

## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| Lembar Persetujuan.....                              | i       |
| Daftar Isi.....                                      | iii     |
| Daftar Singkatan.....                                | v       |
| Daftar Tabel.....                                    | vi      |
| Daftar Gambar .....                                  | vii     |
| Daftar Lampiran .....                                | viii    |
| Abstrak .....  | ix      |
| <i>Abstract</i> .....                                | x       |
| <b>BAB 1. PENDAHULUAN</b>                            |         |
| 1.1 Latar Belakang .....                             | 1       |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                            | 4       |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                          | 4       |
| 1.3.1 Tujuan Umum.....                               | 4       |
| 1.3.2 Tujuan Khusus.....                             | 4       |
| 1.4 Manfaat .....                                    | 4       |
| 1.4.1 Bagi Ilmu Pengetahuan.....                     | 4       |
| 1.4.2 Bagi Subjek Penelitian.....                    | 5       |
| 1.4.3 Bagi Pelayanan Kesehatan.....                  | 5       |
| <b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b>                       |         |
| 2.1 Pendahuluan .....                                | 6       |
| 2.2 Epidemiologi .....                               | 8       |
| 2.3 Karakteristik Biologi dan Fisik Debu Tepung..... | 9       |
| 2.3.1. Ukuran Partikel debu Tepung .....             | 9       |
| 2.4 Peran Imunologi .....                            | 13      |
| 2.5 Fisiologi Saluran Napas Kecil .....              | 17      |

|   |    |
|---|----|
| 2.6 Metode Untuk Pemeriksaan Saluran Napas Kecil.....               | 19 |
| 2.7 Pengaruh Pajanan Debu Tepung Pada Saluran Napas.....            | 21 |
| <b>BAB 3. KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>          |    |
| 3.1 Kerangka Konseptual .....                                       | 22 |
| 3.2 Hipotesis Penelitian.....                                       | 25 |
| <b>BAB 4. METODOLOGI PENELITIAN</b>                                 |    |
| 4.1 Jenis penelitian .....  | 26 |
| 4.2 Populasi, Sampel dan Besar Penelitian.....                      | 26 |
| 4.2.1 Populasi .....  | 26 |
| 4.2.2 Sampel .....  | 26 |
| 4.2.2.1 Kriteria Inklusi .....                                      | 27 |
| 4.2.2.2 Kriteria Eksklusi .....                                     | 27 |
| 4.2.3 Besar Sampel .....  | 27 |
| 4.3 Lokasi Penelitian.....  | 27 |
| 4.4 Variabel Penelitian.....  | 27 |
| 4.5 Definisi Operasional .....                                      | 28 |
| 4.6 Metode Pengumpulan Data.....                                    | 27 |
| 4.7 Prosedur Pengambilan Data.....                                  | 27 |
| 4.8 Instrumen Penelitian .....                                      | 30 |
| 4.9 Alur Penelitian .....   | 31 |
| 4.10 Analisa Data.....  | 32 |
| 4.11 Jadwal Penelitian .....  | 32 |
| 4.12 Biaya .....  | 33 |
| <b>BAB 5 HASIL PENELITIAN</b>                                       |    |
| 5.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....                            | 34 |
| 5.2 Uji Pemeriksaan Faal Paru Berdasarkan Karakteristik Subjek..... | 36 |
| 5.3 Uji Nilai FEF 25-75% Dengan Karakteristik Subjek.....           | 40 |
| <b>BAB 6 PEMBAHASAN</b>   |    |

|  |    |
|--|----|
| 6.1 Karakteristik Subjek Penelitian..... | 42 |
| 6.2 Paparan Debu Tepung .....            | 43 |
| 6.3 Faal Paru .....                      | 45 |
| 6.4 Uji Pemeriksaan FEF 25-75% .....     | 46 |
| 6.5 Keterbatasan Penelitian.....         | 49 |

## BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

|                      |    |
|----------------------|----|
| 7.1 Kesimpulan ..... | 51 |
| 7.2 Saran .....      | 51 |

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR SINGKATAN

|                  |  |
|------------------|--|
| OA               | = <i>Occupatioanal Asthma</i>  |
| APE              | = Arus Puncak Ekspirasi  |
| BOHRF            | = <i>British Occupational Health Research Foundation</i>               |
| FEF              | = <i>Force Expiratory Flow</i>   |
| WEA              | = <i>Work Exacerbated Asthma</i>                                       |
| HMW              | = <i>High Molecule Weight</i>  |
| LMW              | = <i>Low Molecule Weight</i>   |
| CI               | = <i>Confidence Intervals</i>  |
| IL               | = Interliukin  |
| Th               | = T-helper   |
| IFNy             | = Interferon gama  |
| IgE              | = Imunoglobulin E  |
| IgG              | = Imunoglobulin G  |
| GM-CSF           | = <i>Granulocyte Machrophage Colony Stimulating Factor</i>             |
| RANTES           | = <i>Regulation on Activation Normal T cell Expressed and Secreted</i> |
| IOS              | = <i>Impulse Oscilometry</i>   |
| NWT              | = <i>Nitrogen Washout Test</i>   |
| VC               | = <i>Vital Capacity</i>  |
| MEV              | = <i>Maximum Expiratory Volume</i>                                     |
| APC              | = <i>Antigen Precenting Cell</i>                                       |
| FVC              | = <i>Forced Vital Capacity</i>   |
| FEV <sub>1</sub> | = <i>Forced Expiratory Volume in One second</i>                        |
| FVC              | = <i>Forced Vital Capacity</i>   |
| NAB              | = Nilai Ambang Batas   |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2. Rencana Biaya Penelitian.....   | 33 |
| Tabel 5.1 Karakteristik Pekerja Pabrik Roti Yang Terpajan dan Tidak terpajan.....          | 35 |
| Tabel 5.2. Uji Pemeriksaan Faal Paru Berdasarkan Kelompok Terpajan dan Tidak terpajan..... | 35 |
| Tabel 5.3 Uji Pemeriksaan Faal Paru Berdasarkan Jenis Kelamin .....                        | 37 |
| Tabel 5.4 Uji Pemeriksaan Faal Paru Berdasarkan Usia.....                                  | 37 |
| Tabel 5.5 Uji Pemeriksaan Faal Paru Berdasarkan Lamanya Kerja .....                        | 38 |
| Tabel 5.6 Uji Pemeriksaan Faal Paru Berdasarkan Pemakaian APD Masker .....                 | 39 |
| Tabel 5.7 Uji Pemeriksaan Faal Paru Berdasarkan Gejala Respirasi.....                      | 39 |
| Tabel 5.8 Uji Nilai FEF 25-75% Dengan Karakteristik Subjek.....                            | 40 |
| Tabel 5.9 Pengukuran Kadar Debu Lingkungan Kerja Pabrik Roti X.....                        | 43 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 1. Mekanisme Induksi Asma Paru Kerja.....  | 13 |
| Gambar 2. Pengaturan Sintesis IgE limfosit B Oleh T12 .....   | 15 |
| Gambar 3. Mekanisme Immunologi Asma Akibat Kerja .....  | 16 |
| Gambar 4. Patofisiologi asma akibat kerja yang disebabkan bahan dengan berat molekul tinggi.. ..... | 17 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |    |
|---|----|
| Lampiran 1 : Lembar Informasi guna memperoleh persetujuan ..... | 37 |
| Lampiran 2 : Persetujuan mengikuti penelitian .....             | 42 |
| Lampiran 3 : Lembar pengunduran diri mengikuti penelitian ..... | 43 |
| Lampiran 4 : Persetujuan tindakan medis .....                   | 44 |
| Lampiran 5 : Lembar pengumpulan data .....                      | 45 |