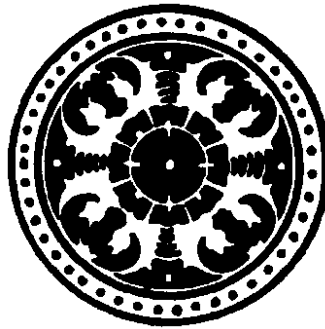


**EFEKTIVITAS KONDOM DALAM  
PENCEGAHAN INFEKSI MENULAR  
SEKSUAL DAN INFEKSI *HUMAN*  
*IMMUNODEFICIENCY VIRUS***



**Oleh :**

**Putu Ayu Diah Nareswari**

**Pembimbing:**

**Dr.dr. AAGP Wiraguna, Sp.KK (K), FINSDV, FAADV**

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS I  
BAGIAN/SMF ILMU KESEHATAN KULIT DAN KELAMIN  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNUD/RSUP SANGLAH DENPASAR  
2015**

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI</b> .....	i
<b>DAFTAR GAMBAR ..</b> .....	ii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	3
2.1. Definisi.....	3
2.2. Sejarah Kondom.....	4
2.3. Jenis Kondom.....	5
2.3.1. Kondom Laki-laki.....	5
2.3.2. Kondom Perempuan.....	10
2.4. Keuntungan dan Kerugian.....	13
2.5. Indikasi dan Kontraindikasi.....	13
2.6. Efek Samping.....	13
2.7. Mitos Mengenai Kondom.....	14
2.8. Kondom Masa Kini.....	15
2.9. Efektivitas Kondom Untuk Pencegahan IMS dan HIV.....	15
<b>BAB 3 RINGKASAN</b> .....	20
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	21

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>2.1 . Cara penggunaan kondom laki-laki .....</b>	<b>10</b>
<b>2.2 . Cara penggunaan kondom Perempuan .....</b>	<b>9</b>

# BAB I

## PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir terjadi percepatan laju penularan Infeksi Menular Seksual (IMS) dan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV). Berdasarkan data Departemen Kesehatan (Depkes), hingga Juni tahun 2014 secara kumulatif sebanyak 197.096 orang yang mengidap infeksi HIV. Hingga saat ini, penularan HIV masih didominasi hubungan seksual (homoseksual, biseksual, heteroseksual) yang tidak aman.<sup>1</sup>

Pencegahan IMS, khususnya infeksi HIV dapat dilakukan dengan formula A-B-C-D. A adalah *abstinence*, yaitu tidak melakukan hubungan seksual sebelum menikah. B adalah *be faithful* atau setia, artinya jika sudah menikah hanya berhubungan seksual dengan pasangan yang sah saja. C adalah *condom*, artinya jika memang cara A dan B tidak bisa dilakukan, harus digunakan alat pencegahan yaitu dengan menggunakan kondom. Dan D adalah *don't use drugs* karena penggunaan narkoba adalah salah satu pintu penularan infeksi HIV.<sup>2</sup>

Metode A-B-C-D dibuat berdasarkan penelitian empirik pada masyarakat, yaitu bahwa jika mampu menahan diri untuk melakukan hubungan seksual di luar nikah, maka akan mampu melakukan abstinensia. Selanjutnya, harus setia dengan pasangannya masing-masing. Jika memang tidak mampu melakukan kedua hal tersebut, maka harus menggunakan kondom pada setiap berhubungan seksual untuk mencegah infeksi HIV. Penggunaan kondom merupakan cara akhir untuk pencegahan penularan infeksi HIV melalui hubungan seksual.<sup>3</sup>

Dengan meningkatnya insiden IMS dan terutama infeksi HIV, pemerintah, Ikatan Dokter Indonesia (IDI) dan berbagai pihak menghimbau peningkatan penggunaan kondom yang dianggap bermakna dalam upaya preventif. Hasil survei Depkes tahun 2004/2005 memperlihatkan konsistensi pemakaian kondom pada hubungan seksual komersial dalam satu tahun terakhir masih rendah, misalnya di Jakarta 20% dan di Kalimantan Barat 16%. Bila tidak dicegah dengan kegiatan yang nyata dan efektif, diperkirakan pada tahun 2020 ada 500.000 orang yang terinfeksi HIV.<sup>4</sup>

Walaupun bukan alat kontrasepsi baru tetapi selama ini sosialisasi penggunaan kondom di Indonesia belum terlalu berhasil, sehingga masih banyak masyarakat yang tidak tahu dan tidak tertarik, padahal secara fungsional penggunaan kondom lebih menguntungkan. Kondom telah direkomendasikan secara luas untuk mencegah IMS dan terbukti efektif menurunkan tingkat infeksi baik pada pria maupun wanita. Walaupun tidak sepenuhnya, kondom efektif menurunkan penularan infeksi HIV, herpes genitalis, *genital warts*, sifilis, *gonorrhoeae*, *chlamydia* dan infeksi lainnya. Sesuai dengan laporan kasus pada tahun 2000 dari *National Institute of Health* (NIH), penggunaan kondom secara benar dan konsisten menurunkan penularan infeksi HIV sampai 85%. Pengalaman di banyak negara menunjukkan dengan semakin tinggi penggunaan kondom pada kegiatan seksual berisiko mampu mencegah penularan IMS dan infeksi HIV.<sup>5,6</sup>

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Definisi**

Secara etimologi kata “kondom” diakui berasal dari bahasa latin *condon* yang berarti wadah. Seorang penulis menyebut *condom* berasal dari bahasa latin *condomina* yang berarti rumah. Kondom juga diduga berasal dari bahasa Italia *guantone*, dari kata *guanto* yang berarti sarung.<sup>7</sup>

Kondom adalah alat kontrasepsi atau alat untuk mencegah kehamilan atau penyakit kelamin pada saat bersenggama, kondom biasanya dibuat dari bahan karet lateks, berbentuk tabung tidak tembus cairan dimana salah satu ujungnya tertutup rapat dan dilengkapi kantung untuk menampung sperma. Kondom dipakai pada alat kelamin pria pada keadaan ereksi sebelum bersenggama atau hubungan seksual.<sup>8</sup>

Kondom adalah pilihan terbaik nomor dua untuk melindungi diri dari penularan IMS, HIV dan risiko terjadinya kehamilan. Pilihan nomor satu adalah dengan tidak berganti-ganti pasangan seksual dan setia pada satu pasangan saja. Untuk memaksimalkan penggunaan kondom dan mengurangi risiko penularan IMS dan HIV serta risiko kehamilan, dianjurkan memilih dan menggunakan kondom dengan benar dan konsisten.

Efektivitas berasal dari kata dasar efektif. Kata efektif mempunyai arti efek, pengaruh, akibat atau dapat membawa hasil. Efektivitas merupakan gambaran tingkat keberhasilan atau keunggulan dalam mencapai sasaran yang telah ditetapkan.<sup>5</sup> Garis besar dari tinjauan pustaka ini adalah memberikan gambaran efektifitas dari kondom terutama yang berbahan dasar lateks dalam mencegah penularan IMS dan HIV.

## 2.2. Sejarah Kondom

Kondom merupakan jenis alat kontrasepsi tertua. Ilustrasi yang tertua mengenai kondom ditemukan di Mesir sejak lebih dari 3000 tahun. Sejarah menunjukkan, masyarakat Mesir membuat dan menggunakan kondom dari saluran pencernaan dan kandung kemih hewan, bahkan pada zamannya, kondom dari kulit ular sangat populer dipakai orang-orang mesir dan dianggap seperti *fashion*. Kondom primitif ini digunakan untuk menghindari penyakit kelamin.<sup>9</sup>

Sisa-sisa kondom ditemukan di Istana Dudley dekat Birmingham, Inggris. Kondom yang terbuat dari kulit ikan dan usus hewan (domba) telah dijumpai sejak tahun 1640. Pada saat terjadi perang antara Oliver Cromwell dan Raja Charles I, karena peperangan tersebut berlangsung lama maka, melibatkan banyak wanita pekerja seksual dan menimbulkan banyak terjadi penularan penyakit kelamin yang mengakibatkan melemahnya daya gempur pasukan, untuk menanggulangnya maka dibuatlah alat pelindung untuk melindungi alat kelamin pasukan yang disebut kondom.<sup>10</sup>

Seiring perkembangan waktu, pembuatan kondom mulai dikembangkan dan berubah bahan menjadi kondom yang terbuat dari karet. Kondom dari karet diproduksi secara besar-besaran setelah tahun 1844, ketika Charles Goodyear mematenkan pembuatan vulkanisasi dari karet. Kondom tersebut hanya digunakan untuk satu kali pemakaian, namun kondom yang terbuat dari usus domba masih dapat dijumpai.<sup>10</sup>

Pada tahun 1930-an kondom lateks digunakan untuk mencegah kehamilan dan penyakit yang ditularkan melalui hubungan seksual tetapi penggunaannya belum secara luas, disebabkan sebagian masyarakat tidak mengetahui resiko dari IMS dan HIV serta tidak menyukai efek atau perasaan ketika menggunakan kondom ataupun merasa khawatir terhadap reaksi pasangan seksualnya.<sup>11</sup>

Pada awal tahun 1980-an, dimana dunia dilanda epidemi infeksi menular seksual termasuk infeksi HIV, dianjurkan untuk meningkatkan minat

menggunakan kondom lateks, yang merupakan metode efektif untuk mencegah penularan penyakit melalui hubungan seksual. Sampai saat ini kondom telah banyak ber-evolusi, dengan berbagai macam rasa dan bentuk agar lebih nyaman digunakan dan lebih variatif dalam memberikan sensasi berhubungan seksual.<sup>11</sup>

### **2.3. Jenis Kondom**

Seiring dengan makin banyaknya jenis kondom pada saat ini dipasaran, membuat para pengguna harus lebih paham dan teliti sebelum memilih kondom yang cocok. Selain itu, cara penggunaan yang benar juga perlu dipahami dengan benar dalam upaya mencegah penularan IMS dan HIV. Dalam pemilihan kondom terdapat 3 kriteria umum yang perlu diperhatikan yaitu sensitivitas, kenyamanan dan kehandalan. Sensitivitas diartikan bahwa kondom yang dipilih harus tidak mengurangi rasa kenikmatan saat berhubungan seksual, kenyamanan berarti kondom harus pas dan nyaman saat digunakan serta tidak mudah robek atau bocor, dan kehandalan berarti kondom harus mampu mencegah kehamilan dan infeksi menular seksual serta HIV. Kondom disebut berkualitas tinggi apabila memenuhi ketiga kriteria tersebut. Jenis kondom dibedakan menurut jenis kelamin adalah kondom laki-laki dan kondom perempuan.<sup>12</sup>

#### **2.3.1. Kondom Laki-laki**

Kondom laki-laki melindungi pengguna dan pasangannya dari infeksi dengan melindungi *gland penile* dan *shaft*, yang merupakan bagian utama dari keluar masuknya IMS patogen. Kondom mencegah kontak langsung dengan semen, lesi genital, discharge penis-vaginal-anal. Perlindungan yang diberikan kondom akan berkurang efektivitasnya bila infeksi menular tersebut melibatkan area yang tidak tertutup oleh kondom. Saat ini terdapat tiga bahan dasar kondom yang terdapat dipasaran yaitu terbuat dari lateks, membran alami (usus domba), dan bahan sintetik (poliuretan, poliisopren). Ketiganya mempunyai kelebihan dan kekurangannya masing-masing.<sup>13</sup>



### 2.3.1.1 Kondom Lateks

Sekitar 97% dari kondom laki-laki yang tersedia di pasaran terbuat dari lateks. Lateks berasal dari getah pohon *Hevea Brasiliensis* yang berasal dari famili *Euphorbia ceae* ditemukan dikawasan tropikal Amazon, Amerika Serikat sebelum dibawa ke benua lain. Getah ini berupa cairan berwarna putih susu yang diperoleh dari proses penorehan batang pohon *Hevea Brasiliensis*. Cairan ini terdiri dari 30-40% partikel hidrokarbon yang terkandung dalam serum, juga mengandung protein, karbohidrat dan komposisi-komposisi organik lainnya.<sup>11</sup>

Kondom yang terbuat dari lateks efektif memberikan perlindungan terhadap virus termasuk HIV dan banyak tersedia di pasaran. Kondom lateks dibuat oleh pabrik mempunyai bentuk, tekstur, warna, ketebalan, lebar dan panjang yang berbeda. Beberapa kondom mempunyai permukaan yang lembut dan ada juga yang mempunyai tekstur. Kebanyakan dari kondom berwarna pudar yang buram tetapi ada juga yang berwarna dan beberapa kondom dibuat mempunyai bau wangi-wangian, rasa (strawberri, mint). Pada umumnya ada dua bentuk kondom yang sering dijumpai yaitu mempunyai pinggang yang lurus (*straight-sided*), mempunyai diameter yang sama pada kedua ujung dan bentuk yang mengepas (*contoured*), mempunyai bentuk yang hampir sama dengan *straight-sided* tetapi lebar untuk kepala dari penis lebih kecil. Bentuk yang ketiga yaitu meruncing dari ujung yang tertutup dengan diameter yang lebih kecil dari bagian yang terbuka. Bentuk yang keempat yaitu adanya bulatan pada ujung dari bagian yang tertutup.<sup>14</sup>

Kebanyakan kondom lateks mempunyai ketebalan antara 0,01 mm – 0,09 mm. Buatan Amerika Serikat pada umumnya 0,03 mm – 0,07 mm, sedangkan buatan Jepang ketebalannya 0,01 mm – 0,03 mm. Lebar dari kondom jika dikembangkan (berhubungan diameter), mempunyai *range* antara 47 mm – 55 mm dan ukuran yang sering digunakan yaitu 52 mm. Kondom lateks mempunyai panjang dengan *range* 160 mm – 210 mm dan ukuran yang sering digunakan antara 170 mm - 190 mm.<sup>15</sup>

Carey dan kawan-kawan (dkk), mengadakan penelitian dilaboratorium untuk mengetahui cairan tubuh yang dapat melewati permeabilitas membran kondom lateks dengan menggunakan *fluorescing plastic mikro-spheres* dengan diameter 110 nm, yang hampir ekuivalen dengan ukuran virus HIV.<sup>12</sup> Dari 89 kondom lateks yang diteliti, 29 kondom mengalami kebocoran dengan jumlah cairan yang melewati membran berkisar 0,1 mikroliter atau kurang. Walaupun dapat dijumpai kebocoran pada kondom, tetapi peneliti memperkirakan bahwa penggunaan kondom dapat menurunkan resiko terpapar dengan HIV sebanyak 10.000 kali lipat. Carey menyimpulkan, bahwa kondom lateks merupakan perlindungan yang sangat dapat dipercaya terhadap HIV tetapi tidak seluruhnya dapat menyingkirkan risiko tersebut.<sup>16</sup>

Kondom lateks akan rusak apabila digunakan bersamaan dengan lubrikan yang berbahan dasar minyak, serta dapat menimbulkan reaksi alergi pada sebagian pemakai, hal ini disebabkan adanya beberapa protein alami yang dapat dijumpai. Beberapa merek kondom berbahan dasar lateks yang beredar di Indonesia contohnya adalah Durex, Andalan, Fiesta, Sutra, Trojan Simplex.<sup>17</sup>

#### 2.3.1.2 Kondom Membran Alami

Membran kondom alami dibuat dari usus domba atau disebut juga *lambskin*. Kondom ini memiliki sejumlah pori-pori kecil berukuran diameter hingga 1500 nm. Meskipun pori-pori ini mampu mencegah sperma menembus kondom, namun ukuran diameter pori-pori kondom ini 10 kali lebih besar dari ukuran HIV dan 25 kali lebih besar dari virus hepatitis B. Hal ini tidak memberikan perlindungan yang sama dengan kondom lateks. Oleh karena itu, membran kondom alami ini tidak direkomendasikan untuk pencegahan IMS dan HIV. Tidak ada data tentang efektivitas penggunaan kondom ini sebagai kontrasepsi ataupun pencegahan penularan IMS dan HIV. Kondom ini juga relatif mahal.<sup>18</sup>

### 2.3.1.3 Kondom Bahan Sintetik

Kondom laki-laki yang terbuat dari bahan sintetik/non lateks yang paling sering dijumpai adalah poliuretan. Poliuretan memiliki ketebalan dan lebar yang hampir sama dengan lateks. Poliuretan memberikan beberapa keuntungan yang lebih daripada lateks dan membran alami. Kondom sintetik umumnya tidak berbau, tidak berwarna, tidak menimbulkan alergi, waktu penyimpanan lebih lama, lebih tidak sensitif terhadap suhu panas dan sinar ultraviolet, lebih mengikuti lekuk penis, lebih kuat daripada lateks biasa, dapat digunakan bersama lubrikan berbahan dasar air ataupun minyak. Namun kurang elastis dibanding lateks dan cenderung lebih mahal. Belum banyak penelitian yang menilai mengenai efektivitas dari kondom poliuretan ini. FDA menganjurkan penggunaan kondom ini untuk individu yang alergi terhadap lateks. Contoh *brand* atau merek kondom berbahan poliuretan yang saat ini beredar di Indonesia adalah *Sagami original, Avanti Bare dari durex*.<sup>19,20</sup>

Kondom yang terbuat dari poliisopren merupakan inovasi terbaru dari pembuatan kondom. Kondom ini diklaim lebih baik dibandingkan dengan bahan lateks alami. Kondom ini cocok untuk individu yang alergi lateks dan poliuretan. Kondom belum banyak penelitian yang menilai efektivitas dari penggunaan kondom berbahan dasar ini dalam mencegah IMS ataupun HIV. Contoh *brand* atau merek kondom berbahan poliisopren yang saat ini beredar di Indonesia adalah *Lifesyles Kondom Skyn Original*.<sup>20</sup>

### 2.3.1.4 Kondom Dengan Kandungan Spermisidal

Kondom ada yang mempunyai lubrikasi tetapi ada juga beberapa kondom tidak mengandung lubrikasi sama sekali. Kebanyakan lubrikasi pada kondom berupa bahan silikon ataupun lubrikasi dengan dasar air. Lubrikasi pada kondom berfungsi untuk memudahkan ketika memasangnya dan lebih nyaman ketika digunakan. Beberapa lubrikasi pada kondom mempunyai tambahan yang

mengandung spermisidal dan yang banyak digunakan adalah Nonoxynol 9. Nonoxynol 9 dapat membunuh sperma, bakteri dan beberapa virus.<sup>21</sup>

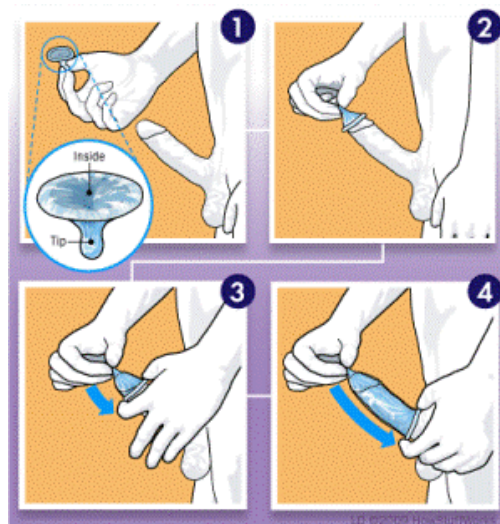
Lubrikasi yang mengandung Nonoxynol 9 dapat juga menyebabkan reaksi alergi pada sebagian pemakai, hal ini disebabkan penambahan Nonoxynol 9 menyebabkan meningkatnya jumlah protein yang dilepaskan dari lateks. Dari hasil penelitian, level protein yang dijumpai pada kondom dengan lubrikasi Nonoxynol 9 kondom lateks dirancang mempunyai permeabilitas membran yang dapat menghambat lewatnya organisme dalam berbagai ukuran seperti spermatozoa dengan diameter 0,003 mm (3000 nm) dan juga patogen penyebab penyakit seksual seperti *N.gonorrhoeae* (800 nm), *C.trachomatis* (200 nm), HIV (125 nm).<sup>21</sup>

Kandungan nonoxynol 9 pernah diyakini dapat memberikan perlindungan terhadap IMS dan HIV. Namun pada studi terbaru, menunjukkan bahwa penggunaan nonoxynol 9 justru meningkatkan risiko penularan IMS dan HIV. Nonoxynol 9 menyebabkan ulserasi dan iritasi pada genitalia dan dapat memfasilitasi transmisi IMS termasuk HIV. Organisasi kesehatan dunia menyatakan bahwa lebih baik kondom yang mengandung spermisidal tidak perlu diproduksi kembali, namun mereka menganjurkan untuk tetap menggunakan kondom yang mengandung spermisidal dibandingkan tidak menggunakan alat kontrasepsi apapun. Ditahun 2005, 9 prosuden di Amerika Serikat menghentikan pembuatan kondom dengan menggunakan zat nonoxynol 9 ini. Contoh kondom dengan kandungan nonoxynol 9 yang beredar di Indonesia adalah *Simplex Super Safe* dan Trojan Kondom ENZ.<sup>21</sup>

#### 2.3.1.5 Cara penggunaan kondom laki-laki :<sup>5</sup>

1. Selalu menggunakan kondom yang baru dan gunakan sebelum tanggal kadaluarsa.
2. Buka kemasan kondom dengan hati-hati.
3. Pasang kondom setelah penis ereksi.

4. Pegang ujung kondom diantara 2 jari (menjepit ujungnya) agar ada tempat untuk mengumpulkan sperma dan hilangkan udara dari ujung kondom untuk menghindari kondom robek ketika digunakan.
5. Pasang kondom dari ujung penis, kemudian ditarik hingga ke pangkal penis dan ujungnya tetap dijepit.
6. Setelah ejakulasi dan sebelum penis menjadi lembek, tarik keluar penis dengan hati-hati dan pegang bibir kondom agar sperma tidak tumpah.
7. Setelah pemakaian, kondom dibungkus dan tidak boleh dibuang ke dalam toilet.



Gambar 2.1. Cara penggunaan kondom laki-laki

### 2.3.2. Kondom Perempuan

Kondom perempuan telah tersedia di Eropa sejak tahun 1992, sedangkan di Amerika Serikat, *Food and Drug Administration* (FDA) baru menyetujui pemasaran dan distribusinya sejak tahun 1993. Kondom pertama ini disebut *reality*. Saat ini kondom perempuan telah tersedia di berbagai negara, termasuk Indonesia. Kondom perempuan, sebagaimana kondom laki-laki, mempunyai fungsi proteksi ganda yaitu sebagai pelindung dari kehamilan yang tidak diinginkan dan menghindarkan penularan infeksi.<sup>4</sup>

Kondom perempuan berbentuk kantung, tabung silinder, yang tergantung longgar saat terpasang di vagina, dengan bahan yang tipis (poliuretan), transparan, panjang 17 cm, diameter 6-7 cm. Bersifat elastis dan fleksibel, sehingga mudah mengikuti kontur vagina. Terdapat dua cincin di kedua ujungnya, dibagian dalam berfungsi saat memasukkan ke dalam vagina, dan bagian ujung luar yang berfungsi menahan bagian luar. Terdapat lubrikan di sisi dalam dan luar kondom. Pada ujung bagian dalam terdapat busa/spons yang berfungsi menyerap sperma. Biasanya berwarna cerah seperti merah muda atau bening, ada beberapa jenis kondom perempuan yang mengandung spermatisida.<sup>4,22</sup>

Saat ini telah diproduksi kondom perempuan baru yang terbuat dari lateks, yang disebut *Female Condom* (FC) 2, dan selanjutnya kondom lama yang terbuat dari poliuretan disebut FC1. Oleh WHO, FC2 dinyatakan secara fungsional setara dengan FC1. FC2 diproduksi untuk mengatasi tingginya harga FC1.<sup>22</sup>

Tingkat keefektifan penggunaan kondom perempuan mencapai 95% bila digunakan dengan benar, beberapa alasan kegagalan fungsi kondom wanita adalah robekan pada kondom, kondom tidak digunakan sebelum penis menyentuh vagina, gagal pmenggunakan kondom setiap kali berhubungan seksual, kegagalan produksi dari pabrik, tumpahnya air mani saat melepas kondom dari vagina.<sup>23</sup>

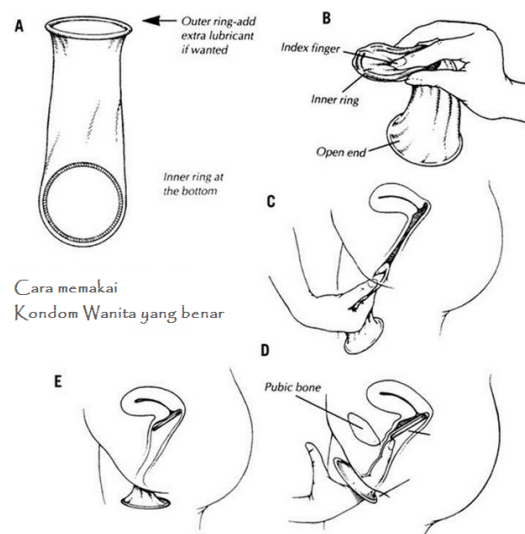
Bagi sebagian orang yang mempunyai kesulitan atau enggan menggunakan kondom laki-laki secara konsisten dan benar, kondom perempuan bisa menjadi alternatif dengan beberapa keuntungan, metode ini dilakukan oleh pihak perempuan, dapat dipasang sampai 5 jam sebelum saat berhubungan seksual serta tidak harus segera dilepas setelah selesai berhubungan, sehingga diharapkan tidak mengganggu kenyamanan saat berhubungan seksual. Hal tersebut karena kondom bersifat tidak konstriktif atau berkerut, dan juga terasa hangat (sesuai suhu tubuh), karena bersifat konduktor.<sup>24,25</sup>

Penggunaan kondom perempuan sebaiknya tidak bersamaan dengan kondom laki-laki karena pergesekan antara ke dua kondom tersebut dapat

menyebabkan kerusakan kondom. Penggunaan kondom perempuan dilaporkan tidak mengurangi kenyamanan, karena ada spons penyerap sperma yang memberi sensasi bagi laki-laki, dan cincin luar yang memberi sensasi untuk perempuan. Penggunaan kondom ini sama halnya dengan kondom laki-laki, hanya untuk satu kali penggunaan. Hanya saja untuk dapat memasang kondom perempuan secara tepat, perempuan harus mengenal kondisi alat kelaminnya.<sup>25,26</sup>

### 2.3.2.1 Cara penggunaan kondom perempuan :<sup>4</sup>

1. Buka bungkus kondom dengan hati-hati
2. Cincin yang tertutup berada di sebelah bawah dan ujung yang terbuka dipegang menggantung
3. Pegang cincin bagian dalam dengan ibu jari dan jari tengah dan kemudian masukkan cincin bagian dalam beserta kantongnya kedalam vagina.
4. Letak kondom harus tetap lurus dan tidak boleh berputar didalam vagina.
5. Cincin bagian luar tetap berada diluar vagina.
6. Untuk mengeluarkan kondom, putar cincin bagian luar dengan hati-hati dan kemudian tarik kondom keluar dan sperma tetap berada di dalam.
7. Setelah pemakaian, dianjurkan kondom tersebut jangan digunakan lagi



Gambar 2.2 Cara penggunaan kondom perempuan

## **2.4. Keuntungan dan Kerugian Penggunaan Kondom**

Keuntungan menggunakan kondom adalah sangat efektif sebagai alat kontrasepsi bila digunakan secara benar, tidak mengganggu produksi air susu ibu (ASI) bagi ibu yang menyusui, memberi perlindungan terhadap penyakit-penyakit akibat hubungan seksual termasuk infeksi HIV, tidak memerlukan pemeriksaan medis atau pengawasan ketat, murah dan dapat dibeli secara umum (tidak memerlukan resep), metode sementara bila metode kontrasepsi lainnya harus ditunda.<sup>4,5</sup>

Kerugian penggunaan kondom adalah angka kegagalan relatif tinggi, perlu menghentikan sementara aktivitas dan spontanitas hubungan seksual guna memasang kondom, perlu digunakan secara konsisten hati-hati dan terus-menerus pada setiap berhubungan seksual, beberapa orang dapat alergi terhadap bahan karet kondom sehingga menimbulkan iritasi.<sup>4,5</sup>

## **2.5. Indikasi dan Kontraindikasi**

Indikasi penggunaan kondom adalah semua pasangan usia subur yang ingin berhubungan seksual namun belum menginginkan kehamilan, serta untuk perlindungan maksimal terhadap IMS.<sup>27</sup>

Kontraindikasi penggunaan kondom adalah apabila secara psikologis pasangan tidak dapat menerima metode ini, malformasi penis, apabila salah satu pasangan alergi terhadap karet lateks.<sup>27</sup>

## **2.6. Efek Samping**

Pada umumnya saat penggunaan kondom, pemakai kondom dan pasangannya jarang mengalami efek samping. Namun, terdapat beberapa kasus alergi terhadap terutama bahan lateks atau lubrikan atau spermisida yang dipakai atau ada pada kondom. Bila terjadi reaksi alergi dapat dilakukan penggantian bahan kondom yang terbuat dari poliuretan.<sup>27</sup>



Beberapa orang dapat alergi terhadap bahan lateks, demikian juga dapat terjadi pada pasangan seksualnya. Beberapa kemungkinan efek samping penggunaan kondom antara lain: reaksi alergi terhadap lateks antara lain kemerahan, bengkak, hingga kontriksi bronchus.<sup>27</sup>

## **2.7. Mitos Mengenai Kondom**

Masih banyak orang yang enggan menggunakan kondom karena terpengaruh oleh berbagai mitos yang keliru. Padahal kondom merupakan salah satu metode terbaik dan lebih menguntungkan. Beberapa mitos yang beredar di masyarakat meliputi : penggunaan dua kondom dapat meminimalisasi risiko kebocoran, faktanya jelas tidak benar bahkan penggunaan kondom dua sekaligus justru cenderung meningkatkan risiko kondom robek lantaran tingginya tingkat gesekan; penggunaan kondom dapat mengganggu ereksi, faktanya laki-laki tetap bisa mempertahankan ereksi selama pemasangan kondom; penggunaan pelumas semakin memberi sensasi, faktanya kondom yang diolesi pelumas atau bahan kimia lainnya seperti *lotion* atau *baby oil* justru akan menimbulkan kerusakan pada kondom, selain itu juga berpotensi menimbulkan alergi atau efek yang bisa, sebenarnya kondom sudah mengandung lapisan pelumas jadi tidak perlu ditambahkan pelumas lain; kondom ampuh mencegah kehamilan dan IMS, faktanya meski persentasenya sangat kecil (2%) tetapi risiko kebocoran atau robek bisa terjadi yang sebagian besar terjadi karena penggunaan yang tidak benar; membeli kondom merupakan hal yang memalukan, faktanya karena seks masih dianggap tabu, kita sering malu-malu saat melewati etalase kondom atau bahkan memandang aneh kepada orang yang membeli kondom; pasangan menikah tidak perlu kondom, faktanya tidak juga, banyak pasangan masa kini yang lebih memilih untuk menunda kehamilan namun tidak menunda bulan madu mereka, di saat seperti ini kondom adalah penolong; menggunakan kondom mempengaruhi kenikmatan, faktanya kondom dibuat tipis, elastis dan tahan lama yang secara praktis tidak menurunkan kenikmatan sama sekali.<sup>2,28</sup>

## **2.8. Kondom Masa Kini**

Kondom makin dikenal bukan lagi sebagai benda yang patut dirahasiakan transaksi dan pemakaiannya, tetapi merupakan komoditas yang dengan mudah diperoleh diapotik bahkan di warung rokok pinggir jalan (kaki lima). Kondom yang ada sekarang ini lebih bervariasi baik dalam segi bentuk, warna maupun rasa. Dalam hal bentuk, kondom bisa berupa kondom biasa, bergerigi, bersungut, berambut, *baggy* dan sebagainya. Dalam segi warna, kondom saat ini memiliki bervariasi warna. Sedangkan dalam hal rasa, kondom dapat memiliki rasa buah-buahan, coklat, mint, dan lain-lain. Semua ini tidak lain untuk memberikan variasi alternatif bagi pasangan aktif seksual agar tidak bosan.<sup>10</sup>

Berbagai kondom canggih saat ini mulai dikembangkan untuk bisa menambah kenikmatan saat berhubungan seksual, tanpa mengurangi fungsi utama kondom sebagai alat kontrasepsi dan mencegah penularan IMS/HIV. Sekelompok ilmuwan di *Georgia Tech's Digital Media Program* menciptakan prototipe kondom dengan teknologi impuls listrik. Sensor-sensor elektrik diletakkan dibagian bawah lapisan kondom yang tipis, untuk membangkitkan sensasi saat digunakan. Terkait keamanan, jumlah dan ukuran arus listrik untuk mengendalikan perangkat elektrik yang tertanam dalam kondom diklaim sangat kecil. *Guangzhou Daming United Rubber Product* mengklaim telah menciptakan kondom tertipis didunia dengan ketebalan 0,036 milimeter. Kondom tersebut diberi nama AONI. *Gates Foundation* mendesain origami kondom, yakni kondom yang disimpan dengan cara dilipat. Bahannya terbuat dari silikon super kenyal yang memungkinkan kondom untuk dilipat dan menahan gerakan lebih kuat tanpa sobek. Penelitian paling terbaru sedang dikembangkan oleh ilmuwan di *University of Wollongong Australia* dengan kondom berbahan hidrogel. Material biologis ini mampu meregang 1000 kali lebih besar dari ukuran aslinya, tetapi memiliki kekakuan 10-100 kali lebih kecil dari lateks.<sup>29</sup>

## **2.9. Efektivitas Kondom Dalam Pencegahan IMS dan HIV**

Kondom telah direkomendasikan secara luas untuk mencegah IMS dan HIV. Kondom terbukti efektif menurunkan tingkat infeksi baik pada pria maupun

wanita. Walaupun tidak sepenuhnya, kondom efektif menurunkan penularan HIV, *herpes genitalis*, *genital warts*, *syphilis*, *gonorrhoeae*, *chlamydia* dan infeksi lainnya. Tingkat efektivitas kondom secara teoritis mencapai angka 98%, apabila digunakan dengan benar dan konsisten. Penggunaan kondom secara benar dan konsisten mampu menurunkan risiko IMS/HIV dan memberi proteksi yang maksimal. Konsisten berarti menggunakan kondom mulai dari awal sampai akhir setiap kali berhubungan seksual. Penggunaan kondom yang benar antara lain: menggunakan kondom baru setiap kali berhubungan hubungan seksual. Gunakan kondom sesegera mungkin saat ereksi dan sebelum kontak seksual. Pegang ujung kondom dan masukkan pada penis yang ereksi, biarkan ruang di ujung kondom, pastikan tidak ada udara yang terperangkap di ujung kondom, dan pastikan penggunaan lubrikan yang tepat. Cabut dari pasangan segera setelah ejakulasi, pegang kondom secara kuat agar tidak terlepas.<sup>1,4,10</sup>

Penelitian di Baltimore, Amerika pada tahun 1995 oleh Zenilman dkk, melibatkan 323 laki-laki dan 275 wanita dengan total 598 partisipan. Sebanyak 21% partisipan menggunakan kondom saat setiap kali berhubungan seksual selama 30 hari, 21% lainnya jarang menggunakan kondom, dan 59% tidak menggunakan kondom. Setelah dilakukan *follow up*, 21% dari total partisipan menderita infeksi gonorrhea, chlamidia, sifilis dan trichomoniasis yang baru. Sebanyak 23,5% dari peserta wanita yang selalu menggunakan kondom terinfeksi IMS, 26,8% dari peserta wanita yang tidak menggunakan kondom terinfeksi IMS.<sup>30</sup>

Laporan kasus pada tahun 2000 dari *National Institute of Health* (NIH), penggunaan kondom secara benar dan konsisten menurunkan penularan HIV sampai 85%. Kondom terbukti efektif mencegah infeksi HIV, hal ini dibuktikan pada suatu penelitian di Eropa pada 123 pasangan yang salah satunya menderita HIV dan pasangannya tidak menderita HIV. Mereka secara rutin menggunakan kondom, tak satu pun dari pasangan seksualnya terinfeksi HIV. Sebaliknya pada 122 pasangan yang tidak rutin menggunakan kondom, terdapat 12 orang dari pasangan seksualnya terinfeksi HIV.<sup>13</sup>

Penelitian oleh Lee Warner dkk, di klinik IMS, pada 5 kota besar di Amerika Serikat pada tahun 2004, mendata diantara 429 partisipan yang memiliki pasangan yang diketahui menderita gonore dan chlamidia, dengan penggunaan kondom secara konsisten, mengalami penurunan risiko sebanyak 30% dan 40%. Sedangkan diantara 4314 partisipan yang pasangannya tidak diketahui menderita gonore dan chlamidia, pada penggunaan kondom secara konsisten, secara signifikan berhubungan dengan penurunan risiko gonore dan chlamidia sebanyak 24% dan 25%.<sup>24</sup>

Pada studi cohort didapatkan bahwa kondom dapat memberikan perlindungan terhadap infeksi HPV genital. Kemudian penelitian yg dilakukan pada universitas-iniversitas lain juga menunjukkan bahwa perempuan yang aktif secara seksual, dan menggunakan kondom mengalami penurunan risiko terjadinya infeksi HPV sebanyak 70%. Penggunaan kondom ternyata juga dapat menurunkan infeksi lain yang disebabkan oleh HPV diantaranya kanker serviks dan kutil genital. Probabilitas dari *clearing an oncogenic Human Papilloma Virus (HPV) infection*, 30% lebih tinggi pada laki-laki *multipartner* yang menggunakan kondom secara konsisten dibandingkan laki-laki yang tidak menggunakan kondom.<sup>31,32</sup>

Survei secara *cross-sectional* dari 766 wanita di Kosta Rika, menunjukkan adanya efek perlindungan, yakni penurunan sebanyak 30% pada kasus herpes, pada wanita yang pasangan laki-laknya menggunakan kondom dibanding yang tidak pernah menggunakan kondom.<sup>33</sup>

Penelitian prevalensi dari pekerja seks komersial di daerah epidemik chancroid di Kenya, terdapat penurunan kasus sebanyak 18% pada pekerja seks komersial yang menggunakan kondom dibandingkan dengan yang tidak pernah menggunakan kondom.

Penelitian pada 824 pekerja seks komersial di Jepang, ditemukan adanya penurunan sifilis dari 7,5% hingga 5%, hal ini sejalan dengan peningkatan penggunaan kondom dari 6,3% menjadi 25%.<sup>35</sup> Sedangkan di Indonesia penurunan sifilis pada pekerja seks komersial yang menggunakan kondom sebanyak 8% dan yang tidak menggunakan kondom sebanyak 14%.<sup>10</sup>

Hingga saat ini, belum ada data pasti yang melaporkan efektivitas kondom dalam pencegahan herpes genital. Hal ini disebabkan karena lesi herpes genital yang tidak tertutup kondom. Sebuah studi di Amerika Serikat pada tahun 2005 oleh Anna dkk, yang melibatkan 1862 partisipan dari 22 klinik di Amerika, menyimpulkan bahwa frekuensi penggunaan kondom berhubungan dengan rendahnya risiko penularan HSV-2 terlepas dari frekuensi atau tipe hubungan seksual. Walaupun kondom dikatakan tidak 100% mencegah infeksi ini, namun promosi penggunaan kondom harus tetap dilakukan untuk mencegah penularan herpes genital.<sup>36</sup>

Sebuah penelitian yang membandingkan kondom laki-laki dan perempuan menunjukkan kondom perempuan mempunyai tingkat robek yang lebih rendah (0,1% vs 3,1%) tetapi tingkat kelicinan yang lebih tinggi (5,6% vs 1,1%). Penelitian *crossover randomized* terakhir mempergunakan antigen spesifik prostat (PSA) sebagai penanda dari paparan dengan semen, didapatkan secara signifikan didapatkan PSA pada kondom perempuan dibandingkan kondom laki-laki. Tentang keluhan-keluhan individu yang disampaikan lebih tinggi secara signifikan pada pengguna kondom wanita.<sup>4</sup>

Alasan utama bahwa kondom terkadang gagal untuk mencegah penularan IMS/HIV adalah penggunaan yang tidak benar dan tidak konsisten, bukan karena faktor kondom itu sendiri.<sup>25</sup> Penggunaan lubrikan berbasis minyak dapat merusak lateks, menyebabkan kondom robek. Kondom dapat juga rusak oleh karena paparan panas, matahari atau batas pemakaian (kadaluwarsa), atau juga bisa rusak oleh karena gigitan atau sentuhan kuku jari tangan.<sup>26</sup> Secara umum kegagalan penggunaan kondom oleh karena 2 faktor yaitu: faktor kondom (pembuatan yang

tidak standar, penyimpanan yang salah dan ukuran yang tidak tepat dan faktor pengguna (cara memegang yang tidak tepat, tekanan yang berlebihan saat *intercourse*).<sup>5</sup>

Dari berbagai literatur dapat disimpulkan, semakin tinggi penggunaan kondom pada aktivitas seksual risiko tinggi, semakin besar efeknya dalam mencegah penularan IMS dan HIV. Penggunaan kondom yang benar dan bahan kondom yang berkualitas mengurangi risiko kegagalan penggunaan kondom untuk mencegah penularan IMS dan HIV.<sup>13</sup>

## BAB III

### RINGKASAN

Masih banyak orang yang enggan menggunakan kondom karena terpengaruh oleh berbagai mitos yang keliru.<sup>19</sup> Padahal kondom merupakan salah satu metode terbaik dan lebih menguntungkan.<sup>2</sup>

Indikasi penggunaan kondom adalah semua pasangan usia subur yang ingin berhubungan seksual namun belum menginginkan kehamilan, serta untuk perlindungan maksimal terhadap IMS. Kontraindikasi penggunaan kondom adalah apabila secara psikologis pasangan tidak dapat menerima metode ini, malformasi penis, apabila salah satu pasangan alergi terhadap karet lateks.<sup>18</sup>

Keuntungan menggunakan kondom adalah sangat efektif sebagai alat kontrasepsi bila digunakan secara benar. Kerugian penggunaan kondom adalah angka kegagalan relatif tinggi, perlu menghentikan sementara aktivitas dan spontanitas hubungan seksual guna memasang kondom, perlu digunakan secara konsisten hati-hati dan terus-menerus pada setiap berhubungan seksual, beberapa orang dapat alergi terhadap bahan karet kondom sehingga menimbulkan iritasi

Kondom telah direkomendasikan secara luas untuk mencegah IMS dan terbukti efektif menurunkan tingkat infeksi baik pada pria maupun wanita. Walaupun tidak sepenuhnya, kondom efektif menurunkan penularan HIV, *herpes genitalis*, *genital warts*, *syphilis*, *gonorrhoeae*, *chlamydia* dan infeksi lainnya. Sesuai dengan laporan kasus pada tahun 2000 dari *National Institute of Health* (NIH), penggunaan kondom secara benar dan konsisten menurunkan penularan HIV-AIDS sampai 85%. Pengalaman di banyak negara menunjukkan dengan semakin tinggi penggunaan kondom pada kegiatan seksual berisiko mampu mencegah penularan IMS/HIV.<sup>5,6</sup>

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan RI Ditjen Pengendalian Penyakit dan Kesehatan Lingkungan. Laporan Situasi Perkembangan HIV&AIDS di Indonesia tahun 2014. Ditjen PP&PL Kemenkes RI.2014. hal.1-3
2. UNESCO.ABCofHIV/AIDS. Availableat:[http://www.unesco.org/webworld/publications/media/chapter\\_1.pdf](http://www.unesco.org/webworld/publications/media/chapter_1.pdf) (accesed:2015, September 15<sup>th</sup>)
3. Depkes RI, Pedoman Nasional Perawatan, Dukungan dan Pengobatan bagi ODHA. Virus HIV dalam Buku Pedoman untuk Petugas Kesehatan. Jakarta : Depkes RI; 2015.
4. Wulansari S. Kondom Perempuan, Pemberdayaan Perempuan Dalam Kesehatan Reproduksi. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sistem dan Kebijakan Kesehatan Departemen Kesehatan RI. *Majalah Kedokteran Indonesia*. Vol 59. Nomor 4. April 2009. P.165-170.
5. Jatmiko AC, Matodihardjo S, Dewi DK. Peranan Kondom Pada Penderita HIV. *Majalah Berkala Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin*. Vol 22 No.1. April 2010. P.45-48
6. Cates W, Jr. The NIH condom report: the glass is 90% full. *Fam Plann Perspect*.2001;33:231-233
7. Mayo Foundation for Medical Education and Research (MFMER). Condom: STD protection plus effective birth control. 2007.
8. Depkes RI, BKKBN. Depsos RI. Depdiknas RI, Kementerian pemberdayaan perempuan, Kebijakan dan strategi nasional kesehatan reproduksi di Indonesia, Jakarta, 2005.
9. Youssef H. The History of the Condom. *Journal of the Royal Society*.2003.p:226-228
10. Lubis RD. Penggunaan Kondom. Departemen Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. 2008
11. Gilmore CE. The Latex condom: Recent advance, Future Direction. Available from URL: <http://www.kondomHIVdownload/latex2.htm>. Last Update : 10 October 2015
12. NIAID. Workshop Summary: Scientific Evidence on Condom Effectiveness for Sexually Transmitted Diseases Prevention.2001.Available at [www.niaid.nih.gov/about/organization/dmid/documents/condomreport.pdf](http://www.niaid.nih.gov/about/organization/dmid/documents/condomreport.pdf).
13. Holmes K, Levine R, Weaver M. Effectivities of Condom in Preventing Sexually Transmitted Infection. *Bulletin of The World Health Organization* 2014;82: 454-61
14. Mann JR,Stine CC, Vessey J. The Role of Disease-Specific Infectivity and Number of Disease Exposure on Long Term Effectiveness of Latex Condom.*Sex Transm Dis* 2002;29:344-9
15. Weller SC, Davis-Beaty K. Condom Effectiveness in Reducing Heterosexual HIV Transmission. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 1. Art. No.: CD003255.
16. Bame R, Wiysonge CSU, Kongnyuy EJ. Female condom for preventing HIV and sexually transmitted infections. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 3. Art. No.: CD003652.
17. Steiner M, Warner L, Stone K, Cates W. Condom and Other Barrier Method for Preventing of STD/HIV Infection and Pregnancy. *Sexually Trnasmited Disease* 4<sup>th</sup> Edition. New York : Mc Graw Hill, Inc. 2008. P.1821-26



18. Spielberg F. Sexually Transmitted Disease 4<sup>th</sup> Edition. New York : Mc Graw Hill, Inc. 2008. P.1311-28
19. European centre for disease prevention and control guidance, HIV and STI prevention among men who have sex with men. [www.ecdc.europa.eu](http://www.ecdc.europa.eu)
20. Markus J. Steiner, Rosalie Dominil, Wesley Rountree, Kavita Nanda, Laneta J. Dorfliner. contraceptive effectiveness of a polyurethane condom and a latex condom : A Randomized Controlled Trial. The American College of Obstetricians and Gynecologist March 2003 volume 101 no 3 p 539-547
21. Wilkinson D, Ramjee G, Tholandi M, Rutherford G. Nonoxynol-9 for preventing vaginal acquisition of HIV infection by women from men. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 3. Art. No.: CD003936.
22. Bame R, Wiysonge CSU, Kongnyuy EJ. Female condom for preventing HIV and sexually transmitted infections. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 3. Art. No.: CD003652.
23. Steiner M, Warner L, Stone K, Cates W. Condom and Other Barrier Method for Preventing of STD/HIV Infection and Pregnancy. Sexually Trnasmited Disease 4<sup>th</sup> Edition. New York : Mc Graw Hill, Inc. 2008. P.1821-26
24. Crosby R et all. Value of Consisten Condom Use : A Study of Sexually Transmitted Disease Prevention Among American Adolescent Females. *Am J Public Health*. 2003 : 93:901-902
25. French PP, Latka M, Gollub EL, et al. Use-effectiveness of The Female versus Male Condom in Preventing STD in Women. *STD* 2003;30:433-9
26. Macaluso M, Blackwell R, Jamieson DJ, et al. Efficacy of The Male Latex Condom and of The female Polyurethane Condom as Barriers to Semen During Intercourse: a Randomized Clinical Trial. *Am J Epidemiol* 2007;166:88-96
27. Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat FK UNUD. Buku Pegangan Konselor HIV AIDS. Yayasan Kerti Praja; 2005.p.1.3-3.31
28. Condom Efferctiveness : Frequently Asked Question. <http://www.factaboutcondoms.com>. Last Update : 10 October 2015
29. Stullhofer, A., et. al. HIV/AIDS- Realted Knowledge, Attitudes and Sexual Behaviors as Preditors of Condom Use Among Young Adult in Croatia; Croatia: International Family Planning Prespectives, Zagreb, Croatia. 2005
30. Zenilman, Jonathan M, Weisman. Condom Use to Prevent Incident STDs: The Validity of Self-Reported Condom Use. *Journal of The American Sexually Transmitted Diseases Association* January 1995 Volume 22 Issue 1 p 241-251
31. Campbell C, Lin HY, Fulp W, Papenfuss M, Salmeron J, Quinterio M, Ponce E, Villa L, Guiliano A. Consistent Condom Use Reduce The Genital Human Papilomavirus Burden Among High-Risk Men : The HPV Infection in Men Study. *Journal of Infectious Disease* 2013
32. bleeker MC, Hogewoning CJ, Voorhorst FJ, et al. Condom use promotes regression of Human Papillomavirus-Associated penile lesion in Male Sexual Partners of Women with Cervical Intraepithelial Neoplasia. *Int J Cancer* 2003;107:804-10
33. Stullhofer, A., et. al. HIV/AIDS- Realted Knowledge, Attitudes and Sexual Behaviors as Preditors of Condom Use Among Young Adult in Croatia; Croatia: International Family Planning Prespectives, Zagreb, Croatia. 2005
34. Weller SC, Davis-Beaty K. Condom Effectiveness in Reducing Heteroseksual HIV Transmission (Review). *The Cochrane Collaboration*. 2007 issue 4 p 1-21

35. Koss CA, Dunne EF, Warner L. A Systematic Review of Epidemiologic Studies Assessing Condom Use and Risk of Syphilis. *Sex Transm Dis* 2009;36:401-5
36. Wald A, Langenberg AG, Link K, et al. Effect of Condoms on Reducing The Transmission of Herpes Simplex Virus Type 2 From Men to Women. *JAMA* 2001;285:3100-6