

SKRIPSI



**PERBANDINGAN KUALITAS SEDIAAN APUSAN SITOLOGI PLEURA
DENGAN PEWARNAAN *PAPANICOLAOU* DAN *DIFF-QUICK*
DI RSUD Dr. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG**

Oleh :

**RENDY KURNIA
1913353020**

**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGGARANG
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM SARJANA TERAPAN
TAHUN 2023**

SKRIPSI



PERBANDINGAN KUALITAS SEDIAAN APUSAN SITOLOGI PLEURA DENGAN PEWARNAAN *PAPANICOLAOU* DAN *DIFF-QUICK* DI RSUD Dr. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Studi Teknologi Laboratorium
Medis Program Sarjana Terapan Politeknik Kesehatan Tanjungkarang

Oleh:

**RENDY KURNIA
1913353020**

**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGGARANG
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM SARJANA TERAPAN
TAHUN 2023**

**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPINANG
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM SARJANA TERAPAN
Skripsi, Mei 2023**

Rendy Kurnia

**Perbandingan Kualitas Sediaan Apusan Sitologi Pleura dengan Pewarnaan
Papanicolaou dan *Diff-Quick* di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi
Lampung**

xiv + 31 halaman + 13 tabel + 13 gambar + 13 lampiran

ABSTRAK

Sediaan apusan yang berkualitas sangat diperlukan untuk memperoleh hasil yang meyakinkan dan akurat. Hal tersebut bisa dicapai dengan cara mengontrol kualitas hasil pewarnaan. Pewarnaan yang baik akan menghasilkan kontras warna antara inti dan sitoplasma sel yang baik pula. Efusi pleura adalah akumulasi cairan pleura tidak normal di rongga pleura yang diakibatkan oleh transudasi atau eksudasi yang berlebihan dari permukaan pleura. Metode pewarnaan untuk pewarnaan efusi pleura antara lain *Papanicolaou* dan *Diff-Quick*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kualitas sediaan apusan sitologi pleura menggunakan pewarnaan *Papanicolaou* dan pewarnaan *Diff-Quick*. Jenis penelitian ini bersifat eksperimen dengan melakukan pewarnaan *Papanicolaou* dan pewarnaan *Diff-Quick* pada sampel efusi pleura yang dinilai oleh Ahli Patologi Anatomi berdasarkan latar belakang sediaan, morfologi sel, karakteristik inti sel, dan hasil akhir pewarnaan dengan pemberian skor baik dan tidak baik. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode observasi hasil pewarnaan *Papanicolaou* dan pewarnaan *Diff-Quick*. Kualitas hasil akhir pewarnaan sediaan apusan sitologi pleura dengan pewarnaan *Papanicolaou* sebanyak 75% (12 sediaan) memiliki kualitas baik, penampilan morfologi sel dan karakteristik inti sel 100% (16 sediaan) memiliki kualitas baik, sedangkan latar belakang sediaan memiliki kualitas baik 44% (7 sediaan). Karakteristik inti sel pada sediaan apusan sitologi pleura dengan pewarnaan *Diff-Quick* sebanyak 81% (13 sediaan) memiliki kualitas baik, penampilan morfologi sel dan hasil akhir pewarnaan 100% (16 sediaan) memiliki kualitas baik, sedangkan latar belakang sediaan memiliki kualitas baik 56% (9 sediaan). Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0.571 ($p > 0.05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan rerata total skor kualitas sediaan apusan sitologi pleura dengan pewarnaan *Papanicolaou* dan *Diff-Quick*.

Kata kunci : Kualitas sediaan apusan, *Papanicolaou*, *Diff-Quick*, Efusi Pleura
Daftar bacaan : 19 (2009 – 2022)



BIODATA PENULIS

Nama : Rendy Kurnia
NIM : 1913353020
Tempat, Tanggal Lahir : Kejadian, 21 Januari 2001
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Laki - Laki
Alamat : Jl. Pajajaran Gg. Balai No. 13 Jagabaya II
Way Halim, Kota Bandar Lampung

RIWAYAT PENDIDIKAN

SD : SD Negeri Tigajaya, Lampung Barat
SMP : SMP Negeri 1 Sekincau, Lampung Barat
SMA : SMA Negeri 4 Bandar Lampung
SARJANA TERAPAN : Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Program Studi Teknologi Laboratorium Medis
Program Sarjana Terapan

RIWAYAT ORGANISASI

(2019 – 2020) : Wakil Ketua Himpunan Mahasiswa Jurusan TLM
(2019 – 2020) : Duta Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
(2020 – 2021) : Ketua Himpunan Mahasiswa Jurusan TLM
(2021 – 2022) : Staff Wilayah 1 Bidang Kajian & Pergerakan
Nasional Forum Komunikasi Mahasiswa Poltekkes
Kemenkes Se- Indonesia
(2022 – sekarang) : Founder Teras Pendidikan Inspiratif

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERBANDINGAN KUALITAS SEDIAAN APUSAN SITOLOGI PLEURA DENGAN PEWARNAAN *PAPANICOLAOU* DAN *DIFF-QUICK* DI RSUD Dr. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG

Penulis

RENDY KURNIA / 1913353020

Telah diperiksa dan disetujui oleh Tim Pembimbing Skripsi Jurusan Teknologi
Laboratorium Medis Program Studi Teknologi Laboratorium Medis
Program Sarjana Terapan Politeknik Kesehatan Tanjungkarang

Bandarlampung, Mei 2023

Tim Pendamping Skripsi

Pembimbing Utama


Misbahul Huda, S.Si., M.Kes

Pembimbing Pendamping


Lendawati, SKM., MM., M.Si

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

PERBANDINGAN KUALITAS SEDIAAN APUSAN SITOLOGI PLEURA DENGAN PEWARNAAN PAPANICOLAOU DAN DIFF-QUICK DI RSUD Dr. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG

Penulis

RENDY KURNIA / 1913353020

Diterima dan disahkan oleh Tim Penguji Ujian Akhir Jurusan Teknologi
Laboratorium Medis Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program
Sarjana Terapan sebagai persyaratan menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan



Mengetahui

Ketua Jurusan TLM
Politeknik Kesehatan Tanjungkarang

Ketua Program Studi TLM
Program Sarjana Terapan



[Signature]
Mimi Sugiarti, S.Pd., M.Kes
NIP. 196810081989032003

[Signature]
Nurminha, S.Pd., M.Sc
NIP. 196911241989122001

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : RENDY KURNIA

NIM : 1913353020

Program Studi / Jurusan : Sarjana Terapan / Teknologi Laboratorium Medis

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

“Perbandingan Kualitas Sediaan Apusan Sitologi Pleura dengan Pewarnaan Papanicolaou dan Diff-Quick di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung”

Apabila suatu saat nanti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Bandar Lampung, Mei 2023



RENDY KURNIA

MOTTO

“Ilmu Tanpa Amal adalah Kegilaan, Amal Tanpa Ilmu adalah Kesia-siaan”
(Imam Ghazali)

“Manusia diciptakan untuk berguna bukan untuk sempurna”

“Bermanfaat Sebelum Wafat”

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin, atas nikmat Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah memberi kesehatan, kelancaran serta kemudahan dalam diri ini dalam menjalani setiap ujian kehidupan. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW, dengan segala kerendahan hati saya persembahkan karya sederhana ini.

Pembuatan skripsi ini tidak lepas dari dukungan keluarga, kerabat, dan rekan-rekan sekalian. Saya mengucapkan terimakasih kepada kedua orang tua tercinta, yaitu ibunda Fitri Duaya dan ayahanda Rosidi yang senantiasa mendukung, mengayomi, dan memberikan motivasi sepanjang hidup ini. Semoga Allah memberikan umur yang panjang agar ibunda dan ayahanda dapat melihat diri ini menjadi orang yang bermanfaat bagi banyak orang.

Terimakasih kepada adinda tercinta Selsa Anggita Putri yang telah memberikan dukungan dan semangat.

Terimakasih saya haturkan kepada Nurul Anisa Putri Harahap atas dukungan dan kerjasama yang baik, terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan studi sehingga terbitnya karya sederhana ini.

Terimakasih juga kepada Farhan Hafizh Hepsanda & Satria Prima Sari atas kolaborasi dalam menyusun strategi hingga terbitnya skripsi ini.

Terakhir saya ucapkan terimakasih kepada rekan-rekan kelas angkatan 2019 dan almamater tercinta, terimakasih telah mengajarkan arti suka, duka dan dewasa. Sukses selalu untuk perjuangan yang masih panjang.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur selalu penulis haturkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Perbandingan Kualitas Sediaan Apusan Sitologi Pleura dengan Pewarnaan *Papanicolaou* dan *Diff-Quick* di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung”**. terselesaikannya penyusunan skripsi ini tidak lepas dari pihak-pihak yang telah membantu memberikan dukungan serta saran. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dewi Purwaningsih, S.SiT., M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Tanjungkarang.
2. Mimi Sugiarti, S.Pd., M.Kes selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Tanjungkarang.
3. Nurminha, S.Pd., M.Sc selaku Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Sarjana Terapan Politeknik Kesehatan Tanjungkarang.
4. dr. Resti Arania, Sp.PA selaku Penguji skripsi.
5. Misbahul Huda, S.Si., M.Kes selaku Pembimbing Utama yang bersedia meluangkan waktu, tenaga, pikiran selama membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Lendawati, SKM., MM., M.Si selaku Pembimbing Pendamping yang bersedia meluangkan waktu, tenaga, pikiran selama membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung turut membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan, tetapi penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Bandar Lampung, Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR	
HALAMAN SAMPUL DALAM	i
RINGKASAN	ii
BIODATA PENULIS	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
LEMBAR PERNYATAAN	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Ruang Lingkup Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tinjauan Teori	6
1. Efusi Pleura	6
2. Sediaan Apusan Sitologi	8
3. Pewarnaan Sediaan Sitologi	10
4. Penilaian Kualitas Pewarnaan	12
B. Kerangka Teori	14
C. Kerangka Konsep	14
D. Hipotesis	14
BAB III METODE PENELITIAN	15
A. Jenis dan Desain Penelitian	15
B. Waktu dan Lokasi Penelitian	15
C. Populasi dan Sampel	15
D. Variabel dan Definisi Operasional	16
E. Teknik Pengumpulan Data	16
F. Pengolahan Data	19
G. Analisis Data	19
H. <i>Ethical Clearance</i> (Persetujuan Etik)	20

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
A. Hasil	21
B. Pembahasan	27
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	31
A. Simpulan	31
B. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Keuntungan Pewarnaan	12
Tabel 2.2 Penilaian Kualitas Sediaan	13
Tabel 3.1 Prosedur Pewarnaan <i>Papanicolaou</i>	17
Tabel 3.2 Prosedur Pewarnaan <i>Diff-Quick</i>	18
Tabel 3.3 Penilaian Kualitas Sediaan	18
Tabel 3.4 Hasil Uji Kualitas Sediaan Pewarnaan <i>Papanicolaou</i>	19
Tabel 3.5 Hasil Uji Kualitas Sediaan Pewarnaan <i>Diff-Quick</i>	19
Tabel 3.6 Hasil Uji Kualitas Sediaan dengan Total Skor	19
Tabel 4.1 Persentase Sediaan Apusan dengan Pewarnaan <i>Papanicolaou</i>	21
Tabel 4.2 Persentase Sediaan Apusan dengan Pewarnaan <i>Diff-Quick</i>	23
Tabel 4.3 Perbedaan Kualitas Baik Sediaan Apusan Sitologi Pleura	25
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas	25
Tabel 4.5 Hasil Uji <i>Wilcoxon Signed Rank Test</i>	26

DAFTAR GAMBAR

Nomor Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Struktur sekitar pleura	7
Gambar 2.2 Teknik pembuatan preparat apusan metode " <i>pull-apart</i> "	9
Gambar 2.3 Teknik pembuatan preparat apusan metode " <i>sliding smear</i> "	9
Gambar 2.4 Gambaran mikroskopis pewarnaan <i>Papanicolaou</i>	10
Gambar 2.5 Gambaran mikroskopis pewarnaan <i>Diff-Quick</i>	12
Gambar 4.1 Sediaan Apusan No. A6 Perbesaran 100x	21
Gambar 4.2 Sediaan Apusan No. A2 Perbesaran 400x	22
Gambar 4.3 Sediaan Apusan No. A13 Perbesaran 100x	22
Gambar 4.4 Sediaan Apusan No. B6 Perbesaran 100x	23
Gambar 4.5 Sediaan Apusan No. B12 Perbesaran 400x	23
Gambar 4.6 Sediaan Apusan No. B2 Perbesaran 100x	24
Gambar 4.7 Sediaan Apusan No. B16 Perbesaran 400x	24
Gambar 4.8 Perbedaan Kualitas Apusan Sitologi	26

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Lampiran

- Lampiran 1 Surat Izin Penelitian dari Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
- Lampiran 2 Surat Izin Penelitian dari RSUD Dr. H. Abdul Moeloek
- Lampiran 3 Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 4 SOP Pewarnaan *Papanicolaou*
- Lampiran 5 SOP Pewarnaan *Diff-Quick*
- Lampiran 6 Lembar Observasi Penilaian Pewarnaan *Papanicolaou*
- Lampiran 7 Lembar Observasi Penilaian Pewarnaan *Diff-Quick*
- Lampiran 8 Analisis Statistik *Wilcoxon Signed Rank Test*
- Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 10 Log Book Penelitian
- Lampiran 11 Uji Plagiarisme Skripsi
- Lampiran 12 Lembar Konsultasi
- Lampiran 13 Artikel Jurnal Publikasi