SKRIPSI

HUBUNGAN *C-REAKTIF PROTEIN* DAN JUMLAH LEUKOSIT PADA PASIEN DIABETES MELITUS

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001



Oleh

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

RIA
NIM : 22031137

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK
SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI
LABORATORIUM MEDIS
TAHUN 2026

HALAMAN JUDUL

HUBUNGAN *C-REAKTIF PROTEIN* DAN JUMLAH LEUKOSIT PADA PASIEN DIABETES MELITUS

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

PE N NPP. 6171052A2000001

Oleh

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

RIA
NIM : 22031137

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK
SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI
LABORATORIUM MEDIS
TAHUN 2026

HALAMAN PERSETUJUAN

HUBUNGAN *C-REAKTIF PROTEIN* DAN JUMLAH LEUKOSIT PADA PASIEN DIABETES MELITUS

Diusulkan Oleh:

RIA
NIM: 22031137

.

Telah Disetujui di Pontianak

Pada tanggal 08 Juni 2026

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Nisa Julia Safarti, S.Tr., M.Kes	**Fadli Sukandiarsyah, S.Tr., M.Kes**
NUPTK. 0047774675230303	**NIDN. 11-1803-9601**

Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis

Arrifialdi Nurhidayatulloh, S.Tr.Kes., M.Kes
NIDN: 11-1312-9701

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN *C-REAKTIF PROTEIN* DAN JUMLAH LEUKOSIT PADA PASIEN DIABETES MELITUS

Telah disiapkan dan disusun oleh

RIA
NIM: 22031137

Telah dipertahankan di depan tim penguji

Pada tanggal 08 Juni 2026

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Ketua Penguji : Nisa Julia Safarti, S.Tr., M.Kes .....
2. Anggota 1 : Fadli Sukandiarsyah, S.Tr., M.Kes .....
3. Anggota 2 : Natasya Intan Ramadhani, S.Tr.Kes, M.Kes .....

Pontianak, 08 Juni 2026

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis

Arrifialdi Nurhidayatulloh, S.Tr.Kes., M.Kes
NIDN: 11-1312-9701

PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ria

NIM : 22031137

Program Studi : Teknologi Laboratorium Medis

Dengan ini menyatakan bahwa dokumen ilmiah Tugas Akhir (Skripsi) dengan judul Hubungan *C-reaktif protein* dan Jumlah Leukosit Pada Pasien Diabetes Melitus 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, 08 juni 2026



Ria

Nim. 22031137

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Ria
NIM	: 22031137
Program Studi	: Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis
Perguruan Tinggi	: Politeknik 'Aisyiyah Pontianak

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

HUBUNGAN *C-REAKTIF PROTEIN* DAN JUMLAH LEUKOSIT PADA PASIEN DIABETES MELITUS

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, 08 Juni 2026

Penulis,



Ria

Nim. 22031137



PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001

BIODATA PENULIS

Nama	: Ria
Tempat/Tanggal Lahir	: Ketapang, 15 April 2004
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Alamat Rumah	: Dusun Manjau, Desa Laman Satong
Nomor Hp	: 082258225855156
Email	: riaria15042004@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

1. SD	: SD Negeri 09 MHU
2. SMP	: SMP Negeri 03 MHU
3. SMA	: SMA Negeri 01 MHU

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapakan kepada allah swt atas kehadirat dan karunianya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan tugas akhir yang berjudul hubungan *c-reaktif protein* dan jumlah leukosit pada pasien diabetes melitus

Dengan terselesaikannya tugas akhir ini, perkenankan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tilawaty Aprina, S.ST., M.Kes selaku Direktur Politeknik 'Aisyiyah Pontianak.
2. Bapak Ariffialdi Nurhidayatulloh, S.Tr.Kes., M.Kes selaku Ketua Prodi Diploma IV Teknologi Laboratorium Medis Politeknik 'Aisyiyah Pontianak.
3. Ibu Nisa Julia Safarti, S.Tr., M.Kes selaku pembimbing pertama dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Fadli Sukandiarsyah, S.Tr., M,Kes selaku pembimbing kedua dalam menyelesaikan tugas akhir ini
5. Ibu Natasya Intan Ramadhani, S.Tr.Kes., M.kes atas kesediaanya untuk menguji tugas akhir.
6. Bapak/Ibu di Puskesmas Sungai Durian yang telah memberikan dukungan dan semangat terhadap penulis.
7. Cinta pertama dan panutanku bapak Rian, terima kasih telah menjadi seorang pahlawan yang hebat dalam hidup penulis dan memberikan cinta yang tulus terhadap penulis, serta memberikan motivasi, doa dan dukungan untuk penulis menyelesaikan studi perkuliahan sampai sarjana.
8. Pintu surgaku ibu Polihartati, terima kasih telah melahirkan penulis ke dunia ini dan menjadi petunjuk arah dalam menempuh hidupnya. Seorang ibu yang hebat dan tangguh. yang telah menjadi tempat sandaran ternyaman bagi penulis mengajarkan dan memberikan kasih sayang, doa, dukungan serta menjadi motivasi penulis hingga dapat menyelesaikan studi perkuliahan sampai sarjana.

PERPUSTAKAAN NPP.617105BA8000001
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

9. Saudara tercinta dan tersayangku, adik Aditya Naufal yang telah menghibur dan memberikan semangat terhadap penulis.
10. Seluruh keluarga tercinta, terima kasih telah memberikan doa, dukungan dan motivasi untuk penulis.
11. Bapak dan Ibu dosen serta Staff Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik ‘Aisyiyah Pontianak yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama Pendidikan.
12. Teman-teman seangkatan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Angkatan 2022, yang telah memberikan masukan serta dukungan mengiringi perjalanan penulis hingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
13. Kepada diri saya sendiri, terima kasih telah berjuang dan memilih untuk bertahan melewati perjalanan ini. Dengan penuh kesabaran, ikhtiar, doa dan dengan penuh tanggung jawab dalam menyelesaikan perkuliahan. Terima kasih telah menunjukkan bahwa diri ini kuat, mandiri serta tangguh.

Tugas akhir ini disadari masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat diperlukan untuk kesempurnaan tugas akhir. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Pontianak, 08 Juni 2026

Ria
Nim. 22031137

PERPUSTAKAAN
POLITEKNIK ‘AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ii
HALAMAN PERSETUJUAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK ..... **Error! Bookmark not defined.**
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
BIODATA PENULIS vii
KATA PENGANTAR viii
ABSTRAK ..... **Error! Bookmark not defined.**
ABSTRACT ..... **Error! Bookmark not defined.**
DAFTAR ISI 10
DAFTAR TABEL 12ii
BAB I ..... **Error! Bookmark not defined.**
PENDAHULUAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
A. Latar Belakang ..... **Error! Bookmark not defined.**
B. Rumusan Masalah ..... **Error! Bookmark not defined.**
C. Tujuan Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**
D. Manfaat Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**
E. Keaslian Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**
BAB II ..... **Error! Bookmark not defined.**
TINJAUAN PUSTAKA ..... **Error! Bookmark not defined.**
A. Diabetes Melitus ..... **Error! Bookmark not defined.**
B. Leukosit ..... **Error! Bookmark not defined.**
C. *C-reaktif protein* ..... **Error! Bookmark not defined.**
D. Hubungan Antara CRP dan Jumlah Leukosit terhadap Pasien Diabetes Melitus **Error! Bookmark not defined.**
BAB III ..... **Error! Bookmark not defined.**
KERANGKA KONSEP ..... **Error! Bookmark not defined.**
A. Kerangka Konsep ..... **Error! Bookmark not defined.**
Error! Bookmark not defined.
B. Definisi Operasional ..... **Error! Bookmark not defined.**
BAB IV ..... **Error! Bookmark not defined.**

PERPUSTAKAAN NPP.617105200001
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

METODE PENELITIAN.....**Error! Bookmark not defined.**
A. Desain Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
B. Tempat & Waktu Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**
D. Teknik & Instrumen Pengumpulan Data .**Error! Bookmark not defined.**
F. Analisis Data .....**Error! Bookmark not defined.**
G. Etika Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
H. Alur Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
BAB V.....**Error! Bookmark not defined.**
HASIL DAN PEMBAHASAN.....**Error! Bookmark not defined.**
A. Hasil.....**Error! Bookmark not defined.**
B. Pengolahan Data.....**Error! Bookmark not defined.**
C. Pembahasan.....**Error! Bookmark not defined.**
BAB VI .....**Error! Bookmark not defined.**
KESIMPULAN DAN SARAN.....**Error! Bookmark not defined.**
A. Kesimpulan.....**Error! Bookmark not defined.**
B. Saran.....**Error! Bookmark not defined.**
DAFTAR PUSTAKA..... 15
LAMPIRAN.....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 1. Lembar Persetujuan Etik .....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 4. Surat Permohonan Pembimbing Teknis..... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 5. *Informed Consent* .....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 6. Kuisioner Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 8. Tabel Hasil Pemeriksan *C-reaktif protein* dan Jumlah Leukosit Pada Pasien Diabetes Melitus .....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 9. Surat Keterangan Selesai Penelitian ..**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 10. Output Uji SPSS .....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**

PERPUSTAKAAN
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian 5
Tabel 2.2 Ketegori Diabetes Melitus teradap kadar GDS/GDP**Error! Bookmark not defined.**
Tabel 2.3 Klasifikasi Kadar CRP .....**Error! Bookmark not defined.**
Table 3.1 Definisi Operasional.....**Error! Bookmark not defined.**
Tabel 5.1 Karakteristik pasien berdasarkan usia ..**Error! Bookmark not defined.**8
Tabel 5.2 Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin 49
Tabel 5.3 Karakteristik pasien berdasarkan kadar gula darah..... 49
Tabel 5.4 Gambaran kadar CRP 50
Tabel 5.5 Gambaran jumlah leukosit 50
Tabel 5.6 Hasil uji deskriptif..... 50
Tabel 5.7 Uji Normalitas 51
Tabel 5.8 Uji non-parametrik Spearman Rank..... 52

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052[illegible]00001
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alat Hematology Analyzer ..... **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.2 Hasil Agglutinasi Positif..... **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2. 3 Hasil Agglutinasi Negatif ..... **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2. 4 Kerangka Teori ..... **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 3. 1 Kerangka Konsep..... **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 1 Alur Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Persetujuan Etik .....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 4. Surat Permohonan Pembimbing Teknis..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 5. Informed Consent .....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 6. Kuisioner Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 8. Tabel Hasil Pemeriksan .....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 9. Surat Keterangan Selesai Penelitian ..**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 10. Output Uji SPSS .....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**

PERPUSTAKAAN

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR PUSTAKA

Aliviameita, A., Purwanti, Y., Fani, K. A., & Desyi, I. (2021). Korelasi Profil Darah Dengan CRP Serum pada Pasien Diabetes Mellitus dengan Ulkus Diabetikum. 1(4).

Andala Triyolanda. (2023). Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus Tipe II Pada Ny.E Dengan Implementasi Senam Kaki Di Ruang Melati RSUD Rejang Lebong Tahun 2023. Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu.

Anugrah, C., Purwandari, A., Wirjatmadi, R. B., & Mahmudiono, T. (2022). Faktor Risiko Terjadinya Komplikasi Kronis Diabetes Melitus Tipe 2 pada Pra Lansia Risk Factors Chronic Complications of Type 2 Diabetes Mellitus in Pre-Elderly. 6(3). https://doi.org/10.20473/amnt.v6i3.2022.262-271

Ciarambino, T., Crispino, P., Leto, G., Mastrolorenzo, E., Para, O., & Giordano, M. (2022). Influence of Gender in Diabetes Mellitus and Its Complication. 1–13.

Collins, S. P., Storrow, A., Liu, D., Jenkins, C. A., Miller, K. F., Kampe, C., & Butler, J. (2021). Analisis *C-reaktif protein* dan Jumlah Leukosit pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan. MAHESA: Malahayati Health Student Journal, 3, 167–186.

Dea Rosaline, M., Herlina, S., Tika Anggraeni, D., Tobing, D. L., Legita Sari, S., Eka Lestari, S., Mauliya, N., & Oktalia, C. (2025). Manajemen Perawatan Kaki Diabetes Melitus Dengan "Happy Foot Care Program" Sebagai Pencegahan Komplikasi Penderita Diabetes Melitus. Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), 8, 1373–1383.

Elfany, V., Astuti, T. D., & Hadi, W. S. (2024). Gambaran Jumlah Leukosit Dan Nilai Led Pada Penderita Tuberkulosis Paru Di Rs Paru Respira. Jurnal Kesehatan Tambusai, 5, 13267–13276.

Galicia-garcia, U., Benito-vicente, A., Jebari, S., & Larrea-sebal, A. (2020). Pathophysiology of Type 2 Diabetes Mellitus. International Journal of Molecular Sciences, 21, 1–34.

Gangga, I. M. P., Wintariani, N. P., & Apsari, D. P. (2022). Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pasien Hipertensi Dan Hipertensi Dengan Diabetes Militus Di Puskesmas Selemadeg Timur II Tabanan. E-Jurnal Widya Kesehatan, 4(2), 20–27. https://doi.org/10.32795/widyakesehatan.v4i2.3388

Giyartika, F., & Keman, S. (2020). The Differences of Improving Leukosit in. Jurnal Kesehatan, 12(2), 97–106. https://doi.org/10.20473/jkl.v12i2.2020.97-106

Gustari, A.L & Riswanto, K. . (2024). Prinsip Dasar Dan Etika Dalam Penelitian Ilmiah. Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 9(4), 486–494.

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

Hadriani, H., Fione, V. R., Manueke, I., Mulyani, N. S., Tangka, J., Lalangpuling, I. E., Barung, E. N., Utami, A. P., Sulistyawati, D., Jannah, F., Ardiani, R., Soraya, S., Delvira, W., Fadilla, Z., Rahmi, S., Wilankrisna, L. A., Latifah, A., Sakdiah, S., & Kalonio, D. E. (2024). Imunologi dan Infeksi (M. K. La Ode Alifariki, S.Kep., Ns. (Ed.); Cetakan Pe). PT MEDIA PUSTAKA INDO.

Handono, J., Kusuma Wijaya, S., & Soefi Ibrahim, A. (2017). Deteksi Aglutinasi Secara Otomatis Untuk Uji Golongan Darah Tipe Abo Berbasis Kertas. FaST-Jurnal Sains Dan Teknologi, 1(1), 15–25.

Harahap, N. H., Harahap, I., Siregar, R., Nasution, N. A., Almadany, U. H., & Dongoran, R. F. (2025). Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Diabetes Gestasional Di Puskesmas Sipiongot Tahun 2024. Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal), 10(1). https://doi.org/10.51933/health.v10i1.1661

Hima, M. (2023). Gambaran Kadar C-Reactive Protein Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Cukir Jombang. KTI Cendikia Medika Jombang, 24–29.

Hiola, C. A., Shafriani, N. R., & Bimantara, A. (2025). Gambaran Jumlah Hitung Jenis Leukosit pada Penderita Hepatitis B di Salah Satu Rumah Sakit Yogyakarta. 4(3), 953–960. https://doi.org/10.55123/sehatmas.v4i3.6037

Internasional Diabetes Federation. (2021). Number Of People With Diabetes Worldwide And Per IDF Region In 2021-2045 (20-79 years). In IDF Diabetes Atlas (Vol. 102, Issue 2). https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.013

Iriani, A., Armenia, D., Putri, D. E., Shafwandi, R. F., Murdianto, R., Aditya, L., Purnamasari, E., Bahri, S., Aprilio, H., & Poerwantoro, B. (2024). Determination of Complete Blood Count Reference Values of Mindray BC-760 Hematology Analyzer. Jurnal Profesi Medika : Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan, 18(1), 1–11. https://doi.org/10.33533/jpm.v18i1.7644

Junaiddin, J., Hukom, E. H., & Sidik, M. N. (2023). Analisis Pemeriksaan Jumlah Trombosit Dan Leukosit Dengan Metode Mikroskopis Pada Penderita Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Kasuari. Health Information : Jurnal Penelitian, 15(3), e1189. https://doi.org/10.36990/hijp.v15i3.1189

Kementerian Kesehatan RI. (2023). Prevalensi Dampak Serta Upaya Pengendalian Hipertensi Dan Diabetes Di Indonesia.

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa (Vol. 2).

Kepala Dinas Kesehatan Kota Pontianak. (2024). Pemerintah Kota Pontianaak Dinas Kesehatan.

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

Khoirul Abror, Y., Gustira Rahayu, I., & Patria, C. (2025). Biomarker *C-reaktif protein* (CRP) Sebagai Prediktor Komplikasi Makrovaskular Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung, 17(1), 406–412.

M.Tanzil Multazam, M. K. & M. D. K. W. M. P. (Ed.). (2021). Pemeriksaan Hematologi Rutin. 167–186.

Mas Arthami, N. K., Yuniasih, N. W., & Hutnaleontina, P. N. (2021). Analisis Sistem Pengendalian Intern Terhadap Kelancaran Pengembalian Kredit Pada Koperasi Lingga Artha Banjar Aseman Abiansemal Badung. Jurnal Hita Akuntansi Dan Keuangan, 2(1), 277–295. https://doi.org/10.32795/hak.v2i1.1506

Melani, H., & Handayani, W. K. (2021). Mutu Pelayanan Kesehatan Setelah Persalinan Yang Berhubungan Dengan Kepuasan Pelayanan Ibu Nifas. Indonesian Journal of Public Health and Nutrition, 1(3), 101–113. http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN

Muhammad, F. I., Berhimpon, S. L. E., & Rambert, G. I. (2022). Gambaran Kadar C-Reactive Protein pada Penyakit Tidak Menular di Indonesia. Medical Scope Journal, 4(1), 48–59.

Nisak, C., Munir, Z., & Hafifah, V. N. (2024). Hubungan Tingkat Stress dengan Motivasi Belajar Mahasiswa Fakultas Kesehatan dalam Pembelajaran Online pada Masa Pandemi Covid-19 di Universitas Nurul Jadid Paiton Kabupaten Probolinggo. TRILOGI: Jurnal Ilmu Teknologi, Kesehatan, Dan Humaniora, 5(3), 427–437. https://doi.org/10.33650/trilogi.v5i3.8975

Nofia, V. R., Angraini, S. S., & Morika, H. D. (2022). Hubungan Pola Makan Dan Obesitas Dengan Kejadian Diabetes Melitus. Jurnal Kesehatan Saintika Meditory, 6, 153–159. https://jurnal.syedzasaintika.ac.id

Nugraha, G. (2022). Teknik Pengambilan dan Penanganan Spesimen Darah Vena Manusia untuk Penelitian. In Sonny Heru Kusuma & Heru Yulistiyan (Ed.), LIPI Press (Cetakan Pe). LIPI Press.

Oktarina, D. R., Susilawati, Y., & Halimah, E. (2021). The Potential of Phyllanthus Genus Plants as Immunomodulatory and Potensi Tumbuhan Genus

Phyllanthus sebagai Imunomodulator dan. Indonesian Journal of Biological Pharmacy, 1(2), 47–77.

Paruntu, M. E., Dewi, H. N. C., & Tiho Murniati. (2016). Gambaran Kadar C-Reactive Protein (CRP) serum pada Perokok Aktif Usia > 40 tahun. Jurnal E-Biomedik (EBm), 4, 2–5.

PERPUSTAKAAN NIP. 6171052A2000001
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

Perkeni. (2019). Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia. In PB Perkeni (Cetakan Pe). PB Perkeni.

Prahesti, R., & Putriningrum, E. (2021). Pemberian Informasi dan Kelengkapan Pengisian Informed Consent Pada Pasien Sectio Caesarea Di RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta. Jurnal Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan, 4(1), 1–7. https://doi.org/10.31983/jrmik.v4i1.6778

Sari, N. K. Y., Tefa, N. M., Wuan, A. O., & Sirait, T. (2025). Gambaran C-Reactive Protein (CRP) Pada Pasien Diabetes Melitus Di RSUD S.K. Lerik Kota Kupang. Calor Journal : Medical Laboratory Journal, 3(1), 22–30. https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.57213/378sj464.788

Sari, K. Y., Rantesalu, A., & Nurdin, K. E. (2024). Kadar CRP pada Pasien Tuberkulosis Paru dengan Terapi Obat Anti Tuberkulosis di Puskesmas Oebobo Kota Kupang. 1.

Sari, N. K. Y., Tefa, N. M., Wuan, A. O., & Sirait, T. (2025). Gambaran C-Reactive Protein (CRP) pada Pasien Diabetes Melitus di RSUD S.K. Lerik Kota Kupang. Calory Journal : Medical Laboratory Journal, 3, 22–30.

Shafriani, N. R., & Irfani, F. N. (2024). Gambaran Pemeriksaan C-Reactive Protein (Crp). Jurnal Kesehatan Tambusai, 5(3), 9687–9694.

Situmorang, P. R., Waruwu, N. A., & Napitupulu, D. S. (2023). Analisis *C-reaktif protein* Dan Jumlah Leukosit Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan. Mahesa: Malahayati Health Student Journal, 3, 2355–2365.

Suci, M., Joelya, D., Rizaldi, A., & Andila, Y. (2025). Usia Dan Lama Menderita Diabetes Melitus Tipe 2 Berhubungan Dengan Kejadian Disfungsi Ereksi Berdasarkan Skor Iief-5 Di Poliklinik Endokrin RSU Haji Medan. 6(1), 44–50.

Sugiyono. (2024a). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta CV.

Sugiyono. (2024b). Metodologi Penelitian. Alfabeta CV.

Suryani, E., & Widhiyastuti, E. (2022). Hubungan Antar Usia Kehamilan Dengan Jumlah Le. Jurnal Analis Laboratorium Medik, 7(1), 1–9. https://doi.org/10.51544/jalm.v7i1.2229

Vione Sumakul, Monica Suparlan, Pricilia Toreh, & Brigita Karouw. (2022). Edukasi Diabetes Melitus Dan Pemeriksaan Kadar GlukosaDarah Umat Paroki St. Antonius Padua Tataaran. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MAPALUS, 1(1), 19.

Wahyu, N., Evi, P., Sari, P., & Shofiyah, S. (2018). Gambaran Jumlah Leukosit Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Yang Tidak Terkontrol.

PERPUSTAKAAN
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

Yuniarty, T., Y. Astuti, T. D., Zafrida, S., Garini, A., Astriani, R. D., Sundari, T., Ardina, R., Nurhayati, B., Novilla, A., Ardiya, H. R., & Santosa, B. (2024). Modul Praktikum Hematologi. In Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952.

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK