



## **BEBERAPA FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEJADIAN HIV/AIDS PADA POPULASI KUNCI DI KABUPATEN PATI**

### **TESIS**

**Untuk memenuhi persyaratan  
mencapai derajat S2**

**Program Studi Magister Epidemiologi**

**Oleh:**

**Dwi Murtono**

**NIM. 30000314410003**

**SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG**

**2016**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

### **TESIS**

# **BEBERAPA FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEJADIAN HIV/AIDS PADA POPULASI KUNCI DI KABUPATEN PATI**

**Oleh:**

**Dwi Murtono**

**NIM. 30000314410003**

Telah diujikan dan dinyatakan lulus ujian tesis pada Tanggal 22 Bulan September Tahun 2016 oleh tim penguji Program Studi Magister Epidemiologi Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.

Semarang, 22 September 2016  
Mengetahui,

**Penguji I**

**Penguji II**

Dr. dr. Muchlis AU Sofro, Sp.PD-KPTI  
NIP. 196303191989011004

dr. M. Sakundarno Adi, M.Sc, Ph.D  
NIP. 1964011019990011001

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

Dr. dr. Puguh Riyanto, Sp.KK  
NIP. 19701216200811001

drg. Zahroh Shaluhiyah, MPH, PhD  
NIP. 196104271986032002

**Dekan  
Sekolah Pascasarjana UNDIP**

**Ketua Program Studi  
Magister Epidemiologi**

Prof. Dr. Ir. Purwanto, DEA  
NIP. 196112281986031004

dr. M. Sakundarno Adi, M.Sc, Ph.D  
NIP. 1964011019990011001

## **DEKLARASI ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan ini:

Nama : Dwi Murtono

NIM : 30000314410003

Alamat : Desa Bulungcangkring RT.01/RW.02 Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus

Dengan ini menyatakan bahwa:

- a. Karya tulis saya, tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (magister), baik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- b. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali Tim Pembimbing dan para Narasumber.
- c. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
- d. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh, dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Diponegoro Semarang.

Semarang, 22 September 2016

Yang membuat pernyataan,

Dwi Murtono

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Dwi Murtono

Tempat, tanggal lahir : Grobogan, 11 Desember 1985

Agama : Islam

Alamat : Desa Bulungcangkring RT.01/RW.02 Kecamatan Jekulo  
Kabupaten Kudus

Riwayat pendidikan :

1. SDN Godan 01, tahun 1992-1998
2. SLTP N 2 Tawangharjo, tahun 1998-2001
3. SMA N 1 Wirosari, tahun 2001-2004
4. Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas

Muhammadiyah Surakarta, tahun 2005-2009

5. Sekolah Pascasarjana, Program Studi Magister Epidemiologi Universitas Diponegoro Semarang, tahun 2014 sampai sekarang

Riwayat pekerjaan :

1. Field Collector Suzuki Finance Indonesia, tahun 2009
2. Field Collector Oto Multiartha Solo, tahun 2010
3. PNS di RSUD Kayen Kabupaten Pati bagian Epidemiolog tahun 2011 sampai sekarang

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah Nya, sehingga penyusunan tesis dengan judul "**Beberapa Faktor yang Berpengaruh terhadap Kejadian HIV/AIDS Pada Populasi Kunci di Kabupaten Pati**" ini dapat selesai dengan baik. Penulisan tesis ini disusun sebagai salah satu persyaratan tugas akhir dalam program studi Magister Epidemiologi Undip Semarang.

Selesainya penulisan tesis ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis dalam kesempatan ini menyampaikan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Purwanto, DEA selaku dekan sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberikan ijin dan dukungan hingga selesainya penulisan tesis ini.
2. dr. M. Sakundarno Adi, M.Sc, Ph.D selaku ketua program studi Magister Epidemiologi sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang, Narasumber dan Penguji yang telah memberikan masukan, kritik dan saran hingga selesainya penulisan tesis ini.
3. Dr. dr. Puguh Riyanto, Sp.KK selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
4. drg. Zahroh Shaluhiyah, MPH, PhD selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan arahan kepada penulis dalam penulisan proposal
5. Dr. dr. Muchlis AU Sofro, Sp.PD-KPTI selaku narasumber yang sudah memberikan bimbingan dan masukan
6. Direktur RSUD Kayen Kabupaten Pati yang telah memberikan ijin melanjutkan study magister.
7. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Pati beserta staf yang telah memberikan ijin mengadakan kegiatan di wilayah kerjanya.
8. Seluruh responden yang telah bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini

9. Bapak Suhadi, Ibu Lasmi, Bapak Tjiptoroso dan Ibu Hartini yang telah memberikan kasih sayang dengan berlimpah
10. Istriku tercinta Herna Octivia Damayanti, S.Kel, M.Si. dan anakku tersayang Qinara Zhafira Murtono sumber semangat dalam hidupku
11. Seluruh Dosen Magister Epidemiologi yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman yang sangat berharga bagi penulis serta staf sekretariat (Mbak Al, Mbak Yayuk dan Mas Bowo) untuk bantuannya sehingga segala urusan administrasi penulis berjalan baik dan lancar.
12. Teman-teman ruang rekam medik RSUD Kayen, LSM Fatayat NU SSR II Pati dan KDS Rumah Matahari terima kasih atas bantuan kalian.
13. Teman-teman mahasiswa Program Studi Magister Epidemiologi UNDIP TA 2014 yang selalu luar biasa
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari tesis ini masih jauh dari sempurna, namun penulis berharap semoga dapat memberikan sumbangan dan manfaat sekecil apapun kepada dunia pengetahuan, masyarakat dan penulis lain.

Semarang, September 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
DEKLARASI ORISINALITAS .....	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR BAGAN .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiv
<i>GLOSARIUM</i> .....	xv
ABSTRAK .....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	7
C. Rumusan Masalah .....	8
D. Tujuan Penelitian .....	9
E. Orisinalitas Penelitian .....	10
F. Manfaat Penelitian .....	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. HIV/AIDS .....	15
B. Populasi Kunci .....	25
C. Faktor Karakteristik Host .....	30
D. Faktor Perilaku Host .....	33
E. Faktor Lingkungan .....	41
BAB III KERANGKA TEORI, KONSEP DAN HIPOTESIS	
A. Kerangka Teori .....	43
B. Kerangka Konsep .....	45
C. Hipotesis .....	46

<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	48
B. Populasi dan Sampel .....	49
C. Variabel Penelitian .....	53
D. Definisi Operasional.....	55
E. Alur Penelitian .....	58
F. Teknik Pengumpulan Data .....	59
G. Pengolahan dan Analisis Data .....	63
J. Tempat dan waktu Penelitian .....	67
<b>BAB V HASIL PENELITIAN</b>	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	68
B. Subyek Penelitian.....	69
C. Analisis Univariat .....	71
D. Analisis Bivariat .....	82
E. Analisis Multivariat .....	94
<b>BAB VI PEMBAHASAN</b>	
A. Faktor – Faktor yang Terbukti Berpengaruh Terhadap Kejadian HIV/AIDS pada Populasi Kunci .....	98
B. Faktor – Faktor yang Tidak Terbukti Berpengaruh Terhadap Kejadian HIV/AIDS pada Populasi Kunci .....	103
C. Keterbatasan Penelitian .....	110
<b>BAB VII SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	112
B. Saran .....	113
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	115
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1	Orisinalitas Penelitian.....	11
Tabel 2.1	Distribusi HIV/AIDS di Kab. Pati Tahun 2007- 2015 .....	24
Tabel 4.1	Definisi Operasional Variabel .....	55
Tabel 4.2	Hasil Uji Validitas Perilaku Pemakaian Kondom .....	60
Tabel 4.3	Hasil Uji Validitas Riwayat IMS .....	61
Tabel 4.4	Hasil Uji Validitas Bentuk Aktifitas Seks .....	61
Tabel 4.5	Hasil Uji Validitas Perilaku Pemakaian Aksesoris Seks .....	62
Tabel 4.6	Hasil Uji Validitas Riwayat IMS Pada Pasangan .....	62
Tabel 4.7	Hasil Uji Reliabilitas Quesioner .....	63
Tabel 5.1	Distribusi Usia Responden Berdasarkan Kasus dan Kontrol ....	71
Tabel 5.2	Distribusi Jenis Kelamin Berdasarkan Kasus dan Kontrol.....	71
Tabel 5.3	Distribusi Pekerjaan Responden Berdasarkan Kasus dan Kontrol	72
Tabel 5.4	Distribusi Tingkat Pendidikan Responden Berdasarkan Kasus dan Kontrol .....	72
Tabel 5.5	Distribusi Agama Responden Berdasarkan Kasus dan Kontrol .	73
Tabel 5.6	Distribusi Kelompok Risiko Responden Berdasarkan Kasus dan Kontrol .....	73
Tabel 5.7	Distribusi Jenis Pekerjaan Responden Berdasarkan Kasus dan Kontrol .....	74
Tabel 5.8	Distribusi Orientasi Seks Responden Berdasarkan Kasus dan Kontrol .....	74
Tabel 5.9	Distribusi Perilaku Penggunaan Kondom Berdasarkan Kasus dan Kontrol .....	75
Tabel 5.10	Distribusi Perilaku Multi Patner Seks Berdasarkan Kasus dan Kontrol .....	75
Tabel 5.11	Distribusi Riwayat IMS Berdasarkan Kasus dan Kontrol.....	76
Tabel 5.12	Distribusi Bentuk Aktifitas SeksBerdasarkan Kasus dan Kontrol	76
Tabel 5.13	Distribusi erilaku Penggunaan Aksesoris Seks Berdasarkan Kasus dan Kontrol .....	77
Tabel 5.14	Distribusi Perilaku Penggunaan Jarum Tato Berdasarkan Kasus dan Kontrol .....	77
Tabel 5.15	Distribusi Perilaku Penggunaan Narkoba Suntik Berdasarkan Kasus dan Kontrol .....	78
Tabel 5.16	Distribusi Jumlah Mitra Seks Pasangan Berdasarkan Kasus	

dan Kontrol .....	78
Tabel 5.17 Distribusi Riwayat IMS Pada Pasangan Berdasarkan Kasus dan Kontrol .....	79
Tabel 5.18 Distribusi Riwayat HIV/AIDS Pada Pasangan Berdasarkan Kasus dan Kontrol .....	79
Tabel 5.19 Rangkuman Hasil Analisis Univariat .....	80
Tabel 5.20 Distribusi Pengaruh Usia Terhadap Kejadian HIV/AIDS Pada Populasi Kunci .....	82
Tabel 5.21 Distribusi Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Kejadian HIV/AIDS Pada Populasi Kunci .....	83
Tabel 5.22 Distribusi Pengaruh Jenis Pekerjaan Terhadap Kejadian HIV/AIDS Pada Populasi Kunci .....	84
Tabel 5.23 Distribusi Pengaruh Perilaku Pemakaian Kondom Terhadap Kejadian HIV/AIDS Pada Populasi Kunci .....	84
Tabel 5.24 Distribusi Pengaruh Perilaku Multi Patner Seks Terhadap Kejadian HIV/AIDS Pada Populasi Kunci .....	85
Tabel 5.25 Distribusi Pengaruh Riwayat IMS Terhadap Kejadian HIV/AIDS Pada Populasi Kunci .....	86
Tabel 5.26 Distribusi Pengaruh Bentuk Aktifitas Seks Terhadap Kejadian HIV/AIDS Pada Populasi Kunci .....	87
Tabel 5.27 Distribusi Pengaruh Perilaku Pemakaian Aksesoris Seks Terhadap Kejadian HIV/AIDS Pada Populasi Kunci .....	88
Tabel 5.28 Distribusi Pengaruh Perilaku Penggunaan Jarum Tato Terhadap Kejadian HIV/AIDS Pada Populasi Kunci .....	88
Tabel 5.29 Distribusi Pengaruh Perilaku Pemakaian Narkoba Suntik Terhadap Kejadian HIV/AIDS Pada Populasi Kunci .....	89
Tabel 5.30 Distribusi Pengaruh Jumlah Mitra Seks Pasangan Terhadap Kejadian HIV/AIDS Pada Populasi Kunci .....	90
Tabel 5.31 Distribusi Pengaruh Riwayat IMS Pada Pasangan Terhadap Kejadian HIV/AIDS Pada Populasi Kunci .....	91
Tabel 5.32 Distribusi Pengaruh Riwayat HIV/AIDS Pada Pasangan Terhadap Kejadian HIV/AIDS Pada Populasi Kunci .....	92
Tabel 5.33 Rangkuman Hasil Analisis Bivariat Variabel Bebas Terhadap Kejadian HIV/AIDS Pada Populasi Kunci .....	93
Tabel 5.34 Variabel Kandidat yang Masuk ke Dalam Uji <i>Multiple Logistic Regressions</i> .....	94

Tabel 5.35 Hasil Uji <i>Multiple Logistic Regresions</i> yang Berpengaruh Terhadap Kejadian HIV/AIDS .....	95
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 3.1 Kerangka Teori.....	44
Bagan 3.2 Kerangka Konsep .....	45
Bagan 4.1 Metode Penelitian.....	48
Bagan 5.1 Besar Sampel Penelitian.....	70

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	<i>Informed Consent</i>
Lampiran 2	Kuesioner Penelitian
Lampiran 3	<i>Ethical Clearen</i>
Lampiran 4	Surat izin Penelitian
Lampiran 5	Hasil Uji Validitas
Lampiran 6	Hasil Uji Reliabilitas
Lampiran 7	Hasil Distribusi Frekuensi
Lampiran 8	Hasil Uji Chi Square
Lampiran 9	Hasil Uji Regresi Logistik

## DAFTAR SINGKATAN

AIDS	: <i>Acquired Immune Deficiency Syndrome</i>
CDC	: <i>Center of Disease Control</i>
CD4	: <i>Cluster of Differentiation 4</i>
Dinkes Prov	: Dinas Kesehatan Provinsi
DKK	: Dinas Kesehatan Kabupaten/ Kota
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IDU	: <i>Injecting Drug User</i>
IMS	: Infeksi Menular Seksual
KDS	: Kelompok Dukungan Sebaya
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
KPAN	: Komisi Penanggulangan AIDS Nasional
KPAD	: Komisi Penanggulangan AIDS Daerah
LSL	: Laki Seks laki
LSM	: Lembaga Swadaya Masyarakat
GRID	: <i>Gay-Related Immunodeficiency</i>
ODHA	: Orang Dengan HIV/AIDS
OR	: <i>Odds Ratio</i>
PCP	: <i>Pneumocystis Carinii Pneumonia</i>
Penasun	: Pengguna Narkoba Suntik
SRS	: <i>Simple Random Sampling</i>
STD	: <i>Sexually Transmitted Disease</i>
TB	: <i>Tuberculosis</i>
UNAIDS	: <i>Joint United Nations Programme on HIV/AIDS</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
WPSL	: Wanita Pekerja Seks Langsung
WPSTL	: Wanita Pekerja Seks Tidak Langsung

## **GLOSARIUM**

Orang Dengan HIV/AIDS	: Orang yang secara laboratorium positif dalam tubuhnya terdapat virus HIV
Populasi Kunci	: Adalah populasi yang rentan terinfeksi dan menularkan virus HIV yang meliputi WPS, pelanggan pekerja seks, LSL, waria dan pengguna Narkoba suntik
Penasun	: Adalah pengguna Narkoba suntik
Pelanggan WPS dan Waria	: Adalah laki-laki yang membeli seks dari WPS atau Waria
Waria	: Adalah laki-laki yang berpenampilan fisik menjadi perempuan
WHO	: Badan dunia yang menangani masalah kesehatan
WPS Langsung	: Adalah perempuan yang menjual seks sebagai pendapatan utama mereka, biasa ditemukan di lokalisasi atau jalanan
WPS Tidak Langsung	: Adalah perempuan yang bekerja di industri hiburan seperti bar, karaoke, panti pijat atau salon dan menjual seks untuk pendapatan tambahan

# **BEBERAPA FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEJADIAN HIV/AIDS PADA POPULASI KUNCI DI KABUPATEN PATI**

Dwi Murtono<sup>1)</sup>, Puguh Riyanto<sup>2)</sup>, Zahroh Shaluhiyah<sup>3)</sup>,  
Muchlis AU Sofro<sup>4)</sup>, M. Sakundarno Adi<sup>3)</sup>

## **ABSTRAK**

**Latar Belakang :** *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) dan *Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS) merupakan suatu penyakit berbahaya di dunia yang salah satu metode penularannya adalah melalui hubungan seksual. Populasi kunci (WPS, pelanggan pekerja seks, LSL, waria dan pengguna narkoba suntik) merupakan populasi yang rentan menularkan dan terinfeksi virus HIV. Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian HIV/AIDS pada populasi kunci.

**Metode Penelitian :** Penelitian analitik observasional dengan rancangan kasus kontrol pada populasi kunci di Kabupaten Pati. Kasus adalah pasien positif HIV/AIDS sedangkan kontrol adalah pasien negatif HIV/AIDS, sebanyak 53 kasus dan 53 kontrol. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Consecutive Sampling*. Data diperoleh dari catatan medis dan wawancara kuesioner. Uji *chi-square* pada analisis bivariat dan regresi logistik ganda pada analisis multivariat.

**Hasil Penelitian** Faktor yang berpengaruh terhadap kejadian HIV/AIDS pada populasi kunci dalam penelitian ini adalah perilaku pemakaian kondom tidak konsisten ( $OR=5,3$ ; 95% CI: 1,19 – 23,82;  $p=0,028$ ), riwayat menderita IMS ( $OR=2,9$ ; 95% CI: 1,13 - 7,57 ;  $p=0,027$ ), dan bentuk aktifitas seks kombinasi ( $OR=4,3$  95% CI: 1,74 – 10,75;  $p=0,002$ ). Faktor yang tidak berpengaruh adalah : perilaku multi patner seks, perilaku penggunaan aksesoris seks, perilaku penggunaan jarum tato, perilaku penggunaan Narkoba suntik, jumlah mitra seks pasangan, riwayat IMS pasangan, riwayat HIV/AIDS pasangan.

**Simpulan :** Faktor yang berpengaruh terhadap kejadian HIV/AIDS pada populasi kunci dalam penelitian ini adalah perilaku penggunaan kondom tidak konsisten, riwayat menderita IMS dan bentuk aktifitas seks kombinasi.

**Rekomendasi :** Bagi masyarakat agar konsisten dan benar dalam menggunakan kondom, segera berobat apabila menemukan gejala awal IMS dan menghindari aktifitas seks kombinasi pada populasi kunci. Bagi Institusi terkait agar meningkatkan penyuluhan mengenai HIV/AIDS, membuat kebijakan terkait lokalisasi dan melakukan skrining IMS/HIV secara rutin dan menyeluruh.

**Kata kunci :** HIV/AIDS, Populasi Kunci, faktor risiko

---

1) Mahasiswa Magister Epidemiologi Universitas Diponegoro Semarang

2) Staf Pengajar Bagian Kulit Kelamin FK Undip/RSUP Dr.Kariadi Semarang

3) Staf Pengajar Magister Epidemiologi Universitas Diponegoro Semarang

4) Staf Pengajar Bagian Ilmu penyakit Dalam FK Undip/RSUP Dr.Kariadi Semarang

# FACTORS AFFECTING THE OCCURRENCE OF HIV / AIDS IN KEY POPULATIONS AT THE DISTRICT OF PATI

Dwi Murtono<sup>1)</sup>, Puguh Riyanto<sup>2)</sup>, Zahroh Shaluhiyah<sup>3)</sup>,  
Muchlis AU Sofro<sup>4)</sup>, M. Sakundarno Adi<sup>3)</sup>

## ABSTRACT

**Background:** Human Immunodeficiency Virus (HIV) and Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) are a serious disease in the world which one method of transmission through sexual intercourse. Key populations (Women sex workers, Sex workers customers, MSM, transgender and injecting drug users) are vulnerable populations who transmit and infected of HIV virus. The aims of this study were to explain the influencing factors of HIV / AIDS in key populations

**Methods:** An observational analytic studies with case-control design in key populations at Pati district. Cases were HIV / AIDS positive patients, while controls were HIV / AIDS negative patients, 53 cases and 53 controls with Consecutive Sampling. Data were obtained from medical records and questioner interviews. Chi-square test in bivariate analysis and multiple logistic regression in the multivariate analysis.

**Results:** The affecting effects of HIV / AIDS occurrence among key populations in this study are the condom use behavior not consist ( $OR = 5.3$ ; 95% CI: 1.19 to 23.82;  $p = 0.028$ ), history of suffering from STIs ( $OR = 2.9$ ; 95% CI: 1.13 to 7.57;  $p = 0.027$ ), and combinaded sexual activity form ( $OR = 4.3$  95% CI: 1.74 to 10.75;  $p = 0.002$ ). Not affecting factors: the behavior of multi-partner sex, the behavior of the use of sex accessories, the behavior of the use of tattoo needles, the usage behavior of injecting drug, the number of sexual partners a couple, : history STIs partner and history of HIV / AIDS couples.

**Conclusions:** The affecting effects of HIV / AIDS occurrence among key populations in this study were unconsistent condom using behavior, STIs history and combinaded sexual activities form.

**Recommendation:** For communities, to consistently and correctly use condom, seek screenning test immediately if discover early simptoms of STIs, and avoid combination sexual activity of key populations. For institute, to concern of increasing HIV/AIDS education, make policy related to localization and screenning of STIs/HIV regularly and thoroughly

**Keywords:** HIV/AIDS, keys population, risk factors

---

1) Student of Epidemiology, Postgraduate Program Diponegoro University Semarang

2) Lecturer of Nephrology, Medical Faculty Diponegoro University/Kariadi Hospital Semarang

3) Lecturer of Epidemiology, Postgraduate Program Diponegoro University Semarang

4) Lecturer of Internist, Medical Faculty Diponegoro University/Kariadi Hospital