

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kapasitas paru merupakan volume udara yang dapat diekspirasi secara paksa sesudah inspirasi maksimal (costanzo, 2012). Kapasitas vital paru rata – rata pada usia dewasa muda kira – kira 4,6 liter dan pada wanita dewasa kira – kira 3,1 liter, meskipun nilai – nilai itu berbeda pada beberapa orang dengan berat badan yang tidak sama. Orang tinggi kurus biasanya mempunyai kapasitas vital lebih besar dari pada orang gemuk, sedangkan seorang yang rajin olah raga mungkin mempunyai kapasitas vital 30 – 40 % diatas normal yaitu 6 – 7 liter.

Fungsi paru ditampilkan dalam bentuk kapasitas vital paru. Menurut Evelyn C. Pearce kapasitas vital paru adalah jumlah udara maksimal pada seseorang berpindah pada satu tarikan nafas. Kapasitas ini mencakup volume cadangan inspirasi, volume tidal dan volume cadangan ekspirasi. Gangguan sistem pernapasan iniakan menurunkan kemampuan fungsi paru, dimana gangguan terhadap fungsi paru ini dapat diketahui dengan pengukuran volume paru. Volume paru ini digunakan sebagai indikator untuk mengetahui kondisi dan kapasitas volume paru.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kapasitas vital paru sangat bervariasi salah satunya masa bekerja dan kebiasaan merokok seseorang. Kebiasaan merokok masi sering dijumpai pada polisi lalulintas, dimana kebiasaan ini selain merugikan diri sendiri juga merugikan orang lain karena terpapar asap rokok. Kebiasaan merokok merupakan salah satu penyebab kematian, serangan jantung, impotensi, dan gangguan kehamilan. World Health Organization (WHO) 2010 melaporkan bahwa rokok menyebabkan kematian sebanyak 427.948 orang pertahun.

Data Kementerian Kesehatan menunjukkan peningkatan prevalensi perokok dari 27% pada tahun 1995, meningkat menjadi 36,3% pada tahun 2013. Artinya, jika 20 tahun yang lalu dari setiap 3 orang Indonesia 1

orang di antaranya adalah perokok, maka dewasa ini dari setiap 3 orang Indonesia 2 orang di antaranya adalah perokok. Keadaan ini semakin mengkhawatirkan, karena prevalensi perokok perempuan turut meningkat dari 4,2% pada tahun 1995 menjadi 6,7% pada tahun 2013.

Lebih memprihatinkan lagi adalah kebiasaan buruk merokok juga meningkat pada generasi muda. Data Kemenkes menunjukkan bahwa prevalensi merokok meningkat 3 kali lipat dari 7,1% di tahun 1995 menjadi 20,5% pada tahun 2014. Dan yang lebih mengejutkan, lebih mengejutkan adalah usia mulai merokok semakin muda (dini). Perokok pemula usia 10-14 tahun meningkat lebih dari 100% dalam kurun waktu kurang dari 20 tahun, yaitu dari 8,9% di tahun 1995 menjadi 18% di tahun 2013.

Berdasarkan hasil survei awal dengan melakukan wawancara terhadap 14 anggota polisi lalu lintas Polres Pematang Besar didapatkan 11 dari 14 orang yang mengeluhkan sering batuk kering, terdapat 8 dari 14 orang juga mengeluhkan batuk berdahak. Selain itu terdapat 7 dari 14 orang yang mengeluhkan batuk yang disertai dengan sesak nafas dan suatu kali sesak nafas tanpa batuk. Data kesehatan Kesehatan Polantas Polres Pematang Besar tahun 2016 diketahui bahwa terdapat 27 orang mengeluhkan sering batuk terutama yang disertai dahak di malam hari dan sesekali disertai dengan sesak nafas disaat batuk. Namun pada pemeriksaan rontgen tidak dideteksi adanya penyakit paru. Dari keluhan-keluhan yang dirasakan oleh Polantas Polres Pematang Besar tersebut apabila tidak ditangani sejak dini dapat menimbulkan gangguan secara kronis dan mengganggu fungsi paru.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kapasitas paru dengan nilai significancy 0,023 ($P < =0,05$). Nilai korelasi spearman sebesar -0,506 menunjukan arah korelasi negatif. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Randi (2013) dengan menggunakan uji statistik di dapatkan nilai $p=0,009$ yang berarti bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan Kapasitas Vital Paru (KVP) pada Polisi lalu lintas Polres

kota Manado. Penelitian ini juga didukung dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Mengkidi (2006) pada Karyawan PT. Semen Tonasa Pangkep Sulawesi Selatan yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara faktor kebiasaan merokok dengan gangguan fungsi paru dengan nilai $p=0,036$. Pada penelitian Hendrawati, dkk (1998) juga menyatakan bahwa ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan gangguan fungsi paru dikarenakan oleh frekuensi merokok yang dinyatakan dalam lama merokok, jenis rokok yang dihisap, jumlah batang rokok yang dihisap setiap hari dimana pekerja mengkonsumsi secara berlebihan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, peneliti akan melakukan penelitian tentang hubungan merokok dengan kapasitas volum paru. Oleh karena itu , peneliti mengambil judul penelitian tentang “HUBUNGAN KAPASITAS VOLUME PARU DENGAN KEBIASAAN MEROKOK PADA POLISI LALU LINTAS DI POLRES PEMALANG”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan merokok dengan kapasitas volume paru pada Polisi Lalu Lintas Polres Pemalang

2. Tujuan Khusus

- a. Menggambarkan keadaan Kapasitas vital paru petugas Polisi Lalu Lintas Polres Pemalang
- b. Mengetahui konsumsi rokok yang di hisap oleh petugas Polisi Lalu Lintas Polres Pemalang
- c. Mengetahui hubungan konsumsi rokok dengan kapasitas vital paru polisi lalu lintas Polres Pemalang

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Dapat mengetahui hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian penurunan kapasitas fungsi paru Polisi Lalu Lintas Kabupaten Pemalang

2. Bagi mahasiswa pendidikan kesehatan
Dapat menambah referensi untuk mengembangkan ilmu kesehatan dan penelitian
3. Bagi Petugas Polisi Lalu Lintas Polres Pemalang
Agar dapat mengetahui hubungan antara kadar rokok yang dihisap dengan kejadian penurunan kapasitas fungsi paru sehingga dapat meningkatkan kesadaran untuk mempertahankan kesehatannya.
4. Bagi pembaca
Dapat menambah pengetahuan dan referensi tentang hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian penurunan kapasitas fungsi paru.

E. Bidang Ilmu

1. Lingkup keilmuan
Lingkup penelitian ini adalah ilmu kesehatan khususnya yang berkaitan dengan hubungan antara faktor kebiasaan merokok dengan kejadian gangguan kesehatan tenaga kerja.
2. Lingkup masalah
Lingkup masalah penelitian ini dibatasi hubungan antara merokok dengan kejadian penurunan kapasitas fungsi paru
3. Lingkup sasaran
Sasaran dalam penelitian ini adalah petugas Polisi Lalu Lintas Polres Pemalang
4. Lingkup lokasi
Penelitian ini berlokasi di Satlantas Polres Pemalang
5. Lingkup waktu
Penelitian ini dilakukan melalui serangkaian kegiatan, dimulai awal pembuatan proposal sampai ujian akhir dengan jangka waktu dari bulan November 2016 sampai Maret 2017
6. Lingkup Metodologi Penelitian
Metode yang disarankan adalah metode *purposive sampling* yang didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti

berdasarkan ciri atau sifat – sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmodjo, 2005)



F. Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Variabel yang diteliti	Hasil Penelitian	Desain Penelitian	Perbedaan
1	Sufya Akunsari (2011)	Variabel Independent : Paparan Debu Kapas Variabel Dependent : Kejadian Penurunan Kapasitas Fungsi Paru	Hasil penelitian ini berupa kadar debu kapas lingkungan rata-rata sebesar 0,768 mg/m yang telah melebihi NAB dan kapasitas fungsi paru dari 61 responden terdapat 7 responden dengan kapasitas fungsi paru normal (11,48 %) dan 54 responden dengan kapasitas fungsi paru tidak normal (88,52%)	penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross sectional, data dianalisis secara statistik dan proporsional. Pemilihan sampel dilakukan secara pencuplikan random sederhana (simple random sampling atau SRS) sebanyak 61 tenaga kerja dari populasi yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Uji statistik menggunakan uji pearson correlation atau product moment	Perbedaan pada penelitian ini adalah Variabel yang diteliti penelitian oleh Sufya Variabelnya paparan debu kapas ,sedangkan pada penelitian ini Variabel yang diteliti adalah konsumsi rokok pada polisi Lalu lintas
2	Maulida wijaya putri (2015)	Variabel Independent : Kebiasaan merokok Variabel Dependent : kapasitas vital paru	Analisi statistik didapatkan hasil merokok dapat menjadi faktor resiko sebesar 5,529 kali terjadinya penurunan kapasitas vital paru dibandingkan dengan yang tidak merokok	Jenis penelitian dalam penelitian Maulida adalah observasional dengan rancangan penelitian Case Control. Teknik pengambilan sampel secara Purposive Sample dengan kriteria Inklusi dan Eklusi . pengukuran kapasitas vital paru dengan menggunakan spirometer, sehingga didapatkan kelompok kasus dan kelompok kontrol . analisis statistik menggunakan Chi-Square dengan degree of confident sebesar 95%	Perbedaan pada penelitian ini adalah pada penelitian Maulida menggunakan kelompok kontrol untuk penelitian sedangkan pada penelitian ini tidak menggunakan kelompok kontrol persamaanya adalah sama sama menggunakan metodologi penelitian menggunakan Chi-Square
3	Decky Muharom Raditya (2012)	Variabel Independent : Konsumsi Rokok Variabel Dependent : Kapasitas Vital Paru	Hasil penelitian ini didapat mahasiswa yang merokok sejumlah 52,2% dan Tidal Volume mahasiswa 56,8% sehat sesuai dengan Tidal Volume orang dewasa. Hasil uji statistika didapat $p=0,344$ diartikan tidak	Desain dari penelitian ini yaitu cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa prodi keperawatan S1 angkatan II dan III di STIKES RS Baptis Kediri. Jumlah sampel penelitian ini sebanyak 46 responden dengan menggunakan total	Pada penelitian ini perbedaan adalah alat uji yang digunakan pada penelitian Decky adalah Pearson Correlation sedangkan pada penelitian ini menggunakan alat ukur

4	Yodha Agrapradipta Adhikakusuma 2013	<p>Variabel independent : indeks massa tubuh</p> <p>Variabel dependent : volume dan kapasitas paru pada perokok aktif dan perokok pasif</p>	<p>ada hubungan antara perilaku merokok mahasiswa dengan kapasitas Tidal Volume. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa jumlah konsumsi rokok tidak berhubungan dengan nilai volume tidal pada mahasiswa prodi keperawatan S1 di STIKES RS Baptis Kediri</p> <p>Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan antara IMT dengan VCE ($p = 0,219$), VCI ($p = 0,426$) dan KVP ($0,195$). Hasil analisis selanjutnya menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara IMT dengan KV ($p = 0,015$), VT ($p = 0,026$), KI ($p = 0,016$), dan VEPI ($p = 0,004$). Kekuatan hubungan tersebut bersifat lemah</p>	<p>sampling. Variabel independennya adalah jumlah konsumsi rokok. Variabel dependennya adalah nilai volume tidal. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuisioner dan pengumpulan volume tidal dengan alat respi-aide. Uji statistik yang digunakan pearson corelation dengan tingkat kemaknaan $< 0,05$</p> <p>Penelitian observasional analitik dengan rancangan cross sectional digunakan dalam penelitian ini. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan simple random sampling dengan jumlah sampel 82 orang. Hasil tes fungsi paru dijabarkan menjadi kapasitas vital (KV), volume tidal (VT), volume cadangan inspirasi (VCI), volume cadangan ekspirasi (VCE), kapasitas inspirasi (KI), kapasitas vital paksa (KVP) dan VEPI</p>	<p>Chi-Square. Persamaan pada penelitian ini adalah variabel yang diteliti Kapasitas Vital Paru</p> <p>Perbedaan pada penelitian ini adalah teknik pengambilan sampel serta variabel yang diukur, pada penelitian yang dilakukan Yodha variabel yang digunakan adalah pengukuran IMT, sedangkan pada penelitian ini yang diukur adalah pengaruh rokok terhadap kapasitas tidal volume</p>
---	--------------------------------------	---	---	--	---