LEMBAR PENGESAHAN

Judul	:	Pemetaan Kualitas Udara dan Implikasinya Terhadap Kesehatan Masyarakat di Kota Parepare.
Nama	:	Dahri
NIM	:	220240011
Konsentrasi	:	Kesehatan Lingkungan
Program Studi	:	Kesehatan Masyarakat
Fakultas	:	Ilmu Kesehatan

Menyetujui,

Prof. Dr. Andi Nuddin, M.Si	**Dr. Rahmi Amir, S.Si., M.Kes**
Pembimbing I	**Pembimbing II**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan	Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat
Hamarti, S. Si, Apt. M.Kes	**Dr. Rahmi Amir, S.Si., M.Kes**
NBM. 865740	**NBM. 888893**

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi oleh Dahri, NIM 220240011 diteima oleh panitia ujian tutup skripsi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Parepare (FIKES UMPAR) SK Nomor 251/SK.FIKES/11.3.AU/D/2024, bertepatan dengan Tanggal 27 Juli 2024 untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM) yang dipertahankan di depan penguji pada Hari Senin Tanggal 26 Agustus 2024.

PANITIA UJIAN

1. Ketua : Dr. Rahmi Amir, S.Si., M.Kes
2. Sekretaris : Fitriani Umar, SKM., M.Kes

PENGUJI UJIAN

1. Prof. Dr. Andi Nuddin, M,Si
2. Dr. Rahmi Amir, S.Si, M.Kes
3. Usman, SKM., M.Kes
4. Dr. H. Abdul Majid, SKM., M.Kes

Disahkan Oleh
Fakultas Ilmu Kesehatan
Dekan,

Hamarti, S.Si.,Apt., M.Kes
NBM. 865740

Mengetahui
Ketua Program Studi
Kesehatan Masyarakat

Dr. Rahmi Amir, S.Si., M.Kes
NBM. 888893

ABSTRAK

Parepare menjadi salah satu wilayah yang mengalami pencemaran udara ambien oleh konsentrasi NO_2 dan SO_2. Pada konsentrasi tertentu, NO_2 dan SO_2 dapat menyebabkan implikasi pada kesehatan sehingga memerlukan upaya dari pemerintah dan masyarakat untuk meminimalisir dampak dari pencemaran ini. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk mengetahui sebaran konsentrasi SO_2 dan NO_2.Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pemantauan NO_2, konsentrasi rata-rata yang didapatkan adalah 91,39 $\mu g/m^3$, yang masuk dalam kategori pencemaran sedang berdasarkan Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU). Kategori ini masih dapat diterima oleh manusia dan makhluk hidup lainnya. Sebaran NO_2 tertinggi di Parepare berada di Kelurahan Kampung Pisang, Ujung Sabbang, dan Lakessi dengan nilai konsentrasi 0,000054 mol/m^2 – 0,000055 mol/m^2 atau setara 109,13 $\mu g/m^3$ – 112,85 $\mu g/m^3$.Pada pemantauan SO_2, konsentrasi rata-rata yang didapatkan adalah 228 $\mu g/m^3$, yang masuk dalam kategori pencemaran tidak sehat berdasarkan ISPU. Kondisi ini dapat menyebabkan dampak negatif pada kesehatan manusia, terutama pada kelompok rentan seperti anak-anak, orang tua, dan individu dengan gangguan pernapasan. Sebaran SO_2 tertinggi di Parepare berada di Kelurahan Lumpue dan Watang Bacukiki dengan nilai konsentrasi antara 0,00019 mol/m^2 – 0,00022 mol/m^2 atau setara dengan 543 $\mu g/m^3$ – 572 $\mu g/m^3$.Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa masyarakat di wilayah dengan konsentrasi tertinggi NO_2 dan SO_2, seperti Kelurahan Kampung Pisang, Ujung Sabbang, Lakessi (untuk NO_2) dan Kelurahan Lumpue, Watang Bacukiki (untuk SO_2), perlu lebih memperhatikan implikasi dan upaya pencegahan untuk menghindari penyakit akibat polutan ini.

Kata Kunci: Kualitas Udara NO_2 dan SO_2, Implikasi Konsentrasi NO_2 dan SO_2, Sistem Informasi Geografis (SIG).

ABSTRACT

Parepare is one of the areas experiencing ambient air pollution by NO_2 and SO_2 concentrations. At certain concentrations, NO_2 and SO_2 can cause health implications that require efforts from the government and the community to minimize the impact of this pollution. This study used a descriptive qualitative method with a Geographic Information System (GIS) approach to determine the distribution of SO_2 and NO_2 concentrations. The results showed that in NO_2 monitoring, the average concentration obtained was 91.39 $\mu g/m^3$, which falls into the category of moderate pollution based on the Air Pollution Standards Index (ISPU). This category is still acceptable for humans and other living things. The highest distribution of NO_2 in Parepare is in Kampung Pisang, Ujung Sabbang, and Lakessi villages with a concentration value of 0.000054 mol/m^2 - 0.000055 mol/m^2 or equivalent to 109.13 $\mu g/m^3$ - 112.85 $\mu g/m^3$.In SO_2 monitoring, the average concentration obtained is 228 $\mu g/m^3$, which is included in the unhealthy pollution category based on ISPU. This condition can cause negative impacts on human health, especially on vulnerable groups such as children, the elderly, and individuals with respiratory disorders. The highest distribution of SO_2 in Parepare is in Lumpue and Watang Bacukiki urban villages with concentration values between 0.00019 mol/m^2 - 0.00022 mol/m^2 or equivalent to 543 $\mu g/m^3$ - 572 $\mu g/m^3$.Based on the results of the above research, it can be concluded that people in areas with the highest concentrations of NO_2 and SO_2, such as Kampung Pisang, Ujung Sabbang, Lakessi (for NO_2) and Lumpue, Watang Bacukiki (for SO_2), need to pay more attention to the implications and prevention efforts to avoid diseases caused by these pollutants.

Keywords: NO_2 and SO_2 Air Quality, Implications of NO_2 and SO_2 Concentrations, Geographic Information System (GIS).

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Dahri
NIM	: 220240011
Konsentrasi	: Kesehatan Lingkungan
Program Studi	: Kesehatan Masyarakat
Fakultas	: Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

1. Skripsi dengan judul "Pemetaan Kualitas Udara dan Implikasinya Terhadap Kesehatan Masyarakat di Kota Parepare" merupakan karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan tiruan, salinan, atau duplikasi dari skripsi lain.
2. Bilamana suatu hari terbukti terdapat tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Parepare, 1 September 2024

Yang Memberi Pernyataan



Dahri

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Luwu, Sulawesi Selatan pada tanggal 6 November 2001 dari pasangan orang tua Umar dan Suriani sebagai anak pertama dari dua bersaudara. Pada tahun 2014 penulis lulus dari SDN 7 Komba, pada tahun 2017 penulis lulus dari SMP 1 Larompong dan pada tahun 2020 penulis lulus dari SMAN 3 Luwu. Dan pada tahun 2020 penulis melanjutkan studi di Universitas Muhammdiyah Parepare dan terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan, dengan Program Studi Kesehatan Masyarakat dengan mengambil kosentrasi Kesehatan Lingkungan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa berkat limpahan rahmat dan hidayah-nya sehingga pada kesempatan ini penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pemetaan Kualitas Udara dan Implikasinya Terhadap Kesehatan Masyarakat Di Kota Parepare" yang merupakan syarat dalam rangka menyelesaikan studi untuk menempuh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Parepare.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan segala bentuk kekurangan dalam penyusunan ini karena tak luput dari keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Namun dengan segala kerendahan hati, besar harapan penulis, semoga dengan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi pihak lain pada umunya.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan serta dukungan yang diberikan berupa bimbingan yang sangat berharga dari pihak mulai dari pelaksanaan hingga penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada orang-orang yang penulis hormati dan cintai yang membantu secara langsung maupun tidak langsung selama pembuatan skripsi ini. Terutama Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Umar T dan Ibunda Suriani, terima kasih atas segala doa dan pengorbanan yang mengiringi setiap Langkah untuk menyelesaikan Pendidikan ini. Terima kasih sudah berjuang, membesarkan dan mendidik penulis sampai mendapatkan gelar sarjana.

Oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. H. Jamaluddin Ahmad, S.Sos., M.Si sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah Parepare.

2. Haniarti S.Si., Apt., M.Kes. sebagia Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Parepare.
3. Dr. Rahmi Amir S.Si.,M.Kes sebagai Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Parepare dan Bapak/Ibu Dosen serta Staf Tata Usaha Fikes Umpar
4. Bapak Prof. Dr. Andi Nuddin M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang sangat sabar membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan laporan.
5. Ibu Dr. Rahmi Amir S.Si., M.Kes selaku Dosen Pembimbing II yang turut membimbing penulis dan membantu dalam memperbaiki kekurangan dalam penyusunan skripsi.
6. Dosen penguji bapak Usman SKM., M.Kes dan bapak Dr. H. Abdul Majid, SKM.,M.Kes yang selalu meluangkan waktu dan memberikan pengetahuan, saran perbaikan serta motivasi kepada penulis.
7. Kepada saudara penulis Ania Ferli terimakasih telah memberikan semangat dalam proses penyelesaian Pendidikan ini.
8. Pemilik stambuk JIA120012. Terima kasih telah meluangkan waktu, memberi semangat dan motivasi selama penulisan skripsi, serta menjadi pendengar yang baik.
9. Teman-teman penulis, Dirga Rahmat, Muhammad Ilham dan Muhammad Farid yang telah membersamai penulis dari Maba sampai selesainya Pendidikan.
10. Teman-teman PMM Fikes yang yang telah membantu selama proses perkuliahan, pertukaran mahasiswa, magang dan proses penelitian skripsi.
11. Seluruh teman-teman seperjuangan di kelas regular A dan kelas Kesling Angkatan 2020 yang telah sama-sama menempuh masa perkuliahan dengan semangat dan kompak.

12. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu kelancaran penelitian dan penyusunan skripsi.

Atas segala bentuk perhatian dan bantuan dari semua pihak yang ikut berkontribusi dalam penulisan ini, penulis menghaturkan doa kepada Allah SWT. Semoga diberikan balasan oleh-Nya dengan pahala yang berlipat ganda.

Dengan penuh kerendahan hati, penulis mengharapkan kritikan dan saran yang membangun guna penyempurnaan penulisan skripsi. Akhir kata, penulis mengharapkan semoga tujuan dari pembuatan skripsi ini dapat tercapai dengan yang diharapkan.

Parepare, 20 Juni 2024



Penulis

DAFTAR ISI

SAMPUL ..... **ii**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **ii**
PENGESAHAN SKRIPSI ..... **iiii**
ABSTRAK ..... **iv**
ABSTRACT ..... **vii**
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN ..... **ix**
RIWAYAT HIDUP ..... **x**
KATA PENGANTAR ..... **xi**
DAFTAR ISI ..... **xiv**
DAFTAR TABEL ..... **xvi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xvii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang **1**
B. Rumusan Masalah **4**
C. Tujuan Penelitian **4**
D. Manfaat Penelitian **5**
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **6**
A. Telaah Pustaka **6**
B. Kerangka Konsep **21**
C. Alur Penelitian **22**
BAB III METODOLOGI PENELITIAN **23**
A. Desain Penelitian **23**
B. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Penelitian **23**
C. Tahap Pengumpulan Data **23**
D. Instrumen Penelitian **25**
E. Pengolahan Data **25**
F. Analisis Data **25**
G. Penyajian Data **27**

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 28
A. Gambaran Lokasi Penelitian 28
B. Parameter Nitrogen Dioksida (NO_2) 31
Implikasi Nilai Konsentrasi NO_2 pada Kesehatan Masyarakat 36
Upaya Pencegahan untuk Meminimalisir Penyakit Akibat Kualitas NO_2 38
C. Parameter Sulfur Dioksida (SO_2) 45
Peta Persebaran Sulfur Dioksida (SO_2) di Kota Parepare 48
Implikasi Nilai Konsentrasi SO_2 pada Kesehatan Masyarakat 50
Upaya Pencegahan Untuk Meminimalisir Penyakit Akibat Kualitas SO_2 53

BAB V PENUTUP 58
A. Kesimpulan 58
B. Saran 59
DAFTAR PUSTAKA 60