

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Donor Darah**

##### **2.1.1 Pengertian donor darah**

Donor darah merupakan kegiatan pengambilan darah dari seseorang secara sukarela yang disimpan di dalam bank darah untuk ditransfusikan kepada pasien yang membutuhkan (Kemenkes, 2015).

##### **2.1.2 Macam macam donor darah**

Dalam permenkes no 91 tahun 2015 disebutkan bahwa hanya terdapat 4 macam donor yang diperbolehkan, yaitu:

###### **a. Donor sukarela**

Donor sukarela adalah pendonor yang memberikan darah, plasma atau komponen darah lainnya atas kehendak sendiri tanpa mendapatkan bayaran baik dalam bentuk tunai atau hal lainnya sebagai pengganti uang. Hal ini termasuk izin tidak masuk kerja, kecuali jika diperlukan waktu yang masih dianggap wajar untuk perjalanan ke tempat penyumbangan darah maka pendonor sukarela dapat diberikan hadiah kecil, makanan dan minuman serta penggantian biaya transportasi langsung dalam keadaan tertentu.

b. Donor keluarga atau donor pengganti

Donor keluarga atau donor pengganti adalah pendonor yang memberikan darahnya ketika dibutuhkan oleh anggota keluarga atau masyarakat.

c. Donor bayaran

Donor bayaran adalah pendonor yang memberikan darah dengan mendapatkan pembayaran atau keuntungan lainya untuk memenuhi kebutuhan hidup yang mendasar atau sesuatu yang dapat dijual atau dapat ditukarkan ke dalam uang tunai atau transfer kepada orang lain.

d. Donor plasma khusus

Donor plasma khusus adalah pendonor plasmapheresis untuk memenuhi kebutuhan bahan baku pembuatan derivat plasma melalui raksionasi. Pendonor merupakan pendonor sukarela namun dapat diberikan kompensasi berupa penggantian biaya transportasi langsung dan / atau pelayanan pemeliharaan kesehatan.

### **2.1.3 Syarat donor darah**

Syarat untuk mendonorkan darah menurut Permenkes no 91 tahun 2015 yaitu:

- a. Untuk pertama kali donor minimal 17 tahun dan maksimal 60 tahun

- b. Berat badan minimal 45 kilogram
- c. Suhu tubuh antara 36 °C - 37 °C
- d. Tekanan darah yang normal yaitu:
  - Systole: 90 – 160 mmHg
  - Diastole: 60 – 100 mmHg

Dengan perbedaan antara systole dan diastole tidak lebih dari 20 mmHg

- e. Denyut nadi teratur yaitu 50 – 100 kali per menit
- f. Kadar hemoglobin antara 12,5 g/dL – 17 g/dL
- g. Interval penyumbangan darah sejak penyumbangan darah terakhir adalah 2 bulan bagi laki laki dan 3 bulan untuk perempuan

#### **2.1.4 Manfaat donor darah**

Komandoko (2013) menyebutkan manfaat mendonorkan darah adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui golongan darah

Meskipun banyak orang telah mengetahui golongan darahnya, namun tidak menutup kemungkinan bagi calon pendonor yang belum mengetahuinya. Sebelum mendonor, calon pendonor akan diperiksa golongan darahnya terlebih dahulu.

- b. Mendeteksi diri dari berbagai penyakit serius

Setelah melakukan proses donor darah, pendonor mendapatkan manfaat dan keuntungan langsung dari kegiatan tersebut yang

didapatkan dari pemeriksaan ketat yang diterapkan oleh petugas unit donor darah. Pemeriksaan itu berhubungan dengan berbagai penyakit berbahaya, seperti HIV (Human Immunodeficiency Virus) yang dapat menyebabkan penyakit AIDS (Acquired Immunodeficiency Syndrome), penyakit hepatitis B, hepatitis C, sifilis, dan malaria untuk mencegah penularan penyakit melalui transfusi darah.

Keuntungan yang didapatkan oleh pendonor setelah dilakukan pendeteksian dari berbagai penyakit serius ini adalah:

- a. Jika kondisi kesehatannya baik, calon pendonor akan dapat mendonorkan darahnya dan mendapatkan manfaat serta keuntungan lainnya dari donor darah
- b. Jika kondisi kesehatannya tidak baik maka pendonor akan diberitahukan dan diarahkan untuk mendapatkan pengobatan segera oleh petugas unit donor darah.
- c. Mendapatkan pemeriksaan kesehatan secara teratur tanpa dipungut biaya.

Setiap kali akan mendonorkan darah, calon pendonor akan diperiksa kesehatan terlebih dahulu, yang meliputi pemeriksaan tekanan darah, kadar hemoglobin dalam darah, denyut nadi dan berat badan. Jika pendonor mendonorkan darahnya secara rutin maka pendonor akan selalu mengetahui kondisi kesehatannya.

- d. Menurunkan risiko penyakit kardiovaskular (penyakit jantung, stroke, dan penyakit pembuluh darah lainnya).

Menurut penelitian di Universitas Duisburg-Essen di Berlin, Jerman bahwa donor darah dapat menurunkan risiko penyakit kardiovaskular, terutama pada penderita obesitas dengan sindrom metabolik (kombinasi dari gangguan medis yang meningkatkan risiko terkena penyakit kardiovaskular dan diabetes).

Berdasarkan hasil penelitian, pada pendonor terjadi penurunan yang sangat signifikan pada tekanan darah, gula darah, denyut jantung, dan perbaikan rasio lemak jahat (LDL/Low Density Lipoprotein) dan lemak baik (HDL/High Density Lipoprotein) yang merupakan pembuat risiko kardiovaskular. Pada penelitian tersebut disimpulkan donor darah tidak hanya mencegah diabetes namun juga dapat mencegah penyakit kardiovaskular pada penderita obesitas. Pada penelitian tersebut diambil sampling acak pada 4 pasien sindroma metabolik, 33 pasien dengan penurunan zat besi dengan plebotomi dan 31 pasien sebagai kelompok control.

Penurunan zat besi dilakukan dengan pengambilan darah sebanyak 300 ml pada saat penelitian dimulai dan 250-500 ml diambil 4 minggu kemudian. Setelah minggu

ke enam dilakukan pengukuran kembali dan terjadi penurunan tekanan darah sistolik yang signifikan pada pasien yang darahnya diambil (kelompok plebotomi) dibandingkan dengan kelompok control (148,5 mmHg menjadi 130,5 mmHg pada kelompok plebotomi dan 144,7 mmHg menjadi 143,8 mmHg pada kelompok kontrol). Dari penelitian ini diperkirakan bahwa zat besi dalam darah kita berhubungan dengan hipertensi dan diabetes mellitus. Pengambilan darah dengan teknik plebotomi terlihat menurunkan beban zat besi dalam tubuh dan juga penurunan risiko penyakit kardiovaskuler.

e. Meningkatkan produksi sel darah merah dalam tubuh

Ketika mendonorkan darah maka sel darah merah dalam tubuh akan berkurang. Untuk mengatasi kekurangan tersebut maka sumsum merah tulang pipih, seperti pada tulang dada, tulang selangka, dan di dalam ruas ruas tulang belakang akan segera membentuk sel darah merah baru yang dinamakan eritropoiesis. Hasilnya tubuh akan mendapatkan pasokan darah baru setelah mendonorkan darahnya. Jadi mendonorkan darah merupakan langkah yang baik untuk menstimulasi pembuatan sel darah merah baru.

f. Menjadi salah satu cara jitu untuk menurunkan berat badan.

Seseorang yang mendonorkan donornya sebanyak 450 cc setara dengan membakar kalori sebanyak 50 kalori.

g. Mendapat kesehatan psikologis

Dengan menyumbangkan darah sebagai sesuatu yang sangat dibutuhkan bagi orang lain, terutama jika menyangkut kelanjutan hidup akan mendatangkan kepuasan secara psikologis. Dengan mengetahui bahwa darahnya dapat menyelamatkan hidup orang lain, maka jiwa akan mendapatkan kepuasan tersendiri.

## **2.2 Seleksi Donor**

### **2.2.1 Pengertian seleksi donor**

Seleksi donor merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan sebelum mendonorkan darah untuk memastikan bahwa pendonor dalam keadaan sehat sehingga kesehatan pendonor dan darah yang didonorkan aman. Pendonor akan diberikan formulir kuisioner berupa pertanyaan tentang kesehatan pendonor dan pendonor harus mengisi dengan jujur. Informasi pradonasi harus disediakan dan dijelaskan kepada calon pendonor meliputi proses penyumbangan darah, risiko yang berhubungan dengan infeksi menular lewat transfusi darah dan tanggung jawab pendonor untuk memberitahukan setiap risiko yang mungkin dimiliki secara jujur dan benar (Kemenkes, 2015)

### **2.2.2 Informasi yang harus disediakan untuk calon pendonor**

1. Informasi tentang penyumbangan darah, meliputi:
  - a. informasi bahwa darah lengkap yang disumbangkan dapat diolah menjadi komponen darah
  - b. keuntungan komponen darah untuk pasien
  - c. proses penyumbangan darah
  - d. risiko yang potensial akibat penyumbangan darah
2. Informasi tentang pemeriksaan:
  - a. alasan diharuskannya pemeriksaan medis, kesehatan dan riwayat kesehatan pada pendonor
  - b. pemeriksaan darah yang disumbangkan terhadap golongan darah dan penanda infeksius
  - c. arti dari “informed consent”
  - d. arti dari penolakan sementara dan permanen
  - e. alasan mengapa pendonor tidak boleh menyumbangkan darah jika terdapat risiko potensial baik untuk pendonor maupun pasien
3. Informasi tentang kerahasiaan data pendonor ataupun hasil pemeriksaan terhadap darah pendonor untuk kepentingan perlindungan pribadi dan kesehatan pendonor.
4. Informasi tentang penyakit infeksi yang ditularkan melalui darah meliputi informasi terkini dan akurat tentang perilaku yang berisiko dan rute penularan infeksi tersebut.

5. Informasi tentang pilihan bagi pendonor untuk membatalkan atau mengundurkan diri dari proses penyumbangan darah.
6. Informasi tentang pentingnya memberitahukan UTD tentang setiap kejadian pasca penyumbangan darah atau informasi yang dapat mempengaruhi penyumbangan darah.
7. Informasi tentang tanggung jawab UTD untuk menginformasikan kepada pendonor setiap hasil pengujian pada darah donor.
8. Informasi tentang pembuangan darah yang telah disumbangkan yang menunjukkan hasil uji saring infeksi positif karena dapat ditularkan kepada penerima darah.
9. Informasi tentang hasil uji saring IMLTD yang reaktif disampaikan melalui konseling.

Untuk jenis penyumbangan komponen darah melalui apheresis, perlu ditambahkan informasi tentang:

1. Jenis komponen darah yang dapat diambil dengan proses apheresis
2. Keuntungan komponen darah apheresis bagi pasien
3. Proses apheresis dan risiko potensial dari proses apheresis
4. Tambahan waktu yang diperlukan untuk proses apheresis

### **2.2.3 Identifikasi dan registrasi calon pendonor**

Pendonor harus terdaftar untuk menyumbangkan darah sebelum mereka diperiksa atas kepatutannya untuk menyumbangkan darah. Jika pendonor telah menyumbangkan darah sebelumnya, mereka harus teridentifikasi dan secara akurat identitasnya terhubung dengan pencatatan terdahulu.

Menurut Permenkes no 91 tahun 2015, saat pendonor datang untuk registrasi, informasi minimal yang diperlukan adalah:

1. Nomor identitas (KTP/Surat Ijin Mengemudi/nomor paspor untuk orang asing)
2. Nomor kartu donor (untuk donor ulang)
3. Nama lengkap meliputi nama pertama, tengah dan akhir
4. Alamat rumah termasuk kelurahan, kecamatan dan kota
5. Nomor ponsel
6. Jenis kelamin
7. Tanggal lahir
8. Tempat lahir
9. Pekerjaan
10. Alamat kantor
11. Alamat email

### **2.2.4 Kriteria seleksi donor**

Kriteria seleksi donor yang relevan dengan kondisi masyarakat harus dibuat dan dikaji ulang secara teratur sesuai

dengan hasil surveilans epidemiologi populasi pendonor yang berkesinambungan dan penilaian atas ancaman terhadap keamanan darah di tingkat lokal dan internasional yang baru. (Kemenkes, 2015)

#### **2.2.4.1 Kriteria seleksi umum**

Pendonor harus dinilai secara rahasia terhadap kriteria berikut di bawah ini melalui pemeriksaan fisik dan pengkajian kuesioner kesehatan donor yang telah diisi oleh pendonor.

##### **1. Usia**

Usia minimal untuk mendonorkan darah adalah 17 tahun. Pendonor pertama kali dengan umur >60 tahun dan pendonor ulang dengan umur >65 tahun dapat menjadi pendonor dengan perhatian khusus berdasarkan pertimbangan medis kondisi kesehatan pendonor.

##### **2. Berat badan**

###### **a. Donor darah lengkap:**

- > 55 kilogram untuk penyumbangan darah 450 ml
- > 45 kilogram untuk penyumbangan darah 350 ml

###### **b. Donor darah apheresis > 55 kilogram**

3. Tekanan darah

- a. Sistolik: 90 – 160 mmHg
- b. Diastolik: 60 – 100 mmHg

Dengan perbedaan antara sistolik dan diastolik tidak lebih dari 20 mmHg

4. Denyut nadi 50 – 100 kali per menit dan teratur

5. Suhu tubuh 36,5 – 37,5 °C

6. Kadar hemoglobin 12,5 – 17 g/dL

7. Interval sejak penyumbangan terakhir 2 – 3 bulan

8. Penampilan donor

Jika didapatkan kondisi di bawah ini, maka tidak diizinkan untuk mendonorkan darah:

- Anemia
- Jaundice
- Sianosis
- Dispnoe
- Ketidakstabilan mental
- Alkohol atau keracunan obat

9. Risiko terkait gaya hidup

Orang dengan gaya hidup yang menempatkan mereka pada kondisi tinggi untuk

mendapatkan penyakit infeksi berat yang dapat ditularkan melalui darah

#### **2.2.4.2 Kondisi medis yang memerlukan penolakan permanen**

##### **a. Kanker atau penyakit keganasan**

Dibatasi pada:

- keganasan Hematologikal.
- keganasan yang berhubungan dengan kondisi viremia.

Semua jenis kanker membutuhkan 5 tahun tidak kambuh sejak pengobatan aktif lengkap dilaksanakan

##### **b. Creutzfeldt-Jakob Disease**

Orang yang:

- Telah diobati dengan ekstrak yang berasal dari kelenjar pituitary manusia.
- Menerima cangkok duramater atau kornea.
- Telah dinyatakan memiliki risiko Creutzfeldt-Jakob Disease atau Transmissible Spongiform Encephalopathy lainnya.

##### **c. Diabetes (jika mendapatkan terapi insulin)**

##### **d. Obat-obatan (Setiap riwayat penyalahgunaan narkoba yang disuntikkan)**

e. Penyakit jantung dan pembuluh darah

Orang dengan riwayat penyakit jantung, terutama:

- coronary disease
- angina pectoris
- severe cardiac arrhythmia
- history of cerebrovascular diseases
- arterial thrombosis
- recurrent venous thrombosis

f. kondisi infeksius

- HIV 1/2, HTLV I/II, HBV, HCV
- karier HIV 1/2, HTLV I/II, HBV, HCV
- Babesiosis
- Leishmaniasis (Kala-Azar)
- Chronic Q Fever
- Trypanosomiasis cruzi (Chagas disease)

g. Xenotransplantation (semua penerima)

h. Alergi (Orang yang tercatat memiliki riwayat anafilaksis)

i. Penyakit auto-imun (jika lebih dari 1 organ yang terpengaruh)

j. Tendensi perdarahan abnormal (semua donor)

k. Penyakit hati (semua donor)

l. Polycythaemia Vera (semua donor)

### 2.2.4.3 Kondisi medis yang memerlukan penolakan

#### sementara

- a. Endoskopi dengan biopsy menggunakan peralatan fleksibel
  - 6 bulan tanpa pemeriksaan NAT untuk Hepatitis C
  - 4 bulan jika pemeriksaan NAT pada 4 bulan negatif untuk Hepatitis C
- b. Kecelakaan inokulasi, akupuntur, tatoo, tindik badan
  - 6 bulan tanpa pemeriksaan NAT untuk Hepatitis C
  - 4 bulan jika pemeriksaan NAT pada 4 bulan negatif untuk Hepatitis C
- c. Mukosa terpercik oleh darah manusia, jaringan atau sel yang ditransplantasikan
  - 6 bulan tanpa pemeriksaan NAT untuk Hepatitis C
  - 4 bulan jika pemeriksaan NAT pada 4 bulan negatif untuk Hepatitis C
- d. Transfusi komponen darah
  - 6 bulan tanpa pemeriksaan NAT untuk Hepatitis C

- 4 bulan jika pemeriksaan NAT pada 4 bulan negatif untuk Hepatitis C
- e. Epilepsy (3 tahun setelah berhenti pengobatan tanpa serangan)
- f. Demam  $>38^{\circ}\text{C}$ , flulike illness (2 minggu setelah gejala menghilang)
- g. Penyakit Ginjal
- Acute glomerulonephritis* : 5 tahun ditolak setelah penyembuhan lengkap
- h. Pengobatan
- Mebutuhkan penilaian medis dari:
- Kelainan atau penyakit yang mendasarinya
  - Jenis pengobatan dan dampak yang potensial pada penerima
- Daftar obat-obatan yang umum dan penerimaan untuk penyumbangan darah harus dikaji ulang secara teratur. Penolakan donor pada penyumbangan trombosit jika mereka mendapatkan pengobatan yang berdampak pada trombosit.
- i. Osteomielitis (2 tahun setelah donor dimumkan telah diobati)
- j. Kehamilan (6 bulan setelah melahirkan atau penghentian kehamilan)

- k. Demam reumatik (2 tahun setelah serangan, tidak ada bukti adanya penyakit jantung khronik (penolakan permanent deferral)
- l. Bedah (Tidak ada penyumbangan darah hingga sembuh total dan sehat)
- m. Cabut gigi (1 minggu jika tidak ada keluhan)
- n. Penyakit tropik (lihat penyakit infeksi)

#### **2.2.4.4 Imunisasi pencegahan**

- a. Attenuated bacteria and viruses: *BCG, yellow fever, rubella, measles, poliomyelitis (oral), mumps, typhoid fever, cholera* (4 minggu)
- b. Killed bacteria: *Cholera, Typhoid* (diterima jika keadaan kesehatan baik)
- c. Inactivated viruses: *Poliomyelitis (injeksi), influenza* (diterima jika keadaan kesehatan baik)
- d. Toxoid: *Diphtheria, tetanus* (diterima jika keadaan kesehatan baik)
- e. Vaksin lain: Hepatitis A dan B, Rabies, *tick-borne encephalitis*
  - Diterima jika keadaan kesehatan baik dan tidak ada paparan Hepatitis B – 1 minggu untuk mencegah hasil pemeriksaan HBsAg positif palsu

- 1 tahun post-exposure (setelah paparan)

f. *Smallpox* (8 minggu)

#### 2.2.4.5 Penyakit infeksi

a. HIV / AIDS

- Permanen: Orang dengan gaya hidup risiko tinggi dan partner seksual saat ini adalah orang dengan HIV
- Sementara: 12 bulan setelah kontak seksual terakhir dengan partner seksual terdahulu adalah orang dengan HIV

b. Brucellosis (2 tahun setelah penyembuhan lengkap)

c. Chagas Disease

- Permanen (Orang yang mengalami atau pernah mengalami penyakit Chagas)
- Hanya Plasma (kecuali pemeriksaan untuk *T.cruzi* adalah negatif):
  - Orang lahir di area endemic Chagas
  - Orang yang ditransfusi di daerah endemik Chagas

d. Jaundice dan hepatitis

Riwayat Hepatitis atau jaundice mungkin dapat diterima jika pemeriksaan HBsAg and Anti-HCV negatif

- Permanen (Partner seksual saat ini adalah orang dengan Hepatitis B kecuali menunjukkan telah kebal)
- Sementara:
  - 6 bulan jika ada kontak erat di rumah dengan penderita Hepatitis B akut atau kronik kecuali jika menunjukkan telah kebal
  - 6 bulan setelah kontak seksual terakhir dengan partner seksual terdahulu yang menderita Hepatitis B

e. Malaria

- Sementara: 3 tahun untuk orang yang pernah menderita Malaria dan tetap asimtomatik. Pada daerah endemik Malaria perlu ditambahkan uji saring terhadap antibodi Malaria.

f. Q fever

- Sementara: 2 tahun setelah tanggal konfirmasi telah sembuh

g. Sifilis

- Sementara: 12 bulan setelah tanggal konfirmasi telah sembuh

h. Toxoplasmosis

- Sementara: 12 bulan setelah tanggal konfirmasi telah sembuh

i. Tuberculosis

- Sementara: 2 tahun setelah tanggal pernyataan telah sembuh

j. *Variant CreutzfeldtJakob disease* (Penolakan berdasarkan pada penilaian risiko)

k. West Nile Virus (WNV)

- Sementara:
  - 120 hari setelah diagnosa untuk orang dengan WNV
  - 28 hari setelah meninggalkan area berisiko WNV untuk pengunjung ke area tersebut

**2.2.4.6 Standard khusus untuk interval pengambilan, frekuensi dan volume beberapa jenis komponen darah**

a. Penyumbangan darah lengkap (whole blood)

1. Interval waktu sejak penyumbangan terakhir

- 2 bulan untuk laki laki dan 3 bulan untuk perempuan
- 48 jam jika penyumbangan terakhir adalah prosedur plasmapheresis atau plateletpheresis

(dan dalam jumlah maksimal penyumbangan darah lengkap per tahun)

2. Frekuensi pengambilan

- Laki-Laki 6 penyumbangan per tahun
- Perempuan 4 penyumbangan per tahun

3. Volume (maximum)

- 450 mL  $\pm$  10% diluar antikoagulan (standar penyumbangan)
- 350 mL  $\pm$  10% diluar antikoagulan

b. Apheresis plasma

1. Interval sejak penyumbangan terakhir

- 1 minggu (dengan maksimum 33 prosedur apheresis per tahun)
- 1 bulan dari penyumbangan darah lengkap atau jika terjadi kegagalan pengembalian sel darah merah saat apheresis

2. Frekuensi pengambilan adalah 33 pengambilan donor per tahun

3. Volume (maksimum)

- Pengambilan tidak boleh melebihi 13% volume darah total (10,5 mL per kg berat badan)

- 750 mL plasma diluar antikoagulan per pengambilan
  - 1,5 L plasma per minggu
  - 25 L per tahun
- c. Apheresis plasma dengan trombosit
1. Interval waktu sejak penyumbangan terakhir
    - 2 minggu setelah pengambilan apheresis trombosit terakhir
    - 1 bulan dari penyumbangan darah lengkap atau kegagalan pengembalian sel darah merah selama apheresis
  2. Frekuensi pengambilan adalah 26 pengambilan per donor per tahun, dengan jarak minimal 2 minggu diantara pengambilan
  3. Volume (maksimum)
    - Pengambilan tidak boleh melebihi 13% volume darah total (8,5 mL per kg berat badan)
    - 650 mL plasma dan trombosit diluar antikoagulan per pengambilan

#### **2.2.4.7 Standard tambahan untuk donor apheresis**

- a. Semua prosedur apheresis: Analisis protein total termasuk albumin dan IgG paling tidak setahun sekali.

b. Prosedur apheresis trombosit

- Donor harus memiliki jumlah minimal trombosit  $150 \times 10^9 \mu\text{L}$
- Minimal dua minggu diantara pengambilan apheresis trombosit

### 2.2.5 Tahapan seleksi donor

1. Donor mengisi formulir, kuesioner dan informed consent:
  - Formulir identitas donor yang disetujui untuk diberlakukan dan ada nomor kontrol dokumen
  - Kuesioner donor dan informed consent yang disetujui untuk diberlakukan dan ada nomor kontrol dokumen yang disetujui untuk diberlakukan, ditandatangani oleh calon pendonor dan petugas
2. Registrasi yaitu menginput data ke dalam system informasi UDD
3. Pemeriksaan dokter, meliputi:
  - Timbang berat badan
  - Pemeriksaan kesehatan sederhana
  - Pastikan donor memahami dan telah menandatangani informed consent
  - Dokter yang terlatih dan kompeten
4. Pemeriksaan Hb dan golongan darah
  - Alat dan reagen yang telah dikualifikasi

- Petugas yang terlatih dan kompeten
- Pemeriksaan golongan darah harus dilakukan pada pendonor darah < 3 kali

## **2.3 Edukasi**

### **2.3.1 Pengertian edukasi**

Menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) edukasi adalah proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran.

Edukasi kesehatan adalah suatu proses usaha memberdayakan perorangan, kelompok, dan masyarakat agar memelihara, meningkatkan dan melindungi kesehatannya melalui peningkatan pengetahuan, kemauan, dan kemampuan, yang dilakukan dari, oleh, dan masyarakat sesuai dengan faktor budaya setempat (Departemen kesehatan RI, 2012). Edukasi pada hakikatnya adalah suatu kegiatan atau usaha menyampaikan pesan kesehatan kepada masyarakat. Dengan adanya pesan tersebut maka diharapkan masyarakat dapat memperoleh pengetahuan tentang kesehatan yang lebih baik (Notoadmodjo, 2012)

### **2.3.2 Tujuan pendidikan kesehatan**

Menurut Undang-undang Kesehatan No. 23 Tahun 1992 dan WHO, tujuan pendidikan kesehatan adalah

meningkatkan kemampuan masyarakat untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan; baik secara fisik, mental dan sosialnya, sehingga produktif secara ekonomi maupun social, pendidikan kesehatan disemua program kesehatan; baik pemberantasan penyakit menular, sanitasi lingkungan, gizi masyarakat, pelayanan kesehatan, maupun program kesehatan lainnya (Wahid dkk, 2007).

### **2.3.3 Tujuan edukasi kesehatan**

Tujuan edukasi kesehatan secara singkat adalah:

- Menetapkan masalah dan menjadikan kesehatan sebagai sesuatu yang bernilai di masyarakat.
- Memahami yang harus dilakukan terhadap masalah dan mendorong individu secara mandiri/kelompok untuk mengadakan kegiatan dalam mencapai tujuan hidup sehat.
- Memutuskan kegiatan yang tepat untuk meningkatkan taraf hidup sehat.
- Mendorong masyarakat dalam pengembangan dan penggunaan sarana pelayanan kesehatan yang ada.

### **2.3.4 Faktor faktor yang mempengaruhi edukasi kesehatan**

Faktor-faktor yang harus dipertimbangkan di dalam memberikan edukasi kesehatan agar sasaran tercapai (Maulana, 2014) dalam Fauziyyah (2022) yaitu:

### 1. Tingkat pendidikan

Pendidikan adalah salah satu faktor yang berpengaruh terhadap cara pandang seseorang mengenai informasi baru. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka menerima informasi baru akan semakin mudah.

### 2. Tingkat Sosial Ekonomi

Semakin tinggi tingkat sosial ekonomi seseorang, juga semakin mudah pula seseorang dalam menerima informasi.

### 3. Adat Istiadat

Pada umumnya masyarakat masih menganggap bahwa menjunjung tinggi adat istiadat adalah suatu hal yang utama dan adat istiadat tidak bisa dilanggar oleh apapun.

### 4. Kepercayaan Masyarakat

Informasi yang diberikan oleh orang yang berpengaruh, akan lebih diperhatikan masyarakat, karena masyarakat sudah memiliki rasa percaya terhadap informan tersebut.

### 5. Ketersediaan Waktu di Masyarakat

Menyampaikan informasi juga harus memperhatikan waktu. Untuk menjamin tingkat kehadiran

masyarakat dalam melakukan penyuluhan, waktu harus disesuaikan dengan aktifitas masyarakat (Maulana, 2014).

### **2.3.5 Metode edukasi**

Menurut Notoadmodjo (2010), metode dan teknik edukasi kesehatan adalah suatu kombinasi antara cara-cara atau metode dan alat-alat bantu atau media yang digunakan dalam setiap pelaksanaan promosi kesehatan. Berdasarkan sasarannya, metode dan teknik pendidikan kesehatan dibagi menjadi 3 yaitu:

#### **a. Metode pendidikan kesehatan individual**

Metode ini digunakan apabila antara promotor kesehatan dan sasaran atau kliennya dapat berkomunikasi langsung, baik bertatap muka (face to face) maupun melalui sarana komunikasi lainnya, misal telepon. Cara ini paling efektif, karena antara petugas kesehatan dengan klien dapat saling berdialog, saling merespon dalam waktu yang bersamaan. Dalam menjelaskan masalah kesehatan bagi kliennya petugas kesehatan dapat menggunakan alat bantu atau peraga yang relevan dengan masalahnya. Metode dan teknik pendidikan kesehatan yang individual ini yang terkenal adalah “counselling”.

b. Metode pendidikan kesehatan kelompok

Teknik dan metode pendidikan kesehatan kelompok ini digunakan untuk sasaran kelompok. Sasaran kelompok dibedakan menjadi 2 yaitu: kelompok kecil dan kelompok besar. Oleh karena itu metode pendidikan kesehatan kelompok juga dibedakan menjadi 2 yaitu:

1. Metode dan teknik pendidikan kesehatan untuk kelompok kecil, misalnya diskusi kelompok, metode curah pendapat (brain storming), bola salju (snow ball), bermain peran (role play), metode permainan simulasi (simulation game), dan sebagainya. Untuk mengefektifkan metode ini perlu dibantu dengan alat bantu atau media, misalnya lembar balik (flip chart), alat peraga, slide, dan sebagainya.
2. Metode dan teknik pendidikan kesehatan untuk kelompok besar, misalnya metode ceramah yang diikuti atau tanpa diikuti dengan tanya jawab, seminar, loka karya, dan sebagainya. Untuk memperkuat metode ini perlu dibantu pula dengan alat bantu misalnya, overhead projector, slide projector, film, sound system, dan sebagainya.

- c. Metode pendidikan kesehatan massa, apabila sasaran pendidikan kesehatan misal atau publik, maka metode-metode dan teknik pendidikan kesehatan tersebut tidak akan efektif, karena itu harus digunakan metode pendidikan kesehatan massa. Metode dan teknik pendidikan kesehatan untuk massa yang sering digunakan adalah:
- a. Ceramah umum, misalnya dilapangan terbuka dan tempat-tempat umum
  - b. Penggunaan media massa elektronik, seperti radio dan televise. Penyampaian pesan melalui radio atau TV ini dapat dirancang dengan berbagai bentuk, misalnya talk show, dialog interaktif, simulasi, dan sebagainya.
  - c. Penggunaan media cetak, seperti koran, majalah, buku, leaflet, selebaran poster, dan sebagainya. Bentuk sajian dalam media cetak ini juga bermacam-macam, antara lain artikel tanya jawab, komik, dan sebagainya.
  - d. Penggunaan media di luar ruang, misalnya billboard, spanduk, umbul-umbul, dan sebagainya.

### **2.3.6 Media edukasi kesehatan**

- a. Pengertian

Pengertian media edukasi kesehatan adalah alat bantu pendidikan yaitu alat yang digunakan oleh pendidik dalam

menyampaikan bahan pendidikan atau pengajaran. Alat bantu pendidikan lebih sering disebut sebagai alat peraga yang berfungsi untuk membantu dan memperagakan sesuatu didalam proses pendidikan atau pengajaran. Disebut media promosi kesehatan karena alat tersebut digunakan untuk mempermudah penerimaan pesan- pesan kesehatan bagi masyarakat atau klien.

#### b. Manfaat

Media memiliki peranan penting dalam suatu proses pembelajaran. Beberapa manfaat penggunaan media, diantaranya adalah menumbuhkan motivasi belajar karena proses pembelajaran akan lebih menarik apabila menggunakan media. Penyampaian pesan melalui media akan lebih mudah sehingga dapat lebih dipahami sehingga tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat dicapai proses belajar menjadi tidak membosankan untuk diikuti dan akan memberikan kemudahan bagi pengajar dalam menyampaikan pesan. Memberikan kesempatan pada audien untuk belajar lebih banyak karena dengan menggunakan media, audien tidak hanya belajar mendengarkan akan tetapi juga dituntut untuk mengamati, mendemostrasikan, dan lain-lain.

#### c. Jenis dan karakteristik media

Menurut Notoatmodjo (2003) dalam Solikhatunnisa (2019) media edukasi dibagi menjadi 4 macam, yaitu:

1. Media cetak

- a. Booklet

Merupakan media penyampaian pesan dalam bentuk buku

- b. Leaflet

Merupakan media penyampaian informasi atau pesan kesehatan melalui lembar yang dilipat. Isi informasi dapat dalam bentuk kalimat atau gambar atau kombinasi keduanya.

- c. Flipchart (lembar balik)

Biasanya dalam bentuk buku dimana tiap lembar berisi gambar peragaan dan sebaliknya berisi kalimat sebagai pesan atau informasi terkait gambar

- d. Rubric atau tulisan tulisan pada surat kabar, jurnal atau majalah.

2. Media elektronik

- a. Televisi

Penyampaian pesan atau informasi kesehatan melalui televisi dapat berupa sandiwara, sinetron, forumdiskusi atau Tanya jawab, quiz, atau cerdas cermat.

- b. Radio

Penyampaian pesan dapat berupa obrolan, ceramah atau radio spot

c. Video

Penyampaian pesan atau informasi kesehatan dapat melalui video. Media ini dapat memberikan realita yang mungkin sulit direkam oleh mata dan pikiran sasaran, serta dapat memacu diskusi mengenai sikap dan perilaku

d. Slide

Media ini cocok digunakan untuk sasaran yang jumlahnya relative besar dan pembuatannya juga relative murah dan mudah digunakan

e. Media papan bill board yang dipasang di tempat tempat umum yang berisi pesan pesan atau informasi kesehatan