



**FAKTOR RESIKO TERJADINYA VARISES VENA TUNGKAI  
BAWAH (VVTB) PADA PRAMUNIAGA DI KOTA  
SEMARANG**

**LAPORAN HASIL PENELITIAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai gelar sarjana  
strata-1 kedokteran umum**

**KUNCORO ADI PRATIKNYO  
22010111140198**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
2015**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL PENELITIAN KTI**

**FAKTOR RESIKO TERJADINYA VARISES VENA TUNGKAI BAWAH  
(VVTB) PADA PRAMUNIAGA DI KOTA SEMARANG**

Disusun oleh  
**KUNCORO ADI PRATIKNYO**  
**22010111140198**  
Telah disetujui  
Semarang, 09 Juli 2015

**Pembimbing I**



dr. Asih Budiastuti, Sp.KK (K)  
NIP. 19600407 198703 2001

**Pembimbing II**



dr. YL. Aryoko Widodo, M.Si.Med  
NIP. 1967101 119970 21001

**Ketua Penguji**



dr. Retno Indar Widayati, M.Si.,Sp.KK  
NIP. 19621017 199001 2001

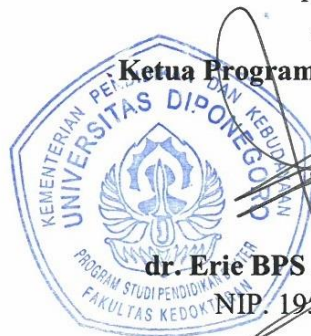
**Penguji**

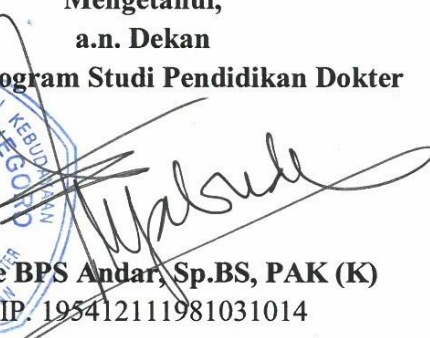


Dr. dr. Awal Prasetyo M.Kes.,Sp.THT-KL  
NIP. 196710021997021001

Mengetahui,  
a.n. Dekan

**Ketua Program Studi Pendidikan Dokter**



  
dr. Erie BPS Andar, Sp.BS, PAK (K)  
NIP. 195412111981031014

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Kuncoro Adi Pratiknyo  
NIM : 22010111140198  
Alamat : Jalan Benteng Betawi Gg.Piha No.1 RT 04/RW 03 Poris  
Plawad, Cipondoh, Tangerang  
Program Studi : Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas  
Kedokteran Universitas Diponegoro  
Judul KTI : Faktor Risiko Terjadinya Varises Vena Tungkai Bawah  
(VVTB) Pada Pramuniaga di Kota Semarang

Dengan ini menyatakan bahwa :

- 1) KTI ini ditulis sendiri tulisan asli saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing.
- 2) KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- 3) Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dan tercantum pada daftar kepustakaan.

Semarang, 3 Juli 2015

Yang membuat pernyataan,



Kuncoro Adi Pratiknyo

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Allah SWT, karena atas rahmatNya penulis dapat menyelesaikan laporan akhir karya tulis ilmiah yang berjudul “Faktor Resiko Terjadinya Varises Vena Tungkai Bawah (VVTB) Pada Pramuniaga di Kota Semarang”.Penulisan karya tulis ilmiah ini adalah sebagai syarat kelulusan S1 Fakultas Kedokteran Undip Semarang.

Dalam kesempatan ini, Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan dan bimbingan dalam menyelesaikan karya tulis ini, yaitu:

1. Rektor Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan keahlian
2. Dekan FK Undip yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan keahlian
3. Ketua Program Studi Pendidikan Dokter FK Undip yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan keahlian
4. dr. Asih Budiastuti, Sp.KK (K) dan dr. Y.L. Aryoko Widodo S., M.Si.Med selaku dosen pembimbing, yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini
5. dr. Retno Indar Widayati, Sp.KK,M.Si selaku ketua penguji yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis
6. dr. Awal Prasetyo, M.Kes.,Sp.THT-KL selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini
7. dr. Shuhufi Laila selaku residen bagian Ilmu Kulit dan Kelamin RSUP Dr.Kariadi, Semarang
8. Kepala bagian dan seluruh staf bagian Ilmu Kulit dan Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

9. Kedua orang tua, Lily Supriyadi dan Nyamiarawati beserta kedua adik saya, Andreani Puspita Lily dan Crissella Puspita Lily yang senantiasa dan tidak pernah lupa mendoakan serta memberikan semangat dan dukungan moral maupun material kepada penulis.
10. Teman seperjuangan Ellisa Putri dan Daisha Vika Audina yang selalu mendukung, bersama-sama memberikan sumbangsih pikiran dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
11. Para sahabat, Nita Nurlaila, Ramona Intan, Feby Tegar, Dwitanisa, Fadilah Kusuma, Rina Prihatiningrum, Mellisa Hidayah, Hilaliyah, Aulia Rizqi, Anisa Baroro, Futia Rachma dan Alfa Ajinata yang telah bersama-sama berjuang untuk menimba ilmu, serta teman-teman MEDALLION 2011 yang saling memberikan doa, dukungan dan masukan.
12. Serta pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan pada laporan ini.

Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang dapat menambah kesempurnaan laporan ini.

Akhirnya semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan almamater pada khususnya.

Semarang, 3 Juli 2015

Kuncoro Adi Pratiknyo

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR SINGKATAN .....	xii
ABSTRAK .....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Perumusan masalah.....	2
1.2.1 Rumusan masalah umum .....	2
1.2.2 Rumusan masalah khusus .....	3
1.3 Tujuan penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan umum .....	3
1.3.2 Tujuan khusus .....	3
1.4 Manfaat penelitian.....	3
1.4.1 Manfaat untuk pengetahuan .....	3
1.4.2 Manfaat untuk pelayanan kesehatan .....	4
1.4.3 Manfaat untuk penelitian selanjutnya .....	4
1.5 Keaslian penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Varises vena tungkai bawah.....	7

2.1.1 Definisi.....	7
2.1.2 Epidemiologi.....	7
2.1.3 Anatomi dan Fisiologi Vena Tungkai Bawah.....	8
2.1.4 Etiologi.....	11
2.1.5 Patofisiologi.....	13
2.1.6 Klasifikasi dan Gambaran Klinis.....	15
2.1.7 Gambaran Histopatologis.....	19
2.1.8 Diagnosis.....	19
2.1.8.1 Anamnesis.....	19
2.1.8.2 Pemeriksaan Fisik.....	20
2.1.9 Penatalaksanaan.....	24
2.1.9.1 Terapi Non Operatif.....	24
2.1.9.2 Terapi Minimal Invasif.....	26
2.1.9.3 Terapi Pembedahan.....	28
2.2.0 Pencegahan.....	29
2.2.1 Komplikasi.....	29
2.2 Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya VVTB.....	31
<b>BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS.....</b>	<b>35</b>
3.1 Kerangka Teori.....	35
3.2 Kerangka Konsep.....	36
3.3 Hipotesis.....	36
<b>BAB IV METODE PENELITIAN.....</b>	<b>37</b>
4.1 Ruang Lingkup Penelitian.....	37
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	37
4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	37
4.4 Populasi dan sampel penelitian.....	38
4.4.1 Populasi target.....	38
4.4.2 Populasi terjangkau.....	38
4.4.3 Sampel.....	38
4.4.3.1 Kriteria inklusi.....	38
4.4.3.2 Kriteria eksklusi.....	39

4.4.4 Cara sampling.....	39
4.4.5 Besar sampel .....	39
4.5 Variabel penelitian .....	41
4.5.1 Variabel Terikat .....	41
4.5.2 Variabel Bebas .....	41
4.6 Definisi operasional .....	42
4.7 Cara pengumpulan data.....	42
4.7.1 Bahan dan alat .....	42
4.7.2 Jenis data .....	43
4.7.3 Cara kerja .....	44
4.8 Alur penelitian.....	44
4.9 Analisis data .....	45
4.10 Etika penelitian.....	46
4.11 Jadwal penelitian.....	47
<b>BAB V HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>48</b>
5.1 Karakteristik subyek penelitian.....	48
5.2 Faktor risiko varises vena tungkai bawah (VVTB) .....	50
5.3 Analisis multivariat faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian VVTB ..	51
<b>BAB VI PEMBAHASAN.....</b>	<b>53</b>
6.1 Pembahasan hasil penelitian .....	53
6.2 Keterbatasan penelitian .....	56
<b>BAB VII SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>57</b>
7.1 Simpulan .....	57
7.2 Saran.....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>59</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian penelitian.....	5
Tabel 2. Pencegahan VVTB.....	29
Tabel 3. Definisi operasional .....	42
Tabel 4. Nilai <i>Odds Ratio/OR</i> .....	45
Tabel 5. Jadwal Penelitian.....	47
Tabel 6. Karakteristik subyek penelitian.....	48
Tabel 7. Faktor risiko varises vena tungkai bawah (VVTB) .....	50
Tabel 8. Analisis multivariat faktor risiko VVTB .....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Anatomi Susunan Vena Tungkai Bawah .....	10
Gambar 2 Diagram Skematis Pompa Otot Betis.....	11
Gambar 3 Klasifikasi CEAP derajat 1, vena retikular .....	17
Gambar 4 Klasifikasi CEAP derajat 1, telangiectasis.....	17
Gambar 5 Klasifikasi CEAP derajat 2, varises vena.....	18
Gambar 6 Kerangka Teori.....	35
Gambar 7 Kerangka Konsep .....	36
Gambar 8 Rancangan Penelitian .....	38
Gambar 9 Alur Penelitian.....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i> .....	64
Lampiran 2. Izin Penelitian .....	65
Lampiran 3. <i>Informed Consent</i> .....	66
Lampiran 4. Kuesioner Penelitian .....	67
Lampiran 5. Perhitungan dan Analisa Data .....	71
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian .....	83
Lampiran 7. Identitas Mahasiswa .....	86

## DAFTAR SINGKATAN

VVTB	:	Varises Vena Tungkai Bawah
VSM	:	Vena Safena Magna
VSP	:	Vena Safena Parva
DVT	:	<i>Deep Vein Thrombosis</i>
CEAP	:	<i>Clinical, Etiological, Anatomic, Pathophysiologic</i>
SFJ	:	<i>Saphena Femoral Junction</i>
USG	:	<i>Ultrasonography</i>
EVLT	:	<i>Endovenous Laser Teraphy</i>
BMI	:	<i>Body Mass Index</i>
IMT	:	Indeks Massa Tubuh
OR	:	<i>Odds Ratio</i>
CI	:	<i>Confidence Interval</i>
SPSS	:	<i>Statistical Program for Social Science</i>
KEPK	:	Komisi Etik Penelitian Kesehatan
RSUP	:	Rumah Sakit Umum Pusat

## **FAKTOR RESIKO TERJADINYA VARISES VENA TUNGKAI BAWAH (VVTB) PADA PRAMUNIAGA DI KOTA SEMARANG**

Kuncoro Adi Pratiknyo<sup>1</sup>, Asih Budiastuti<sup>2</sup>, YL. Aryoko Widodo<sup>3</sup>

### **ABSTRAK**

**Latar belakang:** Varises Vena Tungkai Bawah (VVTB) adalah vena normal yang mengalami dilatasi akibat pengaruh peningkatan tekanan vena, VVTB juga dapat menimbulkan problem kosmetik akibat rasa tidak nyaman dan penampilan yang tidak menarik dari tungkai penderita

**Tujuan:** Mengetahui faktor resiko apa saja yang berpengaruh terhadap kejadian VVTB pada pramuniaga di kota Semarang.

**Metode:** Jenis penelitian adalah observasional analitik dengan desain *case control study*. Pengambilan sampel dengan *consecutive sampling*. Subyek penelitian adalah pramuniaga wanita yang terdiri dari 33 pramuniaga wanita penderita VVTB (kelompok kasus) dan 33 pramuniaga wanita bukan penderita VVTB (kelompok kontrol). Data yang dikumpulkan adalah data karakteristik subyek dan data mengenai kejadian timbulnya VVTB. Pengolahan dan analisa data dilakukan menggunakan program *SPSS Windows Ver. 20*.

**Hasil:** Adanya hubungan yang bermakna antara subyek yang memiliki riwayat keluarga ( $p=0,009$ ) dan *overweight/obesitas* ( $p=0,032$ ) dengan kejadian VVTB, subyek dengan faktor riwayat keluarga mempunyai risiko 4,2 kali lebih besar untuk menderita VVTB (OR=4,2; 95% CI=1,3 s/d 12,9), sedangkan subyek dengan faktor *overweight/obesitas* memiliki risiko 3,3 kali lebih besar untuk menderita VVTB (OR=3,3; 95% CI=1,0 s/d 10,1). Tidak ada hubungan yang bermakna antara subyek berdiri lama ( $p=0,105$ ) dengan kejadian VVTB (OR=7,1; 95% CI=0,8 s/d 62,7).

**Kesimpulan :** Faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian VVTB adalah riwayat keluarga dan *overweight/obesitas*.

**Kata kunci:** Varises vena tungkai bawah, riwayat keluarga, *overweight/obesitas*, berdiri lama

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran Undip

<sup>2</sup>Staf Pengajar Bagian Ilmu Kulit dan Kelamin Fakultas Kedokteran Undip

<sup>3</sup>Staf Pengajar Bagian Kimia Kedokteran Fakultas Kedokteran Undip

## **THE RISK FACTORS OF LOWER LIMB VARICOSE VEINS (LLVV) OCCURRENCE ON SALESLERK IN SEMARANG**

Kuncoro Adi Pratiknyo<sup>1</sup>, Asih Budiastuti<sup>2</sup>, YL. Aryoko Widodo<sup>3</sup>

### **ABSTRACT**

**Background :** Lower Limb Varicose Vein (LLVV) is (a condition where) normal vein (in leg) is dilated because of venous pressure increment. LLVV can create cosmetic problem because of discomfort feeling and unattractive appearance of patient's leg. (LLVV can create discomfort and cosmetic problem because of unattractive appearance of patient's leg)

**Objective:** To investigate the factors associated with the occurrence of LLVV in salesclerk in Semarang.

**Method:** This study is an analytical observational using case control study design. The samples were taken with consecutive sampling. Subjects were female salesclerk, comprised of 33 female salesclerk with LLVV (case) and 33 female salesclerk without LLVV (control). The collected data were the characteristics of subjects and related factor to LLVV. Data analysis was performed using SPSS Windows Ver. 20.

**Result:** There was significant correlation in subjects with family history ( $p=0,009$ ) and overweight/obesity ( $p=0,032$ ) to the occurrence of LLVV. Subjects with family history had 4.2 times greater risk to suffer LLVV (OR=4.2; 95% CI=1.3 to 12.9) while subjects with overweight/obesity had 3.3 times greater risk to suffer LLVV (OR=3.3; 95% CI=1.0 to 10.1). There was no significant correlation in subjects with history of prolonged standing ( $p=0,105$ ) to the occurrence of VVTB (OR=7,1; 95% CI=0.8 to 62.7).

**Conclusion:** Risk Factors associated with the occurrence of LLVV are family history and overweight/obesity.

**Keywords:** Lower Limb Varicose Vein, family history, overweight/obesity, prolonged standing.

<sup>1</sup>Student of Faculty of Medicine Diponegoro University

<sup>2</sup>Faculty member at Department of Dermatology and Venerology, Faculty of Medicine Diponegoro University

<sup>3</sup>Faculty member at Department of Medical Chemistry, Faculty of Medicine Diponegoro University