

SKRIPSI

**PERBEDAAN NILAI *PLATELET TO LYMPHOCYTE RATIO*
(PLR) SEBELUM DAN SESUDAH KEMOTERAPI PADA
PASIENT KANKER PAYUDARA**



DISUSUN OLEH :

IDA ZULaida

NIM. P71342324115

**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2025**

SKRIPSI

**PERBEDAAN NILAI *PLATELET TO LYMPHOCYTE RATIO*
(PLR) SEBELUM DAN SESUDAH KEMOTERAPI PADA
PASIENT KANKER PAYUDARA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan
Teknologi Laboratorium Medis



DISUSUN OLEH :

IDA ZULaida

NIM. P71342324115

**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

“Perbedaan Nilai *Platelet to Lymphocyte Ratio* (PLR) Sebelum dan Sesudah
Kemoterapi pada Pasien Kanker Payudara”

Disusun Oleh :

IDA ZULAIDA

NIM. P71342324115

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

03 Juni 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Ullya Rahmawati, S.ST., M.KI

NIP. 19880228 200912 2 001

Pembimbing Pendamping,



Budi Martono, S.Pd., M.Sc

NIP. 19671226 199803 1 001

Yogyakarta, 03 Juni 2025

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta



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

NIP. 19660615 198511 2 001

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

“Perbedaan Nilai *Platelet to Lymphocyte Ratio* (PLR) Sebelum dan Sesudah
Kemoterapi pada Pasien Kanker Payudara”

Disusun Oleh :

IDA ZULaida

NIM. P7134232411

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji Pada tanggal :
03 Juni 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Dr. Narendra Yoga Hendarta, ST, M. Biotech

NIP. 19740429 200312 1 002

(.....)

Anggota,

Ullya Rahmawati, S.ST., M. KL.

NIP. 19880228 200912 2 001

(.....)

Anggota,

Budi Martono, S.Pd., M. Sc.

NIP. 19671226 199803 1 001

(.....)

Yogyakarta, 03 Juni 2025

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes

Yogyakarta



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

NIP. 19660615 198511 2 001

Sripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ida Zulaida
NIM : P71342324115
Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ida Zulaida', written in a cursive style.

Tanggal : 03 Juni 2025

HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ida Zulaida
NIM : P71342324115
Program Studi : Sarjana Terapan
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan , menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas Skripsi Saya yang berjudul :

“ PERBEDAAN NILAI *PLATELET TO LYMPHOCYTE RATIO* (PLR) SEBELUM DAN SESUDAH KEMOTERAPI PADA PASIEN KANKER PAYUDARA ” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan,mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta pada tanggal : 03 Juni 2025

Yang menyatakan



(Ida Zulaida)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkah dan rahmat-Nya, sehingga penyusunan Skripsi yang berjudul “Perbedaan Nilai *Platelet to Lymphocyte Ratio* (PLR) Sebelum dan Sesudah Kemoterapi pada Pasien Kanker Payudara” ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis pada Program Studi Diploma IV Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes., selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta atas kesempatan pendidikan yang diberikan.
2. Muji Rahayu, S.Si., Apt, M.Sc., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan selama menempuh pendidikan di jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
3. Sujono, S.K.M., M.Sc selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan.
4. Ullya Rahmawati, S.ST., M. KL selaku Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan terhadap penyusunan skripsi.

5. Budi Martono, S. Pd., M.Sc selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan.
6. Dr. Narendra Yoga Hendarta, ST, M. Biotech selaku Ketua Dewan yang telah memberikan pengarahan dan motivasi.
7. Kepala Pemerintah Daerah Kabupaten Sumba Tengah dan jajarannya yang telah memberikan ijin belajar.
8. Kedua orang tuaku yang selalu mendoakan dan mendukung dalam penyusunan skripsi.
9. Suami dan anak - anakku yang selalu mendoakan, memotivasi serta mendukung dalam penyusunan skripsi.
10. Teman - teman Mahasiswa RPL S. Tr Teknologi Laboratorium Medis Angkatan tahun 2024 yang tidak bisa saya disebutkan satu per satu dan semua pihak yang telah memberi dukungan, masukan dan semangat dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Untuk itu, penulis dengan rendah hati mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi perbaikan karya tulis ilmiah ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak. Atas perhatian, saran, dan masukan yang diberikan, penulis mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
ABSTRACT	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Ruang Lingkup.....	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka.....	8
B. Kerangka Teori	23
C. Hubungan Antar Variabel	24
D. Hipotesis Penelitian.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Alur Penelitian	26
C. Populasi dan Sampel	26
D. Waktu dan Tempat Penelitian.....	28
E. Variabel Penelitian	28
F. Defenisi Oprasional dan Variabel Penelitian	29
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	29
H. Alat dan Bahan Penelitian.....	29
I. Uji Validitas dan Reabilitas	30
J. Prosedur Penelitian	30
K. Manajemen Data	32
L. Etika Penelitian.....	33

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	34
B. Pembahasan.....	39

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	44
B. Saran.....	44

Daftar Pustaka	46
----------------------	----

LAMPIRAN	51
----------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	24
Table 2. Karakteristik Penderita Kanker Payudara	35
Tabel 3. Distribusi Frekuensi PLR Sebelum dan Sesudah Kemoterapi pada Pasien Kanker Payudara	35
Table 4. Hasil Pemeriksaan PLR Sebelum dan Sesudah Kemoterapi pada Pasien Kanker Payudara	36
Table 5. Uji Normalitas Data Pemeriksaan PLR Sebelum Dan Sesudah Kemoterapi pada Pasien Kanker Payudara	37
Tabel 5. Hasil Perhitungan Uji <i>Wilcoxon Signed-Rank</i>	38
Tabel 6. Hasil Analisis Uji <i>Wilcoxon Signed-Rank</i>	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	23
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel	24
Gambar 3. Alur Penelitian.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Jadwal Penelitian	52
Lampiran 2. Rencana Anggaran Penelitian.....	53
Lampiran 3. Tabel Nilai Cut off PLR	54
Lampiran 4. Tabel Data Hasil Pemeriksaan PLR	55
Lampiran 4. <i>Ethical clearence</i>	57

DAFTAR SINGKATAN

ACS	= <i>American Cancer Society</i>
APD	= <i>Alat Pelindung Diri</i>
AST	= <i>Aspartate Aminotransferase</i>
CAF	= <i>Cyclophosphamide, Adriamycin, 5 Flourouracil</i>
CTLs	= <i>Limfosit sitotoksik T</i>
DL	= <i>Darah Lengkap</i>
DNA	= <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
DR	= <i>Darah Rutin</i>
Globocan	= <i>Global Burden of Cancer</i>
HER2	= <i>Human Epidermal Growth Factor Receptor 2</i>
HR	= <i>Hazard Ratio</i>
IARC	= <i>International Agency for Research on Cancer</i>
IHK	= <i>Imunohistokimia</i>
KPD	= <i>Kanker Payudara Difus</i>
LARC	= <i>International Agency for Research on Cancer</i>
MRI	= <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
NAC	= <i>Neoadjuvant Chemotherapy</i>
NCI	= <i>National Cancer Institute</i>
OS	= <i>Overall survival</i>
PLR	= <i>Platelet to Lymphocyte Ratio</i>
PPK	= <i>Panduan Penatalaksanaan Kanker</i>
Sadanis	= <i>Periksa Payudara Klinis</i>
Sadari	= <i>Periksa Payudara Sendiri</i>
SOP	= <i>Standard Operasional Procedur</i>
SPSS	= <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
USG	= <i>Ultrasonografi</i>
WHO	= <i>World Health Organization</i>