

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH WAKTU PENUNDAAN TERHADAP HASIL
PEMERIKSAAN BILIRUBIN TOTAL DENGAN METODE *DIAZO*
*SULFANILAT***



DEFI PATMASARI

18.72.019234

**PROGRAM STUDI D III ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKARAYA
PALANGKA RAYA**

2021

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH WAKTU PENUNDAAN TERHADAP HASIL
PEMERIKSAAN BILIRUBIN TOTAL DENGAN METODE *DIAZO*
*SULFANILAT***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Ahli Madya Analis Kesehatan



DEFI PATMASARI

18.72.019234

**PROGRAM STUDI DIII ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKARAYA**

2021

HALAMAN PERSEMBAHAN



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Tidak ada usaha yang mengkhianati hasil, Petama-tama saya berterima kasih kepada Allah SWT karna Allah lah semua Karya Tulis Ilmiah ku inilah dapat saya susun dengan baik. Hasil Karya Tulis Ilmiah ku ini kupersembahkan untuk Bapak tercinta yang selalu ada buat aku, baik senang dan dikala diriku sedih. Mungkin terima kasih ku ini tidak cukup untuk membayar semua pengorbanan dan usaha Bapak yang selama ini membesarkan diriku ini, 15 Tahun Bapak menjadi single father yang membesarkan diriku sampai sebesar ini dan merawatku dengan penuh kasih sayang, dan tidak lupa juga untuk Alm Ibu ku tercinta serta Alm mba ku, yang mungkin hanya bisa melihat kebahagiaanku pada saat diriku sukses, dan mas-masku serta keponakanku yang aku sayangi yang selalu ada juga dikehidupanku. Terima kasih untuk sahabatku Dian Millenia yang selalu ada buat aku yang menemani kesedihanku maupun aku senang, yang tidak meninggalkan diriku sendirian, selalu semangatku aku supaya aku tetap semangat menghadapi hidupku terima kasih sudah tulus berteman dengan aku dan yang sudah sabar berteman dengan aku. ♥

Terima kasih juga buat Keluarga Indihome untuk 3 tahun pertemanan ini, Dan juga Terima kasih buat teman-teman angkatan 2018 yang sudah mau berteman dengan saya, doa saya semoga angkatan 2018 semua akan sukses, dan selalu dilindungi Allah SWT.

Terima kasih juga untuk semua Dosen Analis Kesehatan dan untuk Ilmu yang diberikan kepada saya, semoga ilmu yang dibeberikan akan berguna bagi saya dan bagi orang banyak, dan hanya kata Terima kasih yang dapat saya berikan kepada Bapak Ibu Dosen Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Palangkaraya.



HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH WAKTU PENUNDAAN TERHADAP HASIL
PEMERIKSAAN BILIRUBIN TOTAL DENGAN METODE *DLAZO*
*SULFANILAT***

DEFI PATMASARI

18.72.019234

Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan
Program Studi DIII Analis Kesehatan

Palangka Raya, Juni 2021

Pembimbing Utama,



Suratno, S.Pd., M.Sc
NIDN. 1102108901

Pembimbing Pendamping,

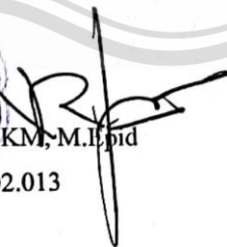


Dwi Purbayanti, ST., M.Si
NIDN. 1128049401

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan




Nurhalina SKM, M.I.Pid
NIK: 15.0602.013

Ketua Program Studi
D-III Analis Kesehatan



Dwi Purbayanti, ST., M.Si
NIK. 09.0602.1.004

HALAMAN PENGUJIAN

KARYA TULIS ILMIAH

PENGARUH WAKTU PENUNDAAN TERHADAP HASIL PEMERIKSAAN BILIRUBIN TOTAL DENGAN METODE *DIAZO* *SULFANILAT*

DEFI PATMASARI

18.72.019234

Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji
Program Studi DIII Analis Kesehatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Palangkaraya

Palangka Raya, Juni 2021

TIM PENGUJI

Penguji Utama : Windya Nazmatur R, S.Tr.AK., M.Biomed

Anggota : Apt. Muhammad Priyadi M.Farm

Suratno, S.Pd., M.Sc

Dwi Purbayanti, ST., M.Si

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

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Palangka Raya, Juni 2021



Defi Patmasari

18.72.019234



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikatkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun karya tulis ilmiah tepat pada waktunya. Atas rahmat Allah SWT yang diiringi semangat tulus dan ikhlas dengan keterbatasan hal, penulis dapat menyelesaikan penyusunan karya tulis ilmiah yang berjudul Pengaruh Penundaan Waktu Penundaan Terhadap Hasil Pemeriksaan Bilirubin Total dengan Metode *Diazo Sulfanilat*.

Penyusunan karya tulis ilmiah ini penulis tidak terlepas dari bantuan dan dorongan banyak pihak. Untuk itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Bapak Suratno, S.Pd., selaku selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah banyak memberikan bimbang, arahan, masukan dan saran-saran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Ibu Dwi Purbayanti, ST., M.Si selaku Dosen Pendamping yang telah banyak memberikan bimbang, arahan, masukan dan saran-saran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Kakak Noor Fadillah, A.Md selaku laboran yang telah membantu dalam penelitian ini sehingga dapat berjalan dengan baik dan lancar.
4. Sella, Aditya, dan Devi Puspita selaku satu tim penelitian yang telah membantu saya dalam melaksanakan penelitian ini dengan baik, sehingga peneliti dapat melakukan penelitian ini dengan baik.

Semoga Allah SWT membalas semua bantuan karya tulis ilmiah ini dengan sebaik-baiknya. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita dan perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu kesehatan.

Palangka Raya, Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PENGUJIAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	3
1.5.2 Manfaat Praktis	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Hati.....	5
2.1.1 Fungsi Hati.....	5
2.2 Bilirubin dan Metabolismenya.....	5
2.3 Pemeriksaan Bilirubin Total	7
2.3.1 Tujuan Pemeriksaan Bilirubin Total	7
2.3.2 Metode Pemeriksaan Bilirubin.....	7
2.4 Faktor Mempengaruhi Hasil Pemeriksaan Bilirubin	
Total	7

BAB III	METODE PENELITIAN	9
	3.1 Metode Penelitian.....	9
	3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	9
	3.3 Sampel Penelitian.....	9
	3.4 Variabel Penelitian	10
	3.4.1 Variabel Bebas	10
	3.4.2 Variabel Terikat	10
	3.5 Definisi Operasional.....	10
	3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	11
	3.6.1 Pemeriksaan Laboratorium	11
	3.7 Pengolahan dan Analisa Data.....	11
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	17
	4.1 Hasil Pemeriksaan Bilirubin Total	17
	4.2 Pengaruh Waktu Penundaan Pemeriksaan terhadap Hasil Pemeriksaan Bilirubin Total	19
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	22
	5.1 Simpulan	22
	5.2 Saran.....	22
	DAFTAR PUSTAKA	23
	LAMPIRAN	25

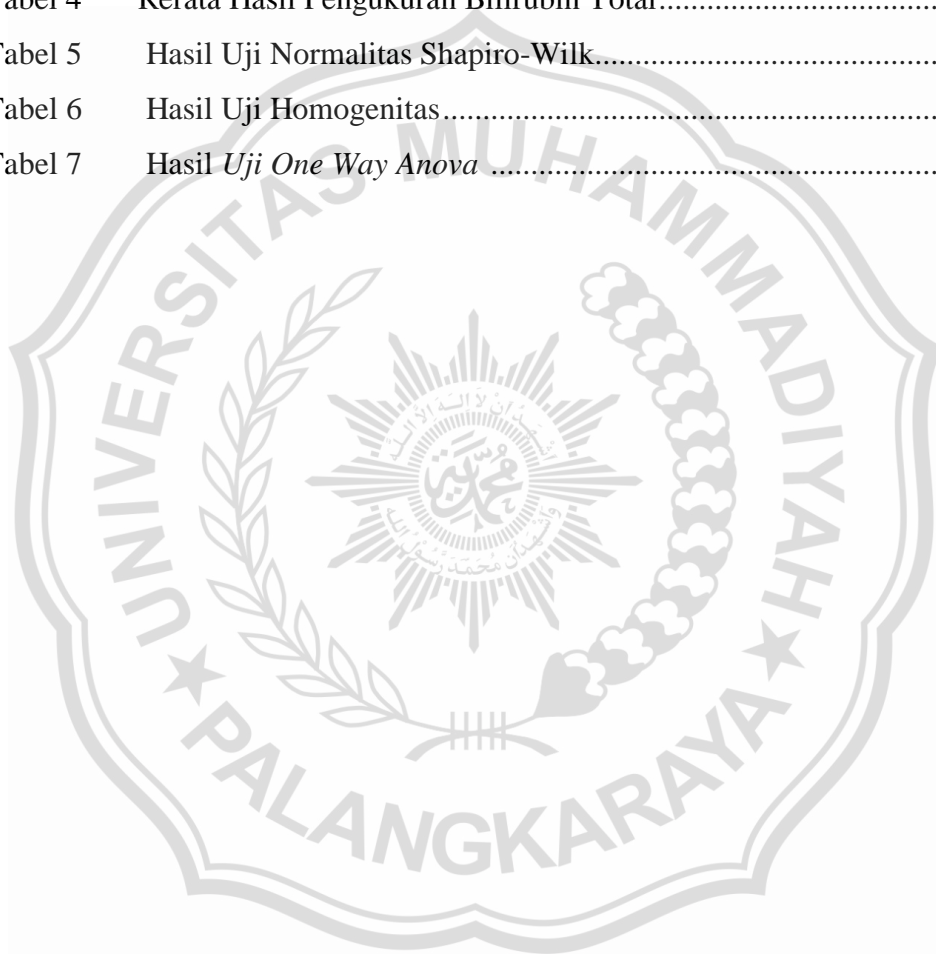
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Metabolisme Bilirubin (Rosida, 2016).....	6
Gambar 2	Prosedur Kerja.....	12



DAFTAR TABEL

Tabel 1	Skema Pipetasi (<i>Leaflet Biosystem</i>)	14
Tabel 2	Hasil pemeriksaan bilirubin total dengan masing-masing pemeriksaan segera, tunda 3 hari, dan tunda 5 hari	17
Tabel 3	Karakteristik Sampel Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin	18
Tabel 4	Rerata Hasil Pengukuran Bilirubin Total.....	19
Tabel 5	Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk.....	20
Tabel 6	Hasil Uji Homogenitas.....	20
Tabel 7	Hasil Uji <i>One Way Anova</i>	20



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Waktu Penelitian	25
Lampiran 2	<i>Informent Consent</i>	26
Lampiran 3	Hasil Pemeriksaan Bilirubin Total dengan Masing-masing Pemeriksaan Segera, Tunda 3 hari, dan Tunda 5 hari	28
Lampiran 4	Surat Izin Penelitian.....	29
Lampiran 5	Leflat Biosystem Bilirubin Total.....	30
Lampiran 6	Nilai Control Serum	31
Lampiran 7	Hasil Uji Normalitas.....	32
Lampiran 8	Hasil Uji Homogenitas	33
Lampiran 9	Hasil Uji <i>One Way Anova</i>	34
Lampiran 10	Dokumentasi.....	35



DAFTAR PUSTAKA

- An, B., & Park, C.-E. 2014. Evaluation of Stability of Serum on Different Storage Temperatures for Routine Chemistry Analytes. *Korean Journal of Clinical Laboratory Science*, 46(4), 111–116.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. *Pedoman Praktik Laboratorium Kesehatan Yang Benar*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Fadhilah, F. 2019. Pengaruh Lamanya Pencahayaan Terhadap Kadar Bilirubin Total Metode Kolorimetric Diazo. *Klinikal Sains : Jurnal Analisis Kesehatan*, 7(1), 1–7.
- Fajrian, F. M. 2020. Enzim Transferase dengan Bilirubin Total Penderita Ikterus Obstruktif. *Juni*, 11(1), 176–182.
- Flores, C. F. Y., De las Mercedes Hurtado Pineda, Á., Bonilla, V. M. C., & Sáenz-Flor, K. 2020. Sample management: Stability of plasma and serum on different storage conditions. *Electronic Journal of the International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*, 31(1), 46–55.
- González, C., Esteve, S. & Ortuño, M. 2015. Revista del Laboratorio Clínico tecnologías. *Revista Del Laboratorio Clínico*, 12(4), 1–15.
- Joyce L.F.K., 2007, *Pedoman Pemeriksaan Laboratorium & Diagnostik*, edisi 6, Jakarta, EGC.
- Kemenkes. 2011. *Pedoman Pemeriksaan Kimia Klinik* (pp. 147–157).
- Lestari, Y. H. P.N. 2019. Perbedaan kadar serum bilirubin total yang diperiksa segera dengan yang disimpan pada suhu 2-8 °C. *Karya Tulis Ilmiah*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar, Denpasar.
- Rosida, A. 2016. Pemeriksaan Laboratorium Penyakit Hati. *Berkala Kedokteran*, 12(1), 123.
- Safarina, E., Dewi dan Ujang. 2016. Perbandingan kadar bilirubin total pada serum segar dan serum simpan 3 dan 4 hari pada suhu 2-8 °C. *Karya Tulis Ilmiah STIKES Muhammadiyah Ciamis*, Ciamis.
- Seswoyo. 2016. Pengaruh Cahaya Terhadap Kadar Bilirubin Total Serum Segera dan Serum Simpan Pada Suhu 20-25 ° C Selama 24 jam. *Skripsi Universitas Muhammadiyah Semarang*, Semarang.
- Sugiarti, A. M. 2019. Perbandingan Kadar Bilirubin Total Serum Segera Dan

Tunda Tanpa Dan Dengan Pengenceran. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 11(2), 168.

Sugiyono.2018. Pengaruh City Branding “A Land Of Harmony” Terhadap Minat Berkunjung Dan Keputusan Berkunjung Ke Puncak, Kabupaten Bogor. : *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)* 3 (3), 67-75.

Zunaidi. 2011. Pengaruh penundaan pemeriksaan bilirubin total 1, 2 dan 3 jam. *Skripsi*. Universitas Hasanudin Makassar, Makassar.

