

**HUBUNGAN ANTARA MASA KERJA
ANGGOTA POLISI LALU LINTAS
YANG BERTUGAS DI LAPANGAN
DENGAN DERAJAT BERAT VENA VARIKOSA**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar
Sarjana Sains Terapan Fisioterapi



Oleh :
SUMARGIYONO
NIM : J.110.070.086

PROGRAM STUDI D IV FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2008

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Banyak penyakit yang timbul berhubungan dengan pekerjaan, baik karena kondisi lingkungan tempat kerja maupun jenis aktifitas dalam pekerjaan. Lingkungan tempat kerja yang bersuhu terlalu panas atau dingin dan penuh dengan polusi udara sangat tidak kondusif bagi kesehatan pekerja. Aktifitas pekerjaan yang memaksa pekerja untuk berposisi menetap dalam jangka waktu yang lama, baik posisi duduk atau berdiri dapat menimbulkan berbagai gangguan kesehatan. Tetapi seringkali orang mengabaikan tentang pentingnya menciptakan kondisi lingkungan kerja dan posisi pekerja selama melakukan aktifitas pekerjaannya agar kondusif sehingga dapat menghindari atau memperkecil timbulnya penyakit akibat pekerjaan.

Masa kerja terdiri dari kata masa yang berarti waktu; tahun; kala; saat; jaman, dan kerja yang berarti perbuatan melakukan suatu kegiatan yang bertujuan mendapatkan hasil; hal mencari nafkah (Kamisa, 1997). Sehingga dapat diartikan bahwa masa kerja adalah waktu yang dibutuhkan untuk melakukan suatu kegiatan yang bertujuan mendapatkan hasil.

Secara faal, bekerja adalah hasil kerja sama dalam koordinasi yang sebaik-baiknya dari panca indra (mata, telinga, peraba, perasa dan lain-lain), otak dan susunan saraf-saraf di pusat dan di perifer, serta otot-otot (Suma'mur, 1986). Dalam melakukan aktifitas pekerjaan memaksa seseorang untuk berposisi

menetap dalam jangka waktu yang lama, baik pada posisi duduk atau berdiri. Posisi menetap dalam jangka waktu yang lama sewaktu melakukan pekerjaan akan berpotensi menimbulkan suatu kelainan atau penyakit. Salah satu penyakit yang timbul berhubungan dengan pekerjaan adalah vena varikosa (varises).

Penyakit vena varicosa menyebabkan perubahan vena safena serta pelebaran cabang-cabangnya yang abnormal, memanjang dan berkelok-kelok. Hal ini disebabkan oleh karena lamanya tekanan vena yang tinggi yang berhubungan dengan aktifitas berdiri yang lama. Aktifitas berdiri yang lama atau mengangkat beban yang berat, merupakan faktor yang berperan tertinggi ditemukan pada 50 % orang dewasa yang mengalami varises (Tierney, dkk, 2003). Kurang lebih 25 juta warga Amerika yang mengalami vena varikosa (varises) berusia antara 30 sampai dengan 70 tahun (U.S. Departement of Health & Human Services, 2008).

Sesuai dengan *job Discription* berdasarkan Surat Keputusan Direktur Lalu Lintas Polri No. Pol. : SKEP/ 166 /IX/ 2005 tanggal 22 September 2005 tentang revisi atau penyempurnaan vademikum polisi lalu lintas, polisi lalu lintas mempunyai tugas untuk melakukan pengaturan, penjagaan, pengawalan dan patroli. Tugas penjagaan dan pengaturan inilah yang mengharuskan polisi lalu lintas banyak melakukan tugasnya dalam posisi berdiri lama.

Polisi lalu lintas adalah salah satu profesi yang dalam pelaksanaan pekerjaannya banyak dihadapkan pada masalah keselamatan dan kesehatan kerja. Polisi lalu lintas sering harus berada pada tempat yang dapat mengancam keselamatan dan kesehatannya. Kondisi jalan raya yang panas, kemacetan arus

lalu lintas dan penuhnya asap kendaraan ditambah dengan keharusan mereka untuk melakukan tugasnya dengan posisi berdiri merupakan ancaman serius bagi keselamatan dan kesehatannya. Setiap hari kerja secara rutin petugas polisi lalu lintas harus melakukan pengaturan arus lalu lintas terutama pada jam-jam sibuk, yakni pada waktu pagi antara pukul 06.30 sampai 08.00 dan siang hari antara 12.00 sampai 14.00. Pada saat-saat tertentu mereka harus berada lebih lama lagi melakukan pengaturan bila jalanan akan dilewati oleh rombongan-rombongan penting, misalnya pejabat negara, karnaval dan sebagainya. Mereka melakukan pekerjaan pengaturan arus lalu lintas dengan posisi berdiri, bahkan tanpa sadar mereka sering berada pada posisi berdiri statis tanpa memindahkan kaki dalam waktu yang cukup lama.

Bagi polisi lalu lintas posisi berdiri merupakan suatu posisi yang tidak bisa mereka hindari, karena tugas pengaturan lalu lintas memang mengharuskannya untuk selalu dalam posisi berdiri. Hal ini tentunya menjadi salah satu ancaman bagi kesehatannya, terutama yang berkaitan dengan ekstremitas bawahnya (tungkai kaki).

Seorang petugas polisi lalu lintas biasanya akan mengalami penugasan di jalan sebagai pengatur arus lalu lintas dalam waktu cukup lama. Hal ini memang sudah menjadi suatu kebijakan di lingkungan Polri agar setiap anggota Polri dapat menguasai tugasnya dengan baik. Setiap tempat penugasan biasanya akan dijalani oleh setiap anggota Polri maksimal 2 tahun, tetapi bagi anggota Polri berpangkat Brigadir (golongan II) lama penugasannya kadang-kadang menjadi lebih lama

lagi. Petugas Poltas yang bertugas di jalan adalah berpangkat Brigadir, sehingga mereka akan berada di jalanan dalam waktu yang cukup lama (lebih dari 2 tahun).

Berdasarkan data hasil pemeriksaan kesehatan berkala bagi personel Polri Polda D.I. Yogyakarta, pada tahun 2006 terdapat 13 orang anggota polisi lalu lintas yang terkena vena varikosa dengan perincian 46 % (6 orang) derajat ringan, 30 % (4 orang) derajat sedang, dan 24 % (3 orang) derajat berat ; pada tahun 2007 dari 13 orang yang terkena vena varikosa ditemukan 76 % (10 orang) derajat ringan dan 24 % (3 orang) derajat sedang. Diketemukannya kasus vena varikosa pada pemeriksaan kesehatan anggota polisi lalu lintas ini menjadi alasan ketertarikan penulis untuk menelitinya.

Menurut Guyton, 1995, posisi berdiri yang lama akan berpengaruh terhadap kondisi tekanan darah pada tungkai. Pada seorang dewasa yang sedang berdiri tegak sempurna dalam waktu kira-kira 30 detik akan menyebabkan tekanan darah dalam vena kakinya kira-kira 90 mm Hg. Dalam keadaan seperti itu tekanan di dalam kapiler juga sangat meningkat, dan cairan keluar dari sistem sirkulasi ke dalam ruang jaringan. Apabila vena teregang secara berlebihan akibat dari meningkatnya tekanan vena dalam jangka waktu lama seperti pada kehamilan atau bila seseorang berdiri tegak untuk sebagian besar waktu hidupnya akan menyebabkan kerusakan pada katup venanya. Bila katup-katup tersebut rusak maka akan menyebabkan terjadinya pengumpulan darah di vena secara terus menerus sehingga lama kelamaan akan menyebabkan vena menjadi semakin rusak yang ditandai dengan penonjolan vena yang besar dan berbenjol-benjol di bawah

kulit seluruh tungkai dan terutama tungkai bawah, kondisi ini disebut Vena varikosa.

Vena yang paling sering terkena vena varikosa adalah vena safena magna dan cabang-cabangnya, tetapi vena safena parva dapat juga terkena. Vena yang sudah melebar, berkelok-kelok dan memanjang di bawah kulit pada paha dan tungkai umumnya terlihat dengan mudah pada saat seseorang berdiri, meskipun pada orang yang sangat gemuk palpasi mungkin diperlukan untuk mendeteksi keberadaan dan lokasi mereka. Perubahan jaringan sekunder mungkin tidak ada pada varises berat, tetapi jika durasinya varises panjang, pigmentasi keabu-abuan dan *thinning* pada kulit di atas pergelangan kaki sering ada. Pembengkakan dapat terjadi, tetapi tanda pada stasis vena kronis parah seperti pembengkakan parah, fibrosis, pigmentasi dan ulserasi pada tungkai bawah distal biasanya menunjukkan keadaan post flebitis.

Melihat aktifitas berdiri yang lama dilakukan oleh para petugas poltas yang berakibat peningkatan tekanan vena tungkai sehingga memungkinkan timbulnya vena varikosa, maka penulis menjadi tertarik untuk penelitian dengan judul ” Hubungan antara masa kerja anggota polisi lalu lintas yang bertugas di lapangan dengan derajat berat vena varikosa (varises)”, yang dilaksanakan di Polda D.I Yogyakarta dan jajaran, dengan pertimbangan agar didapatkan populasi yang lebih banyak dari anggota Polri yang bertugas di fungsi lalu lintas.

B. Identifikasi Masalah

Pembuluh darah vena secara anatomi dari lapisan terdalam tersusun oleh endothelium, tunika intima, otot lingkar dan pada bagian luar tersusun oleh jaringan ikat yang dikelilingi oleh sel lemak. Pembuluh darah vena pada ekstremitas bawah terbagi menjadi 3 subsistem ; (1) subsistem vena permukaan, (2) subsistem vena dalam, dan (3) subsistem penghubung. Vena permukaan terdiri dari vena safena magna dan vena safena parva. Vena safena magna adalah vena terpanjang di tubuh; berjalan dari maleolus di mata kaki, naik ke bagian medial betis dan paha, bermuara ke vena femoralis tepat di bawah selangkangan. Subsistem vena dalam membawa sebagian besar darah dari ekstremitas bawah dan terletak dalam kompartemen otot. Vena-vena dalam menerima aliran dari venula kecil dan pembuluh intramuskular. Sistem vena dalam cenderung berjalan paralel dengan pembuluh arteri tungkai bawah, dan diberi nama yang sama dengan arteria tersebut.

Subsistem vena dalam dan permukaan dihubungkan oleh saluran-saluran pembuluh darah yang disebut vena penghubung. Vena penghubung menyusun subsistem penghubung ekstremitas bawah.

Aliran vena yang melawan gravitasi melibatkan berbagai faktor yang dikenal sebagai pompa vena. Ada komponen perifer dan sentral dari pompa vena. Pompa vena perifer tergantung pada kompresi saluran vena selama kontraksi otot. Kontraksi otot mendorong aliran untuk maju di dalam sistem vena dalam; katup-katup vena mencegah aliran balik selama relaksasi otot. Selain itu sinus-sinus vena yang kecil dan tidak berkatup atau venula yang terletak didalam otot

berfungsi sebagai reservoir darah dan mengosongkan darahnya ke vena-vena dalam selama kontraksi otot. Kontribusi saluran intramuskular ini terutama penting untuk arus balik vena. Kekuatan-kekuatan sentral yang memudahkan aliran balik vena termasuk pengurangan tekanan intrathoraks sewaktu inspirasi dan penurunan tekanan atrium kanan dan ventrikel kanan setelah ejeksi ventrikel (Price dan Wilson, 1995).

Sesuai dengan *job Discription* berdasarkan Skep Direktur Lalu lintas Polri No. Pol. : SKEP/166/IX/ 2005 tanggal 22 September 2005 tentang revisi atau penyempurnaan vademikum Polisi lalu lintas, Poltas mempunyai tugas untuk melakukan pengaturan, penjagaan, pengawalan dan patroli. Tugas penjagaan dan pengaturan inilah yang mengharuskan poltas banyak melakukan tugasnya dalam posisi berdiri.

Polisi lalu lintas dalam melaksanakan tugasnya harus sering berposisi berdiri, hal ini akan menyebabkan timbulnya kelelahan otot dan peningkatan tekanan vena sehingga akan menimbulkan pelebaran dinding vena dan terjadinya insufisiensi katup-katup vena yang mengakibatkan adanya penimbunan darah pada vena akibat darah tidak bisa dipompakan ke arah jantung, hal inilah yang pada akhirnya membuat vena menjadi melebar, memanjang dan berkelok-kelok.

Semakin lama masa kerja seorang anggota polisi lalu lintas akan semakin berpotensi menyebabkan kondisi vena tungkai semakin sering mendapatkan tekanan yang tinggi akibat dari posisi berdiri yang harus dilakukan dalam waktu yang lama. Vena tungkai yang sering mendapatkan tekanan tinggi akan mengakibatkan terjadinya kerusakan pada dindingnya berupa pelebaran yang

bersifat menetap, sehingga pelebaran ini akan menyebabkan katup venanya menjadi tidak berfungsi. Bila darah semakin banyak mengumpul pada vena maka lama kelamaan akan menimbulkan terjadinya vena varikosa. Selanjutnya pada vena tungkai yang sudah mengalami vena varikosa maka masa kerja yang semakin lama akan dapat menyebabkan peningkatan derajat vena varikosa.

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah pada penelitian ini oleh penulis dibatasi pada masa kerja anggota polisi lalu lintas yang bertugas di lapangan yang berhubungan dengan peningkatan derajat vena varikosa.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian-uraian di atas, maka penulis merumuskan masalah yang akan diteliti, yaitu “Apakah ada hubungan antara masa kerja anggota polisi lalu lintas yang bertugas di lapangan dengan derajat berat vena varikosa (varises)?

E. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan masa kerja polisi lalu lintas yang bertugas di lapangan dengan derajat berat vena varikosa.

2. Tujuan khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk :

- a. Untuk mengetahui karakteristik anggota polisi lalu lintas yang bertugas di lapangan (umur, indek masa tubuh/ IMT, masa kerja, derajat berat vena varikosa).
- b. Untuk mengetahui hubungan antara masa kerja anggota polisi lalu lintas yang bertugas di lapangan dengan derajat berat vena varikosa.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Institusi pelayanan fisioterapi
Sebagai bahan rujukan dalam pemberian pelayanan fisioterapi dalam kasus yang sama.
2. Bagi institusi pendidikan
Sebagai tambahan bahan dalam pengajaran, sehingga dapat dijadikan kajian lebih lanjut untuk penelitian berikutnya.
3. Bagi Peneliti
 - a. Untuk mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya vena varikosa.
 - b. Untuk mencari suatu cara mencegah, mengurangi bahkan mengobati timbulnya vena varikosa secara lebih tepat.
4. Bagi Institusi Polri
Untuk dijadikan suatu saran bagi Polri agar dilakukan suatu kebijakan yang dapat memperkecil timbulnya penyakit yang berkaitan dengan penugasan.