

SKRIPSI

**HUBUNGAN NETROFIL TO LIMFOSIT RASIO DAN TROMBOSIT
PADA PASIEN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD)
DI KECAMATAN SUNGAI RAYA
KABUPATEN KUBU RAYA**

PERPUSTAKAAN

NPP. 6171052A2000001



POLITEKNIK 'AISYIAH PONTIANAK

Disusun Oleh:

**ARNIAWATI
NIM. RPL25032021**

**POLITEKNIK 'AISYIAH PONTIANAK
SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI
LABORATORIUM MEDIS**

2026

HALAMAN JUDUL

**HUBUNGAN NETROFIL TO LIMFOSIT RASIO DAN TROMBOSIT
PADA PASIEN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD)
DI KECAMATAN SUNGAI RAYA KABUPATEN
KUBU RAYA**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis

NPP. 6171052A2000001



Disusun Oleh:

**ARNIAWATI
NIM. RPL25032021**

**POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK
SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI
LABORATORIUM MEDIS**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN NETROFIL TO LIMFOSIT RASIO DAN TROMBOSIT
PADA PASIEN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD)
DI KECAMATAN SUNGAI RAYA KABUPATEN
KUBU RAYA**

PERPUSTAKAAN

NPP. 6171052A2000001

**Diusulkan Oleh
ARNIAWATI
NIM. RPL25032021**

Telah disetujui di Pontianak
Pada tanggal 18 Mei 2026

Pembimbing 1



Khairul Barivah, M.Ked. Trop
NIDN: 11-2201-8301

Pembimbing 2



Dr. Khoirul Rista A, Ns. M.Biomed
NIND: 11-2209-9001

**Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis**



Ariffaldi Nurhidayatulloh, M.Kes
NIDN: 11-1312-9701

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN NETROFIL TO LIMFOSIT RASIO DAN TROMBOSIT PADA PASIEN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI KECAMATAN SUNGAI RAYA KABUPATEN KUBU RAYA

Telah disiapkan dan disusun oleh

ARNIAWATI
NIM. RPL25032021

PERPUSTAKAAN

NPP. 6171052A2000001

Telah dipertahankan di depan tim penguji

Pada tanggal 20 Mei 2026

Tim penguji

Tanda Tangan

1. Ketua : Khairul Bariyah, M.Ked. Trop
2. Anggota : Dr. Khoirul Rista A, Ns. M.Biomed
3. Anggota : Nisa Julia Safarti, S.Tr., M.Kes

: 
: 
: 

Pontianak, 20 Mei 2026

Mengetahui
Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis


Ariffialdi Nurhidayatullah, S.Tr.Kes., M.Kes
NIDN. 11-1312-9701

PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arniawati

NIM : RPL25032021

Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis

Dengan ini menyatakan bahwa dokumen ilmiah Tugas Akhir (Skripsi) dengan judul **HUBUNGAN NEUTROFIL LIMFOSIT RASIO TO TROMBOSIT PADA PASIEN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI KECAMATAN SUNGAI RAYA KABUPATEN KUBU RAYA** yang ditulis ini

tidak mengandung unsur pelanggaran integritas akademik sesuai Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2021 tentang Integritas Akademik dalam menghasilkan karya ilmiah. Apabila dikemudian hari dokumen ilmiah tugas akhir ini ditemukan terbukti mengandung unsur pelanggaran integritas akademik, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan sanksi hukum sesuai perundang-undangan yang berlaku.

Pontianak, 20 Mei 2026



ARNIAWATI
NIM. RPL25032021

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arniawati
NIM : RPL25032021
Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis
Perguruan Tinggi : Politeknik 'Aisyiyah Pontianak

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan Skripsi saya yang berjudul:

PERPUSTAKAAN

NPP. 6171052A2000001

HUBUNGAN NEUTROFIL LIMFOSIT RASIO TO TROMBOSIT PADA PASIEN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI KECAMATAN SUNGAI RAYA KABUPATEN KUBU RAYA

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Pontianak, 20 Mei 2026
Penulis,



ARNIAWATI
NIM. RPL25032021



BIODATA PENULIS

Nama : Arniawati
 Tempat/Tanggal Lahir : Pontianak, 19 Februari 1980 NPP. 6171052A2000001
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Agama : Islam
 Alamat Rumah : Jl. Tabrani Ahmad, Komp. Didis Permai 7 C
 16, Kota Pontianak, Kalimantan Barat
 Nomor HP : 085245235758

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SDN 46 Pontianak 1986-1992
2. SLTP : SMPN 18 Pontianak 1992-1995
3. SLTA : SMAK DepKes Pontianak 1995-1998
4. DIII : Akademi Analis Kesehatan Bandung 1998-2001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala Karunia-Nya, yang telah melimpahkan rahmat kepada setiap hambanya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Hubungan Rasio Netrofil To Limfosit Dan Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis di Politeknik ‘Aisyiyah Pontianak. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak sekali memperoleh bantuan baik moral maupun materil dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus dan ikhlas kepada:

1. Ibu Tilawaty Aprina, S.ST., M.Kes, selaku Direktur Politeknik ‘Aisyiyah Pontianak.
2. Bapak Ariffialdi Nurhidayatulloh, M.Kes, selaku Ketua Prodi Diploma IV Teknologi Laboratorium Medis Politeknik ‘Aisyiyah Pontianak.
3. Ibu Khairul Bariyah, M.Ked. Trop, selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing dan memberikan pengarahan dalam menyusun skripsi ini.
4. Bapak Dr. Khoirul Rista Abidin, Ns. M.Biomed, selaku Dosen Pembimbing 2, yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing dan memberikan pengarahan dalam menyusun skripsi ini.
5. Ibu Nisa Julia Safarti, S.Tr., M,Kes. atas kesediaanya untuk menguji Skripsi tugas akhir.
6. Orang Tua, Suami dan Anak-anak tercinta yang telah memberikan semangat dan memberikan dukungan doa dalam menyelesaikan pendidikan ini.
7. Kepala Kecamatan Sungai Raya, Tenaga Laboratorium Medis dan Tenaga Rekam Medis di Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya.
8. Teman-teman Perencanaan Puskesmas Sungai Asam, Sungai Kakap dan Air Putih untuk waktunya.

9. Bapak dan Ibu dosen serta Staff Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik ‘Aisyiyah Pontianak yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama Pendidikan.
10. Teman-teman seangkatan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, yang telah memberikan masukan serta mengiringi perjalanan peneliti hingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini.

Skripsi ini disadari masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Untuk itu kritik dan saran dari pembaca sangat diperlukan kesempurnaan skripsi. Semoga Skripsi tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak lain yang membacanya.

Pontianak, 20 Mei 2026

Penulis

POLITEKNIK ‘AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK	iv
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	v
BIODATA PENULIS.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Demam Berdarah Dengue (DBD).....	8
B. Netrofil Limfosit Rasio	12
C. Trombosit.....	19
D. Hubungan Rasio Neutrofil Limfosit dan Trombosit Pada Pasien DBD ..	19
E. Pemeriksaan Infeksi Virus DBD	20
F. Kerangka Teori.....	25
BAB III KERANGKA KONSEP	26
A. Variabel Penelitian	26

B. Definisi Operasional	26
C. Hipotesis	27
BAB IV METODE PENELITIAN.....	28
A. Desain Penelitian	28
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
C. Populasi dan Sampel	28
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	29
E. Analisis dan Penyajian Data	31
F. Etika Penelitian	32
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	35
A. Hasil Penelitian	35
B. Pembahasan.....	37
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

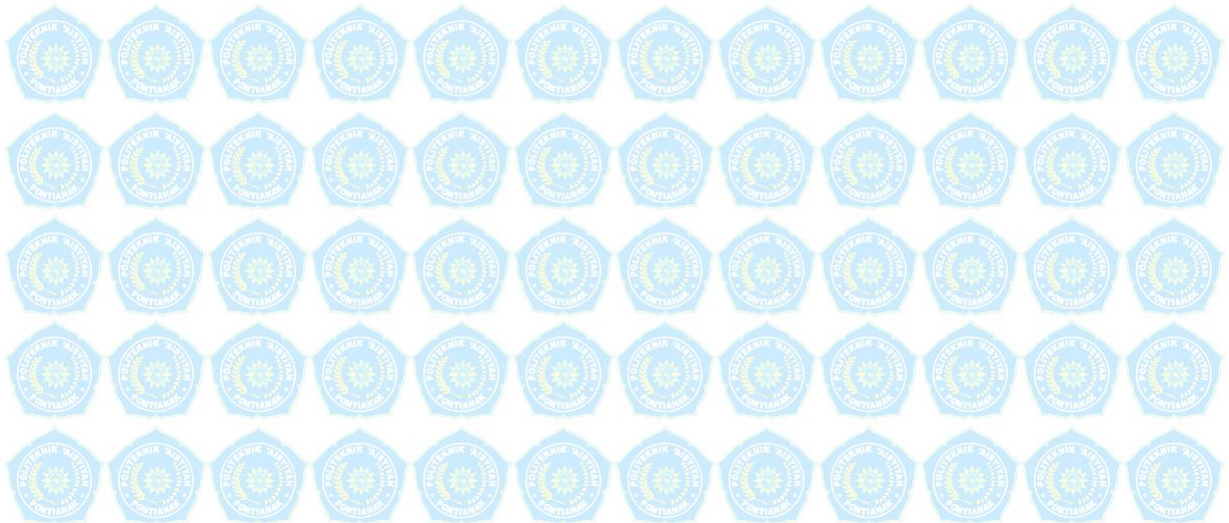
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2 1	Definisi Operasional.....	26
Tabel 5.1	Distribusi Data <i>Neutrofil To Limfosit Rasio</i> dan Trombosit.....	35
Tabel 5.2	Uji Normalitas Hubungan antar <i>Neutrofil To Limfosit Rasio</i> dan trombosit	36
Tabel 5.3	Analisis Korelasi <i>Sperman Rank</i>	37

PERPUSTAKAAN

NPP. 6171052A2000001



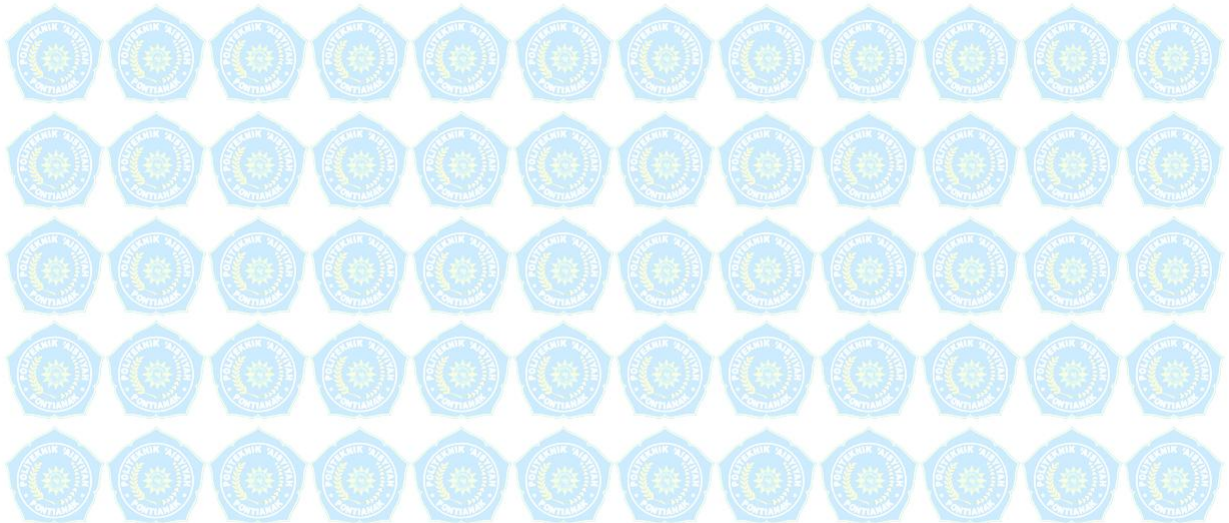
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Nyamuk Aedes Aegypti.....	8
Gambar 2.2. Perjalanan Penyakit Dengue.....	11
Gambar 2.3. <i>Hematology Analyzer</i>	15
Gambar 2.4. Kriteria Pemeriksaan SADT.....	17
Gambar 2.5. Nilai Normal Pemeriksaan Hematologi.....	22

PERPUSTAKAAN

NPP. 6171052A2000001



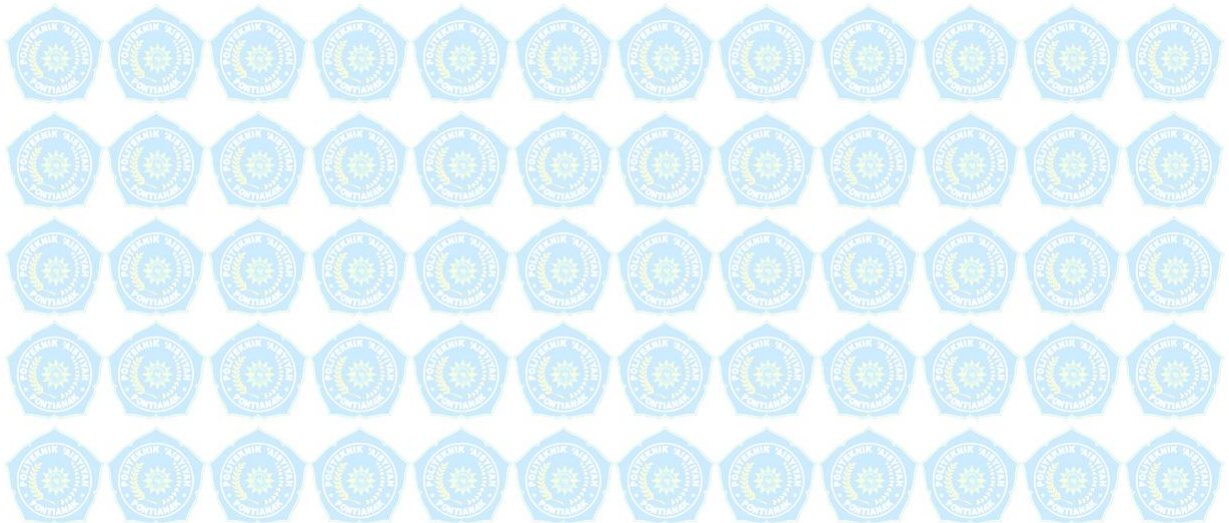
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Etik Penelitian
- Lampiran 2. Pengambilan Sampel
- Lampiran 3. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 4. Data sampel penelitian
- Lampiran 5. Uji SPSS
- Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian

PERPUSTAKAAN

NPP. 6171052A2000001



POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR PUSTAKA

A, Aziz, H. (2017). *Metode penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Salemba Medika.

Ai Ping Yang, Jian-Ping Liu, Wen-Qiang Tao, H. M. L. (2020). Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information. *International Immunopharmacology*, 103(January), 104230.

Cahyani, S., Rizkisnti, T., & Susantiningsih, T. (2020). Hubungan jumlah trombosit, nilai hematokrit dan rasio neutrofil-limfosit terhadap lama rawat inap pasien DBD. *Semin Nasional Riset Kedokt*, 49–59.

Chen, Z. Y., Oswald, B. E., Sullivan, J. A., Dahmani, F. Z., Paman, Y., Liu, Z., Chen, P., & Ni, H. (2019). Platelet physiology and immunology: pathogenesis and treatment of classical and non-classical fetal and neonatal alloimmune thrombocytopenia. *Annals of Blood*, 4(December), 1–19. <https://doi.org/10.21037/aob.2019.12.04>

Fitriyani, N. E., Khumaeni, E. H., & Fauzi, M. F. (2023). Epidemiologi dan Penatalaksanaan Demam Berdarah. *Jurnal ABDIMAS Indonesia*, 1(1), 21–25.

Halim, R., & Rifal, M. (2024). Trombositopenia pada Demam Berdarah Dengue. *UMI Medical Journal*, 9(1), 1–9. <https://doi.org/10.33096/umj.v9i1.288>

Hasan, M. J., Tabassum, T., Sharif, M., Khan, M. A. S., Bipasha, A. R., Basher, A., Islam, M. R., & Amin, M. R. (2021). Comparison of clinical manifestation of dengue fever in Bangladesh: an observation over a decade. *BMC Infectious Diseases*, 21(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12879-021-06788-z>

Ing Ing, F. C. (2025). Hubungan Rasio Neutrofil Limfosit Dengan Derajat Keparahan Infeksi Dengue. *Malahayati Health Student Journal*, 5(Dd), 2877–2887.

Irmayanti, I., Nurulita, A., & Sennang, N. (2018). Neutrophil/Lymphocyte Count Ratio on Dengue Hemorrhagic Fever. *Indonesian Journal of Clinical Pathology and Medical Laboratory*, 23(3), 234–239. <https://doi.org/10.24293/ijcpml.v23i3.1200>

Jufri, Z. (2024). Korelasi Rasio Neutrofil Limfosit dan Nilai Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah Dengue di RSUD Morowali. *Skripsi Universitas Mandala Waluya Kendaeri*.

Lippi, G., Plebani, M., & Michael, B. (2020). Thrombocytopenia in severe Covid cases. *Clinica Chimica Acta*, 506(January), 145–148.

Maulida, Y. R. (2023). *Hubungan nilai neutrofil limfosit ratio dengan parameter hematologi rutin pada pasien DBD di RS Swasta Jatiasih Bekasi periode 2019-2021*.

Muslimah. (2016). Perbedaan jumlah trombosit pada 25, 12,5 dan 5 kotak sedang bilik hitung improved neubauer skripsi. *SKRIPSI Universitas Muhammadiyah Semarang*, 1–37.

Neunert, C. E. (2017). Management of newly diagnosed immune thrombocytopenia: Can we change outcomes? *Blood Advances*, 1(24), 2295–2301. <https://doi.org/10.1182/bloodadvances.2017009860>

Notoatmodjo, Soekidjo. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.

Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.

Nusa, K. C., Mantik, M. F. J., & Rampengan, N. (2015). Hubungan Ratio Neurtofil Dan Limfosit Pada Penderita Penyakit Infeksi Virus Dengue. *E-CliniC*, 3(1). <https://doi.org/10.35790/eci.3.1.2015.6764>

Pongpayung, L. (2022). Karakteristik Pasien Demam Berdarah Dengue Di Rsup Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. *Skripsi Universitas Hasanuddin*, 12–26.

Pribadi, M. I., Umma, H. A., & Siregar, R. (2025). Neutrophil-lymphocyte ratio as an indicator of recovery phase in children with dengue fever. *Trends in Pediatrics*, 6(1), 25–32. <https://doi.org/10.59213/TP.2025.199>

Prijanto, S. A., Suryawan, I. W. B., & Suarca, I. K. (2023). Rasio Neutrofil-Limfosit sebagai Prediktor Kejadian Syok pada Demam Berdarah Dengue pada Anak di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya, Denpasar. *Sari Pediatri*, 24(5), 307. <https://doi.org/10.14238/sp24.5.2023.307-13>

Rahmayanti, Sari. Parinding, Joni T. Tasya. Satriadi, Rahmat, Y. (2021). *Hubungan Hematokrit, Trombosit dan Rasio Trombosit Limfosit Dengan Lama Rawat Pada Pasien DBD Anak*. 0–5.

Sadgir, A., Durge, K., & Masavkar, S. (2023). Neutrophil-Lymphocyte Ratio As a Prognostic Indicator in Dengue Fever Patients At Tertiary Care Hospital in

Northwest-Maharashtra. *International Journal of Advanced Research*, 11(01), 1198–1202. <https://doi.org/10.21474/ijar01/16137>

Saryono. (2015). *Metode Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.

Sembiring Meliala, F. A., Silaen, J. C., & Simanjuntak, N. H. (2021). Perbandingan antara Rasio Neutrofil Limfosit dan Trombosit pada Kebocoran Plasma Anak. *Nommensen Journal of Medicine*, 7(1), 1–3. <https://doi.org/10.36655/njm.v7i1.264>

Sugiyono. (2019). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta.

Thachil, J. (2020). What do monitoring platelet counts in COVID-19 teach us? *Journal of Thrombosis and Haemostasis*, 18(8), 2071–2072. <https://doi.org/10.1111/jth.14879>

Yuditya, D. C., & Sudirgo, I. (2020). The Relation between Neutrophil Lymphocyte Count Ratio (NLCR) and Dengue Infection Grade of Severity in Adult Patients in RS Muhammadiyah Ahmad Dahlan Kediri in January 2019. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9(1), 20–25. <https://doi.org/10.30994/sjik.v9i1.265>

Zahorec R. Bratisl Lek Listy 2021. rec R. Bratisl Lek Listy (2021). Ratio of neutrophil neutrophil to lymphocyte lymphocyte counts-rapid counts-rapid and simple parameter of systemic inflammation and stress in critically ill. 102(1):5–14