

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis yang digunakan pada penelitian ini adalah *Quasi-Experimental Design* yaitu jenis penelitian yang memiliki kelompok kontrol, namun tidak sepenuhnya mengontrol variable luar yang memengaruhi eksperiment (Sugiyono, 2017). Penelitian dilakukan dengan pengamatan mikroskopis SADT menggunakan minyak imersi sebagai kontrol dan minyak kanola sebagai perlakuan, dengan subjek/sampel kedua kelompok tidak dipilih secara acak (randomisasi).

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan merupakan desain penelitian *Post-Test Only Control Group Design*. Satu kelompok diberi perlakuan (X) dan kelompok lain tidak. Hasil pengukuran hanya dilakukan setelah dilakukan perlakuan pada kedua kelompok untuk mengetahui efek perlakuan (Sugiyono, 2015). Dalam penelitian ini kelompok *post-test* 1 adalah preparat SADT yang diamati dengan minyak kanola dan kelompok *post-test* 2 adalah preparat SADT yang diamati dengan minyak imersi. Masing-masing preparat pada kedua kelompok akan dilakukan pengamatan pada masing-masing sediaan. Desain penelitian ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Desain Penelitian

Perlakuan	Post-Test
X_1	O_1
X_2	O_2

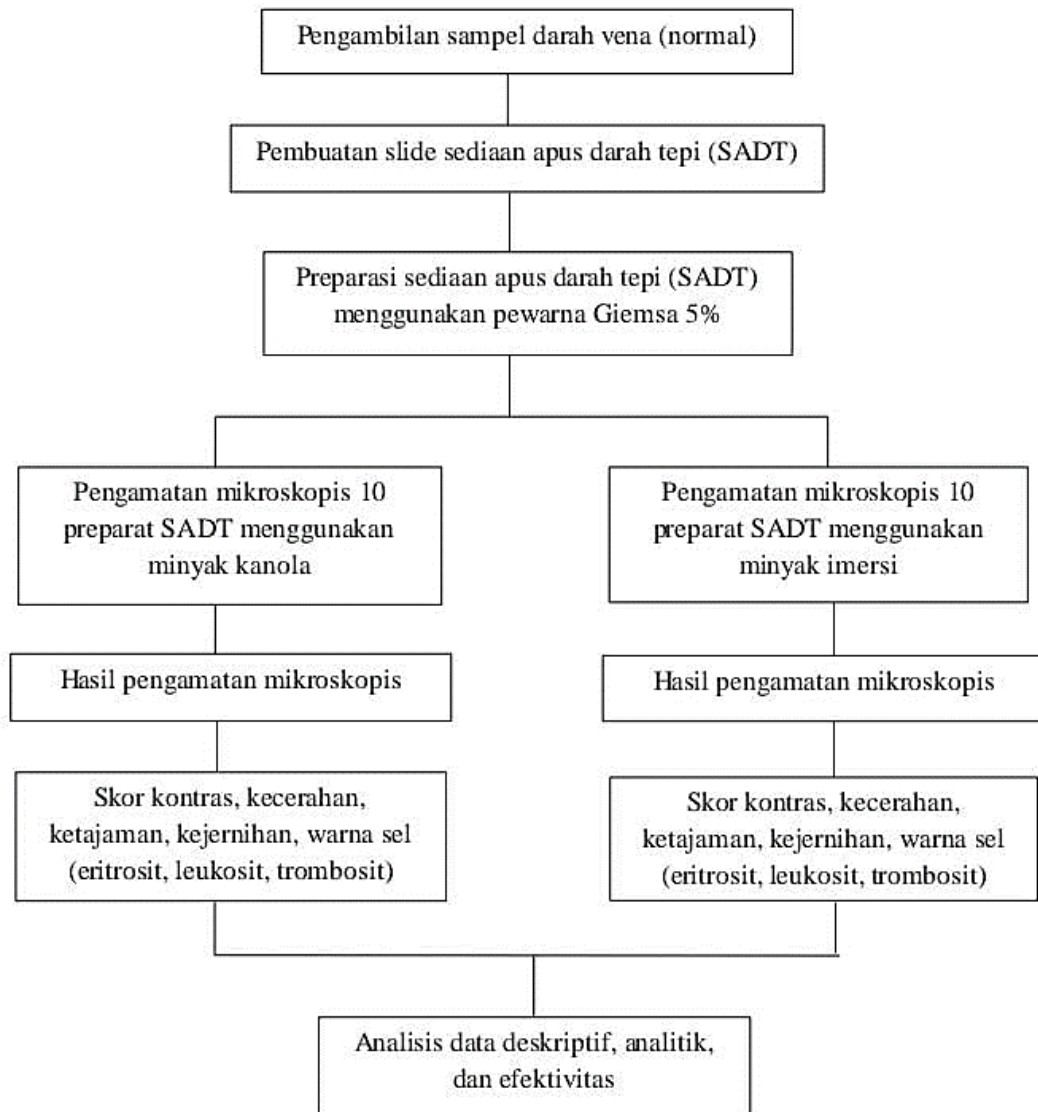
Sumber: Sugiyono, 2019

Keterangan:

- X_1 = Pengamatan mikroskopis SADT menggunakan minyak kanola.
- X_2 = Pengamatan mikroskopis SADT menggunakan minyak imersi.
- O_1 = Penilaian hasil pengamatan mikroskopis pada SADT dengan kriteria kontras, kecerahan, tajam, kejernihan, warna sel (eritrosit, leukosit, trombosit) yang diamati menggunakan minyak kanola.
- O_2 = Penilaian hasil pengamatan mikroskopis pada SADT dengan kriteria kontras, kecerahan, ketajaman, kejernihan, warna warna sel (eritrosit, leukosit, trombosit) yang diamati menggunakan minyak imersi.

B. Alur Penelitian

Alur penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 17.



Gambar 18. Alur Penelitian

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek penelitian

Subjek penelitian ini adalah minyak kanola yang digunakan sebagai media optik untuk pengamatan mikroskopis sediaan apus darah tepi (SADT).

2. Objek penelitian

Objek penelitian ini adalah sediaan apus darah tepi (SADT) yang menggunakan 1 sampel darah normal mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Objek penelitian yang digunakan berupa 10 sampel preparat untuk kelompok eksperimen dan 10 sampel preparat untuk kelompok kontrol, yang akan dilakukan pengulangan sebanyak 10 kali. Responden penelitian adalah yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Tidak memiliki riwayat gangguan perdarahan atau kelainan darah (misalnya anemia, leukemia dan hemofilia, dst).
- b. Tidak sedang menstruasi, bagi perempuan.
- c. Bersedia menjadi subjek penelitian.

D. Waktu dan Tempat

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2026.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Laboratorium Hematologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

E. Variable penelitian

1. Variable Bebas

Variable bebas pada penelitian ini adalah penggunaan variasi medium minyak kanola alternatif dan minyak imersi komersial untuk pengamatan mikroskopis sediaan apus darah tepi (SADT).

2. Variable Terikat

Variable terikat penelitian ini adalah hasil pengamatan mikroskopis sediaan apus darah tepi (SADT) meliputi kontras, kecerahan, ketajaman, kejernihan, warna sel (eritrosit, leukosit, trombosit) dengan menggunakan minyak kanola dan minyak imersi yang ditetapkan dalam bentuk nilai skor 1-2-3.

3. Variable Pengganggu Terkendali

Variable pengganggu terkendali pada penelitian ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi pengamatan seperti kualitas mikroskop (dipilih yang paling baik), kualitas pembuatan sediaan dan pewarnaan (sesuai SOP), pengalaman penilai (penilai sudah bekerja dan terampil dalam menggunakan mikroskop).

F. Definisi Operasional Variabel

1. Penggunaan variasi medium minyak kanola dan minyak imersi untuk pengamatan mikroskopis sediaan apus darah tepi adalah untuk membandingkan kualitas visualisasi objek yang diamati. Medium minyak berperan penting dalam mengurangi pembiasan cahaya antara lensa objektif dan kaca objek sehingga meningkatkan ketajaman dan resolusi gambar.
2. Pengamatan mikroskopis sediaan apus darah tepi adalah pemeriksaan preparat slide dengan lapisan darah tipis yang menggunakan metode pewarnaan Giemsa. Pemeriksaan dilakukan dengan mengamati dibawah mikroskop perbesaran 100x dengan bantuan minyak imersi. Pengamatan morfologi meliputi eritrosit, leukosit dan trombosit.
3. Hasil pengamatan mikroskopis sediaan apus darah tepi dilakukan dengan penilaian visual mikroskopis menggunakan minyak kanola dan minyak imersi. Penilaian ini meliputi kontras, kecerahan, ketajaman, kejernihan, warna inti, dan warna sitoplasma, serta evaluasi parameter indeks bias dan viskositas media yang digunakan.
4. Minyak kanola adalah minyak nabati yang berasal dari biji tanaman kanola (*Brassica napus*). Minyak kanola menjadi media pengganti minyak imersi dalam pengamatan mikroskopis perbesaran 1000x dengan mengurangi pembiasan cahaya antara lensa objektif dan preparat, yang memiliki sifat fisika kimia meliputi indeks bias, viskositas, dan kejernihan yang berperan dalam peningkatan pengamatan mikroskop.

5. Minyak imersi adalah bahan pendukung yang digunakan pada mikroskop perbesaran tinggi untuk meningkatkan gambar yang lebih tajam dan jelas dengan mengurangi pembiasan cahaya. Minyak imersi memiliki karakteristik fisika kimia meliputi indeks bias, viskositas, dan densitas.
6. Faktor pengganggu terkendali adalah kondisi luar yang berpotensi mempengaruhi hasil penelitian namun dapat dikendalikan, dalam hal ini dapat diatasi dengan memilih mikroskop dengan kualitas baik, kualitas pembuatan dan pewarnaan sediaan apus darah tepi sesuai dengan standar mutu, serta keahlian dan pengalaman penilai.

G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan jenis data primer yaitu data yang dikumpulkan langsung dari objek penelitian oleh peneliti. Perolehan data ini dari hasil skor penilaian dari pengamatan mikroskopis sediaan apus darah tepi (SADT) menggunakan minyak imersi standar dan minyak kanola.

2. Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian yang digunakan pada penelitian ini dilakukan dengan cara membandingkan kualitas pengamatan mikroskopis yang menggunakan minyak kanola dan minyak imersi pada sediaan apus darah tepi. Data dikumpulkan dengan meminta responden yang ahli dalam bidang hematologi dan sudah memiliki surat tanda registrasi (STR) untuk mengamati sediaan apus darah tepi. Penilaian sediaan apus darah tepi

dilakukan oleh 2 orang Ahli Teknologi Laboratorium Medis (ATLM). Kriteria penilaian kualitas mikroskopis sediaan ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Kriteria Skor Penilaian Sediaan Apus Darah Tepi

Aspek Indikator	Skor	Kriteria
Kontras	3	Kontras tinggi
	2	Kontras sedang
	1	Kontras rendah
Kecerahan	3	Cahaya optimal
	2	Cahaya cukup
	1	Cahaya kurang (gelap)
Ketajaman	3	Tajam
	2	Cukup tajam
	1	Kurang tajam
Warna sel	3	Warna sel jelas
	2	Warna sel cukup jelas
	1	Warna sel kurang jelas

Sumber: Prajapati, et al., 2015., Ariyadi & Suryono, 2017. (dimodifikasi)

Format penilaian pengamatan sediaan apus darah tepi ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Format Penilaian skor Pengamatan Sediaan Apus Darah Tepi

Minyak Kanola				Minyak Imersi			
Aspek Indikator	Skor Kriteria			Aspek Indikator	Skor Kriteria		
	Kurang	Cukup	Tinggi		Kurang	Cukup	Tinggi
Kontras	1	2	3	Kontras	1	2	3
Kecerahan	1	2	3	Kecerahan	1	2	3
Ketajaman	1	2	3	Ketajaman	1	2	3
Warna sel	1	2	3	Warna sel	1	2	3

Penilaian kualitas hasil pengamatan dilakukan menggunakan lembar penilaian yang telah ditetapkan. Responden akan memberikan skor dengan cara melingkari angka 1, 2, atau 3 pada setiap indikator penilaian, yang meliputi kontras, kecerahan, ketajaman, dan warna sel. Pengamatan akan

dilakukan sebanyak 10 kali pengulangan untuk memastikan konsistensi hasil penilaian.

H. Alat dan Bahan Penelitian

1. Alat

- a. Mikroskop
- b. Kaca objek
- c. Pipet tetes
- d. Stopwatch
- e. Mikropipet
- f. Tip kuning
- g. Tourniquet
- h. Sduit 3 cc
- i. Tabung vacutainer EDTA
- j. Alcohol swab
- k. Gelas kimia 100 ml dan 250 ml
- l. Corong
- m. Batang pengaduk
- n. Rak pengecatan
- o. Pipet ukur
- p. Botol semprot
- q. Tisu lensa
- r. Safety Box
- s. Ember sampah

2. Bahan

- a. Sampel darah vena EDTA
- b. Minyak kanola
- c. Minyak imersi
- d. Pewarna giemsa stock
- e. Larutan fiksatif (methanol) 96%
- f. Larutan buffer PBS (*Phosphate Buffered Saline*) Ph 6,8
- g. Aquadest

I. Instrument Penelitian

Instrument penelitian merupakan alat yang digunakan dalam kegiatan penelitian. Instrument penelitian yang digunakan adalah:

1. Mikroskop cahaya adalah alat yang digunakan untuk menganalisis hasil sediaan apus darah tepi (SADT).
2. Kaca preparat / *object glass* adalah alat yang digunakan sebagai media sediaan apus darah tepi (SADT).

J. Uji Validitas Instrument

Menurut Sugiyono (2019), uji validitas adalah proses untuk mengukur sejauh mana sebuah alat ukur atau instrument penelitian dapat mengukur apa yang seharusnya diukur secara tepat dan akurat. Instrument yang valid akan menghasilkan data yang mencerminkan kondisi nyata dari variable yang diteliti, sehingga validitas merupakan dasar penting untuk memastikan ketepatan dan keberhasilan penelitian sehingga dapat dipertanggung jawabkan.

Uji validitas penggunaan minyak kanola sebagai alternatif minyak imersi pada pengamatan mikroskopis sediaan apus darah tepi (SADT) dilakukan dengan membandingkan hasil skor penilaian menggunakan minyak kanola dan minyak imersi standar. Jika ditemukan perbedaan visual yang signifikan saat menggunakan minyak kanola, maka perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut terhadap kondisi alat mikroskop, kebersihan lensa, serta sifat fisik minyak kanola seperti viskositas dan bias indeks. Evaluasi ini bertujuan memastikan bahwa penggunaan minyak kanola menghasilkan pengamatan yang valid dan konsisten sesuai standar kualitas visual yang diharapkan pada pemeriksaan SADT.

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui bahwa minyak kanola dapat digunakan sebagai alternatif pengganti minyak imersi dalam pengamatan sediaan apus darah tepi, yang akan dilakukan dengan membandingkan kedua minyak pada pengamatan preparat sediaan dan dinilai oleh responden berpengalaman. Sebelum itu, perlu dilakukan uji mutu yang dilakukan sebagai berikut:

1. Uji Mutu Minyak Imersi

Minyak imersi digunakan untuk pengamatan mikroskop perbesaran kuat 1000x yang berfungsi untuk meningkatkan kejernihan objek yang dilihat.

Uji kualitas minyak dapat dilakukan sebagai berikut:

a. Uji kekentalan (*Viscositas*)

Batang pengaduk dimasukkan kedalam wadah berisi minyak imersi kemudian diangkat batang pengaduk tersebut dan diamati. Apabila

minyak masih menempel pada batang pengaduk dan menetes lambat maka kualitas minyak imersi masih baik.

b. Uji kekeruhan

Kekeruhan minyak imersi dapat dilihat pada wadah transparan. Jika terlihat keruh maka kualitas minyak imersi sudah berkurang.

2. Uji Mutu Minyak Kanola

Minyak kanola digunakan sebagai alternatif pengganti minyak imersi, digunakan dengan syarat yang baik sebagai berikut:

a. Uji indeks bias

Uji ini digunakan untuk mengetahui kemampuan minyak kanola dalam membelokkan cahaya, sehingga cahaya yang melewati preparat dapat masuk ke lensa mikroskop dengan maksimal. Indeks bias dapat menghasilkan gambar mikroskopis yang tajam dan jelas. Alat yang digunakan adalah refractometer, dilakukan dengan meneteskan sampel pada refractometer lalu diukur deviasi sudut cahaya yang melewati sampel. Hasil pengukuran menunjukkan nilai indeks bias yang dapat digunakan untuk menilai kualitas minyak.

b. Uji viskositas

Uji viskositas digunakan untuk mengukur kekentalan minyak kanola. Menggunakan alat viscometer, untuk mengukur seberapa sulit atau berat minyak mengalir ketika diberi tekanan atau gaya tertentu. Sehingga ketika diaplikasikan pada preparat mudah digunakan dan memberikan kekentalan yang stabil (Idris & Susilayani, 2017).

3. Uji Mutu Sediaan Apus Darah Tepi

Menurut Gandasoebrata (2008), kriteria yang harus terpenuhi agar mendapatkan preparat sediaan apus darah tepi yang baik, yaitu:

- a. Apusan tidak meluas hingga pinggir kaca objek.
- b. Panjang sediaan mencapai $1/2 - 2/3$ dari panjang kaca objek.
- c. Area pengamatan cukup tipis, dimana eritrosit tersusun berdekatan tanpa saling tumpang tindih.
- d. Apusan merata, tanpa adanya lubang-lubang atau garis-garis.
- e. Menunjukkan distribusi leukosit yang optimal, tanpa pengumpulan di tepi-tepi atau ujung-ujung sediaan.

K. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Perizinan dan pengajuan *etichal clearance* (EC) atau kelayakan etik diajukan kepada Dewan Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Perizinan diajukan untuk penelitian di Laboratorium Hematologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- b. Lembar pengisian kuesioner dibagikan kepada responden kemudian dilakukan skrinning dan didapatkan calon responden.
- c. Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP) dan *Informed Consent* diberikan kepada responden sebelum dilakukan pengambilan sampel, data responden dijamin kerahasiaannya oleh peneliti.
- d. Persiapan alat dan bahan yang akan digunakan.

2. Tahap Pelaksanaan

a. Sampling Darah Vena

- 1) Responden duduk dengan posisi nyaman untuk dilakukan sampling.
- 2) Bagian vena dipilih untuk dilakukan penusukan.
- 3) Lengan responden dilakukan pembendungan menggunakan tourniquet 3 jari diatas penusukan.
- 4) Responden diminta mengepalkan jari tangannya dengan posisi ibu jari pada bagian dalam.
- 5) Desinfektan menggunakan *alcohol swab* pada area penusukan.
- 6) Penusukan dilakukan dengan sudut 15° - 30° dengan jarum menghadap ke atas.
- 7) Ambil darah sebanyak 3 cc.
- 8) Lepas tourniquet dari lengan responden, menempatkan kapas kering diatas tusukan. Menarik jarum ke luar dari vena.
- 9) Area tusukan ditekan menggunakan kapas kering, tutup menggunakan plaster.
- 10) Darah dipindahkan dari spuit ke dalam tabung *vacutainer EDTA*.
Tabung sampel diberi label identitas.
- 11) Jarum dibuang ke dalam safety box dan kapas dibuang ke dalam tempat sampah medis.

b. Pembuatan Sediaan Apus Darah Tepi

- 1) Siapkan kaca objek dan kaca penutup sebagai alat geser, yang bersih, bebas lemak dan kering.

- 2) Beri label atau kode pada ujung kaca objek.
- 3) Teteskan darah sekitar 3 μ l pada kaca objek menggunakan mikropipet.
- 4) Posisikan tangan memegang kaca penutup dengan posisi tepat di depan tetesan darah pada kaca objek.
- 5) Pergeseran dilakukan dengan membentuk sudut 30° - 45° antara kaca penutup dan kaca objek.
- 6) Geser mundur kaca penutup hingga menyentuh tetesan darah.
- 7) Dorong ke depan kaca penutup sampai ujung kaca objek, lakukan dalam kecepatan dan tekanan yang cukup.
- 8) Sediaan dibiarkan mengering diudara.

c. Fiksasi Sediaan

- 1) Sediaan yang telah mengering diletakkan pada rak pewarna dengan posisi sampel darah pada bagian atas.
- 2) Sediaan digenangi dengan larutan methanol hingga menutupi seluruh bagian darah, tunggu selama 5 menit.

d. Pewarnaan Giemsa

- 1) Membuat giemsa konsentrasi 5% dibuat dengan pengenceran buffer fosfat pH 6,8 dengan, perbandingan 5 ml Giemsa: 95 ml buffer pH 6,8.
- 2) Sediaan yang telah difiksasi digenangi dengan pewarna giemsa 5% hingga menutupi seluruh bagian darah.
- 3) Tunggu sediaan selama 45 menit.

- 4) Selanjutnya, sediaan dibilas dengan air mengalir.
- 5) Letakkan sediaan dalam posisi vertikal dan biarkan mengering diudara.
- 6) Sediaan apus darah tepi siap diamati.

3. Tahap Pengolahan Sampel

- a. Lembar Penilaian disiapkan peneliti dan diserahkan kepada penilai yang ahli dibidangnya.
- b. Pemilihan Mikroskop
 - 1) Memiliki lensa objektif dan okuler mikroskop dengan kualitas optik yang baik.
 - 2) Memiliki pencahayaan stabil dan merata pada bidang pengamatan.
 - 3) Memiliki kondensor dan diafragma yang berfungsi dengan baik.
 - 4) Memiliki fokus mikrometer dan makrometer yang baik.
 - 5) Mikroskop dalam kondisi terbaik.
- c. Pengamatan Sediaan
 - 1) Siapkan alat dan bahan yang digunakan.
 - 2) Sediaan ditetesi 1 tetes minyak imersi/minyak kanola, diamati dibawah mikroskop dengan perbesaran kuat 1000x.
 - 3) Catat hasil penilaian preparat sediaan dengan kedua minyak menggunakan sistem skoring sesuai dengan lembar penilaian yang telah disiapkan.
 - 4) Dokumentasi pada beberapa lapang pandang dan jenis morfologi sel darah, menggunakan kamera okuler digital mikroskop.

- 5) Bersihkan minyak yang mengotori meja objek menggunakan *Kimwipes* atau kertas lensa dan larutan eter-etanol (7:3) untuk membersihkan semua permukaan lensa, dimulai dengan pertama okuler, lalu lensa objektif pembesaran rendah sampai tinggi.

L. Manajemen Data

1. Penyajian Data

Penyajian data dilakukan dengan pengolahan data yang telah terkumpul secara keseluruhan. Data penelitian disajikan dalam bentuk gambar, tabel dan diagram. Gambar menampilkan hasil visual sediaan apus darah tepi menggunakan minyak kanola dan minyak imersi. Tabel data berisikan hasil skor penilaian, dengan skala skor 1-3 untuk penilaian minyak imersi dan minyak kanola. Penilaian mencakup 4 parameter standar meliputi kontras, kecerahan, ketajaman, dan warna sel (eritrosit, leukosit, trombosit) dengan dilakukan 10 kali pengulangan yang diamati menggunakan minyak imersi dan minyak kanola, sehingga didapatkan 40 data pengamatan menggunakan minyak imersi dan 40 data pengamatan menggunakan minyak kanola. Diagram data menyajikan hasil rerata skor pengamatan yang diperoleh dari data tabel skor hasil penilaian.

2. Analisis Deskriptif

Analisis secara deskriptif memberikan gambaran perbandingan kualitas hasil pengamatan mikroskopis sediaan apus darah tepi (SADT) menggunakan minyak kanola dan minyak imersi komersial sebagai alat bantu pada pengamatan mikroskopis perbesaran kuat. Data yang telah

diperoleh dari pengamatan SADT, kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan perbandingan hasil skor mikroskopis pada sediaan apus darah tepi menggunakan minyak imersi dan minyak kanola. Analisis deskriptif disajikan dalam bentuk tabel dengan skor penilaian, serta diagram berbentuk batang untuk menggambarkan perbandingan kualitas hasil pengamatan mikroskopis SADT menggunakan minyak kanola dan minyak imersi komersial.

3. Uji Efektivitas

Menurut Sugiyono (2017), uji efektivitas merupakan prosedur pengukuran yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana kelayakan suatu program, metode, atau alat mampu mencapai target yang telah direncanakan dengan maksimal. Uji efektivitas bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan penelitian. Uji efektifitas dilakukan dengan menghitung rerata hasil penilaian menggunakan kedua minyak.

Perhitungan persentase efektivitas dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\% \text{ Efektivitas} = \frac{\text{Rerata skor pengamatan (minyak kanola altf)}}{\text{Rerata skor pengamatan (minyak imersi Std)}} \times 100\%$$

Persentase efektivitas yang didapatkan kemudian diinterpretasikan ke dalam kriteria efektivitas pada Tabel 7.

Tabel 7. Kriteria Efektivitas

Presentase	Kategori Efektivitas
>100%	Sangat Efektif
90-100%	Efektif
80-90%	Cukup Efektif
60-80%	Kurang Efektif
<60%	Tidak Efektif

Sumber: Nabilah & Hernadi Moorcy, 2022

4. Uji Efisiensi

Efisiensi menunjukkan perbandingan antara sumber daya yang digunakan, seperti biaya, waktu, atau tenaga, dengan hasil yang diperoleh. Semakin kecil sumber daya yang digunakan untuk mencapai hasil yang optimal, maka semakin tinggi tingkat efisiensinya, sehingga diperoleh hasil yang optimal dengan sumber daya yang terbatas. Uji efisiensi ini dilakukan untuk mengetahui besarnya penghematan biaya, dengan membandingkan biaya penggunaan minyak kanola dan minyak imersi per satuan volume. Uji efisiensi dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\% Efisiensi = \frac{\text{Harga Minyak Imersi}}{\text{Harga Minyak Kanola}} \times 100$$

Persentase efisiensi yang didapatkan kemudian diinterpretasikan ke dalam kriteria efisiensi pada Tabel 8.

Tabel 8. Kriteria Efisiensi

Presentase	Kategori Efisiensi
>100%	Sangat Efisien
90-100%	Efisien
80-90%	Cukup Efisien
60-80%	Kurang Efisien
<60%	Tidak Efisien

Sumber: Nabilah & Hernadi Moorcy, 2022

M. Etika Penelitian

1. Surat *Ethical Clearance* (EC)

Peneliti mengajukan *ethical clearance* (EC) atau kelayakan etik kepada Dewan Komisaris Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Penelitian ini akan

menggunakan sampel darah vena yang diambil dari mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

2. Surat Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP)

Peneliti menjelaskan maksud, tujuan, lama penelitian, serta prosedur penelitian secara singkat dan jelas. Calon subjek selain membantu peneliti juga mendapatkan keuntungan. Peneliti menjamin identitas dan data pribadi calon subjek akan dirahasiakan. Keterlibatan partisipan bersifat sukarela dan dapat mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi.

3. Surat Persetujuan Menjadi Subjek Penelitian

Peneliti menjelaskan maksud, tujuan dan prosedur penelitian kepada calon subjek. Calon subjek yang setuju akan diminta menandatangani *informed consent*. Tidak ada unsur paksaan kepada subjek penelitian, sehingga subjek diperoleh berdasarkan ketersediaan dan kesukarelaan.