

SKRIPSI

PENGARUH LAMA KEMOTERAPI DENGAN *PACLITAXEL-CARBOPLATIN* TERHADAP AKTIVITAS ENZIM SGOT PASIEN KANKER PAYUDARA POST KEMOTERAPI



**NAILAH SALSABIL LATUANDA
P71342325045**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM SARJANA TERAPAN POLITEKNIK KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
2026**

SKRIPSI

PENGARUH LAMA KEMOTERAPI DENGAN *PACLITAXEL-CARBOPLATIN* TERHADAP AKTIVITAS ENZIM SGOT PASIEN KANKER PAYUDARA POST KEMOTERAPI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan
melaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan
skripsi



NAILAH SALSABIL LATUANDA
P71342325045

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM SARJANA TERAPAN POLITEKNIK KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
2026

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

PENGARUH LAMA KEMOTERAPI *DENGAN PACLITAXEL-CARBOPLATIN*
TERHADAP AKTIVITAS ENZIM SGOT PASIEN
KANKER PAYUDARA POST KEMOTERAPI

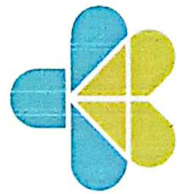
*THE EFFECT OF LONG-TERM CHEMOTHERAPY WITH PACLITAXEL-
CARBOPLATIN ON SGOT ENZYME ACTIVITY IN BREAST CANCER
PATIENTS POST-CHEMOTHERAPY*

Disusun Oleh :

NAILAH SALSABIL LATUANDA

NIM. P71342325045

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :
4 Mei 2026



Kemenkes
Poltekkes Yogyakarta
Menyetujui,

Pembimbing utama,

Pembimbing pendamping,

Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc
NIP. 19631128 198303 1 001

Dhinar Mustika Natalia, S.Si., M.Biomed
NIP. 19911215 202506 2 002

Yogyakarta, 5 Mei 2026

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta

Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc
NIP. 19631128 198303 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi

“PENGARUH LAMA KEMOTERAPI DENGAN *PACLITAXEL-CARBOPLATIN*
TERHADAP AKTIVITAS ENZIM SGOT PASIEN
KANKER PAYUDARA POST KEMOTERAPI”

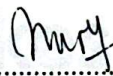
Disusun oleh:

NAILAH SALSABIL LATUANDA
P71342325045

Telah dipertahankan dalam seminar didepan dewan penguji
Pada tanggal: 12 Mei 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Siti Nuryani S.Si, M.Sc
NIP. 19650325 198603 2 001

(..........)

Anggota,
Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc
NIP. 19631128 198303 1 001

(..........)

Anggota
Dhinar Mustika Natalia, S.Si., M.Biomed
NIP. 19911215 202506 2 002

(..........)

Yogyakarta, 12 Mei 2026
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta


Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc
NIP. 19631128 198303 1 001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

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

Nama : Nailah Salsabil Latuanda

NIM : P71342325045

Tanda Tangan :



Tanggal : 12 Mei 2026

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nailah Salsabil Latuanda
NIM : P071342325045
Program Studi : Sarjana Terapan
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

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

“Pengaruh Lama Kemoterapi Dengan *Paclitaxel-Carboplatin* Terhadap Aktivitas Enzim SGOT Pasien Kanker Payudara Post Kemoterapi”.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih mediakan/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 : 12 Mei 2026

Yang menyatakan,



Nailah Salsabil Latuanda

PENGARUH LAMA KEMOTERAPI DENGAN *PACLITAXEL-CARBOPLATIN*
TERHADAP AKTIVITAS ENZIM SGOT PASIEN KANKER PAYUDARA
POST KEMOTERAPI.

ABSTRAK

Latar belakang : Kanker payudara merupakan salah satu penyakit dengan angka kejadian dan kematian yang tertinggi pada wanita di Indonesia. Salah satu terapi yang sering digunakan adalah kemoterapi kombinasi *paclitaxel-carboplatin* yang efektif dalam menghambat pertumbuhan sel kanker. Penggunaan kombinasi obat ini berpotensi menimbulkan efek samping berupa gangguan fungsi hati yang ditandai dengan peningkatan aktivitas enzim SGOT.

Tujuan penelitian : Untuk mengetahui pengaruh lama kemoterapi dengan *paclitaxel-carboplatin* terhadap aktivitas enzim SGOT pada pasien kanker payudara post kemoterapi.

Metode Penelitian : Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian berjumlah 35 pasien kanker payudara post kemoterapi di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, menggunakan alat *Beckman Coulter AU480*. Data dianalisis menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk*, kemudian dilanjutkan dengan uji *Friedman* karena data tidak berdistribusi normal.

Hasil Penelitian : Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara lama kemoterapi dengan *paclitaxel-carboplatin* terhadap aktivitas enzim SGOT pada pasien kanker payudara post kemoterapi ($p > 0,05$).

Kesimpulan : Lama kemoterapi dengan *paclitaxel-carboplatin* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap aktivitas enzim SGOT pada pasien kanker payudara.

Kata Kunci : Kanker Payudara, Kemoterapi, *Paclitaxel-Carboplatin*, SGOT

THE EFFECT OF CHEMOTHERAPY DURATION WITH PACLITAXEL-CARBOPLATIN ON SGOT ENZYME ACTIVITY IN POST-CHEMOTHERAPY BREAST CANCER PATIENTS

ABSTRACT

Background: Breast cancer is one of the diseases with high incidence and mortality rates in Indonesia. One of the commonly used therapies is combination chemotherapy with paclitaxel-carboplatin, which is effective in inhibiting cancer cell growth. However, the use of this combination may cause side effects, including impaired liver function indicated by increased SGOT enzyme activity.

Objective: To determine the effect of chemotherapy duration with paclitaxel-carboplatin on SGOT enzyme activity in post-chemotherapy breast cancer patients.

Methods: This study was an analytical observational study with a cross-sectional approach. The sample consisted of 35 post-chemotherapy breast cancer patients at RSU PKU Muhammadiyah Yogyakarta, selected using purposive sampling. SGOT enzyme activity was measured using the Beckman Coulter AU480 analyzer. Data were analyzed using the Shapiro-Wilk normality test, followed by the Friedman test because the data were not normally distributed.

Results: The results showed that there was no significant effect of chemotherapy duration with paclitaxel-carboplatin on SGOT enzyme activity in post-chemotherapy breast cancer patients ($p > 0.05$).

Conclusion: The duration of chemotherapy with paclitaxel-carboplatin has no significant effect on SGOT enzyme activity in breast cancer patients.

Keywords: Breast Cancer, Chemotherapy, Paclitaxel-Carboplatin, SGOT

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul "*Pengaruh Lama Kemoterapi Dengan Paclitaxel-Carboplatin Terhadap Aktivitas Enzim SGOT Pasien Kanker Payudara Post Kemoterapi*". Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyatakan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes. selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc., selaku Ketua Jurusan dan selaku pembimbing utama Teknologi Laboratorium Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Sujono, SKM, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
4. Dhinar Mustika Natalia, S.Si., M.Biomed., selaku Pembimbing Pendamping.
5. Siti Nuryani, S.Si., M.Sc., selaku Dewan Penguji.
6. Terkhusus dan istimewa kepada kedua orang tua saya yaitu Sriyati, S.Pd dan Latuanda, S.E., M.Si. dan Kakak Muhammad Kemal Hayat dan Adik Naflah Ufairah yang telah memberikan doa serta dukungan dan kasih sayang selama menampuh pendidikan
7. Serta seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penulisan Proposal Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak keterbatasan dan jauh dari kata sempurna. Penulis mengharapkan skripsi ini bermanfaat untuk menambah wawasan para pembaca. Penulis berharap ini dapat menjadi langkah awal yang baik dalam proses penyusunan skripsi. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih atas segala perhatian dan dukungan yang telah diberikan.

Yogyakarta,

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAJUAN PUSTAKA.....	7
A. Telaah Pustaka.....	7
B. Kerangka Teori.....	38
C. Hipotesis.....	38
BAB III METODE PENELITIAN.....	39
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	40
B. Populasi dan Sampel.....	41
C. Waktu dan Tempat.....	41
D. Variabel Penelitian.....	41
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	42
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	42
G. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	44
H. Uji Validitas dan Realiabilitas.....	44
I. Prosedur Penelitian.....	45
J. Manajemen Data.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	48
A. Hasil Penelitian.....	48
B. Pembahasan.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
A. Kesimpulan.....	57
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Nilai Normal aktivitas enzim SGOT.....	33
Tabel 2. Karakteristik Subjek Penelitian.....	48
Tabel 3. Distribusi Nilai Aktivitas Enzim SGOT	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	38
Gambar 2. Alur penelitian.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian Poltekkes.....	66
Lampiran 2. Surat Permohonan Ethical Clereance	67
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.....	68
Lampiran 4. Etchical Clereance RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta	69
Lampiran 5. Data Hasil Pemeriksaan.....	70
Lampiran 6. Surat Selesai Penelitian	72
Lampiran 7. Surat Selesai Penelitian	73
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	74
Lampiran 9. Sertifikat Kalibrasi Alat Beckman Coulter AU480.....	75
Lampiran 10. QC Alat Beckman Coulter AU480.....	76
Lampiran 11. Kit Insert.....	79
Lampiran 12. Kuisisioner Skrining Pasien	80