

**SKRIPSI 2014**

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP TINGKAT  
PENGETAHUAN HIV/AIDS SISWA/ I KELAS X SMA YPPK SANTO  
AGUSTINUS TAHUN AJARAN 2013/2014**



**OLEH  
Yunita Indah Cahyani  
C11108106**

**PEMBIMBING:  
dr. Suryani Tawali, MPH**

**DIBAWAKAN DALAM RANGKA TUGAS KEPANITERAAN KLINIK  
PADA BAGIAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
DAN ILMU KEDOKTERAN KOMUNITAS  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2014**

**PANITIA SIDANG UJIAN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

Skripsi dengan judul : **“Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Tingkat Pengetahuan HIV/AIDS Siswa/i Kelas X SMA YPPK Santo Agustinus Tahun Ajaran 2013/2014”**

Telah diperiksa dan disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kedokteran Komunitas Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Hari/Tanggal : Jumat, 9 mei 2014  
Pukul : 12.00 WITA  
Tempat : Ruang Seminar PB.622 IKM & IKK FK UNHAS

Makassar, 9 Mei 2014

Ketua tim penguji,

(dr Suryani Tawali, MPH)

Anggota tim penguji

Anggota I,

Anggota II,

(Dr. dr. Sri Ramadhani, M.Kes)

(dr. M. Rum Rahim, M.Kes)

**BAGIAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT DAN ILMU  
KEDOKTERAN KOMUNITAS FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**“PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP TINGKAT  
PENGETAHUAN HIV/AIDS SISWA/I KELAS X SMA YPPK SANTO  
AGUSTINUS TAHUN AJARAN 2013/2014”**

**TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN  
DIPERBANYAK**

Makassar, 9 Mei 2014

Pembimbing,

(dr Suryani Tawali, MPH)

**Yunita Indah Cahyani C11108106**  
**dr Suryani Tawali, MPH**  
**Pengaruh Media pembelajaran Terhadap tingkat pengetahuan HIV/AIDS siswa/i**  
**kelas X SMA YPPK Santo Agustinus tahun ajaran 2013/2014**

**ABSTRAK**

**Latar belakang:** AIDS (*Acquired Immunodeficiency Syndrome*), yaitu suatu penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi *human immunodeficiency virus* (HIV), merupakan permasalahan kesehatan yang telah menglobal dengan sebaran penyakit di seluruh dunia. Sebagai salah satu negara yang tergabung dalam deklarasi *Millennium Development Goals* (MDGs), Indonesia mempunyai komitmen dalam menuju MDGS 2015 dimana poin ke-6 memiliki tujuan untuk memerangi HIV/AIDS, Malaria, dan penyakit lain. Dimana dalam target 6.A poin 6.5 dikatakan “tercapainya sasaran proporsi penduduk usia 15-24 tahun dengan pengetahuan komprehensif tentang HIV / AIDS pada tahun 2015”. Adapun salah satu cara dalam mencapai target tersebut dengan melalui penyuluhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh yang ditimbulkan dari media pembelajaran terhadap tingkat pengetahuan HIV/AIDS.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode penelitian quasi eksperimental dengan rancangan group pretest-posttest. Sampel berjumlah 97 orang dari 4 kelas yang dipilih secara acak dan dipisahkan ke dalam kedua kelompok perlakuan, penyuluhan metode leaflet dan presentasi dengan proyektor LCD. Kemudian masing-masing diberikan pretest dan dilakukan perlakuan berupa penyuluhan serta diberikan posttest di akhir perlakuan. Normalisasi data dilakukan dengan menggunakan *kolmogorov smirnov*. Analisis data dilakukan terhadap 97 sampel dengan menggunakan *paired sample T test* dan *independent t-test*.

**Hasil:** Dari tabel hasil analisis independent sample t-test didapatkan bahwa nilai  $p=0,001$  ( $p<0,05$ ) yang menandakan bahwa terdapat perbedaan bermakna selisih jumlah benar pretest dan posttest dengan rata-rata perbedaan antara kelompok perlakuan leaflet dengan kelompok perlakuan presentasi dengan proyektor LCD sebesar 1,520 dengan besaran dampak  $d=0,334$ . Terdapat perbedaan yang signifikan antara peningkatan pengetahuan siswa/i yang termasuk ke dalam kelompok perlakuan leaflet ( $M=2,65$ ;  $SD=0,770$ ) dibandingkan pada kelompok perlakuan presentasi dengan proyektor LCD ( $M=9,26$ ;  $SD=0,926$ );  $t(95)=4,892$ ,  $p=.001$ . Hasil ini memberikan kesan bahwa kelompok perlakuan presentasi + LCD memiliki peningkatan pengetahuan yang lebih baik dibandingkan kelompok perlakuan leaflet.

**Kesimpulan:** Terdapat pengaruh media pembelajaran terhadap tingkat pengetahuan HIV/AIDS siswa/i kelas X SMA YPPK Agustinus, dimana media pembelajaran audio visual berupa presentasi dengan proyektor LCD secara statistik lebih unggul dalam meningkatkan pengetahuan HIV/AIDS dibandingkan media pembelajaran cetak leaflet.

**Kata kunci:** Media, HIV, AIDS, Remaja, SMA

**UNDERGRADUATE THESIS  
MEDICAL FACULTY  
HASANUDDIN UNIVERSITY  
Mei, 2014**

**Yunita Indah Cahyani C11108106**

**dr Suryani Tawali, MPH**

**Influence of Educational Aids on HIV/AIDS Knowledge on 10th Grade Highschool Students at SMA 3 YPPK Santo Agustinus Sorong, Papua Barat, Academic year 2013/2014**

**ABSTRACT**

**Background:** AIDS (Acquired Immunodeficiency Syndrome), an infectious disease caused by human immunodeficiency virus (HIV), is a global health issue which distributed all over the world. Indonesia, as one of the nation who attain Millennium Development Goals (MDGs), make a commitment to achieve MDGS 2015. Population with comprehensive correct knowledge of HIV/AIDS is one of the MDGs target. To achieve the target through education is one of many approaches that can be used. This study aims to determine how much influence that educational aids influence HIV/AIDS knowledge.

**Methods:** This study used quasi-experimental research methods with group pretest-posttest design. Total 97 samples from 4 different random class assigned into two different groups, lecture and presentation group. Each groups got pretest, intervention, and posttest right after the intervention. Data normalization conducted by removing outliers. Data analysis conducted with 97 by independent t-test.

**Results:** There was an increased knowledge on lecture group, which was characterized by an increase in the number of correct answers ( $Z = -4.550$ ,  $p = 0.000$ ,  $d = 0.830$ ), additionally on presentation group, which was characterized by an increase in the number of correct answers ( $Z = -5.863$ ,  $p = 0.000$ ,  $d = 0.864$ ). There were differences on increased knowledge between the lecture ( $M = 3.83$ ;  $SD = 2.692$ ) compared to presentation group ( $M = 5.17$ ;  $SD = 2.025$ ),  $t(74) = -2.473$ ,  $d = 0.574$   $p = 0.016$

**Conclusions:** Educational aids give positif influence on HIV/AIDS knowledge transfer. Audio visual aids statistically give better result on increasing knowledge of HIV/AIDS than leaflet aids.

**Kata kunci:** Educational aids, HIV, AIDS, Adolescent, Highsch  
**KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh Media Pembelajaran terhadap Tingkat Pengetahuan HIV/AIDS Siswa/i Kelas X SMA Santo Agustinus Sorong, Papua Barat Tahun Ajaran 2013/2014”. sebagai salah satu syarat menyelesaikan kepaniteraan klinik di bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kedokteran Keluarga Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Keberhasilan Penyusunan skripsi ini adalah berkat bimbingan, kerja sama serta bantuan moril dari berbagai pihak yang telah diterima penulis sehingga segala rintangan yang dihadapi selama penelitian dan penyusunan ini dapat terselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan kali ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan secara tulus dan ikhlas kepada yang terhormat:

1. dr. Suryani Tawali, MPH selaku pembimbing yang bersedia meluangkan waktu dan tenaganya dengan keikhlasan, kesediaan, dan kesabaran untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sejak dari awal penyusunan proposal sampai akhir penulisan skripsi ini.
2. Rektor Universitas Hasanuddin dan Dekan Fakultas Kedokteran Univesitas Hasanuddin beserta jajaran staf rektor dan dekan yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk menimba ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
3. Kepala Sekolah Menengah Atas (SMA) YPPK Santo Agustinus Sorong, Papua Barat Tahun Ajaran 2013/2014, Drs Manase Faan M.HUM beserta jajaran staf SMA YPPK Santo Agustinus Sorong, Papua Barat Tahun Ajaran 2013/2014 yang telah mengizinkan dilaksanakannya penelitian.
4. Siswa/i kelas X SMA YPPK Santo Agustinus Sorong, Papua Barat Tahun Ajaran 2013/2014 selaku subyek penelitian yang telah

bekerjasama dan berpartisipasi secara aktif dalam pelaksanaan penelitian mulai dari pengisian kuesioner pretest, penyuluhan, sampai pengisian kuesioner posttest.

5. Tenaga pengajar dan staff bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kedokteran Keluarga atas kerja samanya dalam proses penyusunan skripsi.
6. Kedua orangtua, saudara, dan keluarga yang senantiasa memberikan dorongan dan dukungan baik secara moril maupun materil, motivasi, serta doanya hingga terselesaikannya skripsi ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah senantiasa membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Seperti kata pepatah, tak ada gading yang tak retak, penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu, penulis membuka dengan tangan terbuka atas kritik dan saran membangun ke arah penyempurnaan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua serta dapat menambah ilmu pengetahuan.

Makassar, Mei 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN CETAK .....	iii
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
PENDAHULUAN .....	1
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Rumusan Masalah .....	2
I.3. Tujuan Penelitian .....	2
I.4. Manfaat Penelitian .....	3
TINJAUAN PUSTAKA .....	4
II.1. HIV/AIDS .....	4
II.2. Pembelajaran .....	18
II.3. Pengetahuan .....	21
II.4. Media .....	22
II.5. Pengaruh media dalam pembelajaran .....	24
KERANGKA KONSEP .....	27
III.1. Kerangka Teori .....	27
III.2. Kerangka Konsep .....	29
III.3. Variabel Penelitian .....	29
III.4. Hipotesis Penelitian .....	30
METODOLOGI PENELITIAN .....	32
IV.1. Desain Penelitian .....	32
IV.2. Waktu dan Lokasi Penelitian .....	32
IV.3. Populasi dan Sampel Penelitian .....	33
IV.4. Jenis Data dan Instrumen Penelitian .....	33



IV.5. Manajemen Penelitian .....	34
IV.6. Etika Penelitian .....	37
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	38
V.1. Hasil Penelitian .....	38
V.2. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	38
V.3. Distribusi Sampel .....	39
V.4. Hasil analisis hubungan peningkatan pengetahuan untuk masing-masing perlakuan.....	40
V.6. Hasil analisis perbandingan peningkatan pengetahuan antar kelompok perlakuan .....	41
V.7. Pembahasan .....	42
KESIMPULAN DAN SARAN .....	45
VI.1. Kesimpulan .....	45
VI.2. Saran .....	45
DAFTAR PUSTAKA .....	47

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang

AIDS (*Acquired Immunodeficiency Syndrome*) adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi *human immunodeficiency virus* (HIV), yang pada kasus berat bermanifestasi sebagai penurunan imunitas besar-besaran. <sup>[1]</sup>

HIV/AIDS adalah permasalahan kesehatan yang telah menglobal dengan sebaran penyakit di seluruh dunia. Sebanyak 46% keseluruhan kasus yang dilaporkan dari 56% pria yang terinfeksi di seluruh dunia merupakan para lelaki homoseksual atau biseksual, dimana diperkirakan sebanyak 14% juga merupakan pengguna obat terlarang injeksi, sementara di Indonesia kelompok heteroseksual adalah kelompok terbesar individu yang terinfeksi. kelompok terbesar berikutnya yang mewakili kira-kira 25% dari semua pasien adalah orang yang mempraktekkan penyalahgunaan obat intravena tanpa riwayat homoseksualitas, jumlah ini mewakili sebagian besar dari keseluruhan kasus di antara heteroseksual. <sup>[2,3]</sup>

Di Indonesia laporan kasus HIV/AIDS yang tercatat dari tanggal 1 April 1987 hingga 30 September 2012 secara kumulatif yaitu jumlah total HIV mencakup 92,251 jiwa, jumlah total AIDS mencakup 39,434 jiwa, dan jumlah kematian yang diakibatkan oleh AIDS sebanyak 7,293 jiwa. Sementara jumlah kasus HIV/AIDS yang dilaporkan dari tanggal 1 Januari hingga 30 September di Indonesia adalah pengidap HIV 15,372 jiwa dan penderita AIDS 3541 jiwa. <sup>[2,4]</sup> Sedangkan untuk Provinsi Sulawesi Selatan, jumlah pengidap HIV yang tercatat hingga September 2012 sebanyak 2861 jiwa dan yang menderita AIDS sebanyak 1377 jiwa. <sup>[4]</sup>

Sebagai salah satu negara yang ikut menanda tangani deklarasi *Millennium Development Goals* (MDGs), Indonesia mempunyai komitmen untuk melaksanakannya serta menjadi bagian yang tak terpisahkan dengan program pembangunan nasional baik jangka pendek, menengah, dan panjang. Deklarasi ini merupakan kesepakatan anggota PBB mengenai sebuah paket arah pembangunan

untuk memerangi HIV/AIDS, Malaria, dan penyakit lain. Dimana dalam poin ini dijabarkan dalam beberapa target, dengan target 6.A. merupakan target yang membahas tentang HIV/AIDS. Secara khusus penelitian ini bersesuaian dengan target 6.A poin 6.5 yaitu tercapainya sasaran proporsi penduduk usia 15-24 tahun dengan pengetahuan komprehensif tentang HIV / AIDS pada tahun 2015. <sup>[5]</sup>

Berdasarkan hal-hal tersebut diatas, maka peneliti merasakan perlunya dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat pengetahuan HIV/AIDS pada remaja, dan perlunya dilakukan penyuluhan, serta dilakukannya evaluasi atas penyuluhan untuk mengetahui media penyuluhan mana yang paling efektif sebagai media pembelajaran HIV/AIDS.

## **I.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang disebutkan diatas, maka rumuskan masalah yang ingin diteliti adalah “Apakah terdapat pengaruh media pembelajaran terhadap tingkat pengetahuan HIV/AIDS siswa/i kelas X SMA YPPK Santo Agustinus Sorong, Papua Barat?”

## **I.3. Tujuan Penelitian**

### **I.3.1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh yang ditimbulkan dari media pembelajaran terhadap tingkat pengetahuan HIV/AIDS pada siswi-siswi SMA SMA YPPK Santo Agustinus Sorong, Papua Barat

### **I.3.2. Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui peningkatan pengetahuan kesehatan siswi-siswi tentang HIV/AIDS sebelum dan setelah penyuluhan dengan menggunakan media audio.
2. Untuk mengetahui peningkatan pengetahuan kesehatan siswi-siswi tentang HIV/AIDS sebelum dan setelah penyuluhan dengan menggunakan media audio-visual

3. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan pengetahuan kesehatan siswi-siswi tentang HIV/AIDS setelah diberikan penyuluhan menggunakan media audio dengan media audio-visual.

#### **I.4. Manfaat Penelitian**

##### **I.4.1. Manfaat Praktis**

Sebagai salah satu sumber informasi bagi penentu kebijakan dalam menentukan perencanaan program pendidikan kesehatan terutama dalam pemilihan jenis media pendidikan yang tepat.

##### **I.4.2. Manfaat Ilmiah**

Sebagai pedoman pemilihan media pembelajaran HIV/AIDS yang tepat untuk kalangan remaja pada umumnya dan siswa/i SMA pada khususnya.

##### **I.4.3. Manfaat bagi Peneliti**

Sebagai aplikasi ilmu dan pengalaman berharga serta dapat menambah wawasan ilmiah dan pengetahuan penulis tentang media pendidikan kesehatan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **II.1. HIV/AIDS**

##### **II.1.1. Definisi**

HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) adalah suatu virus yang berasal dari genus *Lentivirus*, terpisah menjadi dua serotipe (HIV-1 dan HIV-2), yang merupakan agen etiologi AIDS. HIV-1, yang terdiri dari tiga subgrup (M, N, dan O) tersebar di seluruh dunia, sementara HIV-2 sebagian besar terbatas di Afrika Barat; penularan dan manifestasi kedua serotipe ini sama. <sup>[1]</sup>

AIDS (*Acquired Immunodeficiency Syndrome*) adalah suatu penyakit retrovirus epidemik, menular yang disebabkan oleh infeksi *human immunodeficiency virus* (HIV), yang pada kasus berat bermanifestasi sebagai depresi berat imunitas seluler, dan mengenai kelompok risiko tertentu, termasuk pria homoseksual atau biseksual, penyalahgunaan obat intravena, penderita hemofilia, penerima transfusi darah lainnya, hubungan seksual dari individu yang terinfeksi HIV, dan bayi baru lahir dari ibu yang terinfeksi virus tersebut, Kriteria yang ditetapkan oleh *Centers for Disease Control and Prevention for the diagnosis of AIDS* (CDS/AIDS) terdiri dari : adanya diagnosis penyakit yang dapat dipercaya , yaitu yang sekurang-kurangnya terdapat petunjuk yang cukup tentang kecacatan imunitas seluler (misal: sarkoma kaposi pada orang yang berumur kurang dari 60 tahun atau pneumonia pneumokistik atau infeksi oportunistik lain yang mengancam jiwa), yang terjadi dalam ketiadaan faktor penyebab imunodefisiensi yang diketahui atau pada setiap kecacatan pertahanan pejamu yang dianggap berhubungan dengan penyakit itu (misal: penekanan sistem imun iatrogenik atau keganasan limforetikular) atau terdapat salah satu daru tanda berikut ini pada orang yang terinfeksi HIV: hitung limfosit T CD4+ kurang dari 200/mL atau persentase limfosit T CD4+ kurang dari 14 persen, tuberkulosis paru, kanker leher rahim invasif, atau pneumonia berulang. <sup>[1]</sup>

##### **II.1.2. Sejarah**

Kasus pertama AIDS di dunia dilaporkan pada tahun 1981. Kasus ini pertama kali dilaporkan di Amerika Serikat diantara 2 kelompok, yang berada di

San Fransisco dan New York. Terdapat banyak kaum homoseksual muda yang memiliki gejala klinis infeksi oportunistik, yang pada saat itu khas untuk inumodefisiensi berat, yaitu pneumonia pneumokistik (PCP) dan sarkoma kaposi agresif. [6,7] Meskipun demikian, dari beberapa literatur sebelumnya ditemukan kasus yang didik dengan definisi surveulans AIDS pada tahun 1950 dan 1960-an di Ameria Serikat. Sampel jaringan potong beku dan serum dari seorang pria berusia 15 tahun di St. Louis. Amerika Serikat, yang dirawat dan meninggal dengan sarkoma kaposi diseminata dan agrasif pada 1968, menunjukkan antibodi HIV positif dengan Western Blot dan antigen HIV positif dengan ELISA. Pasien ini tidak pernah pergi ke luar negri sebelumnya, sehingga diduga penularannya berasal dari orang lain yang juga tinggal di Amerika Serikat pada tahun 1960-an atau lebih awal. [2]

HIV sendiri tidak teridentifikasi selama 2 tahun selanjutnya. Selama waktu tersebut terdapat berbagai pertimbangan tentang penyebab virus ini, diantaranya gaya hidup, penyalahgunaan obat kronis, dan berbagai agen infeksius lainnya.

Virus penyebab AIDS diidentifikasi oleh Luc Matagnier pada tahun 1983 yang pada waktu itu diberi nama LAV (*lypmhoadenopathy virus*) sedangkan Robert Gallo menemukan virus penyebab AIDS pada tahun 1984 yang saat itu dinamakan HTLV-III. Sedangkan tes untuk memeriksa antibodi terhadap HIV dengan cara ELISA baru tersedia pada tahun 1985. [2]

Kasus pertama AIDS di Indonesia dilaporkan secara resmi oleh Departemen Kesehatan pada tahun 1987 yaitu pada seorang warga negara Belanda di Bali. Sebenarnya sebelum itu telah ditemukan kasus pada bulan Desember 1985 yang secara klinis sesuai dengan diagnosis AIDS dan hasil tes ELISA tiga kali diulang menyatakan positif. Hanya hasil Western Blot yang saat itu dilakukan di Amerika Serikat hasilnya negatif, sehingga tidak dilaporkan sebagai kasus AIDS. Kasus kedua infeksi HIV ditemukan pada bulan Maret 1986 di RS Cipto Mangunkusumo ada pasien Hemogilia dan termasuk jenis *non-progressor*, artinya kondisi kesehatan dan kekebalannya cukup baik selama 17 tahun tanpa pengobatan, dan sudah dikonfirmasi dengan Western Blot, serta masuh berobat jalan di RSUPN Cipto Mangunkusumo pada tahun 2002. [2]

### **II.1.3. Epidemiologi**

HIV/AIDS adalah permasalahan kesehatan yang telah menglobal dengan sebaran penyakit di seluruh dunia. Para lelaki homoseksual atau biseksual merupakan kelompok terbesar individu yang terinfeksi (kira-kira 14% juga menyuntikkan obat), mencakup 46% keseluruhan kasus yang dilaporkan dari 56% pria yang terinfeksi di seluruh dunia sementara di Indonesia kelompok heteroseksual adalah kelompok terbesar individu yang terinfeksi. Para penyalah guna obat intravena tanpa riwayat homoseksualitas merupakan kelompok terbesar berikutnya yang mewakili kira-kira 25% dari semua pasien. Jumlah ini mewakili sebagian besar dari keseluruhan kasus di antara heteroseksual. Para resipien darah dan komponen darah (tetapi bukan pasien hemofilia) yang menerima transfusi darah lengkap (*whole blood*) atau komponen darah (misalnya trombosit atau plasma) mencakup 1% dari pasien. Para pasien hemofilia khususnya mereka yang menerima konsentrat faktor VIII atau IX dalam jumlah yang besar sebelum tahun 1985 mencakup kurang dari 1% dari semua kasus. Kontak heteroseksual pada anggota kelompok beresiko tinggi lainnya (terutama para pengguna obat intravena) mencakup kira-kira 11% dari populasi pasien. [2,3]

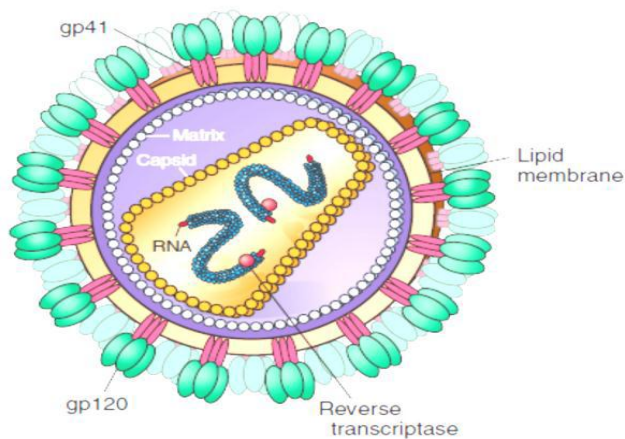
Menurut statistik kasus HIV/AIDS di Indonesia yang dilaporkan sampai dengan juni 2013 jumlah kumulatif HIV/AIDS 1 April 1987 sampai dengan 30 juni 2013 adalah total HIV 108,000, total AIDS 43,667 dan jumlah kematian di laporkan 8,340. Secara kumulatif kelamin laki-laki dengan HIV/AIDS lebih banyak dibandingkan dengan perempuan yaitu sebanyak 22,177 jiwa sementara perempuan sebanyak 12,593 jiwa. Dari keseluruhan pengidap HIV/AIDS jumlah terbanyak pada rentang usai 20-29 tahun dan 30-39 tahun. Di papua, jumlah pengidap HIV yang tercatat hingga Juni 2013 sebanyak 11,871 jiwa dan yang menderita AIDS sebanyak 7,795 jiwa. [4]

### **II.1.4. Etiologi**

HIV adalah virus RNA yang termasuk dalam family *Retroviridae* subfamily *Lentivirinae*. *Retrovirus* mempunyai kemampuan menggunakan RNA-nya dan DNA penjamu untuk membentuk virus DNA dan dikenali selama periode

inkubasi yang panjang. Satu kali terinfeksi oleh *retrovirus*, maka infeksi ini akan bersifat permanen, seumur hidup. [3,8]

HIV merupakan famili *retrovirus* yang terdiri dari sampul dan inti. Virus HIV terdiri dari 2 subtipe, yaitu HIV-1 dan HIV-2. HIV-1 bermutasi lebih cepat karena proses replikasinya lebih cepat. Secara struktural morfologinya, bentuk HIV terdiri atas sebuah silinder yang dikelilingi pembungkus lemak. Pada pusat lingkaran terdapat untaian RNA. HIV mempunyai 3 gen yang merupakan komponen fungsional dan structural yaitu *gag* (group antigen), *pol* (polymerase), dan *env* (envelope). [3,9]



**Gambar 1. Anatomi Human Immunodeficiency Virus** [Di kutip dari kepustakaan 8]

HIV terdapat dalam beberapa cairan tubuh manusia. Cairan tubuh yang dimaksud yaitu pada darah (10-50/ml), urin (<1/ml), air liur/saliva (<1/ml), air mani (10-50/ml), air susu ibu (<1/ml), air mata (<1/ml), cairan otak (10-1000/ml), sekret vagina (<1/ml), dan sekret telinga (5-10/ml). HIV tidak terdapat dalam keringat manusia. [10]

### **II.1.5. Patomekanisme**

HIV dapat diisolasi dari darah, cairan serebrospinalis, semen, air mata, sekresi vagina atau serviks, urine, ASI, dan air liur. Penularan terjadi paling efisien melalui darah dan semen. Tiga cara utama penularan adalah kontak dengan darah yang terinfeksi HIV, kontak seksual, dan kontak ibu-bayi. [2][11]

Dua sasaran utama infeksi virus HIV adalah sistem imun dan sistem saraf pusat. Keadaan immunosupresi berat, yang terutama menyerang imunitas selular,



merupakan penanda AIDS. Hal ini terutama disebabkan oleh infeksi dan hilangnya sel T CD4+ serta gangguan pada fungsi kelangsungan hidup sel T helper. Makrofag dan dendrit ( yang penting dalam aktivasi sel CD4+) juga merupakan sasaran infeksi HIV. <sup>[3,8]</sup>

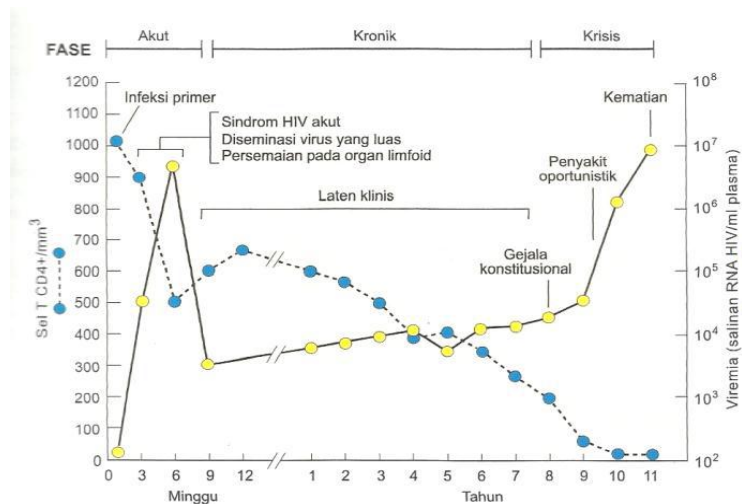
Dalam tubuh ODHA (orang dengan HIV/AIDS), partikel virus bergabung dengan DNA sel pasien sehingga satu kali seseorang terinfeksi HIV, ia akan tetap terinfeksi seumur hidup. Dari semua orang yang terinfeksi HIV, sebagian berkembang menjadi AIDS pada 3 tahun pertama, 50% menjadi AIDS sesudah 10 tahun dan sesudah 13 tahun hampir semua orang yang terinfeksi HIV menunjukkan gejala AIDS. Perjalanan penyakit tersebut menunjukkan perjalanan penyakit yang kronis sesuai dengan perusakan sistem kekebalan tubuh yang juga bertahap. <sup>[3]</sup>

Ada tiga tahapan yang dikenali yang mencerminkan dinamika interaksi antara virus dan penjamu: (1) *fase akut*, pada tahap awal (2) *fase kronis* , pada tahap menengah (3) *fase krisis* pada tahap akhir <sup>[3]</sup>

1. Fase akut menggambarkan respon awal seorang dewasa yang imunokompeten terhadap infeksi HIV. Pada tahap ini terjadi serokonversi dari status antibodi negatif menjadi positif. Secara klinis, hal ini merupakan penyakit yang sembuh sendiri pada 50% hingga 70% dari orang dewasa 3-6 minggu setelah infeksi; fase ini ditandai dengan gejala nonspesifik, yaitu nyeri tenggorok, mialgia, demam, ruam dan kadang-kadang meningitis aseptik. Fase ini juga ditandai dengan produksi virus dalam jumlah yang besar, viremia, dan persemaian yang luas pada jaringan limfoid perifer, yang secara khas ditandai dengan berkurangnya sel T CD4+. Namun segera setelah hal itu terjadi akan muncul respon imun yang spesifik terhadap virus, yang dibuktikan melalui serokonversi ( biasanya dalam rentang 3-17 minggu setelah pajanan) dan melalui munculnya sel T sitotoksik CD8+ yang spesifik terhadap virus. Setelah viremia mereda, sel T CD4+ kembali mendekati jumlah normal. Namun, berkurangnya virus dalam plasma bukan merupakan penanda berakhirnya

replikasi virus yang akan terus berlanjut di dalam makrofag dan sel T CD4+ jaringan.

2. Fase kronis, pada tahap menengah, menunjukkan tahap penahanan relatif virus. Pada fase ini, sebagian besar sistem imun masih utuh tetapi replikasi virus berlanjut hingga beberapa tahun. Para pasien tidak menunjukkan gejala ataupun menderita limfadenopati persisten, dan banyak pasien yang mengalami infeksi oportunistik ringan seperti infeksi *Candidia sp* di mulut dan *herpes zoster*. Selama fase ini, replikasi virus dalam jaringan limfoid terus berlanjut. Pergantian virus yang meluas akan disertai dengan kehilangan sel CD4+ yang berlanjut. Namun, karena kemampuan regeneratif sistem imun yang besar, sel CD 4+ akan tergantikan dalam jumlah besar. Oleh karena itu, penurunan sel CD4+ dalam darah perifer hanyalah hal yang sederhana. Setelah melewati periode yang panjang dan beragam, pertahanan penjamu mulai berkurang, jumlah sel CD4+ mulai menurun, dan jumlah sel CD4+ hidup yang terinfeksi oleh HIV semakin meningkat. Limfadenopati persisten yang disertai dengan kemunculan gejala konstitusional yang bermakna (demam, ruam, mudah lelah) mencerminkan onset adanya dekompensasi sistem imun, peningkatan replikasi virus, dan onset fase krisis.
3. Tahap terakhir, fase krisis, ditandai dengan kehancuran pertahanan penjamu yang sangat merugikan, peningkatan viremia yang nyata, serta penyakit klinis. Pasien khususnya akan mengalami demam lebih dari 1 bulan, mudah lelah, penurunan berat badan, dan diare; jumlah sel CD4+ menurun di bawah 500 sel/ $\mu$ L. Setelah adanya interval yang berubah-ubah, para pasien mengalami infeksi oportunistik yang serius, neoplasma sekunder dan/ atau manifestasi neurologis, dan pasien tersebut dikatakan telah menderita AIDS yang sesungguhnya. Bahkan jika kondisi tersebut tidak muncul, pedoman CDC yang digunakan saat ini menentukan bahwa seseorang yang terinfeksi HIV dengan jumlah sel CD4+ kurang atau sama dengan 200/ $\mu$ L sebagai pengidap AIDS.



**Gambar 2. Fase/perjalanan penyakit HIV/AIDS** [dikutip dari kepustakaan 3]

Tanpa pengobatan, sebagian besar pasien yang terinfeksi HIV akan mengidap AIDS setelah fase kronis yang berlangsung 7 hingga 10 tahun, kecuali pada *progresor cepat* dan *nonprogresor* jangka panjang. Pada *progresor cepat*, fase kronis pada tahap menengah cenderung lebih singkat jadi 2-3 tahun setelah infeksi primer. Sementara pada *nonprogresor* (kurang dari 5% populasi yang terinfeksi) adalah individu yang terinfeksi oleh HIV yang tetap asimtomatis setelah 10 tahun atau lebih dengan jumlah CD4+ yang stabil dan kadar viremia plasma yang rendah; lebih khusus lagi, pada akhirnya AIDS akan terjadi pada pasien ini meskipun setelah melewati masa klinis yang sangat memanjang. [3,2]

Dalam tiap fase infeksi HIV, replikasi virus HIV terus berlanjut dengan sangat cepat. Bahkan pada fase kronis, dalam tahap menengah, sebelum jumlah sel CD4+ menurun secara tajam, produksi virus berlangsung hebat. Dengan kata lain, HIV tidak mempunyai fase laten mikrobiologis sesungguhnya yaitu suatu fase ketika semua HIV berbentuk DNA provirus dan tidak ada sel yang terinfeksi secara produktif. Oleh karena itu, terapi retrovirus harus dimulai secara dini dalam perjalanan penyakit infeksi HIV sebelum munculnya gejala klinis. [3]

### II.1.6. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinik infeksi HIV berkisar dari suatu penyakit yang akut ringan pada awal infeksi hingga berkembang menjadi AIDS dimana pasien menunjukkan gejala immunosupresi, yang menimbulkan infeksi oportunistik, neoplasma sekunder dan manifestasi neurologis, yang dapat mengancam jiwa.

Infeksi oportunistik memberi andil pada kira-kira 80% kematian pada pasien AIDS. [3,2,8]

<b>Tabel 1. Infeksi Oportunistik/Kondisi yang Sesuai dengan Kriteria Diagnosis AIDS</b>
<i>Cytomegalovirus</i> (CMV) ( selain hati, limpa, atau kelenjar getah bening)
CMV retinitis dengan penurunan fungsi penglihatan
Ensefalopati HIV
Herpes simpleks, ulkus kronik (lebih dari 1 bulan), bronkitis, pneumonitis, atau esofagitis
Histoplasmosis, diseminata atau ekstraparu
Isosporiasis, dengan diare kronik ( lebih dari 1 bulan)
Kandidiasis, bronkus, trakea atau paru
Kandidiasis esofagus
Kanker serviks invasif
Koksidiodomikosis, diseminata atau ekstraparu
Kriptokokosis ekstraparu
Kriptosporidiosis dengan diare kronik (lebih dari 1 bulan)
Leukoensefalopati multifokal progresif
Limfoma burkitt
Limfoma imunoblastik
Limfoma primer pada otak
<i>Mikrobakterium avium</i> kompleks atau <i>M. kansasii</i> diseminata atau ekstraparu
<i>Mikrobakterium tuberculosis</i> paru atau ekstraparu
Pneumonia <i>Pneumocystis carinii</i>
Pneumonia rekuren
Sarkoma Kaposi
Septikemia <i>Salmonella</i> rekuren
Toksoplasmosis otak
<i>Wasting syndromec</i>

**Tabel 1. Infeksi Oportunistik/Kondisi yang Sesuai dengan Kriteria Diagnosis AIDS**

[dikutip dari kepustakaan 2]

- a. Terdapat gejala klinis gangguan kognitif atau disfungsi motorik yang mengganggu kerja atau aktivitas sehari-hari, tanpa dapat dijelaskan oleh penyebab lain selain infeksi HIV. Untuk menyingkirkan penyakit lain, dilakukan pemeriksaan lumbal pungsi atau radiologi otak (*CT Scan* atau MRI)
- b. Berulang lebih dari satu periode dalam satu tahun

- c. Terdapat penurunan berat badan lebih dari 10% ditambah diare kronik (minimal 2 kali selama >30 hari), atau kelemahan kronik atau demam lama (> 30 hari intermiten atau konstan) tanpa dapat dijelaskan oleh penyakit/kondisi lain (misalnya kanker, tuberkulosis, enteritis spesifik) selain HIV.

Beberapa IO umumnya terjadi pada pasien dengan CD4 <350 sel/ $\mu$ L antara lain infeksi herpes simpleks, herpes zoster, sarkoma Kaposi, limfoma maligna, infeksi *Candida albicans* pada mulut atau vagina, dan tuberkulosis. Sementara bila CD4 <200 sel/ $\mu$ L IO yang umum berupa infeksi *Baertonella*, candida esofagitis, dan pneumonia *Pneumocystis carinii*. Bila CD4 dibawah 100 sel/ $\mu$ L IO yang umum terjadi berupa: demensia AIDS, meningitis *Cryptococcal*, leukoensefalopato progresif multifokal, ensefalitis *Toxoplasma*, dan *wasting syndrom*. Pada keadaan yang lebih parah saat CD4 berada di bawah 50 sel/ $\mu$ L dapat terjadi IO berupa infeksi *Cytomegalovirus* yang dapat mengenai beberapa organ dan infeksi *Mycobacterium avium*.<sup>[13]</sup>

Di antara infeksi, yang paling sering terjadi adalah kandidiasis mukosa berulang, infeksi sitomegalovirus diseminata (terutama retinitis dan enteritis), herpes simpleks oral, dan perianal ulseratif yang berat serta infeksi *M. tuberculosis* dan mikobakterium atipikal yang meluas.

Serangan pada sistem saraf pusat merupakan manifestasi AIDS yang umum terjadi dan penting. Sembilan puluh persen pasien menunjukkan adanya bentuk tertentu serangan neurologis pada saat autopsi, dan 40% hingga 60% mempunyai bukti klinis adanya disfungsi neurologis. Yang bermakna pada beberapa pasien adalah manifestasi neurologis dapat merupakan satu-satunya gambaran yang muncul atau paling awal muncul pada infeksi HIV. Selain infeksi oportunistik, dan neoplasma, terjadi pula beberapa perubahan neuropatologis yang ditentukan oleh virus. Perubahan ini adalah meningitis aseptik yang terjadi saat terjadi serokonversi, mielopati vakuolar, neuropati perifer, dan suatu ensefalopati progresif yang secara klinis disebut dengan kompleks demensia-AIDS.<sup>[3]</sup>

### **II.1.7. Kriteria Diagnostik**

Seseorang dinyatakan terinfeksi HIV apabila dengan pemeriksaan laboratorium terbukti terinfeksi HIV, baik dengan metode pemeriksaan antibodi

maupun dengan pemeriksaan untuk mendeteksi adanya virus dalam tubuh. Sejak tahun 1993, definisi kasus surveilans AIDS menurut CDC ditegaskan apabila terdapat infeksi oportunistik atau kondisi yang sesuai dengan AIDS (lihat tabel 2.1) atau limfosit CD4+ kurang dari 200 sel/ $\mu$ L (baik simptomatik maupun asimtomatik).<sup>[2,8]</sup>

WHO mengembangkan diagnosis HIV hanya berdasarkan penyakit klinis dengan mengelompokkan tanda dan gejala dalam kriteria mayor dan minor. Seorang yang mempunyai 2 gejala mayor dan 1 gejala minor bisa didiagnosis HIV bila tidak berkaitan dengan kondisi lain yang tidak berhubungan dengan infeksi HIV.<sup>[12]</sup>

Gejala mayor berupa gagal tumbuh kembang atau penurunan berat badan lebih dari 10% dalam 1 bulan, diare kronis yang berlangsung lebih dari 1 bulan, demam memanjang tanpa sebab lebih dari 1 bulan, penurunan kesadaran dan gejala neurologis. Sementara gejala minor berupa limfadenopati, kandidiasis oral, batuk menetap lebih dari 1 bulan, distress pernapasan/Pneumonia, infeksi berulang, serta infeksi kulit generalisata.<sup>[12]</sup>

### **II.1.8. Pemeriksaan Laboratorium**

Pemeriksaan laboratorium sangat diperlukan karena pada infeksi HIV gejala klinisnya dapat baru terlihat setelah bertahun-tahun lamanya. Terdapat beberapa jenis pemeriksaan laboratorium untuk memastikan diagnosis infeksi HIV. Secara garis besar dapat dibagi menjadi pemeriksaan serologik untuk mendeteksi adanya antibodi terhadap HIV dan pemeriksaan untuk mendeteksi keberadaan virus HIV. Deteksi adanya virus HIV dalam tubuh dapat dilakukan dengan isolasi dan biakan virus, deteksi antigen, dan deteksi materi genetik dalam darah pasien.<sup>[2,8]</sup>

Pemeriksaan yang lebih mudah dilakukan adalah pemeriksaan terhadap antibodi HIV. Sebagai penyaring biasanya digunakan teknik *Elisa* ( *Enzym-linked immunosorbent assay*), aglutinasi, atau *dot-blot immunobinding assay*. Metode yang biasa digunakan di Indonesia adalah *Elisa*.<sup>[2]</sup>

*Elisa* bereaksi terhadap adanya antibodi dalam serum dengan memperlihatkan warna yang lebih jelas apabila terdapat antibodi virus dalam

jumlah besar. Karena hasil positif palsu dapat memberikan dampak psikologis yang besar, maka hasil uji *Elisa* yang positif dapat diulang dan apabila keduanya positif maka dilakukan uji yang lebih spesifik, *Western Blot*. Uji *Western Blot* juga dikonfirmasi dua kali. Uji ini lebih kecil kemungkinannya memberikan hasil positif palsu atau negatif palsu dibanding *Elisa*.<sup>[12]</sup>

Hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan tes terhadap antibodi HIV adalah adanya masa jendela (*window period*). Masa jendela adalah waktu sejak tubuh terinfeksi HIV sampai mulai timbulnya antibodi yang dapat dideteksi dengan pemeriksaan. Antibodi mulai terbentuk pada 4-8 minggu setelah infeksi. Jadi jika pada masa ini hasil pemeriksaan HIV pada seseorang yang sudah terinfeksi HIV dapat memberikan hasil yang negatif. Untuk itu, bila ada kecurigaan akan adanya resiko terinfeksi yang cukup tinggi, perlu dilakukan pemeriksaan ulangan 3 bulan kemudian.<sup>[2]</sup>

Pemeriksaan HIV juga dilakukan dengan memeriksa ada tidaknya virus atau komponen virus bahkan sebelum *Elisa* atau *Western Blot* dapat mendeteksi antibodi. Prosedur-prosedur ini mencakup biakan virus, pengukuran antigen *p24*, dan pengukuran DNA dan RNA HIV yang menggunakan reaksi berantai polimerase (*PCR*) dari RNA HIV-1 plasma. Uji-uji ini bermanfaat dalam studi mengenai imunopatogenesis, sebagai penanda penyakit, deteksi dini infeksi, dan pada penularan neonatus. Bayi yang lahir dari ibu positif HIV dapat memiliki antibodi anti HIV ibu dalam darah mereka sampai usia 18 bulan, tanpa tergantung apakah mereka terinfeksi atau tidak.<sup>[2,12]</sup>

Seseorang yang ingin menjalani tes HIV untuk keperluan diagnosis harus mendapatkan konseling pra tes. Hal ini harus dilakukan agar ia dapat mendapatkan informasi yang sejelas-jelasnya mengenai infeksi HIV/AIDS sehingga dapat mengambil keputusan yang terbaik untuk dirinya serta lebih siap menerima apapun hasil tesnya nanti. Untuk keperluan survei tidak perlu dilakukan konseling pra tes karena orang yang dites tidak akan diberi tahu hasil tesnya.<sup>[2]</sup>

Untuk memberitahu hasil tes, diperlukan juga konseling pasca tes, baik hasil tes positif maupun negatif. Jika hasilnya positif akan diberikan informasi mengenai pengobatan untuk memperpanjang masa tanpa gejala serta cara

pencegahan penularan. Jika hasilnya negatif, konseling tetap perlu dilakukan untuk memberikan informasi bagaimana mempertahankan perilaku yang tidak beresiko. <sup>[2]</sup>

### **II.1.9. Penatalaksanaan**

Hingga saat ini, HIV/AIDS belum dapat disembuhkan secara total. Namun, pengobatan dengan kombinasi beberapa pengobatan anti-HIV (obat anti retroviral disingkat ARV) bermanfaat menurunkan morbiditas dan mortalitas dini akibat infeksi HIV. Manfaat ARV dicapai melalui pulihnya sistem kekebalan akibat HIV dan pulihnya kerentanan ODHA terhadap infeksi oportunistik. <sup>[2]</sup>

Secara umum, penatalaksanaan yang diberikan kepada pasien HIV/AIDS terdiri atas beberapa jenis, yaitu: <sup>[2]</sup>

1. pengobatan untuk menekan replikasi virus HIV dengan ARV
2. pengobatan untuk mengatasi berbagai jenis penyakit infeksi dan neoplasma sekunder yang menyertai HIV/AIDS seperti jamur, tuberkulosis, hepatitis, toksoplasma, sarkoma Kaposi, limfoma, dan kanker serviks
3. pengobatan suportif yaitu makanan yang mempunyai nilai gizi yang lebih baik dan pengobatan pendukung lain seperti dukungan psikososial dan dukungan agama serta juga tidur yang cukup dan perlu menjaga kebersihan.

Pemberian ARV telah membuat kondisi kesehatan ODHA menjadi jauh lebih baik. Infeksi oportunistik yang tadinya sukar ditangani menjadi dapat ditangani dengan lebih baik. Dengan meminum ARV secara teratur banyak ODHA yang tidak perlu lagi meminum obat profilaksis untuk pneumonia. <sup>[2]</sup>

Obat ARV terdiri dari beberapa golongan seperti *nucleoside reverse transcriptase inhibitor*, *nucleotide reverse transcriptase inhibitor*, *nonnucleoside reverse transcriptase inhibitor* dan *inhibitor protease*. Tidak semua ARV yang ada tersedia di Indonesia. <sup>[2]</sup>



## Jenis obat ARV yang beredar di Indonesia

Nama Dagang	Nama Generik	Golongan	Sediaan	Dosis (per hari)
Duviral			Tablet, kandungan: zidovudin 300 mg, lamivudin 150 mg	2 x 1 tablet
Stavir Zerit	Stavudin (d4T)	NsRTI	Kapsul: 30 mg, 40 mg	≥ 60 kg: 2 x 40 mg ≤ 60 kg: 2 x 30 mg
Hiviral 3TC	Lamivudin (3TC)	NsRTI	Tablet 150 mg Lar.oral 10 mg/ml	2 x 150 mg ≤ 50 kg: 2 mg/kg, 2x/hari
Viramune Neviral	Nevirapin (NVP)	NNRTI	Tablet 200 mg	1 x 200 mg selama 14 hari, dilanjutkan 2 x 200 mg
Retrovir Adovi Avirzid Videx	Zidovudin (ZDV, AZT)  Didanosin (ddI)	NsRTI  NsRTI	Kapsul 100 mg  Tablet kunyah: 100 mg	2 x 300 mg, atau 2 x 250 mg (dosis alternatif)  ≥ 60 kg: 2 x 200 mg, atau 1 x 400 mg ≤ 60 kg: 2 x 125 mg, atau 1 x 250 mg
Stocrin,	Efavirenz (EFV, EFZ)	NNRTI	Kapsul 200 mg	1 x 600 mg, malam
Nelvex Viracept	Nelfinavir (NFV)	PI	Tablet 250 mg	2 x 1250 mg

NsRTI= nucleoside reverse transcriptase inhibitor, NNRTI = non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor, PI = protease inhibitor  
Diperbaharui dari: (37)

**Tabel 2. Obat ARV yang beredar di Indonesia** [Dikutip dari kepastakaan 2]

Standar memulai pengobatan ARV yaitu ketika CD4 kurang dari 200 sel/mm<sup>3</sup>, telah diganti oleh WHO sejak 2011 menjadi memulai ARV lebih dini, ketika CD4 < 350. Rekomendasi WHO yang baru ini terbukti mampu mengurangi angka kematian 75% dan mampu menekan angka kejadian tuberkulosis pada ODHA sebesar 50%. Penelitian dikerjakan pada 816 ODHA di Haiti pada tahun 2005 sampai tahun 2008. Hasilnya dipublikasikan di majalah kedokteran Internasional *New England Journal of Medicine* tahun 2010. Hasil penelitian tersebut menyatakan mengobati ARV ketika CD4 masih 200-350 berhasil mengurangi angka kematian 75%.<sup>[14]</sup>

Obat ARV juga diberikan pada beberapa kondisi khusus seperti pengobatan profilaksis pada orang yang terpapar dengan cairan tubuh yang mengandung virus HIV (*post exposure prophylaxis*) dan pencegahan penularan dari ibu ke bayi.<sup>[14]</sup>

Program pencegahan infeksi HIV dari ibu ke bayi dengan pemberian obat ARV penting untuk mendapat perhatian lebih besar mengingat sudah ada beberapa bayi di Indonesia yang tertular oleh ibunya. Efektivitas penularan HIV dari ibu ke bayi adalah sebesar 10-30%. Artinya dari 100 ibu hamil yang terinfeksi HIV, ada 10-30 bayi yang akan tertular. Sebagian besar penularan terjadi sewaktu proses melahirkan, dan sebagian kecil melalui plasenta selama kehamilan dan sebagian lagi melalui air susu ibu.<sup>[2]</sup>

Pemantauan jumlah sel CD4+ di dalam darah merupakan indikator yang dapat dipercaya untuk memantau beratnya kerusakan kekebalan tubuh akibat HIV. dan memudahkan dalam pengambilan keputusan memberikan pengobatan ARV. Jika tidak terdapat sarana pemeriksaan CD4+, maka jumlahnya dapat diperkirakan dari hasil pemeriksaan limfosit total. <sup>[2,15]</sup>

#### **II.1.10. Pencegahan**

Ada beberapa jenis program yang telah dilaksanakan di beberapa negara dan amat dianjurkan oleh WHO untuk dilaksanakan sekaligus yaitu: [2,15]

1. Pendidikan kesehatan reproduksi untuk remaja dan dewasa muda
2. Program penyuluhan sebaya (*peer group education*) untuk berbagai kelompok sasaran
3. Program kerjasama dengan media cetak dan elektronik
4. Paket pencegahan komprehensif untuk pengguna narkotika, termasuk program pengadaan jarum suntik steril
5. Program pendidikan agama
6. Program layanan pengobatan infeksi menular seksual (IMS)
7. Program promosi kondom di lokalisasi pelacuran dan panti pijat
8. Pelatihan keterampilan hidup
9. Program pengadaan tempat-tempat untuk tes HIV dan konseling
10. Dukungan untuk anak jalanan dan pengentasan prostitusi anak
11. Integrasi program pencegahan dengan program pengobatan, perawatan dan dukungan untuk ODHA
12. Program pencegahan penularan HIV dari ibu ke anak dengan pemberian obat ARV.

Untuk mengendalikan jumlah penderita HIV/AIDS di Indonesia , pemerintah melakukan berbagai upaya terobosan, yaitu: <sup>[16]</sup>

1. Pada ibu hamil dengan HIV diberikan ARV tanpa melihat jumlah CD4+ < 350, dimana belum banyak negara lain yang melaksanakan kebijakan ini.
2. Pemerintah menjamin ketersediaan obat ARV dan diberikan secara gratis kepada seluruh ODHA, termasuk ibu hamil dan anak.
3. Mengintegrasikan layanan pemeriksaan kanker leher rahim (IFA) dengan pemeriksaan IMS (infeksi menular seksual).
4. Dalam upaya memperluas akses layanan, maka pada daerah yang memiliki permasalahan HIV tinggi, setiap ibu hamil akan ditawarkan tes HIV. Sedangkan pada daerah dengan permasalahan HIV yang rendah, penawaran tes HIV untuk ibu hamil dilakukan berdasarkan penilaian risiko seperti ibu hamil dengan IMS atau menderita TB.
5. Untuk mendekatkan layanan HIV-AIDS dan IMS kepada masyarakat yang membutuhkan, saat ini diterapkan konsep Layanan Komprehensif Berkesinambungan (LKB), dimana seluruh fasilitas pelayanan kesehatan dapat memberikan layanan HIV-AIDS dan IMS yang terintegrasi.

## **II.2. Pembelajaran**

Pembelajaran adalah mendapatkan hal baru atau memodifikasi hal yang sudah ada mengenai pengetahuan, perilaku, keterampilan, nilai, atau preferensi serta dapat melibatkan berbagai jenis pembentukan informasi. Kemampuan ini dimiliki oleh manusia, hewan, dan beberapa mesin. Perkembangan dan kemajuan dari waktu ke waktu selalu mengikuti kurva pembelajaran. Pembelajaran bukanlah merupakan sesuatu hal yang wajib, melainkan sebuah hal yang kontekstual. Pembelajaran tidak terjadi sekaligus, melainkan dibangun atas dasar dan dibentuk oleh hal yang telah diketahui sebelumnya. Maka dari itu, pembelajaran dapat dilihat sebagai sebuah proses, bukan sebagai kumpulan pengetahuan faktual dan prosedural. Pembelajaran sendiri berdasarkan pada pengalaman. Pembelajaran menghasilkan perubahan pada organisme dan perubahan yang dihasilkan relatif permanen. <sup>[17]</sup>

Terdapat berbagai teori mengenai pembelajaran dan prosesnya, salah satu yang cukup terkenal adalah teori konstruktivisme yang dikembangkan oleh Jerome Bruner yang dipengaruhi oleh penelitian Lev Vygotsky, and Jean Piaget

yang telah dilakukan sebelumnya. Menurut teori tersebut proses pembelajaran melalui tiga tahap, yaitu: <sup>[18]</sup>

1. Tahap informasi

Tahap ini disebut juga tahap penerimaan informasi, dimana seseorang yang sedang belajar memperoleh sejumlah keterangan mengenai materi yang sedang dipelajari.

2. Tahap transformasi

Tahap ini disebut juga tahap perubahan informasi dimana informasi yang telah diperoleh itu dianalisis, diubah atau ditransformasikan menjadi bentuk yang abstrak atau konseptual

3. Tahap evaluasi

Pada tahap ini seseorang yang sedang belajar menilai sendiri sampai sejauh mana informasi yang telah ditransformasikan tadi dapat dimanfaatkan untuk memahami gejala atau masalah yang dihadapi.

Prinsip pembelajaran atau yang juga dikenal dengan hukum belajar adalah sebuah prinsip yang secara umum dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Prinsip ini memberikan insight tambahan yang membuat seseorang dapat belajar dengan lebih efektif. Adapun prinsip yang mempengaruhi pembelajaran yaitu: <sup>[19,20]</sup>

1. Kesiapan

Kesiapan seseorang dalam pembelajaran termasuk diantaranya kesiapan mental, fisik, dan emosional.

2. Primacy

Pemberian pengetahuan atau keterampilan baru yang benar pada kontak pertama kali.

3. Latihan

Untuk memastikan bahwa pembelajaran merupakan sebuah kegiatan yang bermakna

4. Intensitas

Penggunaan hal-hal yang dramatis, realistis, dan tidak terduga dapat memperkuat daya ingat.

5. Efek

Pembelajaran yang memberikan efek kepuasan dapat mempengaruhi proses belajar secara positif.

6. Jangka waktu

Merangkum dan mempraktekkan poin-poin penting pada akhir pembelajaran dapat memberikan daya ingat yang lebih panjang.

7. Kebebasan

Materi pembelajaran yang dapat dipelajari dengan bebas merupakan pembelajaran yang paling baik.

Pembagian faktor yang mempengaruhi pembelajaran lainnya adalah pembagian berdasarkan faktor internal dan eksternal.

1. Faktor Internal

a. Faktor fisiologis

- Kesehatan fisik
- Kelelahan
- Kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi
- Usia
- Spesialisasi hemisfer

b. Faktor psikologis

- Kesehatan mental
- Kecerdasan
- Motivasi dan Sikap
- Kepribadian
- Tipe kognitif
- Strategi pembelajaran

## 2. Faktor Eksternal

### a. Faktor lingkungan

- Distraksi
- Kebisingan
- Pencahayaan
- Ventilasi
- Kepadatan

### b. Metode pembelajaran

- Kesesuaian materi dengan tingkat mental peserta
- Media pembelajaran

## **II.3. Pengetahuan**

### **II.3.1. Pengertian pengetahuan**

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, yang terjadi setelah orang melakukan penginderaan melalui kelima inderanya, tetapi sebagian besar memilih suatu proses yaitu proses belajar dan membutuhkan suatu bantuan misalnya bantuan seseorang yang lebih menguasai suatu hal, bantuan alat misalnya buku dan sebagainya.<sup>[21]</sup>

### **II.3.2. Sumber Pengetahuan**

Sumber pengetahuan biasanya diperoleh dari buku bacaan, media seperti koran, televisi radio, promosi kesehatan. Promosi kesehatan adalah upaya yang dilakukan terhadap masyarakat sehingga mereka mau dan mampu untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka sendiri.<sup>[21]</sup>

### **II.3.3. Tingkatan Pengetahuan**

Pengetahuan yang dicakup di dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkat yaitu :<sup>[21]</sup>

1. Tahu/mengenal (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali terhadap sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu Tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. yang telah diterima. Oleh sebab itu Tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

2. Memahami (*Comprehension*)

Memahami merupakan kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah memahami obyek atau materi harus dapat menjelaskan, meramalkan, menyebutkan. Contoh menyimpulkan terhadap obyek yang telah dipelajarinya.

3. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi adalah kemampuan menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi nyata dan dapat menerapkan dalam kehidupan sehari hari.

4. Analisis (*Analysis*)

Analisis merupakan suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau obyek kedalam komponen komponen tetapi masih didalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitan antara yang satu dengan yang lainnya.

5. Sintesis (*Syntesis*)

Sintesis merupakan suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian bagian didalam suatu bentuk yang baru dan formasi yang ada. Misalnya merumuskan, menyusun, merencanakan.

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi adalah kemampuan untuk melakukan judifikasi atau penelitian terhadap materi atau obyek. Penilaian ini berdasarkan pada suatu kriteria yang ada

## II.4. Media

Kata media merupakan bentuk jamak dari kata *medium*. Kata *medium* berasal dari bahasa Latin, *medius*, yang berarti tengah, dan dapat diartikan juga sebagai perantara atau pengantar. Media juga diartikan sebagai sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, minat, serta perhatian siswa sehingga proses belajar terjadi. <sup>[22]</sup>

Fungsi media pengajaran dalam proses belajar mengajar yaitu sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh pengajar. <sup>[23]</sup> Disamping itu media pengajaran mempunyai manfaat antara lain: <sup>[24]</sup>

1. Menumbuhkan motivasi belajar karena dengan menggunakan media, peserta akan lebih tertarik terhadap pelajaran yang sedang diberikan.
2. Memperjelas makna bahan/materi pengajaran sehingga lebih dipahami.
3. Menghemat tenaga dan waktu pengajar, serta menurunkan tingkat kejenuhan peserta.
4. Peserta tidak hanya mendengarkan penjelasan dari pengajar, tetapi juga melakukan kegiatan belajar lain seperti mengamati dan mendemonstrasikan.

Bretz (1971) mengklasifikasikan media dalam delapan jenis yaitu: <sup>[25]</sup>

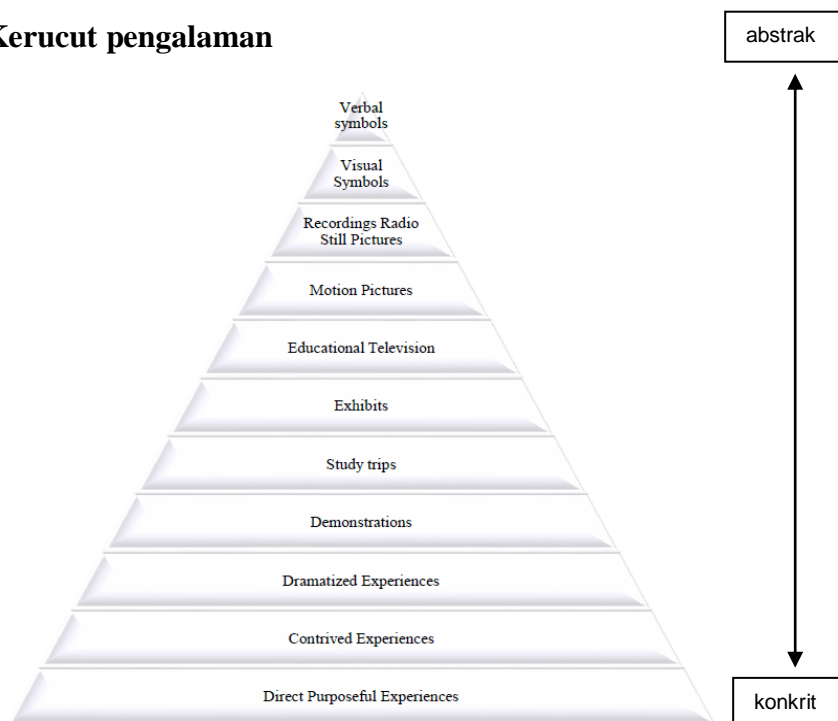
1. Media audio visual gerak adalah media yang mengandung unsur suara, gambar, garis, simbol, dan gerak. Contohnya: televisi dan film.
2. Media audio visual diam adalah media yang unsurnya hanya suara, gambar, garis, dan simbol. Contohnya: film rangkai bersuara, film bingkai bersuara, dan buku ber-audio.
3. Media audio semi-gerak adalah media yang mengandung unsur suara, garis, simbol, dan gerak. Contohnya: *audio pointer*.
4. Media visual gerak adalah media yang mengandung unsur gambar, garis, simbol, dan gerak. Contohnya: film bisu.



5. Media visual diam adalah media yang mengandung unsur gambar, garis, dan simbol. Contohnya: *facsimile*, gambar, film rangkai, halaman cetak, dan *microfilm*.
6. Media semi-gerak adalah media yang unsurnya hanya garis, simbol, dan gerak. Contohnya: *teleautograph*.
7. Media audio adalah media yang unsurnya hanya suara saja. Contohnya: piringan radio dan pita audio.
8. Media cetak adalah media yang unsurnya hanya simbol saja. Contohnya: buku, brosur, *leaflet*.

## II.5. Pengaruh media dalam pembelajaran

### II.5.1. Kerucut pengalaman



**Gambar 3. Kerucut Pengalaman (*Cone of Experience*) Edgar Dale** [di kutip dari kepustakaan 26]

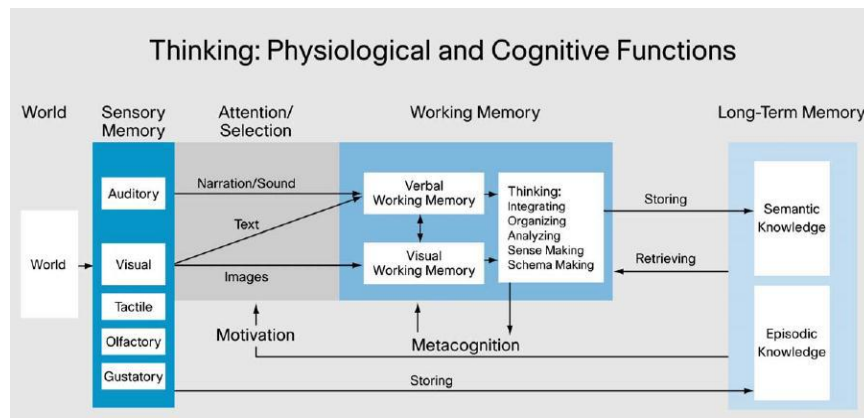
Kerucut pengalaman adalah sebuah model “metafora visual” yang dicetuskan oleh Edgar Dale yang menggambarkan jenis pembelajaran, mulai dari konkrit sampai abstrak. Bentuk kerucut tidak berhubungan dengan retensi, melainkan dengan tingkat abstraksi. Walaupun begitu, Edgard Dale berpendapat bahwa semakin sebuah pengalaman itu menuju ke dasar kerucut, maka akan

semakin banyak indera yang terlibat di dalamnya (misal: mendengar, melihat, menyentuh, mencium, mencicipi).<sup>[26]</sup>

Kerucut ini juga menjadi “metafora visual” dimana berbagai jenis media audio visual disusun dalam rangka peningkatan keabstrakan sebagai salah satu dari pengalaman secara langsung. Pameran (*exhibit*) ditempatkan lebih diatas dibandingkan kunjungan lapangan (*field trip*), bukan karena lebih sulit dilakukan, melainkan karena pameran memberikan pengalaman yang lebih abstrak dibandingkan dengan kunjungan lapangan.<sup>[26]</sup>

### II.5.2. Proses Berpikir

Ketika seseorang berpikir, maka akan terjadi proses masuknya informasi dari dunia luar melalui indera. Informasi yang diterima melalui indera (memori sensoris/*sensory memory*) ini secara otomatis akan diseleksi untuk menentukan informasi mana yang lebih penting dengan proses atensi (perhatian). Setelah itu informasi yang diperoleh akan disimpan dalam memori kerja (*working memory*) untuk kemudian digunakan dalam proses berpikir, menganalisis, dan sebagainya.<sup>[2]</sup>



**Gambar 4. Skema proses berpikir** [di kutip dari kepustakaan 27]

Memori sensori akan menampung secara sukarela segala aspek yang ada di lingkungan yang dialami oleh manusia melalui indera, hal ini juga mengakibatkan penyimpanan memori pada memori jangka panjang yang dikenal dengan memori episodik yang terdegradasi dengan cepat. Hanya jika seseorang memusatkan perhatian/atensi, maka elemen sensoris tersebut akan dimasukkan ke dalam memori kerja.<sup>[27]</sup>

Memori kerja ini mampu menampung dua buah elemen, yaitu elemen verbal/teks dan elemen visual/spasial. Hal ini mewakili satu dari keterbatasan terbesar dalam proses berpikir manusia, dimana memori jangka pendek hanya mampu menampung empat objek secara bersamaan dalam elemen visual/spasial, dan tujuh objek secara bersamaan dalam elemen verbal/teks. Jika tempat yang tersedia telah penuh dan seseorang berganti perhatian (atensi), maka objek baru tersebut dapat masuk menuju memori kerja sedangkan objek lain hilang dari pikiran/kesadaran. Dalam memori kerja, kedua elemen baik verbal/teks maupun visual/spasial bekerja bersama tanpa gangguan untuk meningkatkan pemahaman.<sup>[27]</sup>

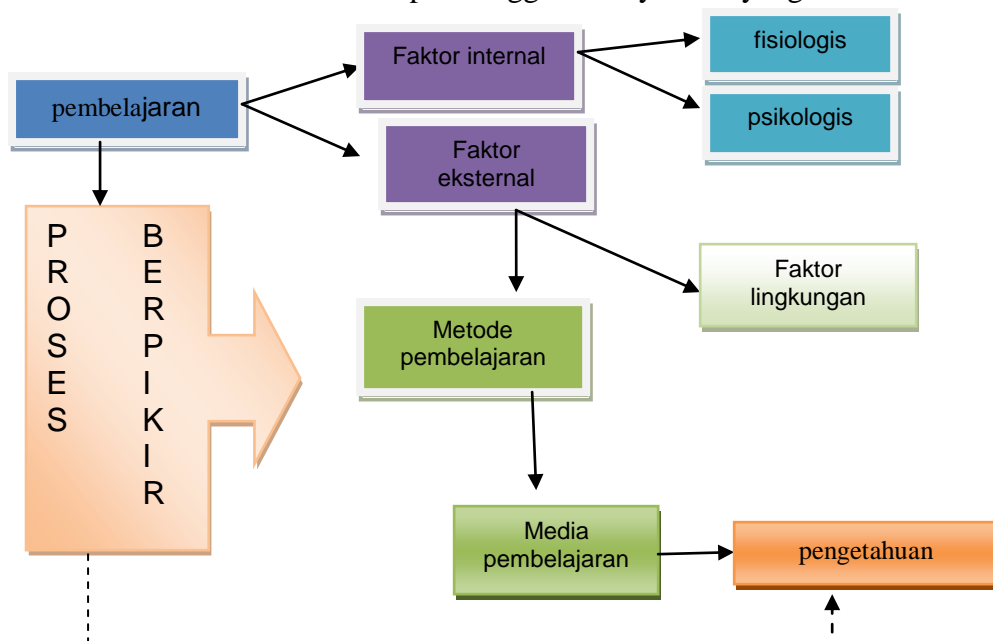
## BAB III KERANGKA KONSEP

### III.1. Kerangka Teori

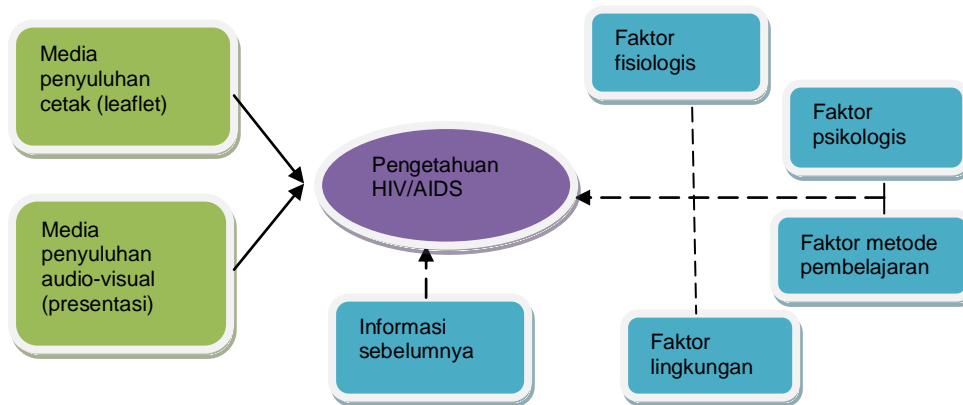
Alat bantu/media pendidikan disusun berdasarkan prinsip bahwa pengetahuan yang ada pada setiap manusia diterima atau ditangkap melalui pancaindera. Semakin banyak indera yang digunakan untuk menerima sesuatu, maka semakin banyak dan semakin jelas pula pengertian/pengetahuan yang diperoleh. Dengan perkataan lain, alat bantu/media ini dimaksudkan untuk mengerahkan indera sebanyak mungkin kepada suatu objek, sehingga mempermudah pemahaman.


Terdapat beberapa jenis media pendidikan, mulai dari yang sederhana hingga yang canggih diantaranya papan tulis, rubrik, *leaflet*, poster, flip chart, OHP, LCD, dan sebagainya. Masing-masing alat bantu/media tersebut mempunyai intensitas yang berbeda-beda dalam membantu persepsi seseorang.

Tenaga kesehatan diharapkan menguasai teknik pemilihan media pendidikan yang tepat, sehingga dapat melaksanakan fungsi penyuluhan dengan baik. Selain itu juga diharapkan tenaga kesehatan memotivasi masyarakat agar dapat meneruskan informasi kesehatan kepada anggota masyarakat yang lain.



### III.2. Kerangka Konsep



 Variabel bebas (independent)

 Variabel terikat (dependent)

————— : Variabel yang di teliti

----- : Variabel yang tidak di teliti

Dari teori yang telah dijabarkan penulis, terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan HIV/AIDS pada remaja. Variabel faktor fisiologis berupa usia dan variabel faktor lingkungan dianggap dalam batas yang sama, sedangkan untuk variabel jenis kelamin akan diseimbangkan kemudian dalam sampel. Adapun variabel perancu pada penelitian ini antara lain variabel kecerdasan, variabel motivasi dan sikap, variabel kepribadian, variabel tipe kognitif, variabel spesialisasi hemisfer, variabel pengaruh lingkungan pendidikan atau teman sebaya (*peer-group*), variabel paparan informasi sebelumnya, termasuk informasi yang didapatkan dari berbagai media massa, informasi dari orangtua, dan konseling guru.. Sedangkan, atas dasar keterbatasan peneliti, variabel berupa kondisi sosial ekonomi tidak diteliti. Variabel bebas pada penelitian ini adalah variabel paparan informasi yang diberikan berupa penyuluhan.

### **III.3. Variabel Penelitian**

#### **III.3.1. Variabel bebas (*independent*)**

Variabel bebas pada penelitian ini adalah media yang di gunakan yaitu media penyuluhan cetak dalam hal ini leaflet dan media penyuluhan audio-visual dalam bentuk Presentasi yang diberikan kepada siswa/i SMA YPPK Santo Agustinus sorong, Papua Barat.

##### 1. Media penyuluhan cetak (leaflet)

- Leaflet atau selebaran adalah pemberian materi mengenai HIV/AIDS berupa lembaran kertas mengandung pesan tercetak untuk di sebarakan sebagai suatu informasi oleh pemateri kepada responden.
- Skala : nominal
- Cara ukur : Menggunakan leaflet / selebaran yang berisi tentang HIV / AIDS dan di bagikan kepada responden
- Hasil ukur : Bertambah atau tidaknya pengetahuan responden tentang HIV / AIDS

##### 2. Media penyuluhan audio-visual (presentasi)

- Presentasi adalah pemberian materi mengenai HIV/AIDS berupa penyampaian secara oral baik dengan atau tanpa penguat suara disertai bantuan slide yang ditampilkan melalui proyektor LCD oleh pemateri kepada responden.
- Skala : nominal
- Cara ukur : menggunakan slide presentasi berisi informasi tentang HIV /AIDS yang di bantu dengan alat LCD.
- hasil ukur : bertambah atau tidaknya pengetahuan responden tentang HIV /AIDS

### III.3.2. Variabel terikat (*dependent*)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah tingkat pengetahuan tentang HIV/AIDS. Pengetahuan mengenai HIV/AIDS yang telah diberikan melalui penyuluhan baik dengan media cetak (leaflet) maupun audio-visual (presentasi) yang mencakup:

- a. Definisi HIV/AIDS
  - b. Etiologi AIDS/Virus AIDS
  - c. Manifestasi klinis HIV/AIDS
  - d. Cara penularan HIV/AIDS
  - e. Cara pencegahan penularan HIV/AIDS
- Skala : Numerik
  - Cara ukur: menggunakan pengisian kuesioner pengetahuan HIV (*HIV Knowledge Questionnaire/HIV-KQ*) <sup>[28]</sup> sebagai pretest dan posttest. Dimana HIV-KQ ini terdiri dari 18 pertanyaan yang terdiri dari 18 buah pertanyaan benar dan salah dengan skor jawaban benar 1, skor jawaban salah 0 dan skor maksimal adalah 18. Dengan pilihan jawaban :
    - o Benar : menyatakan bahwa responden telah memiliki pengetahuan perihal yang ditanyakan dan merupakan pengetahuan yang sesuai dengan fakta.
    - o Salah : menyatakan bahwa responden memiliki pengetahuan perihal yang ditanyakan tetapi merupakan pengetahuan yang tidak sesuai dengan fakta.
  - Hasil ukur: berupa nilai jumlah benar, salah, dan tidak tahu untuk masing-masing responden yang akan diuji secara statistik,

### **III.5. Hipotesis Penelitian**

#### **III.5.1. Hipotesis nol**

H01 : Tidak terdapat peningkatan pengetahuan siswa/i tentang HIV/AIDS setelah penyuluhan menggunakan media pembelajaran audio (ceramah).

H02 : Tidak terdapat peningkatan pengetahuan siswa/i tentang HIV/AIDS setelah penyuluhan menggunakan media pembelajaran audio-visual (presentasi).

H03 : Tidak terdapat perbedaan peningkatan pengetahuan siswa/i tentang HIV/AIDS setelah penyuluhan dengan menggunakan media pembelajaran audio (ceramah) dengan audio-visual (presentasi)

#### **III.5.2. Hipotesis alternatif**

HA1 : Terdapat peningkatan pengetahuan siswa/i tentang HIV/AIDS setelah penyuluhan menggunakan media pembelajaran audio (ceramah).

HA2 : Terdapat peningkatan pengetahuan siswa/i tentang HIV/AIDS setelah penyuluhan menggunakan media pembelajaran audio-visual (presentasi).

HA3 : Terdapat perbedaan peningkatan pengetahuan siswa/i tentang HIV/AIDS setelah penyuluhan dengan menggunakan media pembelajaran audio (ceramah) dengan audio-visual (presentasi)



## **BAB IV**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **IV.1. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan sebuah penelitian kuasi eksperimental dengan rancangan group pretest-posttest tanpa kelompok kontrol.

#### **IV.2. Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 14 oktober 2013 sampai 20 oktober 2013 di SMA YPPK Santo Agustinus Sorong, Papua Barat.

#### **IV.3. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **IV.3.1. Populasi Penelitian**

Populasi penelitian ini adalah siswa/i kelas X yang bersekolah di YPPK Santo Agustinus Sorong, Papua Barat.

##### **IV.3.2. Sampel Penelitian**

Sampel penelitian ini adalah siswa/i kelas X di SMA YPPK Santo Agustinus Sorong, Papua Barat periode tahun ajaran 2013-2014, yang dipilih dengan menggunakan metode pengambilan sampel yang telah ditentukan.

##### **IV.3.3. Cara Pengambilan Sampel**

Metode pengambilan sampel peneliti mengambil sampel berdasarkan pembagian jumlah kelas dimana terdiri dari empat kelas dan masing-masing akan di bagi dua kelompok sampel. Dua kelas akan menjadi sampel yang di suluh menggunakan media cetak (leaflet), dan dua kelas lainnya akan di suluh dengan menggunakan media audio-visual (presentasi).

Sampel pada penelitian eksperimen bersifat homogen oleh karena itu terdapat kriteria dalam pemilihan sampel.

Adapun kriteria inklusi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Siswa/i yang memiliki status sebagai pelajar di SMA YPPK Santo Agustinus Sorong, Papua Barat.
2. Siswa/i yang belajar di kelas X (kelas 1 SMA/setingkatnya)
3. Siswa/i dengan rentang usia produktif 15-17 tahun

Sedangkan kriteria eksklusi yang digunakan adalah :

1. Siswa/i yang tidak bersedia menjadi responden
2. Siswa/i yang tidak dapat bekerjasama selama masa pengumpulan data
3. Siswa/i yang tidak mengisi kuesioner dengan lengkap
4. Siswa/i yang tidak mengembalikan kuesioner pretest/posttest

#### **IV.4. Jenis Data dan Instrumen Penelitian**

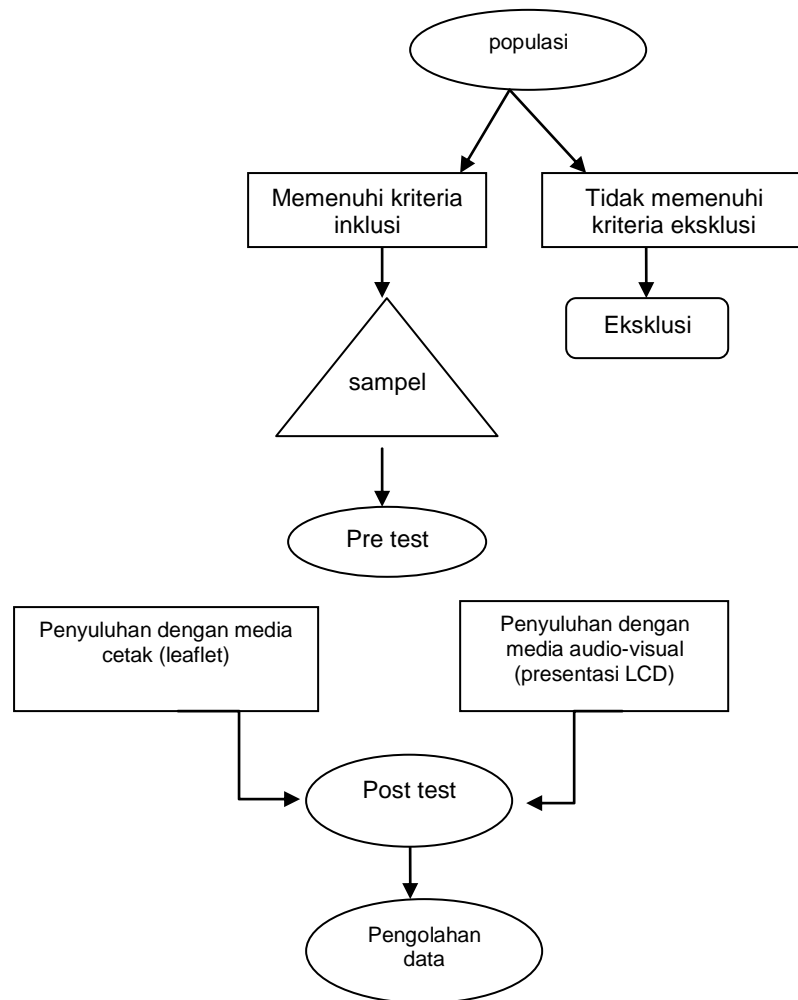
##### **IV.4.1. Jenis data**

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari hasil pengisian questioner oleh siswa/i yang bersekolah di dari SMA YPPK Santo Agustinus Sorong, Papua Barat. sedangkan data sekunder berupa data jumlah siswa/i, jumlah kelas, jumlah siswa/i per kelas diperoleh melalui data sekolah bersangkutan

##### **IV.4.2. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian ini menggunakan berupa questioner yang telah disusun dan digunakan untuk menilai pengetahuan siswa/ i sebelum (pretest) dan sesudah pemberian materi (posttest)

## IV.5. Manajemen Penelitian



### IV.5.1. Pengumpulan data

Pengumpulan data primer dilakukan dengan membagikan kuesioner pada responden sesudah pemberian materi, sedangkan data sekunder diperoleh dari sekolah bersangkutan.

Pengambilan data primer dengan menggunakan alat yang berupa kuesioner. Setelah sampel terpilih, sampel dikumpulkan pada satu waktu yang kemudian diberi *informed consent* untuk persetujuan untuk bersedia menjadi responden, setelah itu peneliti menjelaskan tujuan dan maksud dari penelitian, kemudian menyebarkan kuesioner. Kuesioner yang digunakan berbentuk

pertanyaan, responden tinggal memilih jawaban sesuai yang dilakukan responden. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner langsung yaitu kuesioner yang diberikan langsung kepada orang yang diminta informasinya tentang dirinya sendiri. Lembaran kuesioner yang telah di isi responden kemudian dikumpulkan dan selanjutnya diolah.

Dalam penelitian ini kuesioner diberikan pada saat sebelum eksperimen (penyuluhan) adalah (01) disebut pre-test. Kemudian, dilakukan penyuluhan dan setelah itu kuesioner diberikan kembali sesudah eksperimen (02) disebut post-test. Perbedaan antara 01 dan 0 2 diasumsikan merupakan efek dari eksperimen.

#### **IV.5.2. Teknik Pengolahan Data**

Data yang dikumpulkan diolah secara manual dan komputerisasi, serta dilakukan uji T untuk menilai signifikansi data. Bila tidak memenuhi normalitas akan digunakan uji non parametrik berupa *Wilcoxon signed-rank test* untuk menggantikan *paired t-test* dan *Mann-Whitney U test* untuk menggantikan *independent t-test*.

1. Seleksi Data (*Editing*)

Proses pemeriksaan data dilapangan sehingga dapat menghasilkan data yang akurat untuk pengelolaan data selanjutnya kegiatan yang dilakukan adalah memeriksa apakah semua pertanyaan penelitian sudah dijawab dan jawaban yang atau tertulis dapat dibaca secara konsisten.

2. Pemberian Kode (*Coding*)

Setelah dilakukan editing selanjutnya penulis memberikan kode tertentu pada tiap-tiap data dengan cara mengubah jawaban yang berbentuk huruf kedalam bentuk angka sehingga memudahkan dalam melakukan analisa data.

3. Pengelompokan data (*Tabulating*)

Pada tahap ini, jawaban-jawaban responden yang sama dikelompokkan dengan teliti dan teratur lalu dihitung lalu dijumlahkan kemudian dituliskan dalam bentuk tabel-tabel.

#### 4. Normalisasi data

Setelah dilakukan *tabulating* data dan sebelum dilakukan analisis lebih lanjut, data terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan normalisasi dengan menghapus sampel dengan nilai ekstem (*outliers*). Hal ini dilakukan dimana selain sebagai syarat dilakukannya student's t-test juga untuk memastikan apakah sampel yang diambil peneliti merupakan sampel yang terdistribusi secara normal.

#### IV.5.3. Analisis Data

Pada penelitian ini hipotesis nol akan diuji dengan derajat kepercayaan 95% atau tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Uji statistik yang digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah pemberian materi, jika lolos uji normalitas, adalah adalah *paired sample t-test*:

$$t = \frac{\overline{X}_D}{S_D/\sqrt{n}}$$

Keterangan:

$\overline{X}_D$  = Selisih nilai rata - rata

$S_D$  = Standar deviasi

$n$  = jumlah sampel

Dan untuk uji statistik yang digunakan untuk mengetahui perbandingan tingkat pengetahuan responden setelah penyuluhan dengan menggunakan dua buah media pembelajaran yang berbeda, jika lolos uji normalitas, adalah dengan *independent sample t-test*.

$$t = \frac{\mu_1 - \mu_2}{S_{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}}$$

Dimana

$$S_{\overline{X}_1 - \overline{X}_2} = \sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}$$

#### IV.5.4. Penyajian Data

Data yang telah diolah akan disajikan dalam bentuk tabel dan diagram disertai penjelasan untuk menggambarkan tingkat perbedaan pengetahuan dengan metode pembelajaran menggunakan media cetak leaflet dengan media audiovisual.

#### **IV.6. Etika Penelitian**

Dalam penelitian ini *ethical clearance* diperoleh dari Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kedokteran Komunitas Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dan permohonan izin penelitian dari SMA YPPK Santo Agustinus Sorong, Papua Barat.

## **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **V.1 Hasil Penelitian**

Telah dilakukan penelitian mengenai Pengaruh Media Pembelajaran terhadap Tingkat Pengetahuan HIV/AIDS Siswa/i Kelas X SMA YPPK Santo Agustinus Sorong, Papua Barat. Sampel yang diambil adalah siswa/i kelas XA, XB, XC dan XD yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi, dimana diperoleh total sampel sejumlah 97 orang siswa.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara turun secara langsung ke sekolah bersangkutan melakukan pretest dengan kuesioner yang telah disiapkan peneliti, kemudian melakukan penyuluhan dengan satu dari dua metode yang diinginkan peneliti, serta melakukan pretest dengan kuesioner yang telah disiapkan peneliti. Proses tersebut dilakukan langsung oleh peneliti secara kelas per kelas sampai memenuhi jumlah sampel yang diinginkan oleh peneliti untuk setiap kelompok perlakuan.

Hasil pretest dan posttest siswa/i yang telah diisi akan dinilai berdasarkan kunci jawaban yang telah disiapkan oleh peneliti sebelumnya, dimana hasilnya akan dimasukkan ke dalam bentuk tabel induk (*master table*) dengan menggunakan *spreadsheet software*. Dari tabel induk yang telah dibuat, kemudian dipindahkan ke dalam *statistical software* untuk dilakukan pengolahan sesuai dengan yang telah dijelaskan dalam Bab IV Metodologi Penelitian.

### **V.2 Gambaran umum Lokasi penelitian**

SMA YPPK Agustinus didirikan pada tahun 1979 atas prakarsa Bapak Uskup Manokwari-Sorong yang pertama, Mending **Mgr. Petrus Van Diepen, OSA**. Dikala itu hanya ada satu sekolah menengah atas di Kota Sorong, yaitu SMA N 413. Banyak anak usia sekolah tingkat SMA, secara khusus putra daerah Papua, yang tidak bisa tertampung di SMA Negeri tersebut karena daya tampung yang sangat terbatas. Maka Gereja Katolik, lewat Para Misionaris Ordo Santo Agustinus (OSA), yang berkarya di seluruh Wilayah Kepala Burung, Tanah Papua ini, merasa terpanggil dan tertantang untuk mendirikan dan menghadirkan satu

Lembaga Pendidikan Formal atau Sekolah setingkat SMA untuk menjawab permasalahan dimaksud, khususnya untuk menampung dan memberi tempat pencerahan bagi putra-putri asli Papua yang tidak sempat mengenyang pendidikan setingkat SMA.

SMA YPPK Agustinus pertama kali beroperasi secara resmi pada hari Ulang Tahun Ordo Santo Agustinus, yaitu tanggal **28 Agustus tahun 1979**. Lokasi sekolah masih meminjam gedung SD YPPK Kristus Raja di kawasan Kampong Baru. Angkatan pertama hanya terdiri dari 2 kelas paralel (sekitar 70 siswa) saja dengan perbandingan populasi siswa 60 : 40 artinya 60 % putra daerah Papua, dan 40 % putra pendatang. Anak-anak putra daerah Papua yang nota bene berasal dari daerah pedalaman kemudian ditampung di asrama. Anak Putra di Asrama Putra St. Agustinus (kini berlokasi di Km 7 lembah/ depan Bandara DEO, dan anak Putri di Asput Santa Monica (kini berlokasi di Belakang SMA YPPK Agustinus.)

Pada tahun 1995 Pemerintah memberikan Status DISAMAKAN dengan SK No. 034/C/KEP/I/1995. Kemudian pada tanggal 27 April 2007 Pemerintah melalui Badan Akreditasi Sekolah (BAS) Provinsi Papua memberikan Predikat TERAKREDITASI A (Amat Baik). Suatu bukti nyata bahwa manajemen SMA YPPK Agustinus adalah valid dan akuntabel.

### V.3. Karakteristik distribusi responden

variabel	Media penyuluhan			
	Leaflet (n=40)	Presentase(%)	Audiovisual (n=57)	Presentase(%)
<b>Umur</b>				
15 tahun	23	57,5%	36	63,15%
16 tahun	17	42,5%	21	36,84%
<b>Jenis kelamin</b>				
Laki-laki	16	40%	27	47,36%
perempuan	24	60%	30	52,63%



Berdasarkan tabel diatas di ketahui jumlah siswa adalah 97 orang dengan pembagian masing-masing sesuai dengan media penyuluhan yang di gunakan, yaitu 40 orang pada media penyuluhan leaflet dimana tampak siswa/i paling banyak berusia 15 tahun sebanyak 23 orang siswa/i (57,5%), dan yang berusia 16 tahun sebanyak 17 orang siswa/i (42,5%). Pada media audiovisual tampak juga bahwa siswa/i paling banyak berusia 15 tahun sebanyak 36 orang siswa/i (63,15%) dan sisanya berusia 16 tahun sebanyak 21 orang siswa/i (36,84%).

Berdasarkan jenis kelamin pada media penyuluhan leaflet tampak bahwa siswa/i paling banyak berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 24 orang siswi (60%) dan yang berjenis kelamin laki-laki sisanya 16 orang siswa(40%). Sedangkan pada media penyuluhan Audiovisual juga sama tampak jenis kelamin terbanyak adalah perempuan dengan jumlah 30 orang siswi (52,63%), dan yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 27 orang siswa (47,36%).

#### V4. Skoring pengetahuan

	Pretest	Posttest
<b>Leaflet</b>		
Min	7	10
Max	15	17
Mean	10,9	13,55
SD	2,073	1,853
<b>Audiovisual (LCD)</b>		
Min	8	12
Max	14	18
Mean	10,51	15,07
SD	1,269	1,208

Pada kelompok perlakuan leaflet, jumlah sampel sebanyak 40 orang siswa/i dengan jumlah benar pretest rata-rata 10,9 dan jumlah benar post test rata-rata 13,55. Pada kelompok perlakuan presentasi audiovisual dengan bantuan proyektor LCD, jumlah sampel sebanyak 57 orang siswa/i dengan jumlah benar pretest rata-rata 10,51 dan jumlah benar posttest rata-rata 15,0.

**Tabel 7. Uji normalitas kolmogorov smirnov Test**

perlakuan	N	Mean	Kolmogorov-smirnov Z	Asymp sig. (2 tailed)
<b>leaflet</b>				
Pre test	40	10,90	1,062	0.209
Post test	40	13,55	1,081	0.193
<b>LCD</b>				
Pre test	57	10,51	1,239	0.099
Post test	57	15,07	1,247	0.089

Hasil uji dapat dilihat pada uji pretest leaflet nilai signifikan adalah 0.209, sedangkan pada uji post test nilai signifikan adalah 0,193, sehingga signifikansi ( $p > 0,05$ ) dengan demikian  $H_0$  di terima artinya data berdistribusi normal. Sama halnya dengan uji pre test pada LCD nilai signifikan adalah 0.099 sedangkan posttest nilai signifikan adalah 0.089. signifikansi ( $p > 0,05$ ) sehingga dapat di terima karna data berdistribusi normal.

**V5. Hasil analisis hubungan peningkatan pengetahuan untuk masing-masing perlakuan.**

**Tabel 8. Tabel statistik deskripsi hasil kuisioner pengetahuan HIV/AIDS pada kelompok perilaku leaflet**

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Posttest Leaflet	40	10	17	13.55	1.853
Pretest Leaflet	40	7	15	10.90	2.073
Valid N (listwise)	40				

Pada kelompok perlakuan leaflet, jumlah sampel sebanyak 40 orang siswa/i dengan jumlah benar pretest rata-rata 10,55 dan jumlah benar post test rata-rata 13,55.

**Tabel 9** Tabel statistik deskripsi hasil kuesioner pegetahuan HIV/AIDS pada kelompok perlakuan presentasi dengan proyektor LCD

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Posttest LCD	57	12	18	15.07	1.208
Pretest LCD	57	8	14	10.51	1.269
Valid N (listwise)	57				

Pada kelompok perlakuan presentasi dengan batuan proyektor LCD, jumlah sampel sebanyak 57 orang siswa/i dengan jumlah benar pretest rata-rata 10,51 dan jumlah benar posttest rata-rata 15,07.

**Tabel 10.** Tabel statistik Uji T.

	Paired difference				t	df	Sig. (2-tailed)	
	Mean	Std.Deviation	St.Error mean	95% confidence interval of the difference				
				Lower				upper
Pair posttest leaflet-pretest leaflet	2.650	.770	.122	2.404	2.896	21.777	39	.000
Pair posttest LCD-pretest LCD	4.561	.926	.123	4.316	4.807	37.184	56	.000

Hasil uji menunjukkan dari kedua kelompok perlakuan sig (p) = 0,001 (p<0,005) sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan yang bermakna setelah dilakukan penyuluhan dengan kedua media baik media cetak atau leaflet atau media audiovisual atau LCD. Tetapi yang terlihat dari tabel bahwa perlakuan presentasi dengan LCD memberikan efek pada peningkatan pengetahuan yang terbukti dengan meningkatnya jumlah jawaban yang benar dalam kuesioner.

## V6. Hasil analisis perbandingan peningkatan pengetahuan antar kelompok perlakuan

Tabel 11. Tabel deskriptif kelompok statistik

Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Value LCD gain	57	4.56	.926	.123
Leaflet gain	40	2.65	.770	.122

Analisis perbandingan peningkatan pengetahuan antar kelompok perlakuan (tabel 11) diperoleh dengan menganalisis variabel yang merupakan selisih antara jumlah benar pretest dan jumlah benar posttest. Dimana pada kelompok perlakuan leaflet dengan jumlah sampel 40 orang, didapatkan rata-rata selisih jumlah benar pretest dan posttest sebesar 2,65 dengan standar deviasi 0,926. Sedangkan pada kelompok perlakuan presentasi dengan proyektor LCD dengan jumlah sampel sebanyak 57 orang, didapatkan rata-rata selisih jumlah benar pretest dan posttest sebesar 4,56 dengan standar deviasi 0,770.

Tabel 12. Tabel hasil independen t-test

Value		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
	Equal variances assumed	12.648	.001	4.892	95	.000	1.520	.311	.903	2.137
	Equal variances not assumed			4.554	61.899	.000	1.520	.334	.853	2.187

Dari tabel hasil analisis independent sample t-test didapatkan bahwa nilai  $p < 0,001$  ( $p < 0,05$ ) yang menandakan bahwa terdapat perbedaan bermakna selisih jumlah benar pretest dan posttest dengan rata-rata perbedaan antara kelompok perlakuan leaflet dengan kelompok perlakuan presentasi dengan proyektor LCD sebesar 1,520 dengan besaran dampak  $d=0,334$ .

Berdasarkan kedua tabel diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara peningkatan pengetahuan siswa/i yang termasuk ke dalam kelompok perlakuan leaflet ( $M=2,65$ ;  $SD=0,770$ ) dibandingkan pada kelompok perlakuan presentasi dengan proyektor LCD ( $M=9,26$ ;  $SD=0,926$ );  $t(95)=4.892$ ,  $p=.001$ . Hasil ini memberikan kesan bahwa kelompok perlakuan presentasi + LCD memiliki peningkatan pengetahuan yang lebih baik dibandingkan kelompok perlakuan leaflet.

### **V.7. Pembahasan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh yang ditimbulkan dari media pendidikan terhadap tingkat pengetahuan HIV/AIDS pada remaja, khususnya pada remaja siswi-siswi SMA YPPK Agustinus.

Dalam penelitian ini responden seluruhnya berasal dari kelas X sehingga diharapkan subyek penelitian ini memiliki rentang umur serta tingkat pendidikan yang setara. Sampel penelitian ini merupakan siswa-siswi kelas X SMA YPPK Agustinus yang terdiri dari kelas XA, XB, XC, dan XD yang dipilih dan dibagi menjadi dua kelompok perlakuan secara acak, yaitu kelompok perlakuan leaflet yang terdiri dari kelas XA dan XB serta kelompok perlakuan presentasi dengan proyektor LCD yang terdiri dari kelas XC dan XD.

Dimana untuk mengetahui informasi yang telah diperoleh sebelum dilakukannya perlakuan, dilakukanlah pretest dengan menggunakan kuesioner pengetahuan HIV/AIDS yang terdiri dari 18 soal. Setelah itu barulah dilakukan perlakuan, baik dengan metode leaflet maupun presentasi dengan proyektor LCD. Pada akhir sesi, diberikan kembali kuesioner posttest dengan kuesioner yang sama yang telah diacak urutannya terlebih dahulu untuk menghindari kemungkinan responden untuk hanya menghafal jawaban dari kuesioner yang telah diberikan sebelumnya.

Hasil analisis hubungan peningkatan pengetahuan untuk kelompok perlakuan leaflet menunjukkan bahwa leaflet memberikan efek positif pada peningkatan pengetahuan yang terbukti dengan meningkatnya jumlah jawaban yang benar dalam kuesioner secara bermakna dengan besaran dampak yang besar.

leaflet juga memberikan efek yang positif pada penurunan ketidaktahuan informasi yang terlihat dengan menurunnya jumlah pilihan jawaban tidak tahu dalam kuesioner secara signifikan dengan besaran dampak yang besar. Tetapi, leaflet juga memberikan efek negatif dengan adanya peningkatan kesalahan pengetahuan yang terlihat dengan meningkatnya jumlah jawaban yang salah dalam kuesioner walaupun tidak secara signifikan dan dengan besaran dampak yang kecil.

Adapun hasil analisis hubungan peningkatan pengetahuan untuk kelompok perlakuan presentasi dengan proyektor LCD menunjukkan hasil yang serupa dengan hasil analisis hubungan peningkatan pengetahuan untuk kelompok perlakuan leaflet. Dimana dari hasil yang telah dianalisis menunjukkan bahwa presentasi dengan proyektor LCD memberikan efek positif pada peningkatan pengetahuan yang terbukti dengan meningkatnya jumlah jawaban yang benar dalam kuesioner secara bermakna dengan besaran dampak yang besar. Presentasi dengan proyektor LCD juga memberikan efek yang positif pada penurunan ketidaktahuan informasi yang terlihat dengan menurunnya jumlah pilihan jawaban tidak tahu dalam kuesioner secara signifikan dengan besaran dampak yang besar. Tetapi, presentasi dengan proyektor LCD juga memberikan efek negatif dengan adanya peningkatan kesalahan pengetahuan yang terlihat dengan meningkatnya jumlah jawaban yang salah dalam kuesioner secara signifikan dan dengan besaran dampak sedang.

Kedua hasil analisis diatas menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa-siswi tentang HIV/AIDS secara signifikan antara sebelum dan sesudah penyuluhan, baik dengan menggunakan media leaflet maupun media presentasi dengan proyektor LCD.

Hasil analisis perbandingan peningkatan pengetahuan antar kelompok perlakuan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara peningkatan pengetahuan siswa/i yang termasuk ke dalam kelompok . Hasil ini memberikan kesan bahwa kelompok perlakuan presentasi + LCD memiliki peningkatan pengetahuan yang lebih baik dibandingkan kelompok perlakuan leaflet secara signifikan dengan besaran dampak sedang. Hasil penelitian ini

sejalan dengan teori terdahulu yang dikembangkan oleh Edgar Dale yang lebih dikenal dengan kerucut pengalaman (*cone of experience*) dimana semakin banyak indera yang terlibat atau semakin interaktif suatu pengalaman maka akan semakin tinggi tingkatan abstraksi yang dapat diterima [26]. Hal ini juga sejalan dengan teori proses berpikir, dimana semakin banyak indera yang terlibat maka semakin cepat atau semakin kuat atau cepat sebuah ingatan akan tertanam. [27]

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **VI.1. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian mengenai pengaruh media pembelajaran terhadap tingkat pengetahuan HIV/AIDS siswa/i kelas X SMA YPPK Agustinus., diperoleh:

1. Berdasarkan hasil analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan HIV/AIDS sebelum dan sesudah penyuluhan dengan menggunakan media cetak berupa leaflet.
2. Berdasarkan hasil analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan HIV/AIDS sebelum dan sesudah penyuluhan dengan menggunakan media audio visual berupa presentasi dengan proyektor LCD.
3. Berdasarkan hasil analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara peningkatan pengetahuan tentang HIV/AIDS antara penyuluhan yang menggunakan media cetak berupa leaflet dengan media audio visual berupa presentasi dengan proyektor.

#### **VI.2. Saran**

1. Diperlukan upaya preventif berkesinambungan dalam mengatasi HIV/AIDS pada semua kelompok umur, lebih khususnya pada remaja. Salah satu upaya preventif yang dapat dilakukan adalah dengan peningkatan pengetahuan mengenai HIV/AIDS. Untuk itu diperlukan media pembelajaran yang baik agar pengetahuan yang disampaikan dapat lebih mudah diserap, salah satunya caranya adalah dengan memaksimalkan fasilitas yang tersedia dalam penyampaian informasi mengenai HIV/AIDS, misalnya dengan menggunakan proyektor LCD.
2. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran secara lebih akurat dengan memaksimalkan jumlah sampel dan meminimalisir bias yang dapat terjadi, salah satunya dengan penyampaian materi menggunakan bahan yang telah direkam



terlebih dahulu sehingga mampu menyingkirkan bias yang ditimbulkan oleh pemberi materi dalam konteks sebuah penelitian. Adapun langkah lain yang dapat ditempuh untuk meningkatkan akurasi hasil penelitian adalah dengan menggunakan metode penelitian *true experimental* dimana terdapat faktor pengacakan didalamnya.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Dorland WAN. Kamus kedokteran dorland. 29th ed. Hartanto H, Setiawan A, Bani AP, Widjaja AC, Adji AS, Soegiarto B, et al., editors. Jakarta: ECG; 2002.
2. Djoerban Z, Djauzi S. HIV/AIDS di Indonesia. In Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Setiati MSKIS, editors. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. 4th ed. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2006. p. 1803-8.
3. Mitchell R, Kumar V. Penyakit imunitas. In Kumar V, Cotran R, Robbins S. Buku Ajar Patologi. 7th ed. Jakarta: EGC; 2007. p. 164-76.
4. Dinas Kesehatan Republik Indonesia. Laporna Kementerian Kesehatan Statistik Infeksi HIV/AIDS di Indonesia sampai dengan 30 September 2012. [Online].; 2012 [cited 2013 september 28. Available from: <http://www.spiritia.or.id/Stats/Statistik.php>.
5. United Nations Development Programme. MDG Monitor: Goal Combat HIV/AIDS, Malaria and Other Diseases. [Online].; 2007 [cited 2013 september 28. Available from: <http://www.mdgmonitor.org/goal6.cfm>
6. Centers for Disease Control (CDC). Kaposi's sarcoma and Pneumocystis pneumonia among homosexual men--New York City and California. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 1981 July; 30(25): p. 305-8.

7. Bennett NJ, Gilroy SA. HIV Disease. [Online].; 2013 [cited 2013 March 3. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/211316>.
8. Fauci AS, Lane HC. Human immunodeficiency virus disease: aids and related disorders. In Kasper DL, Fauci AS, Longo DL, Braunwald E, Hauser SL, Jameson JL, editors. Harrison's principle of internal medicine. New York: McGraw Hills; 2005. p. 1076-120.
9. Price S, Lorraine M. HIV – AIDS. In Patofisiologi konsep klinis proses – proses penyakit. 6th ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2003. p. 224-45.
10. Muhaimin T. Epidemiologi dan Pencegahan HIV AIDS di Inodnesia. [Online].; 2009 [cited 2013 September 28. Available from: [www.healthfoundation.eu/blobs/hiv/epidemiology\\_and\\_prevention\\_methods\\_in\\_Indonesiapdf.pdf](http://www.healthfoundation.eu/blobs/hiv/epidemiology_and_prevention_methods_in_Indonesiapdf.pdf).
11. Merati T, Djauzi S. Respon imun infeksi hiv. In Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Setiati MSKIS, editors. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2007. p. 272.
12. Siregar FA. Pengenalan dan pencegahan aids. USU digital library. 2004;; p. 1-9.
13. Zuger A. AIDS - symptoms, diagnosis, and treatment of AIDS. [Online].; 2012 [cited 2013 September 28. Available from: <http://health.nytimes.com/health/guides/disease/aids/overview.html>.

14. Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in HIV-1-Infected Adults and Adolescents. [Online].; 2013 [cited 2013 September 28]. Available from: <http://aidsinfo.nih.gov/ContentFiles/AdultandAdolescentGL.pdf>.
15. World Health Organization. Essential prevention and care interventions for adults and adolescents living with hiv in resource-limited settings. [Online].; 2008 [cited 2013 september 28. Available from: [http://www.who.int/entity/hiv/pub/prev\\_care/OMS\\_EPP\\_AFF\\_en.pdf](http://www.who.int/entity/hiv/pub/prev_care/OMS_EPP_AFF_en.pdf).
16. Yoga T. Situasi epidemiologi HIV AIDS di Indonesia. [Online].; 2012 [cited 2013 September 28. Available from: <http://www.bkkbn.go.id/materi/Documents/Materi%20Vicon/Kemenkes%20%5BCompatibility%20Mode%5D.pdf>.
17. Schacter DL, Gilbert DT, Wegner DM. Psychology. 2nd ed.: Worth Publishers; 2012.
18. Overbaugh R. An Overview of Jerome Brunner His Theory of Constructivism. 2004 March 18.
19. Flight Instructor Training. Principles And Methods Of Instruction Sample Course Notes and Knowledge Assessment Tool. 2012 March.
20. The Open University. Module: 6. Principles of Learning. [Online]. [cited 2013 September 28. Available from: <http://labspace.open.ac.uk/mod/oucontent/view.php?id=452838&printable=1>.

21. Notoatmodjo S. Pendidikan dan perilaku kesehatan Jakarta: PT Rineka Cipta; 2003.
22. Sadiman A, Rahardjo R. Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya Jakarta: Raja Grafindo Persada; 2009
23. Arsyad A. Media Pembelajaran Jakarta: Raja Grafindo Persada; 2002.
24. Sudjana N, Rivai A. Media Pengajaran Bandung: Sinar Baru; 2009.
25. Neuendorf KA. The Content Analysis Guidebook London: Sage Publication; 2002.
26. Dale E. Audio-visual methods in teaching. New York: Dryden; 1969.
27. Fadel C. Multimodal learning through media: what the research says. Cisco Systems, Inc; 2008.
28. Carey MP, Schroder KEE. Development and Psychometric Evaluation of the Brief HIV Knowledge Questionnaire. AIDS Educ Prev. 2002 April; 14(2): p. 172–82.

### Kuesioner Pengetahuan HIV (HIV-KQ-18) [28]

Untuk setiap pernyataan, lingkari “Benar” (B), atau “Salah” (S).

Nama :  
Kelas :  
Umur :  
Jenis kelamin :

PERTANYAAN	BENAR (B)	SALAH (S)
1. Batuk dan bersin <b>tidak</b> menyebarkan HIV	B	S
2. Seseorang dapat terkena HIV jika menggunakan gelas yang sama yang digunakan orang dengan HIV/AIDS (ODHA)	B	S
3. Menarik keluar penis sebelum laki-laki ejakulasi dapat menjaga perempuan dari HIV selama melakukan hubungan seksual	B	S
4. Perempuan bisa saja mendapatkan HIV jika melakukan hubungan seksual secara anal dengan laki-laki	B	S
5. Mandi atau mencuci alat kelamin atau daerah pribadi setelah hubungan seksual dapat mencegah penularan HIV	B	S
6. Semua ibu hamil yang terinfeksi HIV akan memiliki anak yang lahir dengan HIV	B	S
7. Orang yang telah terinfeksi HIV segera menunjukkan tanda-tanda infeksi yang berat	B	S
8. Terdapat vaksin yang dapat mencegah orang dewasa dari infeksi HIV	B	S
9. Risiko infeksi HIV meningkat pada orang yang melakukan ciuman dalam* dengan partner yang terinfeksi HIV <i>*deep kisisng, menempatkan lidah ke dalam mulut partnernya</i>	B	S
10. Perempuan <b>tidak</b> akan terinfeksi HIV jika hubungan seksual dilakukan selama periode menstruasi	B	S
11. Terdapat kondom untuk perempuan yang dapat mengurangi risiko terinfeksi HIV bagi perempuan	B	S
12. Kondom berbahan kulit alami lebih baik dalam mencegah infeksi HIV dibandingkan kondom latex	B	S
13. Seseorang <b>tidak</b> akan terinfeksi HIV bila mengonsumsi antibiotik	B	S
14. Berhubungan seksual dengan lebih dari satu (1) partner dapat meningkatkan risiko infeksi HIV	B	S

15. Melakukan tes HIV satu (1) minggu setelah melakukan hubungan seksual dapat memberitahu apakah seseorang terinfeksi HIV	B	S
16. Seseorang dapat terinfeksi HIV dengan duduk/berendam pada <i>hot tub</i> atau bak mandi atau kolam renang dengan seseorang yang terinfeksi HIV	B	S
17. Seseorang dapat terinfeksi HIV melalui hubungan seksual oral	B	S
18. Menggunakan vaselin atau minyak bayi pada kondom dapat menurunkan risiko infeksi HIV	B	S

KUNCI JAWABAN:

B,S,S,B,S,S,S,S,S,S,B,S,S,B,S,S,B,S

## **BIODATA PENULIS**

NAMA : YUNITA INDAH CAHYANI  
NIM : C 111 08 106  
FAKULTAS : KEDOKTERAN  
JURUSAN : PENDIDIKAN DOKTER  
TTL : JAKARTA, 28 JUNI 1990  
JENIS KELAMIN : PEREMPUAN  
AGAMA : KRISTEN PROTESTAN  
ALAMAT : NTI, BLOK FG NO 21  
EMAIL :yun\_chyani@yahoo.com

### **RIWAYAT PENDIDIKAN :**

- a) Tamat SD YPPK Santo Willibrordus I, Sorong Papua Barat tahun 2002
- b) Tamat SMP YPPK Santo Don Bosco, Sorong Papua Barat tahun 2005
- c) Tamat SMA YPPK Santo Agustinus, Sorong Papua Barat tahun 2008
- d) Menyelesaikan pendidikan preklinik Fakultas Kedokteran UNHAS tahun 2011
- e) Mengikuti kepaniteraan klinik Fakultas Kedokteran UNHAS sampai sekarang



## LAMPIRAN ANALISA HASIL

### Uji Normalitas Pretest Leaflet dan Posttest Leaflet

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Posttest Leaflet	Pretest Leaflet
N		40	40
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	13.55	10.90
	Std. Deviation	1.853	2.073
Most Extreme Differences	Absolute	.171	.168
	Positive	.149	.168
	Negative	-.171	-.119
Kolmogorov-Smirnov Z		1.081	1.062
Asymp. Sig. (2-tailed)		.193	.209

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

### Deskripsi Pretest Leaflet dan Posttest Leaflet

#### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Posttest Leaflet	40	10	17	13.55	1.853
Pretest Leaflet	40	7	15	10.90	2.073
Valid N (listwise)	40				

### Uji T Pretest Leaflet dan Posttest Leaflet

#### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Posttest Leaflet	13.55	40	1.853	.293
	Pretest Leaflet	10.90	40	2.073	.328

#### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Posttest Leaflet & Pretest Leaflet	40	.929	.000

#### Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Posttest Leaflet - Pretest Leaflet	2.650	.770	.122	2.404	2.896	21.777	39	.000

## Uji Normalitas Pretest LCD dan Posttest LCD

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Posttest LCD	
		Posttest LCD	Pretest LCD
N		57	57
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	15.07	10.51
	Std. Deviation	1.208	1.269
Most Extreme Differences	Absolute	.165	.217
	Positive	.163	.217
	Negative	-.165	-.134
Kolmogorov-Smirnov Z		1.247	1.239
Asymp. Sig. (2-tailed)		.089	.099

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

## Deskripsi Pretest LCD dan Posttest LCD

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Posttest LCD	57	12	18	15.07	1.208
Pretest LCD	57	8	14	10.51	1.269
Valid N (listwise)	57				

## Uji T Pretest LCD dan Posttest LCD

### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Posttest LCD	15.07	57	1.208	.160
	Posttest LCD				
	Pretest LCD	10.51	57	1.269	.168

### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Posttest LCD			
	Posttest LCD & Pretest LCD	57	.722	.000

**Paired Samples Test**

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Posttest LCD Posttest LCD - Pretest LCD	4.561	.926	.123	4.316	4.807	37.184	56	.000

## Uji T Posttest Leaflet dan Posttest LCD

**Group Statistics**

Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Value LCD Posttest	57	15.07	1.208	.160
Leaflet Posttest	40	13.55	1.853	.293

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Value	Equal variances assumed	12.648	.001	4.892	95	.000	1.520	.311	.903	2.137
	Equal variances not assumed			4.554	61.899	.000	1.520	.334	.853	2.187

## Uji T Gain Leaflet dan Gain LCD

**Group Statistics**

Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Value LCD gain	57	4.56	.926	.123
Leaflet gain	40	2.65	.770	.122

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Value	Equal variances assumed	.884	.349	10.709	95	.000	1.911	.178	1.557	2.266
	Equal variances not assumed			11.062	92.218	.000	1.911	.173	1.568	2.255

**MEDIA LEAFLET**

No.	NAMA	PRE TEST	POST TEST	GAIN
1	HERI	9	12	3
2	NITA	10	12	2
3	ANI	15	16	1
4	MARIA	14	17	3
5	MONIK	13	15	2
6	CITRA	11	14	3
7	ANGEL	11	14	3
8	DIMITRI	10	13	3
9	DAVID	10	13	3
10	INDAH	13	15	2
11	YULI	12	14	2
12	YONNY	13	15	2
13	SISKA	12	15	3
14	RUDY	15	17	2
15	LIEM	13	15	2
16	INKE	9	11	2
17	JIMMY	9	12	3
18	INO	14	16	2
19	VIVIE	9	11	2
20	RISKA	9	12	3
21	IVONE	11	14	3
22	HANNA	9	11	2
23	VERIKA	10	12	2
24	CARLOS	11	15	4
25	YULIUS	12	14	2
26	DONI	10	14	4
27	ARMITA	9	13	4
28	JANUAR	11	14	3
29	DIDIK	9	12	3
30	SUSSY	9	11	2
31	PUTRA	8	10	2
32	KATRINE	7	11	4
33	JOSHUA	14	16	2
34	MATIUS	10	14	4
35	FRANK	12	14	2
36	YUSTINA	13	16	3
37	DEBBY	13	15	2
38	ELLA	10	14	4

39	GRACE	9	12	3
40	MANIK	8	11	3

**MEDIA PRESENTASI LCD**

No.	NAMA	PRE TEST	POST TEST	GAIN
1	FRENLY	10	15	5
2	AMON	11	14	3
3	MARINA	10	15	5
4	JHON	11	16	5
5	ALEX	9	14	5
6	LILY	9	13	4
7	ANTON	14	16	2
8	DUAN	13	16	3
9	ALFA	11	17	6
10	GERRY	10	16	6
11	TESSA	11	15	4
12	LELY	10	14	4
13	FISKA	11	15	4
14	DANY GO	12	16	4
15	AMBAR	9	14	5
16	FREDY	11	15	4
17	SASMITA	9	14	5
18	RANTE	10	16	6
19	ROSA	11	16	5
20	MARIANA	10	14	4
21	ELOK	10	14	4
22	BILLY	13	17	4
23	RICKY	10	14	4
24	ARLAN	9	14	5
25	YOHANIS	10	15	5
26	ROSALIA	10	14	4
27	YENNY	11	16	5
28	EDEL	12	16	4
29	RINA	9	15	6
30	MELSY	10	12	2
31	CHRISTIN	10	15	5
32	FANI	10	16	6
33	ELIS	11	15	4

34	BORIS	10	14	4
35	DIAN	11	15	4
36	MICHAEL	13	16	3
37	EDISON	13	18	5
38	HADI	10	14	4
39	NUEL	11	15	4
40	RANNU	12	16	4
41	ARMAN	12	17	5
42	ANDO	11	16	5
43	MELISA	9	15	6
44	GABBY	11	16	5
45	MERIANI	10	15	5
46	ERICK	12	17	5
47	TIA	9	15	6
48	LOLA	12	17	5
49	CINTA	9	13	4
50	DONABEL	10	14	4
51	SATRIA	10	15	5
52	MARKUS	11	16	5
53	SINTA	9	14	5
54	YULITA	10	14	4
55	INTAN	10	16	6
56	KONY	9	14	5
57	MARTA	8	13	5