

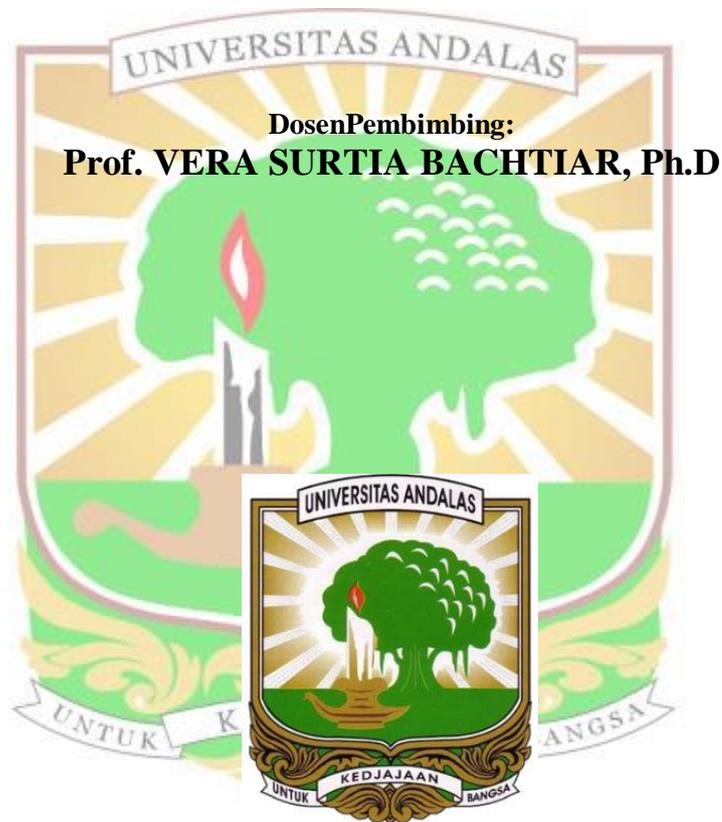
TUGAS AKHIR

ANALISIS KONSENTRASI PM_{2.5} SELAMA PANDEMI COVID-19 DI AMERIKA SERIKAT (AS) DAN ITALIA

Oleh:

JEKI MAULANA ARZI

1510941008



**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

ABSTRAK

Pandemi COVID-19 memengaruhi kegiatan manusia yang terbatas sehingga berdampak pada kondisi pencemaran udara. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis dan membandingkan konsentrasi $PM_{2.5}$ selama masa pandemi COVID-19 dengan konsentrasi $PM_{2.5}$ sebelum masa pandemi COVID-19 di Negara Amerika Serikat (AS) dan Italia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kajian literatur dan mengambil data sekunder. Data sekunder diperoleh dari aplikasi IQ Air Visual. Metode pengambilan data sekunder dilakukan sesuai dengan hasil yang tertera pada aplikasi IQ Air Visual. Data kondisi meteorologi seperti temperatur, kelembapan, dan kecepatan angin diperoleh juga dari hasil yang tertera pada aplikasi IQ Air Visual. Pengambilan data meteorologi dan konsentrasi $PM_{2.5}$ diamati selama 12 jam kerja dari jam 6:00 sampai dengan jam 18:00 selama 30 hari sesuai dengan jam yang ada di Negara Amerika Serikat (AS) dan Italia. Analisis data dilakukan secara deskriptif yaitu menganalisis konsentrasi $PM_{2.5}$ selama masa pandemi COVID-19, dibandingkan dengan menganalisis konsentrasi $PM_{2.5}$ sebelum masa pandemi COVID-19 kemudian juga dilakukan hubungan antara konsentrasi $PM_{2.5}$ dengan kondisi meteorologi. Kondisi meteorologi seperti temperatur, kelembapan, dan kecepatan angin dilakukan pengambilan data selama masa pandemi COVID-19. Hasil dari penelitian ini menunjukkan konsentrasi $PM_{2.5}$ selama pandemi COVID-19 mengalami penurunan dibandingkan sebelum pandemi COVID-19 di Negara Amerika Serikat (AS) dan Italia. Penurunan konsentrasi $PM_{2.5}$ disebabkan terbatasnya aktivitas manusia di segala sektor. Kondisi meteorologi memengaruhi penyebaran konsentrasi $PM_{2.5}$ di Negara Amerika Serikat (AS) dan Italia. Semakin tinggi temperatur maka semakin tinggi konsentrasi $PM_{2.5}$. Semakin tinggi kelembapan maka semakin tinggi konsentrasi $PM_{2.5}$. Semakin tinggi kecepatan angin maka semakin rendah konsentrasi $PM_{2.5}$. kolerasi person terhadap kondisi meteorologi dengan konsentrasi $PM_{2.5}$ pada penelitian ini didapatkan untuk nilai r sebesar 0,513, 0,455, 0,553, 0,587, 0,351 dan 0,387.

Kata kunci: $PM_{2.5}$, meteorologi, pandemi, Amerika Serikat (AS) dan Italia, COVID-19, Korelasi pearson