

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan desain *cross sectional* menggunakan pemeriksaan laboratorium dan kuisioner sebagai teknik pengumpulan data untuk menggambarkan morfologi eritrosit pada peminum alkohol aktif di Kelurahan Sikumana.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RW 005 Kelurahan Sikumana sebagai lokasi pemilihan responden dan pengambilan sampel darah, sedangkan pemeriksaan morfologi eritrosit dilakukan di Laboratorium Hematologi Program Studi Teknologi Laboratorium Medis.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret – April 2026

C. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah morfologi eritrosit, pola konsumsi alkohol, dan usia pada peminum alkohol aktif.

D. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini terdiri atas laki-laki yang secara aktif mengonsumsi minuman beralkohol, dengan rentan usia 19-40 tahun dan berdomisili di Kelurahan Sikumana.

2. Sampel

Sampel berjumlah 20 orang di pilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi:

a. Kriteria inklusi

- 1) Laki-laki berusia 19-40 tahun.
- 2) Berdomisili di Kelurahan Sikumana.
- 3) Mengonsumsi minuman beralkohol secara aktif (minimal 1 kali/minggu selama ≥ 6 bulan terakhir).
- 4) Bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent*.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Memiliki riwayat penyakit yang dapat memengaruhi morfologi eritrosit (misalnya anemia hemolitik, talasemia, penyakit hati kronis).
- 2) Sedang mengonsumsi obat-obatan yang mempengaruhi hematologi (misalnya kemoterapi, obat sitotoksik).
- 3) Mengalami perdarahan akut atau kronis.

3. Teknik sampling

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan peneliti sesuai tujuan penelitian.

E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasioanal

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Morfologi Eritrosit	Gambaran bentuk, ukuran dan warna eritrosit pada sedian darah tepi peminum alkohol aktif	Pemeriksaan mikroskopis sedian apusan darah tepi yang diwarnai dengan pewarnaan giemsa /wright	Anisositosis: ukuran eritrosit bervariasi Makrositosis: ukuran eritrosit lebih besar dari normal Mikrositosis: ukuran eritrosit lebih kecil dari normal Normositik: ukuran eritrosit normal Poikilositosis: bentuk eritrosit bervariasi Normal: (eritrosit berbentuk cakram bikonkaf dengan bentuk seragam) Akantosit Stomatosit Target sel Ekinosit Warna: Hipokrom: warna eritrosit lebih pucat dari normal Normokrom: eritrosit dengan warna normal	Ordinal
Usia	Lama hidup responden sejak lahir hingga waktu penelitian	Koisisioner	a. 19-25 Tahun b. 26-30 Tahun c. 31-40 Tahun (CDC, 2022)	Interval
Pola konsumsi	Cara responden mengonsumsi alkohol berdasarkan: a. Lama waktu konsumsi b. Jumlah dalam 1 kali minum	Koisisioner a. Lamanya responden mengonsumsi alkohol secara rutin b. Banyaknya alkohol yang dikonsumsi dalam sekali	a. Lama Konsumsi <1 Tahun 1-5 Tahun 6-10 Tahun 11-15 Tahun 16-20 Tahun b. Konsumsi Sekali <2 gelas/sloki 2-3 gelas/sloki	Interval

c. Jumlah minum dalam 1 minggu	-li minum c.Frenkuensi konsumsi alkohol dalam satu minggu Kebiasaan mencampur minuman lain (bir, anggur merah, wine atau jenis lainnya)	> 3 gelas/sloki Dalam sekali minum c.Konsumsi per minggu 1kali/minggu 2-3 kali/ minggu 4-6 kali/minggu
--------------------------------	---	---

F. Prosedur Penelitian

1. Tahap persiapan

- Melakukan survei pendahuluan pada lokasi yang akan dijadikan tempat penelitian.
- Mengajukan permohonan persetujuan etik kepada komisi etik Penelitian Kesehatan sebelum penelitian dilaksanakan.
- Mengurus surat izin pelaksanaan penelitian kepada pihak yang berwenang.

2. Tahap pelaksanaan

- Menyampaikan informasi kepada responden mengenai maksud serta tujuan dilaksanakannya penelitian.
- Meminta responden untuk menandatangani lembar persetujuan berpartisipasi dalam penelitian (informed consent).
- Melaksanakan pengisian kuesioner oleh responden sebagai bagian dari proses pengumpulan data.
- Melakukan prosedur pengambilan spesimen darah dari responden.

- 1) Alat: torniquet, tabung sampel, dan *ice box*
- 2) Bahan: plester, kapas alkohol, kapas kering, serta spuit berukuran 3 ml.
- 3) Prosedur kerja
 - a) Alat dan bahan yang akan digunakan dalam proses pengambilan darah di siapkan terlebih dahulu.
 - b) Torniquet di pasang pada bagian lengan atas responden untuk memperjelas posisi vena.
 - c) Area penusukan dibersihkan menggunakan alkohol 70% dan menunggu hingga kering sempurna.
 - d) Jarum ditusukkan ke dalam vena dengan posisi lubang jarum menghadap ke atas dan membentuk sudut sekitar 30–40° terhadap permukaan kulit.
 - e) Plunger spuit ditarik secara perlahan hingga volume darah yang diinginkan tercapai, kemudian melepas torniquet.
 - f) Kapas steril diletakkan pada area penusukan, lalu menarik jarum secara perlahan dari vena.
 - g) Responden di minta untuk menekan area bekas tusukan menggunakan kapas steril sambil mengangkat lengan selama beberapa menit untuk menghentikan perdarahan.
 - h) Jarum dari spuit dilepaskan, kemudian memasukkan darah ke dalam tabung yang berisi antikoagulan EDTA.

- i) Darah dengan antikoagulan di homogenkan dengan cara mengocok tabung secara perlahan agar tidak terjadi pembekuan.

d. Melakukan Prosedur pemeriksaan spesimen darah

1) Pembuatan sediaan apusan darah tepi:

- a) Sampel darah yang digunakan berupa darah kapiler atau darah vena dengan antikoagulan EDTA.
- b) Sampel darah EDTA di homogenkan terlebih dahulu.
- c) Siapkan kaca objek bersih dan beri label.
- d) Satu tetes darah diambil menggunakan pipet tetes dan diletakkan pada permukaan kaca objek.
- e) Buat apusan menggunakan kaca penyebar dengan sudut 25° – 30° hingga terbentuk apusan tipis dan merata.

2) Pewarnaan sediaan apusan darah dengan Giemsa 10%

- a) Sediaan apusan darah yang telah kering difiksasi dengan meneteskan metanol selama ± 5 menit, kemudian kelebihan metanol dibuang.
- b) Setelah proses fiksasi, preparat ditutup dengan larutan Giemsa 10% hingga seluruh permukaan hapusan terendam dan dibiarkan selama ± 15 menit.
- c) Setelah pewarnaan selesai, preparat dikeringkan pada suhu ruang dan siap untuk dilakukan pengamatan mikroskopis.

G. Analisis Hasil

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif terhadap hasil pemeriksaan morfologi eritrosit pada sediaan apusan darah tepi responden peminum alkohol aktif di Kelurahan Sikumana. Analisis dilakukan dengan mengidentifikasi morfologi eritrosit yang ditemukan.