

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**HUBUNGAN CURAH HUJAN DENGAN KEJADIAN PENYAKIT**  
**TUBERKULOSIS DI KOTA YOGYAKARTA**



**DISUSUN OLEH**  
**BRILLIAN CESAR SUKMAJATI**  
**20160310019**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**  
**2018**

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**HUBUNGAN CURAH HUJAN DENGAN KEJADIAN PENYAKIT**  
**TUBERKULOSIS DI KOTA YOGYAKARTA**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat  
Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**DISUSUN OLEH**  
**BRILLIAN CESAR SUKMAJATI**  
**20160310019**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2018**

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Brillian Cesar Sukmajati

Nim : 20160310019

Program Studi : Sarjana Kedokteran

Fakultas : Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa karya tulis ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan karya tulis ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 24 Mei 2018

Yang membuat pernyataan,

**Brillian Cesar Sukmajati**

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum warohmatullahi wabarakatuh*

*Alhamdulillahirobil'amin*, segala puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“Hubungan Curah Hujan Dengan Kejadian Tuberkulosis di Kota Yogyakarta”**.

Menyadari bahwa banyak pihak yang terkait dalam penyusunan karya tulis Ilmiah ini, maka peneliti pada mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr.dr. Wiwik Kusumawati, M.Kes selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dr. dr. Sri Sundari, M. Kes. Selaku Kepala Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. Dr. Dra. Lilis Suryani, M.Kes selaku dosen pembimbing yang memberikan bimbingan kepada peneliti sehingga peneliti dapat mengerjakan karya tulis ilmiah ini hingga selesai.
4. Dosen dan staff FKIK UMY.
5. Orang tua dan teman-teman yang telah memberikan doa dan dukungan sehingga peneliti dapat mengerjakan karya tulis ilmiah dengan baik.

Atas bantuan yang telah diberikan, peneliti mengucapkan terimakasih, semoga mendapatkan ridho dan balasan dari Allah SWT dan semoga karya ini dapat bermanfaat. lanjutan

*Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarokatuh*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRACT.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR GRAFIK.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Keaslian Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Telaah Pustaka.....	11
1. Tuberkulosis .....	11
a. Ciri Bakteri.....	11
b. Pathogenesis.....	11
c. Epidemiologi.....	12
d. Faktor resiko .....	14
e. Gejala .....	16
2. Curah Hujan.....	16
B. Kerangka Teori.....	17

C. Kerangka Konsep .....	18
D. Hipotesis .....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
A. Desain Penelitian .....	21
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	21
C. Waktu dan Tempat Penelitian .....	22
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	22
E. Instrumen Penelitian .....	23
F. Data Penelitian.....	23
G. Tahap Penelitian .....	23
H. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	24
I. Analisis Data .....	24
J. Etik Penelitian .....	25
K. Alur Penelitian.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	27
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	39
DAFTAR PUSTAKA .....	40
LAMPIRAN.....	43

## DAFTAR TABEL

TABEL 1.1 Keaslian Penelitian .....	5
TABEL 2.1 Kasus Baru Tuberkulosis Bta + Dan Jumlah Seluruh Kasus Tuberkulosis Kota Yogyakarta Tahun 2016 .....	13
TABEL 2.2 Kasus Baru Tuberkulosis Bta + Dan Jumlah Seluruh Kasus Tuberkulosis Kota Yogyakarta Tahun 2017 .....	14
TABEL 3.1 Definisi Operasional Dan Cara Pengukuran Variable Penelitian .....	22
TABEL 4.1 Hasil Uji Analisa Spasial Lag Model .....	31

## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1 Kerangka Teori .....	17
GAMBAR 2.2 Kerangka Konsep .....	18
GAMBAR 3.1 Alur Penelitian .....	26
GAMBAR 4.1 Peta Persebaran Kejadian Tuberkulosis Paru Di Kota Yogyakarta Tahun 2016-2017 .....	27
GAMBAR 4.2 Peta Persebaran Kejadian Tuberkulosis Paru Berdasarkan Curah Hujan Di Kota Yogyakarta Tahun 2016-2017.....	31



## DAFTAR GRAFIK

GRAFIK 4.1 Distribusi Frekuensi Penderita Tuberkulosis Paru Di Kota Yogyakarta Tahun 2016-2107 .....	28
GRAFIK 4.2 Distribusi Frekuensi Penderita Tuberkulosis Paru Berdasarkan Usia Di Kota Yogyakarta Tahun 2016-2107 .....	29
GRAFIK 4.3 Distribusi Frekuensi Penderita Tuberkulosis Paru Berdasarkan Jenis Kelamin Di Kota Yogyakarta Tahun 2016-2017 .....	29
GRAFIK 4.4 Distribusi Frekuensi Curah Hujan di Kota Yogyakarta Tahun 2016-2017 .....	30

## DAFTAR LAMPIRAN

Etika Penelitian .....	42
Surat Ijin Penelitian RSUD Kota Yogyakarta .....	43
Surat Ijin Penelitian RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.....	44
Surat Ijin Penelitian BMKG.....	45
Data BMKG .....	46
Data Penderita Tuberkulosis Paru di Kota Yogyakarta Tahun 2016-2017 .....	48