar hemoglobin. Faktor lain seperti perdarahan, kehamilan, kelainan genetik, pola hidup yang tidak sehat, dan gangguan tidur juga dapat memicu kondisi tersebut. Dengan mempertimbangkan aktivitas akademik mahasiswa yang padat, penelitian ini diarahkan untuk menelaah keterkaitan antara kualitas tidur dan kadar hemoglobin pada mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Makassar.

METODE

Desain, tempat dan waktu

Penelitian ini dirancang secara deskriptif dengan tujuan menjelaskan profil kadar hemoglobin pada mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Makassar ditinjau dari lama waktu tidur malam. Tahapan awal dilakukan melalui pemeriksaan darah kapiler menggunakan alat hematologi. Selanjutnya dilakukan kegiatan observasi, pencatatan data secara teratur, diikuti proses analisis serta pembahasan. Hasil yang dicapai diharapkan mampu memberikan gambaran mengenai kondisi hemoglobin sesuai dengan durasi tidur mahasiswa yang menjadi responden.

Jumlah dan cara pengambilan subjek atau bahan dan alat

Sampel penelitian berupa darah kapiler yang diambil dari 49 mahasiswa yang dijadikan responden.

Peralatan yang digunakan POCT (Point of Care Testing) dan autoclick, sedangkan bahan yang diperlukan

mencakup kapas beralkohol 70%, kapas atau tisu kering, serta lancet. Sebelum dipakai, semua peralatan harus dipastikan bersih dan dalam keadaan kering.

Jenis dan Cara Pengumpulan Data Dan Langkah-Langkah Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Subjek penelitian adalah mahasiswa aktif yang ditentukan melalui teknik purposive sampling. Informasi mengenai pola tidur responden diperoleh menggunakan kuesioner.

Pada proses pemeriksaan, peneliti menggunakan alat pelindung diri (APD) terlebih dahulu. Instrumen pemeriksaan hemoglobin diaktifkan dengan memasukkan strip hingga muncul bunyi "bip" sebagai penanda alat siap dipakai. Ujung jari responden dibersihkan dengan kapas yang telah dibasahi alkohol 70% kemudian dibiarkan mengering, setelah itu dilakukan penusukan menggunakan autoclick dengan lancet. Darah yang pertama keluar dibersihkan, lalu tetes berikutnya diarahkan ke strip sehingga terserap secara otomatis ke dalam reagen. Hasil pemeriksaan akan tampil pada layar dalam waktu kurang lebih 5–10 detik, kemudian dicatat, dan strip dilepaskan dari alat.

Pengolahan dan analisis data

Data penelitian diperoleh melalui observasi serta pemeriksaan langsung kadar hemoglobin yang dikaitkan dengan durasi tidur malam pada mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Makassar.

Data yang terkumpul selanjutnya diolah dalam bentuk tabel dan dianalisis dengan metode deskriptif untuk menggambarkan kadar hemoglobin berdasarkan lama tidur malam

mahasiswa.

HASIL

Penelitian ini melibatkan 49 responden yang diperiksa di Laboratorium Hematologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Makassar pada periode 2–4 Juni 2025.

Berdasarkan Tabel 4.1, hasil pengukuran kadar hemoglobin (Hb) yang dikaitkan dengan durasi tidur malam menunjukkan bahwa responden berada pada kelompok usia 19–22 tahun. Sebagian besar berjenis kelamin perempuan, sedangkan laki-laki hanya berjumlah tiga orang. Waktu tidur tercatat antara 5–8 jam, dengan kadar hemoglobin yang berkisar dari 9,6 g/dl hingga 16,7 g/dl.

Distribusi kadar hemoglobin menurut usia terlihat pada Tabel 4.2. Responden berusia 19 tahun hanya ada satu orang (2%) dengan kadar rendah. Pada usia 20 tahun, yang terdiri dari 26 orang (53,2%), terdapat lima orang (10%) dengan kadar tinggi dan 21 orang (43%) dengan kadar normal. Kelompok usia 21 tahun berjumlah 19 orang (39%), dengan rincian satu orang (2%) kadar rendah, 17 orang (35%) kadar normal, serta satu orang (2%) kadar tinggi. Sementara itu, responden usia 22 tahun berjumlah tiga orang (6,1%), terdiri atas dua orang (4%) kadar normal dan satu orang (2%) kadar rendah.

Distribusi hemoglobin menurut jenis kelamin ditunjukkan pada Tabel 4.3. Dari tiga responden laki-laki, satu orang (2%) memiliki kadar rendah dan dua orang (4%) tergolong normal. Pada kelompok perempuan, lima orang (10%) berada pada kategori rendah, 39 orang (80%) pada kategori normal, dan dua orang (4%) berada pada kategori tinggi.

Sebaran hemoglobin berdasarkan lama tidur tercatat pada Tabel 4.4. Responden dengan durasi tidur 5 jam hanya satu orang (2%) dan seluruhnya

berada pada kategori rendah. Dari kelompok tidur 6 jam berjumlah 21 orang (43%), ditemukan empat orang (8%) dengan kadar rendah, 16 orang (33%) dengan kadar normal, serta satu orang (2%) dengan kadar tinggi. Responden yang memiliki waktu tidur 7 jam sebanyak 24 orang (49%), terdiri atas dua orang (4%) kadar rendah, 21 orang (43%) kadar normal, serta satu orang (2%) kadar tinggi. Adapun tiga orang (6%) dengan waktu tidur lebih dari 7 jam seluruhnya berada dalam kategori normal.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan adanya keterkaitan antara kualitas tidur dan kadar hemoglobin pada mahasiswa. Responden dengan tidur yang berkualitas cenderung memiliki kadar hemoglobin dalam kisaran normal, sedangkan mereka yang kualitas tidurnya rendah lebih sering mengalami penurunan kadar hemoglobin. Kondisi tersebut dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologis, di mana tidur yang cukup berperan dalam regulasi hormon, terutama eritropoietin, yang berfungsi dalam pembentukan sel darah merah. Sebaliknya, gangguan pola tidur berpotensi meningkatkan stres oksidatif serta proses inflamasi, yang pada akhirnya memengaruhi metabolisme zat besi dan mengurangi produksi hemoglobin.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Dewi dkk. (2020) yang melaporkan bahwa mahasiswa kesehatan dengan kualitas tidur buruk lebih rentan mengalami kadar hemoglobin rendah dibandingkan mereka yang memiliki kualitas tidur baik. Penelitian Rahman dan Putri (2019) pada mahasiswa keperawatan juga mendukung hal tersebut, dengan menunjukkan bahwa gangguan tidur

dapat menurunkan konsentrasi hemoglobin melalui terganggunya ritme sirkadian yang berperan dalam proses eritropoiesis. Konsistensi dari temuan ini menegaskan bahwa kualitas tidur berperan penting dalam menjaga keseimbangan sistem hematologi, khususnya pada usia produktif.

Namun, terdapat penelitian yang memberikan hasil berbeda. Lestari (2021) melaporkan bahwa pada mahasiswa kedokteran tidak ditemukan hubungan signifikan antara kualitas tidur dan kadar hemoglobin. Hal ini diduga dipengaruhi faktor lain yang lebih dominan, seperti status gizi, kecukupan asupan zat besi, tingkat aktivitas fisik, maupun adanya kondisi medis tertentu. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa hemoglobin dipengaruhi oleh berbagai faktor, sehingga kualitas tidur hanya menjadi salah satu komponen dari mekanisme yang lebih kompleks.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa tidur yang berkualitas berperan dalam menjaga stabilitas kadar hemoglobin. Tidur yang cukup membantu mempertahankan keseimbangan fisiologis, meningkatkan pemanfaatan zat gizi, dan mendukung proses pembentukan sel darah. Oleh karena itu, mahasiswa disarankan untuk memperhatikan pola tidur yang sehat sebagai langkah pencegahan masalah kesehatan. Untuk memperkuat temuan, penelitian lebih lanjut dengan jumlah responden yang lebih besar serta mempertimbangkan variabel pengganggu seperti gizi, tingkat stres, dan aktivitas fisik sangat diperlukan agar gambaran hubungan kualitas tidur dan hemoglobin pada mahasiswa dapat lebih komprehensif.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di Laboratorium

Hematologi Jurusan Teknologi
Laboratorium Medis Poltekkes
Kemenkes Makassar pada tanggal 2
hingga 4 Juni 2025 terhadap 49
mahasiswa, diperoleh gambaran kadar
hemoglobin menurut lama tidur malam.
Pada responden dengan durasi tidur 5
jam, tercatat satu orang (2%) dengan
kadar hemoglobin rendah. Kelompok
dengan tidur 6 jam berjumlah 21 orang
(43%), terdiri atas empat orang (8%)
dengan kadar rendah, 16 orang (33%)
dengan kadar normal, dan satu orang
(2%) dengan kadar tinggi. Responden
yang tidur selama 7 jam berjumlah 24
orang (49%), dengan rincian dua orang
(4%) memiliki kadar rendah, 21 orang
(43%) normal, serta satu orang (2%)
tinggi. Sementara itu, pada kelompok
dengan tidur lebih dari 7 jam sebanyak
tiga orang (6%), seluruhnya berada pada
kategori kadar hemoglobin normal.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas,
ada beberapa saran yang dapat
diberikan:

1. Untuk Mahasiswa: Mahasiswa
disarankan untuk senantiasa
menjaga pola tidur yang cukup dan
berkualitas, yaitu sekitar 7 jam per
malam, guna mempertahankan
kadar hemoglobin yang optimal.
Penting juga untuk memperhatikan
asupan gizi seimbang yang
mendukung produksi hemoglobin,
serta melakukan pemeriksaan kadar
hemoglobin secara berkala untuk
mendeteksi dini jika ada kelainan.
2. Untuk Institusi Pendidikan
(Poltekkes Kemenkes Makassar):
Pihak institusi dapat mengadakan
program edukasi atau sosialisasi
mengenai pentingnya kesehatan
darah, khususnya kadar
hemoglobin, serta pengaruh pola
tidur. Program pemeriksaan

kesehatan rutin juga dapat
dipertimbangkan untuk seluruh
mahasiswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyatakan syukur yang
mendalam kepada Tuhan Yesus Kristus
atas kasih setia, pertolongan, dan
kekuatan yang diberikan, sehingga
penelitian serta penyusunan Karya Tulis
Ilmiah ini dapat dituntaskan. Rasa terima
kasih juga ditujukan kepada orang tua,
keluarga, sahabat, serta dosen
pembimbing atas dukungan dan
dorongan yang terus mengalir. Apresiasi
yang sama diberikan kepada responden
penelitian, Direktur Politeknik
Kesehatan Kemenkes Makassar, Ketua
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis,
beserta seluruh tenaga pendidik dan staf
yang telah berkontribusi dalam
kelancaran dan penyelesaian penelitian
ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, I.A. (2022). Hubungan Pola Tidur
dengan Risiko Anemia pada Siswi
SMA Kabupaten Bantul. Skripsi.
Universitas Alma Ata, Yogyakarta.
- Arianda, D. (2015). Buku Saku
Praktikum Analis Kesehatan.
Bekasi: Analis Muslim
Publishing.
- Arwie, D. (2022). Identifikasi Kasus
Anemia pada Komunitas Gamers
Rewa di Caile, Kelurahan
Sangiasseri, Kabupaten...
- Nurhayati, B., Astuti, D., Eva, A.M.,
Gilang, M., & Utami, S. (2021).
Hematologi: Materi Ajar untuk
Teknologi Laboratorium Medis.
Jakarta: Kementerian Kesehatan
RI.

- Ningsih, D.Y. (2017). Pembelajaran Hematologi untuk SMK/MAK Kompetensi Teknologi Laboratorium Medik. Jakarta: Penerbit EGC.
- Firani, N.K. (2018). Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Hematologi. Jakarta: Salemba Medika.
- Riswanto. (2013). Prinsip Pemeriksaan Hematologi di Laboratorium. Yogyakarta: Alfabedia & Kanal Medika.
- Permatasari, V.S. (2023). Pengaruh Rokok Aktif dan Pasif terhadap Perubahan Hemoglobin.
- ¹⁰ Pili, U. (2019). Gambaran Hemoglobin pada Mahasiswa Tahun Pertama Program Studi Farmasi Poltekkes Kupang.
- Rahman, N., Armah, Z., Herman, Syahida, M., Mursalim, Widarti, H., Nasir, M., Nuradi, Mawar, H., Hasnawati, Hadijah, S., Artati, Pratama, R., Fachni, Y., Rafika, Herdiana, Askar, H.M., & Hayati, M.H. (2024). Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah D3 Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Makassar Tahun 2025.
- ¹⁷ Sa'adah, S. (2018). Kajian Sistem Peredaran Darah pada Manusia. Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Salamoon. (2021). Studi Kadar Hemoglobin pada Mahasiswa Tingkat II Jurusan Analis Kesehatan Medan sebelum dan sesudah Penyimpanan 2 Jam pada Suhu Kamar. Poltekkes Kemenkes Palembang.
- World Health Organization. (2023). Pencegahan Anemia Defisiensi Besi pada Remaja melalui Suplementasi Mingguan Zat Besi.
- Zuherni, V. (2019). Analisis Perbedaan Kadar Hemoglobin Darah Segar dan Darah Simpan 14 Hari pada Donor UDD PMI Kota Padang. STIKes Perintis Padang.

Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Mahasiswa Jurusan Teknologi
Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Makassar

Kode Responden	Usia (Thn)	Jenis Kelamin	Durasi Tidur Malam Hari (Jam)	Hasil Pemeriksaan Kadar Hb (g/dl)	Nilai Normal L : 13,5-17 g/dl P : 12-15 g/dl
R1	21	P	7	13,2	Normal
R2	20	P	7	12,5	Normal
R3	20	P	6	14,8	Normal
R4	20	L	7	10,3	Rendah
R5	21	P	8	14,3	Normal
R6	20	P	7	12,3	Normal
R7	19	P	7	13,0	Normal
R8	21	P	5	14,5	Normal
R9	20	P	7	13,1	Normal
R10	20	P	6	13,9	Normal
R11	21	P	8	12,7	Normal
R12	20	P	6	12,4	Normal
R13	20	P	7	14,8	Normal
R14	21	P	6	12,2	Normal
R15	21	P	5	12,0	Normal
R16	22	P	6	16,7	Tinggi
R17	21	P	7	12,9	Normal
R18	21	P	7	13,4	Normal
R19	20	P	7	14,6	Normal
R20	20	P	7	13,3	Normal
R21	20	P	6	14,0	Normal
R22	20	P	6	11,4	Rendah
R23	21	P	6	13,1	Normal
R24	21	P	7	14,3	Normal
R25	20	P	7	12,5	Normal
R26	20	P	6	13,2	Normal
R27	20	P	6	13,8	Normal
R28	20	P	6	14,8	Normal
R29	21	P	7	12,3	Normal
R30	20	P	6	13,8	Normal
R31	20	P	7	12,8	Normal
R32	21	L	5	13,7	Normal
R33	21	P	7	14,6	Normal
R34	22	P	7	13,9	Normal
R35	20	P	7	9,6	Rendah
R36	20	P	6	11,2	Normal
R37	20	P	7	12,5	Normal
R38	21	P	6	13,8	Normal
R39	21	P	7	16,3	Tinggi
R40	20	P	6	12,4	Normal
R41	20	P	6	12,8	Normal
R42	22	P	6	14,3	Normal
R43	21	P	6	13,0	Normal
R44	21	P	7	13,7	Normal
R45	21	L	6	16,0	Normal
R46	21	P	6	10,8	Rendah
R47	20	P	7	14,7	Normal
R48	20	P	6	11,4	Rendah
R49	20	P	7	14,2	Normal

(Sumber : Data Primer,2025)

Tabel 4.2 Distribusi Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	Tinggi	Normal	Rendah	Total
19	0	1 (2%)	0	1 (2%)
20	5 (10%)	21 (43%)	0	26 (53,2%)
21	1 (2%)	17 (35%)	1 (2%)	19 (38,7%)
22	0	2 (4%)	1 (2%)	3 (6,1%)
Total	6 (12%)	41 (84%)	2 (4%)	49 (100%)

(Sumber : Data Primer,2025)

Tabel 4. 3 Distribusi Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Rendah	Normal	Tinggi	Total
Laki-Laki	1 (2%)	2 (4%)	0	3 (6%)
Perempuan	5 (10%)	39 (80%)	2 (4%)	46 (96%)
Total	6 (12%)	41 (84%)	2 (4%)	49 (100%)

(Sumber : Data Primer,2025)

Tabel 4. 4 Distribusi Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Berdasarkan Durasi Tidur Malam

Durasi Tidur	Rendah	Normal	Tinggi	Total
5 Jam	1 (2%)	-	-	1 (2%)
6 Jam	4 (8%)	16 (33%)	1 (2%)	21 (43%)
7 Jam	2 (4%)	21 (43%)	1 (2%)	24 (49%)
8 Jam	-	3 (6%)	-	3 (6%)
Total	7 (14%)	40 (82%)	2 (4%)	49 (100%)

(Sumber : Data Primer,2025)

Tabel 4. 5 Distribusi Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Mahasiswa Jurusan Teknologi laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Makassar

Kadar Hb	Frekuensi/Jumlah	Persentase (%)
Rendah (<12)	5	10,2 %
Normal (12-16)	42	85,7 %
Tinggi (>16)	2	4,1 %
Total	49	100 %

(Sumber : Data Primer,2025)

ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

13%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	jurnal.syntaxliterate.co.id Internet Source	2%
2	repository.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source	2%
3	prosiding.aiptlmi-iasmlt.id Internet Source	1%
4	repository.poltekkes-denpasar.ac.id Internet Source	1%
5	Marisa, Rinda Lestari. "Konsumsi Kopi Jenis Arabika dan Robusta pada Penderita Asam Urat", Jurnal Teknologi Pertanian (Agricultural Technology Journal, 2022 Publication	1%
6	Submitted to Padjadjaran University Student Paper	1%
7	uia.e-journal.id Internet Source	1%
8	www.biopharminternational.com Internet Source	1%
9	Submitted to Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Student Paper	1%
10	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1%

11	digilib.unila.ac.id Internet Source	<1 %
12	eprints.poltekkesjogja.ac.id Internet Source	<1 %
13	lle.web.id Internet Source	<1 %
14	www.ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source	<1 %
15	id.scribd.com Internet Source	<1 %
16	media.neliti.com Internet Source	<1 %
17	prosiding.gunabangsa.ac.id Internet Source	<1 %
18	www.researchgate.net Internet Source	<1 %
19	123dok.com Internet Source	<1 %
20	iku.atu.edu.iq Internet Source	<1 %
21	repository.unimus.ac.id Internet Source	<1 %
22	www.scribd.com Internet Source	<1 %
23	Faleriano Makay, Glady I. Rambert, Mayer F. Wowor. "Gambaran bilirubin dan urobilinogen urin pada pasien tuberkulosis paru dewasa di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado", Jurnal e-Biomedik, 2016	<1 %

Publication

Exclude quotes	On	Exclude matches	Off
Exclude bibliography	On		