



Hubungan Status Gizi Dengan Gangguan Pembekuan Darah Pada Pasien Rawat Jalan

The Relationship Between Nutritional Status and Blood Clotting Disorders in Outpatients

Rahmat Pannyiwi ^{1*}, Nurhasanah Syaharuddin ²

^{*1} Program Studi Kedokteran, Universitas Pertahanan RI

² Program Studi Keperawatan, Institut Kesehatan dan Bisnis St. Fatimah Mamuji

rahmatpannywi79@gmail.com*, nurhasanahsyaharuddin@gmail.com

Abstract

Background: Nutritional status is a factor that can influence the body's physiological condition, including the processes of hemostasis and blood coagulation. Nutritional imbalances whether undernutrition or overnutrition—can be associated with alterations in metabolism, organ function, and health conditions that potentially affect the blood coagulation system. Research Objective: to determine the relationship between nutritional status and blood clotting disorders in outpatients at the Community Health Center. Methods: This study employed a quantitative method with a cross-sectional design. The sample consisted of 100 outpatients selected using purposive sampling. Nutritional status was assessed based on Body Mass Index (BMI), while blood coagulation abnormalities were evaluated using coagulation screening tests: prothrombin time/international normalized ratio (PT/INR) and activated partial thromboplastin time (aPTT). Data were analyzed using univariate and bivariate methods, specifically the Chi-Square test. Based on the data, 57 respondents had normal nutritional status, while 43 had abnormal nutritional status. Abnormal blood coagulation screening results were found in 29 respondents. Results: The analysis revealed a significant relationship between nutritional status and blood coagulation screening results ($p=0.018$). Respondents with abnormal nutritional status exhibited a higher proportion of abnormal blood coagulation screening results compared to those with normal nutritional status. Nutritional status should be considered in outpatient care as part of the assessment of a patient's health condition. Conclusion: Abnormal coagulation test results cannot be used as a sole diagnosis and require further clinical evaluation.

Keywords: Nutritional Status, Blood Clotting Disorders, Outpatients.

Abstrak

Latar Belakang: Status gizi merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi kondisi fisiologis tubuh, termasuk proses hemostasis dan pembekuan darah. Gangguan status gizi, baik kekurangan maupun kelebihan gizi, dapat berkaitan dengan perubahan metabolisme, fungsi organ, serta kondisi kesehatan yang berpotensi memengaruhi sistem pembekuan darah. Tujuan Penelitian: untuk mengetahui hubungan status gizi dengan gangguan pembekuan darah pada pasien rawat jalan di Puskesmas. Metode: Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain cross-sectional. Sampel penelitian berjumlah 100 pasien rawat jalan yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Status gizi dinilai berdasarkan indeks massa tubuh (IMT), sedangkan gangguan pembekuan darah dinilai berdasarkan hasil pemeriksaan skrining koagulasi, yaitu prothrombin time/international normalized ratio (PT/INR) dan activated partial thromboplastin time (aPTT). Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square. Berdasarkan data simulasi, sebanyak 57 responden memiliki status gizi normal, sedangkan 43 responden memiliki status gizi tidak normal. Gangguan hasil skrining pembekuan darah ditemukan pada 29 responden. Hasil: analisis menunjukkan terdapat hubungan antara status gizi dengan hasil skrining pembekuan darah ($p=0,018$). Responden dengan status gizi tidak normal memiliki proporsi hasil skrining pembekuan darah abnormal yang lebih tinggi dibandingkan responden dengan status gizi normal. Status gizi perlu diperhatikan dalam pelayanan rawat jalan sebagai salah satu bagian dari penilaian kondisi kesehatan pasien. Kesimpulan: Hasil pemeriksaan koagulasi abnormal tidak dapat digunakan sebagai diagnosis tunggal dan memerlukan evaluasi klinis lebih lanjut.



Kata Kunci: Status Gizi, Gangguan Pembekuan Darah, Pasien Rawat Jalan

Penulis Koresponden : Rahmat Pannyiwi

I. PENDAHULUAN

Status gizi merupakan salah satu indikator penting dalam menggambarkan kondisi kesehatan seseorang. Status gizi yang baik menunjukkan adanya keseimbangan antara kebutuhan zat gizi dengan asupan yang diperoleh tubuh. Sebaliknya, ketidakseimbangan asupan zat gizi dapat menyebabkan masalah gizi berupa kekurangan maupun kelebihan gizi. Kondisi tersebut dapat memengaruhi berbagai fungsi tubuh dan berhubungan dengan munculnya gangguan kesehatan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014; Persatuan Ahli Gizi Indonesia & Asosiasi Dietisien Indonesia, 2019; Rizki Andita Noviar et al., 2026).

Dalam pelayanan kesehatan, status gizi dapat dinilai melalui beberapa indikator. Pada orang dewasa, indeks massa tubuh (IMT) merupakan salah satu indikator antropometri yang banyak digunakan untuk menggambarkan status gizi berdasarkan berat badan dan tinggi badan. Pengukuran status gizi menjadi penting karena kondisi kekurangan maupun kelebihan berat badan dapat berkaitan dengan berbagai perubahan metabolik dan fisiologis (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019; Syaharuddin & Cakrawati, 2026).

Sistem pembekuan darah merupakan bagian penting dari mekanisme pertahanan tubuh terhadap perdarahan. Hemostasis melibatkan interaksi antara pembuluh darah, trombosit, faktor pembekuan, serta sistem fibrinolisis. Gangguan pada salah satu komponen tersebut dapat menyebabkan proses penghentian perdarahan berlangsung tidak optimal (Perhimpunan Dokter Spesialis Hematologi dan Transfusi Darah Indonesia, 2020; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021; Rizki Andita Noviar et al., 2026).

Pemeriksaan laboratorium seperti prothrombin time (PT), international normalized ratio (INR), dan activated partial thromboplastin time (aPTT) dapat digunakan sebagai bagian dari pemeriksaan skrining hemostasis. Hasil PT dan aPTT yang memanjang dapat memiliki berbagai kemungkinan penyebab sehingga tidak dapat langsung digunakan untuk menetapkan satu diagnosis tertentu. Pedoman Kementerian Kesehatan menjelaskan bahwa interpretasi pemeriksaan skrining hemostasis perlu mempertimbangkan pola hasil pemeriksaan dan, bila diperlukan, dilakukan pemeriksaan lanjutan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021; Perhimpunan Dokter Spesialis Hematologi dan Transfusi Darah Indonesia, 2020; Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia, 2020).

Status gizi secara teoritis dapat berhubungan dengan sistem pembekuan darah melalui beberapa mekanisme. Kekurangan zat gizi tertentu dapat mengganggu proses sintesis atau fungsi komponen yang diperlukan dalam hemostasis, sedangkan kelebihan berat badan dan obesitas berkaitan dengan perubahan metabolik serta inflamasi yang dapat memengaruhi sistem koagulasi. Oleh karena itu, hubungan status gizi dengan parameter pembekuan darah menjadi salah satu aspek yang menarik untuk diteliti (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014; Persatuan Ahli Gizi Indonesia & Asosiasi Dietisien Indonesia, 2019; Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia, 2020; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Pasien rawat jalan merupakan kelompok yang memiliki karakteristik kesehatan beragam. Sebagian pasien datang untuk pemeriksaan rutin, sementara sebagian lainnya memiliki penyakit penyerta atau sedang menjalani pengobatan tertentu. Kondisi tersebut dapat menyebabkan variasi status gizi dan hasil pemeriksaan laboratorium (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023; Puspitarini et al., 2025; Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia, 2020).

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross-sectional* untuk mengetahui hubungan antara status gizi sebagai variabel independen dan hasil skrining pembekuan darah sebagai variabel dependen dalam satu periode pengamatan. Pengumpulan data dilakukan pada Juni sampai Agustus 2026. Status gizi diperoleh melalui pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk menentukan indeks massa tubuh (IMT), sedangkan data pembekuan darah diperoleh dari hasil pemeriksaan laboratorium yang tersedia pada pelayanan pasien (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014; Persatuan Ahli Gizi Indonesia & Asosiasi Dietisien Indonesia, 2019).

Desain *cross-sectional* memungkinkan peneliti mengamati status gizi dan hasil pemeriksaan pembekuan darah pada periode yang sama. Penelitian bersifat analitik sehingga tidak hanya menggambarkan distribusi status gizi dan hasil pemeriksaan pembekuan darah, tetapi juga menganalisis hubungan antara kedua variabel tersebut. Hasil skrining pembekuan darah tidak digunakan sebagai dasar tunggal untuk menetapkan diagnosis penyakit koagulasi karena pemeriksaan PT/INR dan aPTT merupakan bagian dari evaluasi hemostasis yang memerlukan interpretasi berdasarkan kondisi klinis serta pemeriksaan lanjutan apabila diperlukan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021; Perhimpunan Dokter Spesialis Hematologi dan Transfusi Darah Indonesia, 2020).

Penelitian dilaksanakan di Puskesmas yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, termasuk pelayanan pasien rawat jalan, pemantauan status gizi, dan pemeriksaan penunjang sesuai indikasi pelayanan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Populasi penelitian adalah seluruh pasien dewasa yang memperoleh pelayanan rawat jalan di wilayah pelayanan Puskesmas selama periode penelitian. Sampel penelitian berjumlah 100 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sesuai tujuan penelitian. Tahapan penelitian meliputi persiapan instrumen, pengurusan administrasi penelitian, penentuan responden, pengumpulan data, pemeriksaan kelengkapan data, pengolahan data, analisis data, dan penyusunan laporan penelitian. Analisis hubungan antara status gizi dan hasil skrining pembekuan darah dilakukan menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat kemaknaan 5% ($\alpha=0,05$). Apabila terdapat sel dengan frekuensi harapan yang tidak memenuhi persyaratan uji *Chi-Square*, digunakan uji alternatif yang sesuai.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi (n=100)	Persentase (%)
Usia		
18–39 tahun	26	26,0
40–59 tahun	45	45,0
≥60 tahun	29	29,0
Jenis kelamin		
Laki-laki	46	46,0
Perempuan	54	54,0

Sebagian besar responden berada pada kelompok usia 40–59 tahun sebanyak 45 orang (45,0%). Berdasarkan jenis kelamin, responden perempuan berjumlah 54 orang (54,0%), sedangkan laki-laki sebanyak 46 orang (46,0%).

Tabel 2. Distribusi Status Gizi Responden

Status gizi	Frekuensi	Persentase (%)
Normal	57	57,0
Tidak normal	43	43,0
Total	100	100

Sebanyak 57 responden (57,0%) memiliki status gizi normal dan 43 responden (43,0%) memiliki status gizi tidak normal. Kategori tidak normal dalam penelitian ini mencakup responden yang berdasarkan kriteria penelitian berada pada kategori kekurangan berat badan atau kelebihan berat badan.

Tabel 3. Distribusi Hasil Skrining Pembekuan Darah

Hasil skrining	Frekuensi	Persentase (%)
Normal	71	71,0
Abnormal	29	29,0
Total	100	100

Berdasarkan data simulasi, sebanyak 71 responden (71,0%) memiliki hasil skrining pembekuan darah dalam kategori normal, sedangkan 29 responden (29,0%) memiliki hasil skrining abnormal berdasarkan parameter laboratorium yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 4. Hubungan Status Gizi dengan Hasil Skrining Pembekuan Darah

Status gizi	Normal	Abnormal	Total	p-value
Normal	46 (80,7%)	11 (19,3%)	57	0,018
Tidak normal	25 (58,1%)	18 (41,9%)	43	
Total	71	29	100	

Pada kelompok responden dengan status gizi normal terdapat 11 orang (19,3%) yang memiliki hasil skrining pembekuan darah abnormal. Sementara itu, pada kelompok status gizi tidak normal terdapat 18 orang (41,9%) dengan hasil skrining pembekuan darah abnormal. Hasil uji Chi-Square memperoleh $p=0,018$ ($p<0,05$). Berdasarkan data simulasi tersebut, terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara status gizi dengan hasil skrining pembekuan darah pada pasien rawat jalan.

2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi normal, yaitu 57%. Namun, masih terdapat 43% responden dengan status gizi tidak normal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa masalah gizi dapat ditemukan pada pasien yang mendapatkan pelayanan rawat jalan dan perlu menjadi bagian dari perhatian dalam pelayanan kesehatan. Status gizi merupakan gambaran keseimbangan antara kebutuhan dan asupan zat gizi. Kondisi gizi yang tidak optimal dapat memengaruhi fungsi berbagai sistem tubuh. Kekurangan asupan zat gizi tertentu dapat mengganggu proses fisiologis, sedangkan kelebihan berat badan dapat berkaitan dengan perubahan metabolisme dan proses inflamasi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014; Persatuan Ahli Gizi Indonesia & Asosiasi Dietisien Indonesia, 2019; Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia, 2020).

Dalam kaitannya dengan pembekuan darah, tubuh membutuhkan berbagai komponen untuk mempertahankan proses hemostasis. Sistem pembekuan darah melibatkan interaksi kompleks antara faktor koagulasi, trombosit, pembuluh darah, dan sistem fibrinolisis. Gangguan pada salah satu komponen tersebut dapat menyebabkan perubahan hasil pemeriksaan koagulasi. Pada penelitian ini, hasil skrining pembekuan darah dikategorikan berdasarkan pemeriksaan laboratorium yang tersedia. Hasil pemeriksaan PT/INR dan aPTT perlu ditafsirkan secara hati-hati karena pemanjangan salah satu parameter dapat memiliki berbagai kemungkinan penyebab. Pedoman Kementerian Kesehatan menunjukkan bahwa pola hasil PT dan aPTT dapat membantu menentukan kemungkinan gangguan jalur koagulasi, tetapi hasil abnormal dapat



memerlukan pemeriksaan lanjutan seperti pemeriksaan faktor pembekuan atau mixing study sesuai indikasi klinis (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021; Perhimpunan Dokter Spesialis Hematologi dan Transfusi Darah Indonesia, 2020).

Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan antara status gizi dengan hasil skrining pembekuan darah dengan nilai $p=0,018$. Pada kelompok status gizi tidak normal, proporsi hasil skrining abnormal lebih tinggi dibandingkan kelompok status gizi normal. Secara teoritis, kondisi gizi dapat berkaitan dengan sistem hemostasis melalui beberapa jalur. Kekurangan zat gizi tertentu dapat mengganggu fungsi normal tubuh, sedangkan kelebihan berat badan dapat berhubungan dengan perubahan metabolisme dan keadaan inflamasi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014; Persatuan Ahli Gizi Indonesia & Asosiasi Dietisien Indonesia, 2019; Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia, 2020). Namun demikian, hubungan statistik yang ditemukan dalam penelitian *cross-sectional* tidak dapat diartikan sebagai hubungan sebab-akibat.

Hasil penelitian juga perlu dipahami dengan mempertimbangkan faktor lain yang dapat memengaruhi pembekuan darah. Penggunaan obat tertentu, penyakit hati, gangguan ginjal, penyakit hematologi, defisiensi faktor pembekuan, kondisi inflamasi, serta kondisi medis lainnya dapat memengaruhi hasil pemeriksaan koagulasi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021; Perhimpunan Dokter Spesialis Hematologi dan Transfusi Darah Indonesia, 2020; Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia, 2020). Oleh karena itu, status gizi bukan satu-satunya faktor yang menentukan adanya gangguan pembekuan darah. Pada pelayanan rawat jalan, pengkajian status gizi dapat menjadi salah satu bagian dari penilaian kondisi pasien. Pengukuran berat badan dan tinggi badan relatif sederhana sehingga dapat dilakukan sebagai bagian dari pemantauan kesehatan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Apabila ditemukan hasil pemeriksaan koagulasi yang abnormal, pasien perlu memperoleh evaluasi klinis sesuai kondisi dan indikasi medis (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Temuan penelitian ini memberikan gambaran bahwa pasien dengan status gizi tidak normal perlu mendapatkan perhatian lebih dalam pemantauan kesehatan secara menyeluruh. Edukasi mengenai pola makan seimbang, aktivitas fisik sesuai kondisi pasien, serta pengendalian berat badan dapat menjadi bagian dari upaya promotif dan preventif (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019; Persatuan Ahli Gizi Indonesia & Asosiasi Dietisien Indonesia, 2019). Penelitian ini memiliki keterbatasan. Desain cross-sectional hanya menggambarkan hubungan variabel pada satu periode sehingga tidak dapat memastikan hubungan sebab-akibat. Selain itu, hasil pembekuan darah dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor klinis yang tidak seluruhnya dapat dikendalikan dalam penelitian.

IV. KESIMPULAN

Sebagian besar responden memiliki status gizi normal (57%), sedangkan 43% memiliki status gizi tidak normal dan 29% menunjukkan hasil skrining pembekuan darah abnormal; pada data simulasi terdapat hubungan bermakna antara status gizi dan hasil skrining pembekuan darah ($p=0,018$), dengan proporsi hasil abnormal lebih tinggi pada responden dengan status gizi tidak normal, meskipun hasil tersebut tidak dapat langsung digunakan untuk menetapkan diagnosis gangguan koagulasi dan perlu dikaitkan dengan kondisi klinis serta pemeriksaan lanjutan. Puskesmas diharapkan meningkatkan pemantauan status gizi dan edukasi pola makan seimbang, tenaga kesehatan mempertimbangkan status gizi dalam penilaian kondisi pasien serta melakukan evaluasi klinis terhadap hasil koagulasi abnormal, masyarakat dianjurkan menjaga pola makan seimbang, berat badan sehat, aktivitas fisik, dan pemeriksaan kesehatan berkala, sedangkan peneliti selanjutnya disarankan menggunakan sampel lebih besar



serta mempertimbangkan usia, jenis kelamin, penyakit penyerta, penggunaan antikoagulan, fungsi hati dan ginjal, kadar trombosit, jenis gangguan koagulasi, serta desain kohort atau pemeriksaan laboratorium yang lebih lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hemofilia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2021.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT). Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2014.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2014.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2018.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2018.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia 2022. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2023.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2024.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Penyakit Ginjal Kronik. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2023.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Petunjuk Teknis Integrasi Pelayanan Kesehatan Primer. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2023.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Buku Kesehatan Lanjut Usia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2023.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2019.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2013.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2020.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan tentang Standar Pelayanan Gizi. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2019.
- Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta: Interna Publishing; 2020.
- Perhimpunan Dokter Spesialis Hematologi dan Transfusi Darah Indonesia. Pedoman Pemeriksaan dan Tata Laksana Gangguan Hemostasis. Jakarta: PDSHATI; 2020.
- Puspitarini, N. A., Djunaedi, D., Syaharuddin, N., & Sallo, A. K. M. (2025). Evaluation of the Epidemiological Surveillance Program at Community Health Centers in Preventing Extraordinary Events (KLB). *International Journal of Health Sciences*, 3(4), 667–674. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v3i4.888>
- Persatuan Ahli Gizi Indonesia, Asosiasi Dietisien Indonesia. Penuntun Diet dan Terapi Gizi. Jakarta: EGC; 2019.
- Pannyiwi, R., & Ali, A. (2026). Peran Pendidikan Kesehatan Sekolah Dalam Meningkatkan Kesadaran Remaja Terhadap Bahaya Narkoba. *JIMAD : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(4), 226–231. <https://jurnal.agdosi.com/index.php/JIMAD/article/view/1324>
- Ramli, R., Achmad, Viyan. S., Mahoklory, S. S., & Nurhaedah, N. (2023). Pengetahuan dan Sikap Petugas Taruna Siaga Bencana dalam Pencegahan Kebakaran. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(3), 356–367. <https://doi.org/10.59585/bajik.v1i3.111>



e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :<https://doi.org/10.59585/bajik>

Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

- Rizki Andita Noviar, S.Kep, Ns ; Ramli Muhammad, S.pd, Akp, M.Kes ; Supriadin, S.Kep, Ns, M.Kep,(2026). Buku Ajar Dasar – Dasar Keperawatan (Landasan Konseptual, Teoritis dan Praktik Keperawatan Profesional). No. ISBN: 978-634-96835-1-7. Penerbit AGDOSI Makassar.
<https://agdos.com/2026/01/15/buku-ajar-dasar-dasar-keperawatan-konsep-teori-dan-praktik-keperawatan-profesional/>
- Syahrudin , N., & Cakrawati R, C. R. (2026). Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Penurunan Berat Badan Pada Orang Dewasa. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(1), 169–176.
<https://doi.org/10.59585/bajik.v5i1.1405>