

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Teori HIV/AIDS**

##### **1. Definisi HIV/AIDS**

HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) merupakan virus yang dapat menyerang system kekebalan tubuh manusia. HIV menyerang tubuh manusia dengan membunuh atau merusak sel-sel yang berperan dalam system kekebalan tubuh manusia sehingga kemampuan tubuh untuk melawan infeksi dan kanker yang masuk kedalam tubuh menurun (Sunaryati dalam Ristanti, 2013). AIDS (*Acquired Immunodeficiency Syndrome*) atau kumpulan berbagai gejala penyakit akibat turunya kekebalan tubuh individu akibat HIV (Hasdianah dkk, 2014)

AIDS merupakan kumpulan dari beberapa penyakit yang di akibatkan dari perkembangbiakan virus HIV. Jenis virus ini menyerang sel darah putih atau CD4 sehingga mengakibatkan sistem kekebalan tubuh menjadi rusak (Andareto, 2015).

##### **2. Klasifikasi**

###### **a. Fase 1**

Umur infeksi 1 – 6 bulan (sejak terinfeksi HIV) individu sudah terpapar dan terinfeksi. Tetapi ciri – ciri terinfeksi belum terlihat meskipun ia melakukan tes darah. Pada fase ini antibody terhadap HIV

belum terbentuk. Bisa saja terlihat/mengalami gejala-gejala ringan, seperti flu (biasanya 2 – 3 hari dan sembuh sendiri).

b. Fase 2

Umur infeksi 2 – 10 tahun setelah terinfeksi HIV. Pada fase kedua ini individu sudah positif HIV dan belum menampakkan gejala sakit. Sudah dapat menularkan pada orang lain. Bisa saja terlihat/mengalami gejala-gejala ringan, seperti flu (biasanya 2 – 3 hari dan sembuh sendiri).

c. Fase 3

Mulai muncul gejala awal penyakit namun belum disebut gejala AIDS. Gejala yang berkaitan antara lain keringat yang berlebihan pada waktu malam, diare terus menerus, pembengkakan kelenjar getah bening, flu yang tidak sembuh-sembuh, nafsu makan berkurang dan badan menjadi lemah, serta berat badan terus berkurang. Pada fase ketiga ini sistem kekebalan tubuh mulai berkurang.

d. Fase 4

Sudah masuk fase AIDS. AIDS baru dapat terdiagnosa setelah kekebalan tubuh sangat berkurang dilihat dari jumlah sel T nya. Timbul penyakit tertentu yang disebut dengan infeksi oportunistik yaitu TBC, infeksi paru-paru yang menyebabkan radang paru-paru dan kesulitan bernafas, kanker, khususnya sariawan, kanker kulit atau *sarcoma kaposi*, infeksi usus yang menyebabkan diare parah berminggu-minggu, dan infeksi otak yang menyebabkan kekacauan mental dan sakit kepala (Hasdianah dkk, 2014).

### 3. Etiologi

Meskipun sudah diketahui bahwa HIV merupakan penyebab dari AIDS tetapi asal-usul virus ini belum diketahui secara pasti. Pertama dinamakan LAV (*Lymphadenopathy Associated Virus*). Virus ini ditemukan oleh seorang ilmuwan yang bernama Pasteur Paris. Dr. L Montagnier pada tahun 1983 dan disebut "*LymphadenopathyAssociated*".

Pada tahun 1984, Dr. R. Gallo dari national *institute of Health, USA*, menemukan virus lain yang disebut dengan HTLV-III (*Human T Lyphotropic Virus Tipe III*). Kedua virus ini merupakan penemuannya yang dicurigai sebagai penyebab dari AIDS, karena dapat diisolasi dari penderita AIDS/ARC di Amerika, Eropa, dan Afrika Tengah. Maka dilakukan penelitian yang lebih lanjut yang terkait dengan virus ini akhirnya membuktikan virus ini sama sehingga WHO memberikannya dengan nama HIV yang disesuaikan dengan penemuannya "*International Commhite On Taxonomy Of Viruses*" pada tahun 1962. HIV menyerang dan merusak sel T yang memiliki peranan penting dalam sistem kekebalan tubuh manusia (Masriadi,2017).

Pada tahun 1986 di Afrika ditemukan beberapa tipe HIV, yaitu HIV-1 yang sering menyerang manusia, HIV-2 yang ditemukan di Afrika Barat. Virus HIV termasuk subfamili *Lentivirinae* dari famili *Retroviridae*. Asam nukleat dari famili retrovirus merupakan RNA yang mampu membentuk DNA dari RNA. Enzim transkriptase reversi menggunakan RNA virus sebagai "cetakan" untuk membentuk DNA. DNA ini bergabung dengan

kromosom induk (sel limfosit T4 dan sel makrofak) yang berfungsi sebagai pengganda virus HIV.

Penyebabnya adalah golongan virus retro yang disebut *Human Immunodeficiency Virus* (HIV). Transmisi infeksi HIV dan AIDS terdiri dari lima fase yaitu:

- a. Periode jendela : lainnya 4 minggu sampai 6 bulan setelah infeksi tidak ada gejala.
- b. Fase infeksi HIV primer akut : lamanya 1-2 minggu dengan gejala flu *like illness*.
- c. Infeksi asimtomatik : lamanya 1-15 tahun atau lebih dengan tidak ada gejala.
- d. Supresi imun simtomatik : diatas 3 tahun dengan gejala demam, keringat malam hari, berat badan menurun, diare, neuropati, lemah, rash, limfadenopati, lesi mulut.
- e. AIDS : lamanya bervariasi antara 1-5 tahun dari kondisi AIDS pertama kali ditegakkan didapatkan infeksi oportunistik berat dan tumor pada berbagai system tubuh, dan manifestasi neurologis. (Nurrarif & Hardhi, 2015).

#### 4. Tanda dan Gejala

Pada awal terinfeksi sebagian penderita tidak menunjukkan gejala awal sampai beberapa tahun sesudah masuknya virus ke dalam tubuhnya. Penderita yang lain mungkin hanya menunjukkan gejala-gejala seperti influenza selama satu atau dua bulan, demam, sakit kepala, lelah, dan

pembesaran kelenjar limfe. Selama waktu tersebut virus HIV dalam jumlah besar sudah terdapat pada cairan genital, sehingga penderita sangat menular (Soedarto,2012).

Menurunnya sistem imun atau sitem kekebalan tubuh, berbagai komplikasi mulai terlihat yaitu:

- a. Pembesaran kelenjar limfe yang terjadi selama 3 bulan
- b. Badan terasa lemah
- c. Terjadi penurunan berat badan secara terus menerus
- d. Demam dan keringan yang berulang-ulang
- e. Menderita infeksi jamur ( di mulut maupun di vagina) yang terjadi secara berulang dan terus menerus
- f. Radang pelvis pada perempuan yang tidak pernah sembuh dengan berbagai pengobatan
- g. Hilangnya daya ingat dalam jangka pendek

Beberapa penderita mengalami infeksi herpes disertai dengan nyeri saraf yang berat. Anak-anak juga mengalami pertumbuhan yang lambat dan sering sakit (Soedarto, 2012)

- a. Penderita asimtomatik, yaitu penderita yang tanpa gejala, terjadi pada masa inkubasi atau tahap awal dapat berlangsung selama 7 bulan sampai 7 tahun lamanya.
- b. *Persistent Generalized lymphadenopati* (PGL) dengan gejala limfadenopati umum.
- c. *AIDS related complex* (ARC) yaitu demam, dan gangguan system imun.

- d. *Full Blown AIDS* adalah fase akhir pada penderita HIV yang merupakan gejala klinis yang berat seperti diare kronis, pneumonitis interstisial, hepatomegaly, splenomegaly, dan kandidiasis oral yang disebabkan oleh infeksi oportunistik dan neoplasia misalnya sarcoma kaposi. Komplikasi penyakit ini dapat menyebabkan penderita meninggal dunia.

#### 5. Penularan

Penularan penyakit ini yaitu dapat melalui cairan tubuh seperti darah, cairan genetalis laki-laki ataupun perempuan dan ASI. Virus juga terdapat pada saliva air mata tetapi sangat rendah penularannya. HIV tidak terdapat dalam air mata dan keringat. Laki-laki yang sudah disunat atau sudah balig memiliki resiko tertular HIV/AIDS yang lebih kecil dibandingkan dengan laki-laki yang belum disunat (Widoyono,2011).

Menurut Andareto (2015), ada dua tahapan penularan HIV/AIDS yaitu sebagai berikut:

- a. Kontak Langsung, yaitu dengan melakukan hubungan intim dengan penyandang AIDS, baik yang dilakukan melalui vagina ataupun anal (anus).
- b. Kontak tidak langsung, yaitu pada penularan penyakit AIDS bisa melalui dengan cara sebagai berikut :
  - 1) Melalui transfuse darah dengan orang HIV/AIDS
  - 2) Penggunaan jarum suntik secara Bersama-sama dengan penderita AIDS

- 3) Ibu yang sedang mengandung dapat menularkan kepada bayinya pada saat kehamilan dan persalinan.
- 4) Pemberian ASI dari orang yang menderita HIV/AIDS.

#### 6. Pengobatan HIV/AIDS

Cara untuk menahan lajunya tahap perkembangan virus beberapa obat yang ada adalah antiretroviral dan infeksi oportunistik. Obat antiretroviral adalah obat yang dipergunakan untuk retrovirus seperti HIV guna menghambat perkembangbiakan virus. Obat-obatan yang termasuk antiretroviral yaitu AZT, Didanosine, Zalcitabine, Stavudine. Obat infeksi oportunistik adalah obat yang digunakan untuk penyakit yang muncul sebagai efek samping rusaknya kekebalan tubuh, yang penting untuk pengobatan oportunistik yaitu menggunakan obat-obat sesuai jenis penyakitnya, contoh: obat-obat anti TBC, dll (Hasdianah dkk, 2014).

#### 7. Pencegahan HIV/AIDS

Menurut Badan Besar Pelatihan Kesehatan (BPPK, 2012) pencegahan HIV/AIDS yaitu :

- a. Pencegahan penularan melalui hubungan seksual dengan cara
  - 1) *Abstinence* (pantang) yaitu : absen, hubungan seks sebelum menikah, hanya di lakukan melalui pernikahan yang sah.
  - 2) *Be faithful* (setia) yaitu : setia pada pasangan, hubungan seksual hanya dilakukan pada pasangannya (suami atau isteri sendiri)

- 3) Using Condom (Menggunakan kondom) yaitu : dengan cara menggunakan kondom apabila salah satu pasangan terkena HIV tidak menularkan kepada pasangannya.

b. Pencegahan Penularan Melalui Darah

- 1) *Drugs*

Tidak menggunakan narkoba karena saat sakau tidak ada pengguna narkoba yang sadar kesterilan jarum suntik, dengan cara bergantian pemakaiannya apa lagi diantara salah satu pengguna jarum tersebut terjangkit HIV, tentunya akan tertularkan ke pengguna yang lain (pecandu).

- 2) *Equipment*

Sterilisasi jarum suntik dan alat yang melukai kulit seperti tindik, ditato, tidak menggunakan pisau cukur bekas dan sikat gigi bersama orang lain. Tidak menggunakan narkoba suntikan atau pemakaiannya segera dihentikan dan mengikuti pemulihan (Ernawati, 2016).

- 3) Pencegahan penularan dari ibu kepada anak

Ibu yang mengidap HIV harus mempertimbangkan kehamilannya dan tidak menyusui bayinya dengan ASI. Menurut Depkes RI (2010) WHO merencanakan empat strategi untuk mencegah penularan HIV dari ibu ke anak yaitu dengan mencegah jangan sampai wanita terinfeksi HIV/AIDS, apabila sudah terinfeksi HIV/AIDS dicegah supaya tidak hamil, apabila sudah

hamil dilakukan pencegahan supaya tidak menular pada bayi dan anaknya, namun apabila ibu dan anak sudah terinfeksi maka sebaiknya diberikan dukungan dan perawatan bagi ODHA dan keluarganya.

Penularan HIV dari ibu ke bayi bisa dicegah melalui empat cara yaitu mulai saat hamil, saat melahirkan, dan setelah lahir. Penggunaan antiretroviral selama kehamilan, penggunaan antiretroviral saat persalinan dan bayi yang baru dilahirkan, penggunaan obstetric selama persalinan, penatalaksanaan selama menyusui. Pemberian antiretroviral bertujuan agar viral load rendah sehingga jumlah virus yang ada dalam darah dan cairan tubuh kurang efektif untuk menularkan HIV. Persalinan sebaiknya dipilih dengan metode *sectio caesaria* karena terbukti mengurangi risiko penularan dari ibu ke bayi sampai 80%. Bila bedah *caesar* selektif disertai penggunaan terapi antiretroviral, maka risiko dapat diturunkan sampai 87%. Walaupun demikian bedah *caesar* juga mempunyai risiko karena imunitas ibu yang rendah sehingga terjadi keterlambatan penyembuhan luka bahkan bisa terjadi kematian waktu operasi (Ernawati, 2016).

## **B. Konsep Teori Pengetahuan**

### **1. Pengertian**

Ilmu pengetahuan adalah suatu pengetahuan yang mengungkapkan misteri alam beserta isinya. Hal tersebut memungkinkan manusia dapat

menungkap misteri alam, memanfaatkan dan meramalkan suatu yang bakal terjadi di kemudian hari. Maka dari itu, ilmu pengetahuan membatasi gerak pada segenap gejala yang dapat ditangkap oleh pengalaman melalui pengindraan (Darmadi, 2017).

Secara etimologi pengetahuan berasal dari kata dalam bahasa Inggris yaitu *knowledge*. Dalam *Encyclopedia Philosophy* dijelaskan bahwa definisi pengetahuan adalah kepercayaan yang benar (*knowledge is justified true belief*). Pengetahuan dapat diartikan sebagai hasil keingintahuan, segala perbuatan atau usaha manusia untuk memahami objek yang dihadapinya. Pengetahuan dapat berwujud barang-barang fisik yang pemahamannya dilakukan dengan cara persepsi, baik melalui panca indera maupun akal (Sudaryono, 2019).

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek dari indera yang dimilikinya. Sebagian besar pengetahuan manusia di peroleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2014).

## 2. Ciri-ciri Pengetahuan

- a. Emperis. Pengetahuan itu diperoleh berdasarkan pengamatan dan percobaan.
- b. Sistematis. Berbagai keterangan dan data yang tersusun sebagai kumpulan pengetahuan itu mempunyai hubungan ketergantungan dan teratur.
- c. Verifikatif. Dapat diperiksa kebenarannya oleh siapapun juga.

### 3. Cara memperoleh pengetahuan

#### a. Pengalaman pribadi

Ketika menghadapi suatu masalah, manusia akan mencari solusi dengan belajar dari pengalaman masa lalunya.

#### b. Modus Otorita

Jika orang yang mempunyai wewenang atau pengetahuan tertentu memberikan penjelasan, wajar orang lain mendengar dan mempercayainya

#### c. Penalaran deduktif

Penalaran deduktif dimulai dari hal-hal bersifat umum menuju hal yang khusus. Penalaran deduktif disebut pula silogisme dan digunakan untuk menguji suatu kesimpulan.

#### d. Penalaran induktif

Pencarian pengetahuan dimulai dengan observasi terhadap hal-hal khusus (fakta-fakta konkret) menuju hal-hal yang umum. Kesimpulan umum yang dapat diperoleh melalui penalaran induktif dipakai sebagai premis mayor dalam penalaran deduktif.

### 4. Tingkat pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2014) terdapat enam tingkat pengetahuan, yaitu:

#### a. Tahu (*Know*)

Tahu adalah mengingatkan kembali memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu.

b. Memahami (*comprehension*)

Memahami adalah suatu kemampuan untuk menjelaskan tentang suatu objek yang diketahui dan diinterpretasikan secara benar.

c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi adalah suatu kemampuan untuk mempraktekan materi yang sudah dipelajari pada kondisi real (sebenarnya).

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan yang menjabarkan atau menjelaskan suatu objek atau materi tetapi masih di dalam struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu dengan yang lain.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintetis adalah suatu kemampuan menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi adalah pengetahuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek.

5. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Budiman dan Riyanto (2013) faktor yang memengaruhi pengetahuan adalah :

a. Pendidikan

Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan perilaku seseorang atau kelompok dan merupakan usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan (Budiman dan Riyanto, 2013).

b. Informasi/media

Informasi atau suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisis dan menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu. Informasi diperoleh dari pendidikan formal maupun nonformal dapat memberikan pengaruh jangka pendek sehingga menghasilkan perubahan dan peningkatan pengetahuan. Semakin berkembang teknologi menyediakan bermacam-macam media sehingga dapat memengaruhi pengetahuan masyarakat. Informasi memengaruhi pengetahuan seseorang jika sering mendapatkan informasi tentang suatu pembelajaran maka akan menambah pengetahuan dan wawasannya, sedangkan seseorang yang tidak sering menerima informasi tidak akan menambah pengetahuan dan wawasannya.

c. Sosial, budaya dan ekonomi

Tradisi atau budaya seseorang yang dilakukan tanpa adanya penalaran baik atau buruk sehingga dapat menambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi juga akan menentukan tersedianya fasilitas yang dibutuhkan untuk kegiatan tertentu sehingga status ekonomi akan memengaruhi pengetahuan seseorang. Seseorang yang mempunyai sosial budaya yang baik maka akan memiliki pengetahuan akan baik tetapi jika sosial budaya kurang baik maka pengetahuannya akan kurang baik. Status pengetahuan ekonomi dibawah rata-rata diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan.

d. Lingkungan

Lingkungan memengaruhi proses masuknya pengetahuan ke dalam individu karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh individu. Lingkungan yang baik akan pengetahuan yang didapatkan akan baik tapi jika lingkungan kurang baik maka pengetahuan yang didapat juga akan kurang baik.

e. Pengalaman

Pengalaman dapat diperoleh dari Pengalaman orang lain maupun diri sendiri sehingga pengalaman yang sudah diperoleh dapat meningkatkan pengetahuan seseorang. Pengalaman seseorang tentang suatu permasalahan akan membuat orang tersebut mengetahui bagaimana cara menyelesaikan permasalahan dari pengalaman sebelumnya yang telah dialami sehingga pengalaman yang didapat bisa dijadikan sebagai pengetahuan apabila mendapatkan masalah yang sama.

f. Usia

Semakin bertambahnya usia maka akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pikirnya sehingga pengetahuan yang diperoleh juga akan semakin membaik dan bertambah.

6. Cara memperoleh pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2014), berbagai macam cara yang telah digunakan untuk memperoleh kebenaran pengetahuan sepanjang sejarah, pengetahuan dapat dikelompokkan menjadi dua, yakni :

- a. Cara tradisional atau non ilmiah, yakni tanpa melalui penelitian ilmiah. Cara kuno atau tradisional ini dipakai orang untuk memperoleh kebenaran pengetahuan, sebelum ditemukannya metode ilmiah atau metode penemuan. Secara sistematis dan logis adalah dengan cara non ilmiah, tanpa melalui penelitian.
- b. Cara modern atau ilmiah, yakni melalui proses penelitian. Cara baru atau modern dalam memperoleh pengetahuan ini lebih sistematis, logis, dan ilmiah. Cara ini disebut metode penelitian ilmiah, atau populer disebut metodologi penelitian (*research methodology*).

#### 7. Pengukuran pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan mengisi kuesioner atau wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin diketahui atau diukur dapat disesuaikan dengan tingkatan-tingkatan yang ada di atas.

Menurut Arikunto (2013) pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kuantitatif, yaitu:

- a. Baik : 76-100%
- b. Cukup : 56-75%
- c. Kurang :  $\leq 55\%$

## C. Konsep Teori Remaja

### 1. Defenisi remaja

Remaja berasal dari bahasa latin “*adolescence*” yang artinya tumbuh kearah kematangan. Kematangan merupakan kematangan yang dialami oleh remaja atau perubahan baik dari segi fisik, sosial, maupun psikologis. Menurut Depkes RI dan BKKBN batasan dari remaja yaitu 10 - 19 tahun dan belum menikah (Widiastuti, 2009 dalam Ristanti 2013).

Masa remaja diawali oleh masa pubertas, yaitu masa dimana terjadinya perubahan fisik (meliputi penampilan fisik seperti bentuk tubuh dan proporsi tubuh), fungsi fisiologis (kematangan organ seksual dan produksi hormon seksual meningkat). Perubahan ini diikuti dengan perkembangan secara bertahap dari karakteristik seksual primer dan sekunder.

Perubahan fisik dan fungsi fisiologis pada remaja, menyebabkan daya tarik terhadap lawan jenis yang menyebabkan timbulnya dorongan seksual. Dengan adanya dorongan seksual dan ketertarikan dengan lawan jenis, perilaku remaja mulai diarahkan untuk menarik perhatian lawan jenis (Kusmiran, 2012).

### 2. Perkembangan dan ciri-ciri remaja

Menurut Widiastuti dalam Ristanti (2013), berdasarkan sifat atau ciri perkembangan, masa remaja terdiri dari 3 tahapan yaitu :

#### a. Masa remaja awal (10 – 12 tahun)

1) Tampak dan merasa dekat dengan teman sebaya

- 2) Tampak dan merasa ingin bebas
  - 3) Tampak dan lebih memperhatikan keadaan tubuh dan mulai berfikir yang khayal (abstrak)
- b. Masa remaja tengah (13 – 15 tahun)
- 1) Tampak dan mulai mencari jati diri
  - 2) Ketertarikan pada lawan jenis
  - 3) Timbul perasaan cinta yang mendalam
  - 4) Kemampuan berkhayal semakin berkembang
  - 5) Menghayalkan hal yang berkaitan dengan seksual
- c. Masa remaja akhir (16 – 19 tahun)
- 1) Menampakkan kebebasandiri
  - 2) Lebih selektif dalam mencari teman sebaya
  - 3) Memiliki citra (peran, gambaran dan keadaan) terhadap dirinya
  - 4) Dapat mewujudkan perasaan cinta
  - 5) Memiliki kemampuan berkhayal
- d. Tugas Perkembangan Remaja

Menurut Yusuf dalam Ristanti (2013), salah satu periode dalam rentang kehidupan seseorang yaitu pada fase remaja. Tugas perkembangan remaja yaitu :

- a. Menerima fisiknya sendiri berikut keragaman kualitasnya.
- b. Mencapai kemandirian emosional dari orang tua yang mempunyai otoritas.

- c. Mengembangkan keterampilan komunitas interpersonal dan belajar bergaul dengan teman sebaya atau orang lain, baik secara individu ataupun kelompok.
  - d. Mendapatkan model yang dijadikan identitasnya
  - e. Menerima dirinya sendiri dan percaya terhadap kemampuan dirinya sendiri.
  - f. Mengendalikan dirinya atas dasar skala nilai, prinsip dan falsafah hidup.
  - g. Meninggalkan sifat kekanak-kanakan
- e. Masalah kesehatan remaja

Menurut Judarwanto dalam Ristanti (2013), masalah kesehatan yang dapat mempengaruhi remaja adalah:

- a. Kehamilan dan persalinan dini

Sekitar 16 juta anak perempuan berusia 15 sampai 19 tahun melahirkan setiap tahunnya sekitar 11% dari semua kelahiran diseluruh dunia. Resiko kematian dari penyebab yang berhubungan dengan kehamilan jauh lebih tinggi untuk remaja dari pada orang yang lebih tua.

- b. Infeksi HIV

Pada usia 15-24 tahun, di perkiraan sebanyak 40% terinfeksi HIV baru di kalangan orang dewasa di seluruh dunia pada tahun 2008. Setiap harinya lebih dari 2500 remaja terinfeksi dan global lebih dari 5,7 juta remaja yang hidup dengan HIV/AIDS.

c. Malnutrisi

Banyak remaja laki-laki dan perempuan di Negara berkembang yang kekurangan gizi, membuat remaja lebih mudah terkena penyakit dan kematian dini. Gizi yang cukup dan makanan yang sehat serta kebiasaan latihan fisik pada usia remaja adalah dasar untuk kesehatan yang baik di usiadewasa.

d. Merokok

e. Mengonsumsi alkohol dikalanganremaja

f. Perkelahian

#### **D. Konsep Teori Video Animasi**

##### 1. Pengertian Media Video Animasi

Media merupakan alat yang digunakan oleh pendidik dalam menyampaikan bahan pendidik ataupun pengajaran. Hal yang harus diperhatikan dalam sebuah media adalah pengetahuan atau bahan yang diberikan dapat diterima atau ditangkap melalui panca indera.

Menurut *Association for Education and Communication Technology (AECT)*, media didefinisikan sebagai segala bentuk yang dipergunakan untuk suatu proses penyaluran informasi. Sedangkan *National Education Association (NEA)*, mengartikan media sebagai benda yang dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrument yang dipergunakan, baik dalam kegiatan belajar mengajar yang dapat memengaruhi efektivitas program instruksional. Media adalah grafik,

fotografi, elektronik atau alat-alat mekanik untuk menyajikan, memproses, dan menjelaskan informasi lisan atau *visual* (Fadillah, 2012).

Video berawal dari bahasa latin yaitu *videre* yang berarti “aku melihat”, video muncul dari perkembangan teknologi media massa, yaitu televisi. Video menurut Qulman dalam hasil penelitian Cahyanti, 2010 mengatakan bahwa video merupakan teknologi untuk mendapatkan, merekam, memproses, dan menata ulang gambar. Biasanya menggunakan film seluloid, sinyal elektronik, atau media digital.

Azhar Arsyad (2011) menyatakan bahwa video merupakan gambar-gambar dalam frame, di mana frame demi frame diproyeksikan melalui lensa proyektor secara mekanis sehingga pada layar terlihat gambar hidup. Dari pengertian di atas dapat disimpulkan, bahwa videomerupakan salah satu jenis media audio-visual yang dapat menggambarkan suatu objek yang bergerak bersama-sama dengan suara alamiah atau suara yang sesuai. Kemampuan video melukiskan gambar hidup dan suara memberikan daya tarik tersendiri. Video dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperpanjang waktu, dan memengaruhi pengetahuan.

Hasil penelitian Aspiawati (2018), Animasi berasal dari bahasa latin “anima” yang secara harafiah berarti “jiwa” (*soul*) atau animare yang artinya “nafas kehidupan” (*vital breath*), dalam bahasa Inggris yaitu *animation* yang berasal dari kata *animated/animate*, yang artinya hidup atau gerak. Istila animasi berasal dari semua ciptaan seseorang yang meniupkan

kehidupan ke dalam suatu objek yang tidak bernyawa atau benda mati yang digerakkan sehingga menjadi seperti hidup.

Animasi juga dikenal dengan istilah *motion picture* yang artinya adalah gambar yang bergerak. Dikatakan gambar bergerak karena dalam proses pembuatannya digunakan gambar yang berurutan dan dimanipulasi sedemikian rupa sehingga terlihat seolah-olah gambar tersebut bergerak. Tujuannya adalah untuk menipu mata manusia agar percaya bahwa memang ada terjadi gerakan (Adhkar, 2016).

Secara umum animasi adalah proses menggambar dengan memodifikasi gambar-gambar yang bagus dari tiap-tiap frame yang diperlihatkan pada waktu tertentu sehingga tercipta suatu gambar yang dapat menjadisuatu film. Film animasi sendiri merupakan film yang dihasilkan dari menciptakan gambar yang bergerak dan ditampilkan menjadi film atau video yang singkat.

## 2. Jenis-jenis Video

Secara garis besar video dapat dibedakan dalam dua tipe yaitu : analog dan digital. Kedua tipe ini yang mendasari format-format video.

### a. Jenis Video analog

Jenis ini menggunakan signal elektrik. Sehingga siaran televisi yang ada di rumah-rumah dapat melihatnya atau dapat dengan menggunakan kaset.

#### b. Video digital

Sinyal digital dibentuk dari sederetan bilangan 1 dan 0 untuk membentuk sinyal digital maka dilakukan perubahan sinyal analog kedalam bentuk sinyal digital. Hal ini terjadi dalam proses pengubaaan dari camcoder analog, yang menggunakan kaset kedalam komputer.

### 3. Jenis animasi

Secara garis besar animasi komputer dibagi menjadi 2 yaitu :

#### a. *Computer Assisted Animation*

Animasi pada kategori ini adalah menunjuk pada sistem animasi 2 dimensi yang mengkomputerisasikan proses animasi tradisional yang menggunakan gambaran tangan. Komputer digunakan untuk pewarnaan, penerapan fitur kamera dan penataan data yang digunakan dalam animasi.

#### b. *Komputer generated Animation*

Pada kategori ini biasanya digunakan untuk animasi 3 dimensi dengan program 3D seperti 3 studio max, maya, autocad (Adhkar, 2016).

### 4. Karakteristik Media Video

Menurut Ah-Sanaky (2011) media video, sebagai media pembelajaran memiliki beberapa karakteristik, diantaranya :

- a. Gambar bergerak yang disertai dengan unsur suara
- b. Dapat digunakan untuk sekolah jarak jauh

- c. Memiliki *perangkat slow motion* untuk memperlambat proses atau peristiwa yang berlangsung.

## 5. Kelebihan dan Keterbatasan Media Video

### a. Kelebihan dan Kekurangan Media Video

Menurut Daryanto (2011) dan Ronald Anderson (2017), mengemukakan beberapa kelebihan penggunaan media video, antara lain :

- a) Video menambah suatu dimensi baru di dalam pembelajaran, video menyajikan gambar bergerak kepada siswa disamping suara yang menyertainya.
- b) Video dapat menampilkan suatu fenomena yang sulit untuk dilihat secara nyata.
- c) Dengan menggunakan video (disertai suara atau tidak), kita dapat menunjukkan kembali gerakan tertentu.
- d) Dengan menggunakan efek tertentu dapat diperkokoh baik proses belajar maupun nilai hiburan dari penyajian itu.
- e) Dengan video, informasi dapat disajikan secara serentak pada waktu yang sama di lokasi (kelas) yang berbeda dan dengan jumlah penonton atau peserta yang tak terbatas dengan jalan menempatkan monitor di setiap kelas.
- f) Dengan video siswa dapat belajar secara mandiri.

Adapun kekurangannya, antara lain :

a) *Opposition*

Pengambilan yang kurang tepat dapat menyebabkan timbulnya keraguan penonton dalam menafsirkan gambar yang dilihatnya.

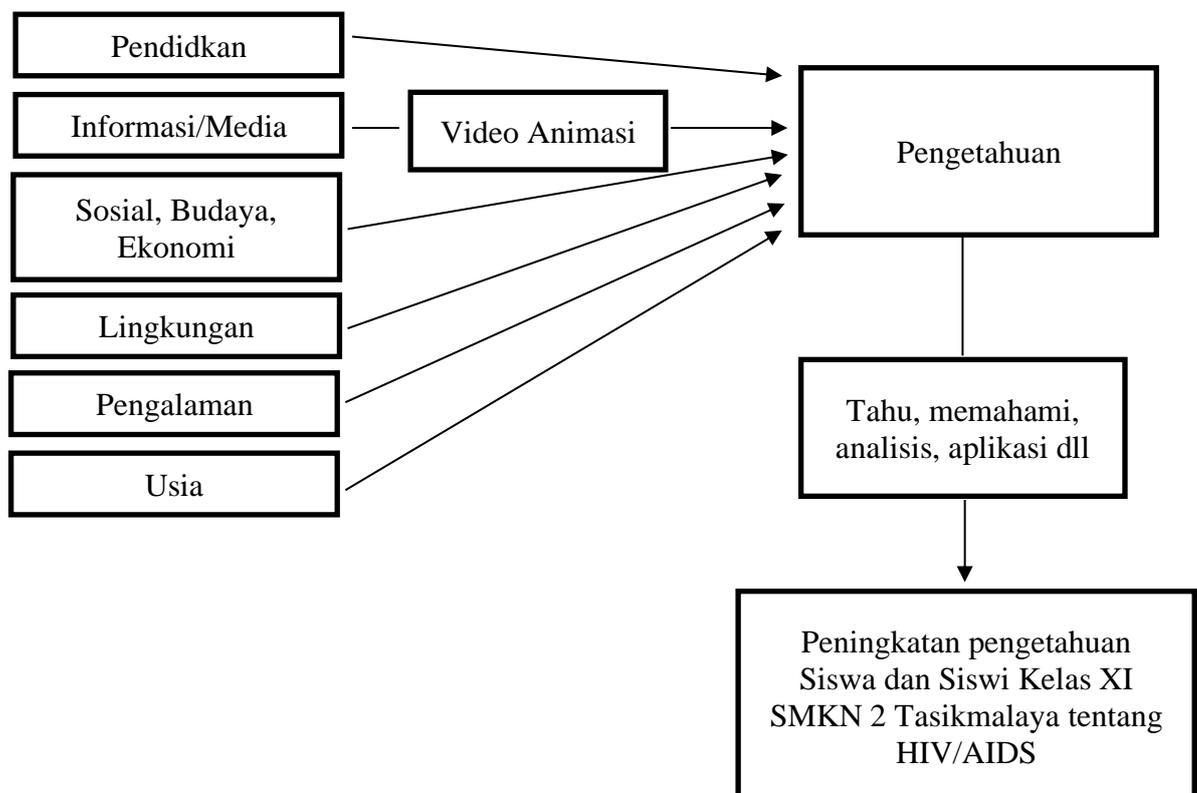
b) *Material Pendukung*

Video membutuhkan alat proyeksi untuk dapat menampilkan gambar yang ada di dalamnya

c) *Budget*

Untuk membuat video membutuhkan biaya yang tidak sedikit.

### E. Kerangka Teori



**Gambar 2.1**

**Kerangka Teori**

Dimodifikasi dari Fadillah, 2012; Darmadi, 2017; Notoatmodjo, 2014; Sudaryono, 2019; Budiman dan Riyanto, 2013