

**HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN MEROKOK DENGAN KAPASITAS  
VITAL PARU**



**SKRIPSI**

**DISUSUN UNTUK MEMENUHI PERSYARATAN DALAM  
MENDAPATKAN GELAR SARJANA FISIOTERAPI**

Disusun oleh:

**MAULIDA WIJAYA PUTRI**

**J 120 110 009**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2015**

**HALAMAN PRASYARATAN GELAR**

**HALAMAN PRASYARATAN GELAR**

**HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN MEROKOK DENGAN KAPASITAS  
VITAL PARU**

Skripsi Ini Dibuat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi Dalam Program  
S1 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan Oleh:

Hari : Selasa

Tanggal : 30 Juni 2015

**MAULIDA WIJAYA PUTRI**

**J 120.110.009**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2015**

## **PERSETUJUAN UJIAN SIDANG SKRIPSI**

### **HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN MEROKOK DENGAN KAPASITAS VITAL PARU**

Skripsi Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Dalam Sidang Skripsi

Program Studi S1 Fisioterapi

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Pembimbing I

Pembimbing II

**Maskun Pudjianto, SMPh., M.Kes**

**Isnaini Herawati SSt. FT., MSC**

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

### HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN MEROKOK DENGAN KAPASITAS VITAL PARU

Disusun Oleh : Maulida Wijaya Putri

Nim : J 120.110.009

Skripsi ini telah dipertahankan, dikoreksi dan disetujui didepan tim penguji skripsi Program Studi S1 Fisioterapi. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam mendapatkan gelar sarjana fisioterapi di Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Hari : SELASA

Tanggal : 30 JUNI 2015

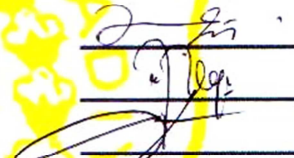
Surakarta, 30 Juni 2015

Tim Penguji Skripsi

Nama Penguji

1. Maskun Pudjianto, SMPH., M.Kes
2. Umi Budi Rahayu, SST.FT., S.Pd., M.Kes
3. Totok Budi Santoso, S.Fis., MPH

Tanda Tangan



Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Dr. Suwaji., M.Kes)

## **DEKLARASI**

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Maulida Wijaya Putri  
NIM : J 120 110 009  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Jurusan : S1 Fisioterapi  
Judul Skripsi : Hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Kapasitas  
Vital Paru

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan pendidikan lainnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebut sumbernya. Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Surakarta, Juni 2015  
Peneliti



Maulida Wijaya Putri

**MOTTO**

***“Do the best till the end”***

**Maulida Wijaya Putri**

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Allah SWT , Tuhan Pencipta Alam, terima kasih atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah memberikan kekuatan, kesehatan, kesabaran, pertolongan dan kemudahan untuk saya dalam menyelesaikan skripsi ini

Aku persembahkan cinta dan sayangku kepada kedua orang tua, kakakku, kakak iparku dan keponakanku yang telah menjadi motivasi, inspirasi dan tiada henti memberikan dukungan serta doanya.

Terima kasih tak terhingga untuk dosen-dosenku, terutama pembimbingku yang tak pernah lelah dan sabar memberikan bimbingan dan arahnya

Terima kasih kepada teman-teman S1 Fisioterapi angkatan 2011, serta sahabat-sahabatku 7dwarfs (Aisyah, Azizah, Nafiah, Trio, Tika, Gita) yang senantiasa menemani selama saya menjalani studi di kampus. Terima kasih atas canda tawa dan kebersamaannya selama ini

Terima kasih juga kepada Condro dan Mba Diah yang banyak membantu dalam pengerjaan skripsi ini

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillahirobbil'alamin segala puji bagi Allah Tuhan Semesta Alam, dimana atas limpahan rahmat dan karunia-Nya yang tidak terbatas penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Kapasitas Vital Paru”. Skripsi ini disusun guna memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Fisioterapi di Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. Suwaji. M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati, S.Fis, M.Sc, selaku Ketua Program Studi S1 Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan selaku Dosen Pembimbing II.
4. Bapak Maskun Pudjianto, SMPh., M.Kes, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan dan saran dengan sabar dan ikhlas.

5. Ibu Umi Budi Rahayu, SST.FT., S.Pd., M.Kes dan Bapak Totok Budi Santoso, S.Fis., MPH selaku Penguji I dan II, yang telah memberikan masukan saran dan nasihat untuk skripsi ini agar lebih sempurna.
6. Para dosen dan staf Tata Usaha Program Studi S1 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta, yang telah berjasa dalam pelaksanaan dan penyelesaian skripsi ini.
7. Bapak Lurah, Bapak Bayan dan semua warga desa Karangbangun yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian dan penyelesaian skripsi ini.
8. Bapak Noor Hamid, Ibu Wijayati, Mas Iwan, Bundo Selfi, Biza, terimakasih atas dukungan dan doanya.
9. Teman-teman Fisioterapi S1 angkatan 2011, terimakasih atas dukungan dan semangatnya.
10. Teman-teman V-Kost, terimakasih atas dukungan dan bantuannya selama ini.

Bahwa tanpa mereka semua penyusunan skripsi ini mungkin belum bisa terwujud. Akhir kata, semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi semua pihak.

***Walaikumsalam Wr.Wb.***

Surakarta, 30 Juni 2015

Penulis

**ABSTRAK**  
**PROGRAM STUDI SARJANA FISIOTERAPI**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**SKRIPSI, JUNI 2015**

**MAULIDA WIJAYA PUTRI / J120110009**

**“HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN MEROKOK DENGAN KAPASITAS VITAL PARU”**

**V BAB,**

**(Dibimbing Oleh: Maskun Pudjianto, SMPH., M.Kes dan Isnaini Herawati SSt.FT., MSC)**

**Latar Belakang:** Pada tubuh perokok terjadi perubahan struktur dan fungsi saluran nafas serta jaringan paru-paru yang menimbulkan penurunan fungsi pada paru-paru. Zat toksin yang terakumulasi di dalam paru-paru dapat menyebabkan penurunan kapasitas paru. Kapasitas paru merupakan jumlah udara terbesar yang dikeluarkan setelah melakukan inspirasi maksimal.

**Tujuan Penelitian:** Untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan merokok dengan kapasitas vital paru.

**Manfaat Penelitian:** Dapat mengetahui hubungan antara kebiasaan merokok dengan kapasitas vital paru.

**Metode Penelitian:** Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah observasional dengan rancangan penelitian *Case Control*. Teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi. 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%.

**Hasil Penelitian:** Analisis statistik didapatkan hasil merokok dapat menjadi faktor risiko sebesar 5,529 kali terjadinya penurunan kapasitas vital paru dibandingkan dengan yang tidak merokok.

**Kesimpulan:** Secara statistik disimpulkan bahwa merokok dapat menjadi faktor risiko sebesar 5,529 kali terjadinya penurunan kapasitas vital paru dibandingkan dengan yang tidak merokok

**Kata Kunci:** Kebiasaan Merokok, Kapasitas Vital Paru

**ABSTRACT**  
**STUDY PROGRAM OF PHYSIOTHERAPY UNDERGRADUATE**  
**HEALTH FACULTY**  
**MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA**  
**MINITHESIS, 2015**

**MAULIDA WIJAYA PUTRI/ J120110009**

**“RELATIONSHIP BETWEEN SMOKING HABITS WITH LUNG VITAL CAPACITY”**

**(Counseled by: Maskun Pudjianto, SMPh., M.Kes and Isnaini Herawati SSt.FT., MSC)**

**Background:** In the smoker's body changes the structure and function of airways and lung tissue that causes a decrease in lung function. Toxins that accumulate in the lungs can lead to decreased lung capacity. Lung capacity is the greatest amount of air expelled after maximal inspiration.

**The Objective of Research:** To determine the relationship between smoking and lung vital capacity.

**The Benefit of Research:** It could know the relationship between smoking and lung vital capacity.

**The Method of Research:** This type of research in this study was observational with case control study design. The sampling technique is purposive sampling with inclusion and exclusion criteria. Measurement of vital lung capacity using a spirometer, so we get the case group and the control group. Statistical analysis using Chi-Square with a degree of confident by 95%.

**Result of the Research:** Statistical analysis showed smoking may be a risk factor of 5.529 times the decline in lung vital capacity compared with non-smokers.

**Conclusion:** Statistically concluded that smoking may be a risk factor of 5.529 times the decline in lung vital capacity compared to non-smokers.

**Keywords:** Smoking Habits, Vital Lung Capacity

## DAFTAR ISI

|                                                      |      |
|------------------------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL .....                                  | i    |
| HALAMAN PRASYARAT GELAR .....                        | ii   |
| HALAMAN PERSETUJUAN .....                            | iii  |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                              | iv   |
| DEKLARASI .....                                      | v    |
| HALAMAN MOTTO .....                                  | vi   |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                            | vii  |
| KATA PENGANTAR .....                                 | viii |
| ABSTRAK .....                                        | x    |
| DAFTAR ISI .....                                     | xii  |
| DAFTAR TABEL .....                                   | xv   |
| DAFTAR GAMBAR .....                                  | xvi  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                | xvii |
| BAB I. PENDAHULUAN                                   |      |
| A. Latar Belakang .....                              | 1    |
| B. Rumusan Masalah .....                             | 3    |
| C. Tujuan Penelitian .....                           | 3    |
| D. Manfaat Penelitian .....                          | 4    |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA                             |      |
| A. Kerangka Teori .....                              | 5    |
| 1. Rokok .....                                       | 5    |
| a. Definisi Rokok.....                               | 5    |
| b. Jenis Rokok .....                                 | 6    |
| c. Kandungan Rokok .....                             | 7    |
| 2. Kapasitas Vital Paru .....                        | 8    |
| 3. Pengaruh Rokok terhadap Kapasitas Vital Paru..... | 11   |
| B. Kerangka Pikir .....                              | 12   |
| C. Kerangka Konsep .....                             | 13   |

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| D. Hipotesis .....                                                               | 13 |
| <b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>                                                |    |
| A. Jenis Penelitian .....                                                        | 14 |
| B. Waktu dan Tempat Penelitian .....                                             | 14 |
| C. Populasi dan Sampel .....                                                     | 14 |
| D. Variabel Penelitian .....                                                     | 15 |
| E. Definisi Konseptual .....                                                     | 16 |
| F. Definisi Operasional Variabel .....                                           | 16 |
| G. Jalannya Penelitian .....                                                     | 17 |
| H. Teknik Analisa Data .....                                                     | 18 |
| <b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>                                              |    |
| A. Hasil Penelitian .....                                                        | 19 |
| 1. Profil Desa.....                                                              | 19 |
| 2. Gambaran Umum Penelitian .....                                                | 19 |
| 3. Karakteristik Responden .....                                                 | 20 |
| a. Usia Responden .....                                                          | 20 |
| b. Indeks Massa Tubuh Responden.....                                             | 21 |
| c. Pendidikan Responden .....                                                    | 21 |
| 4. Hasil Analisis Univariat .....                                                | 22 |
| a. Kebiasaan Merokok .....                                                       | 22 |
| b. Jenis Rokok .....                                                             | 23 |
| c. Jumlah Batang Rokok .....                                                     | 24 |
| d. Lamanya Merokok .....                                                         | 24 |
| 5. Hasil Analisis Bivariat .....                                                 | 25 |
| a. Analisis Hubungan antara Usia dengan Kapasitas Vital Paru ....                |    |
| b. Analisis Hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Kapasitas Vital Paru.....   | 26 |
| c. Analisis Hubungan antara Jenis Rokok dengan Kapasitas Vital Paru .....        | 27 |
| d. Analisis Hubungan antara Jumlah Batang Rokok dengan Kapasitas Vital Paru..... | 28 |

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| e. Analisis Hubungan antara Lamanya Merokok dengan<br>Kapasitas Vital Paru..... |    |
| B. Pembahasan .....                                                             | 30 |
| 1. Karakteristik Responden Berdasarkan IMT .....                                | 30 |
| 2. Hubungan antara Usia dengan Kapasitas Vital Paru.....                        | 31 |
| 3. Hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Kapasitas Vital Paru                | 32 |
| 4. Hubungan antara Jenis Rokok dengan Kapasitas Vital Paru .....                | 33 |
| C. Keterbatasan Penelitian .....                                                | 34 |
| BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN                                                     |    |
| A. Kesimpulan .....                                                             | 35 |
| B. Saran.....                                                                   | 36 |
| DAFTAR PUSTAKA                                                                  |    |
| LAMPIRAN                                                                        |    |

## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                                                 | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia .....                | 20      |
| 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh .....  | 21      |
| 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan .....          | 22      |
| 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok .....   | 23      |
| 5. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Rokok .....         | 23      |
| 6. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Batang Rokok ..... | 24      |
| 7. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Lamanya Merokok .....     | 25      |
| 8. Analisis Hubungan antara Usia dengan Kapasitas Vital Paru .....                    | 26      |
| 9. Analisis Hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Kapasitas Vital Paru .....       | 27      |
| 10. Analisis Hubungan antara Jenis Rokok dengan Kapasitas Vital Paru .....            | 28      |
| 11. Analisis Hubungan antara Jumlah Batang Rokok dengan Kapasitas Vital Paru .....    | 29      |
| 12. Analisis Hubungan antara Lamanya Merokok dengan Kapasitas Vital Paru .....        | 30      |

## DAFTAR GAMBAR

| GAMBAR                    | Halaman |
|---------------------------|---------|
| 1. Kerangka Berpikir..... | 12      |
| 2. Kerangka Konsep.....   | 13      |

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

1. Surat Izin Penelitian
2. Kuesioner Penjaringan Sampel
3. *Informed Consent*
4. Tabel Data Responden
5. *Output* Analisis Hasil Penelitian
6. Dokumentasi Penelitian