

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penulisan karya tulis ini adalah penelitian deskriptif yaitu untuk mengetahui rata-rata kadar hemoglobin dan eritrosit darah pada penjual ikan asap didaerah kenjeran Surabaya.

3.2 Desain penelitian

3.2.1 Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah penjual ikan asap di RW 2 kejawan lor , kelurahan kenjeran kecamatan bulak yang berjumlah 27 pedagang.

3.2.2 Sampel penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah total populasi dari penjual ikan asap dengan jumlah 27 sampel.

3.3.3 Tehnik sampling

Tehnik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah accidental sampling, yaitu mengambil responden yang kebetulan ada atau tersedia di suatu tempat sesuai dengan konteks penelitian.

3.3 Lokasi dan waktu penelitian

3.3.1 Lokasi penelitian

1. Lokasi pengambilan sampel ini dilakukan adalah di RW 2 kejawan lor, Kelurahan Kenjeran Kecamatan Bulak Surabaya .
2. Lokasi pemeriksaan dilakukan sampel dilakukan di Laboratorium Kesehatan Daerah Surabaya di Jalan Gayungsari Barat no. 142 Surabaya.

3.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2017 sampai bulan Juni 2018.

3.3.3 Pelaksanaan Pemeriksaan

Pemeriksaan dilaksanakan selama 2 hari di minggu kedua pada bulan Maret 2018.

3.4 Variabel penelitian dan devinisi oprasional

3.4.1 Variabel penelitian

Variabel dalam penelitian ini yaitu kadar hemoglobin dan eritrosit pada penjual ikan asap di RW 2 kejawan lor, Kelurahan Kenjeran Kecamatan Bulak Surabaya .

3.4.2 Definisi oprasional

1. Hemoglobin adalah suatu protein yang mengandung zat besi (Fe) dan berfungsi mengangkut oksigen dari paru paru ke seluruh tubuh. Jumlah

hemoglobin dalam cc darah diperiksa dalam satuan g/dl kemudian di periksa dengan mesin *Hematology Analyzer*.

2. Kadar eritrosit merupakan seluruh sel dalam segala bentuk yang secara normal ditemukan dalam darah. Sel darah termasuk unsur padat yang terdapat dalam plasma darah dan merupakan komponen penting dalam darah kemudian diperiksa dengan mesin *Hematology Analyzer*
3. Penjual ikan asap merupakan orang yang berjualan ikan asap yang terpapar asap secara langsung di RW 2 Kejawan Lor, Kelurahan kenjeran kecamatan bulak Surabaya dari pembakaran ikan menggunakan arang .

3.5 Metode pengumpulan data

Tehnik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah

1. Survei

Dilakukan survei untuk mengetahui data yang ada pada orang-orang penjual ikan dengan wawancara dan menyebarkan kuisioner melalui penjual ikan asap yang terpapar asap, setelah memberi penjelasan tujuan penelitian dan maksud pemberian kuisioner tersebut,

2. Pengambilan sampel

Setelah melakukan pengambilan sampel darah dilakukan pemeriksaan Kadar hemoglobin dan Kadar eritrosit yang di lakukan di Laboratorium Kesehatan Daerah Surabaya di Jalan Gayungsari Barat no. 142 Surabaya.

3.6 Tahap Pemeriksaan

3.6.1 Prosedur pengambilan sampel (Darah vena)

Penunjang : spuit 3 cc, tabung vacutainer EDTA, kapas alkohol, torniquet, hansaplast.

Prosedur :

- a. Disiapkan alat dan bahan
- b. Keadaan pasien diusahakan tenang begitu pula phlebotomis
- c. Diberi identitas pada tabung vacutainer agar sampel tidak tertukar.
- d. Pembendungan darah dengan cara memasang torniquet diatas lipatan lengan sekitar 3 cm.
- e. Dilakukan palpasi menggunakan jari telunjuk untuk menentukan vena yang akan ditusuk.
- f. Daerah vena yang akan ditusuk diperhatikan terhadap adanya peradangan, dermatitis atau bekas luka, karena mempengaruhi hasil pemeriksaan.
- g. Memegang spuit dengan tangan kanan, kapas tangan kiri. Usapkan daerah yang akan ditusuk dengan kapas alkohol 70 % tunggu kering
- h. Dengan lubang jarum menghadap keatas vena ditusuk pelan pelan membentuk sudut 15° . Mendorong jarum pelan pelan masuk kedalam vena, jika terlihat darah masuk kedalam spuit, tarik pelan pelan torak sampai didapatkan volume darah sebanyak 3 cc.
- i. Torniquet dilepas, beri kapas kering ditempat bekas tusukan tadi.
- j. Bekas luka tusukan diberi plester hansaplast.

k. Darah dimasukkan ke dalam tabung vacutainer. Dihomogenkan secara perlahan

3.6.2 Prinsip pemeriksaan Kadar Hemoglobin Menggunakan Alat Sysmex KX21

Berdasarkan spesifikasi ukuran sel yang melewati filter dengan memakai tegangan listrik untuk sekali pembacaan bisa diperiksa sekaligus beberapa parameter seperti Hb, Ht, Leukosit, Trombosit, Eritrosit, MCH, MCHC, MCV dan Hitung Jenis Leukosit.

1. Alat Dan Bahan

- a. Sysmex KX21
- b. Reagen Stromatolyzer
- c. Cellpack
- d. Cellclean

2. Prosedur Pemeriksaan

- e. Menghidupkan alat Hematologi hingga alat siap digunakan
- f. Menekan tombol on pada alat sysmex kx 21
- g. Ditunggu sampai pada layar muncul tulisan ready
- h. Darah dihomogenkan lalu diletakan di bawah respirator probe, sambil menekan tombol hijau
- i. Darah akan terhisap tarik darah keluar setelah terdengar bunyi beep 2 kali.
- j. Alat akan sleeping 30 menit kemudian.
- k. Untuk membangunkan tekan tombol hijau (start).

- l. Alat akan dimatikan bila pemeriksaan selesai.
- m. Mematikan alat dengan menekan tombol shut down (Labkesda, 2018)

3.6.3 Prinsip Pemeriksaan Eritrosit Prinsip Menggunakan Alat Sysmex KX21

Berdasarkan spesifikasi ukuran sel yang melewati filter dengan memakai tegangan listrik untuk sekali pembacaan bisa diperiksa sekaligus beberapa parameter seperti Hb, Ht, Leukosit, Trombosit, Eritrosit, MCH, MCHC, MCV dan Hitung Jenis Leukosit.

1. Alat dan bahan

- a. Sysmex KX21
- b. stromatolyzer
- c. cellpack
- d. cellclean

2. Prosedur pemeriksaan

- a. Menghidupkan alat Hematologi hingga alat siap digunakan
- b. Menekan tombol on pada alat sysmex kx 21
- c. Ditunggu sampai pada layar muncul tulisan ready
- d. Darah dihomogenkan lalu diletakan di bawah respirator probe, sambil menekan tombol hijau
- e. Darah akan terhisap tarik darah keluar setelah terdengar bunyi beep 2 kali.
- f. Alat akan sleeping 30 menit kemudian.
- g. Untuk membangunkan tekan tombol hijau (start).
- h. Alat akan dimatikan bila pemeriksaan selesai.

- i. Mematikan alat dengan menekan tombol shut down (Labkesda, 2018)

3.7 Metode analisa data

Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif. Analisis ini dilakukan dengan membaca angka-angka yang tersedia pada tabel.

Langkah-langkah analisis data dilakukan melalui 3 tahap yaitu tahap pengumpulan data, tahap tabulasi dan tahap analisis data:

1. Tahap pengumpulan data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data primer yaitu dengan survey untuk mengetahui data yang ada mengenai penjual ikan asap didaerah kenjeran , survey dilakukan dengan kuisioner wawancara langsung pada penjual kemudian dilakukan pengambilan darah untuk mengetahui kadar hemoglobin dan kadar eritrosit pada penjual ikan asap didaerah kenjeran Surabaya.

2. Tahap tabulasi

Pada tahap ini dilakukan pengelompokan didalam tabel terhadap data yang telah dikumpulkan sesuai dengan kelompok.

3. Tahap analisa data

Data yang telah ditabulasi ke dalam tabel dilakukan perhitungan jumlah dan rata-rata, dari jumlah dan rata-rata yang dapat dilakukan analisis deskriptif untuk mendapatkan kesimpulan dengan menggunakan rumus :

$$P = (F/N) \times 100\% \quad (\text{Warsito 2005})$$

P: Prosentase penjual ikan asap yang mempunyai kadar hb dan eritrosit normal atau tidak normal

F: Jumlah frekuensi yang sudah dicari prosentasenya

N: Nilai sampel atau banyaknya sampel

4. Hasil presentasi di laporan dengan bentuk diagram pie =

Keterangan :

N = Normal

TN = Tidak normal

**Contoh Tabel hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Penjual ikan Asap
Didaerah Kenjeran Surabaya**

No	Kode sampel	umur	Jenis kelamin	Lama bekerja	Kadar hemoglobin (HB) (g/dl)	keterangan
1						
2						
3						
s/d						
20						
	Jumlah rata-rata					

Keterangan : Kadar Hb normal perempuan : 11,5 – 16 g/dl

Kadar Hb tnormal laki-laki : 13-17 g/dl (Labkesda, 2018)

No	Kode sampel	umur	Jenis kelamin	Lama bekerja		keterangan
1						
2						
3						
s/d						
20						
	Jumlah rata-rata					

Keterangan :

Kadar eritrosit laki-laki :: 4,5 -5,5 juta / μ l

Kadar eritrosit Perempuan : 4-5 juta / μ l