

**GAMBARAN KONDISI LINGKUNGAN FISIK (KEBISINGAN,
PENCAHAYAAN, DAN KELEMBABAN) DI SD MUHAMMADIYAH
SAMARINDA**



OLEH :

NASYA FATIMAH AZ-ZAHRA

NIM 2111102417008

**PROGRAM STUDI DIII KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

2024

**GAMBARAN KONDISI LINGKUNGAN FISIK (KEBISINGAN,
PENCAHAYAAN, DAN KELEMBABAN) DI SD MUHAMMADIYAH
SAMARINDA**



KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Predikat Ahli Madya Sanitasi dan Kesehatan Lingkungan**

OLEH :

NASYA FATIMAH AZ-ZAHRA

NIM 2111102417008

**PROGRAM STUDI DIII KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

2024

@2024

Hak Cipta ada pada penulis

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah berjudul “Gambaran Kondisi Lingkungan Fisik (Kebisingan, Pencahayaan, dan Kelembaban) di SD Muhammadiyah Samarinda” telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji KTI Prodi DIII Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

Samarinda, 7 Juni 2024

Pembimbing



Deny Kurnawan, S. Hut., M.P
NIDN. 1116128302

Penguji



Dr. Vita Pramaningsih, ST., M.Eng
NIDN. 1121058302

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KONDISI LINGKUNGAN FISIK (KEBISINGAN, PENCAHAYAAN,
DAN KELEMBABAN) DI SD MUHAMMADIYAH SAMARINDA**

Disusun oleh :

NASYA FATIMAH AZ-ZAHRA
2111102417008

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji KTI Program Studi DIII Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur pada tanggal 8 Juli 2024 dan dinyatakan memenuhi syarat.

Samarinda, 8 Juli 2024

Pembimbing



Deny Kurniawan, S. Hut., M.P
NIDN. 1116128302

Penguji



Dr. Vita Pramaningsih, ST., M.Eng
NIDN. 1121058302

**Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
Mengetahui,**

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat



Nurzali, M.H., M.Kes., Ph.D
NIDN. 1114077102

Ketua Program Studi



Ratna Yuliawati, SKM., M.Kes (Epid)
NIDN. 1115078101

HALAMAN PERSEMBAHAN

BISMILLAHIRRAHMANIRRAHIM

Alhamdulillah Rabbil Aalamin, sujud serta syukur kepada Allah SWT.

Terimakasih atas karunia yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Saya Persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini untuk diri saya sendiri yang telah berjuang dan berusaha selama ini. Halaman persembahan ini juga ditujukan kepada kedua orang tua saya yang selalu memberikan cinta, kasih sayang dan doa restu yang tiada henti kepada saya, dan kepada kakak serta adik saya yang telah menjadi penyemangat saya dalam mengerjakan Karya Tulis Ilmiah. Semoga Allah SWT memberikan umur panjang kepada hamba untuk membalas dan membahagiakan mereka.

Terimakasih saya ucapkan kepada Bapak Dosen Pembimbing saya yang selama ini sudah banyak membantu dan membimbing dengan sabar dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, saya ucapkan terimakasih kepada Ibu Dosen Penguji saya yang telah memberikan banyak masukan serta saran kepada saya. Saya ucapkan terimakasih kepada teman-teman angkatan 2021 D3 Kesehatan Lingkungan yang selalu memberikan motivasi dan dukungan kepada saya dalam menyelesaikan

Karya Tulis Ilmiah

RIWAYAT PENDIDIKAN



Nama : Nasya Fatimah Az-Zahra

Tempat/tanggal Lahir : Samarinda, 05 November 2003

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Jl. K.H. Wahid Hasyim II Gg. Ahim 2 Samarinda

Riwayat Pendidikan : 1. SD Muhammadiyah 4 Terpadu Samarinda
2. MTs Darussalam Samarinda
3. SMK Negeri 17 Samarinda
4. Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

No. Hp : 085249331421

Gmail : nasyaaa25@gmail.com

KAJIAN ISLAMI

Kebersihan adalah sumber kesehatan, sehingga penting untuk diperhatikan. Agama dan ajaran Islam sangat mementingkan kesucian jasmani maupun kesucian batin (spiritual). Kebersihan merupakan upaya menghilangkan kotoran dari tempat yang kotor. Masyarakat memiliki hak atas lingkungan hidup yang sehat, meliputi lingkungan fisik seperti tanah, air, dan udara, lingkungan hayati seperti hewan, tumbuhan, dan manusia, serta lingkungan sosial seperti sosial ekonomi, dan budaya. Ketika salah satu faktor tersebut berubah, maka dapat terjadi ketidakseimbangan yang menyebabkan keadaan penyakit.

Islam merupakan agama yang mendorong semua umatnya untuk mencintai kebersihan. Bahkan, dari ayat-ayat Al-Qur'an hingga hadist Nabi Muhammad SAW juga dijelaskan betapa pentingnya menjaga kebersihan. Allah SWT berfirman dalam QS. Al-Baqarah (2): 151:

كَمَا أَرْسَلْنَا فِيكُمْ رَسُولًا مِّنكُمْ يَتْلُوا عَلَيْكُمْ آيَاتِنَا وَيُزَكِّيكُمْ وَيُعَلِّمُكُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَيُعَلِّمُكُم مَّا لَمْ تَكُونُوا تَعْلَمُونَ

“Sebagaimana kami telah mengutus kepadamu seorang Rasul (Muhammad) dari (kalangan) kamu yang membacakan ayat-ayat kami, menyucikan kamu, dan mengajarkan kepadamu kitab (Al-Qur'an) dan Hikmah (Sunnah), serta mengajarkan apa yang belum kamu ketahui”.

Maksud dari ayat tersebut adalah bahwa Allah SWT memberitahu kita semua bahwa Islam itu ada untuk mensucikan diri kita. Maka dari itu, perlu terus diingat untuk mensucikan diri berarti kita perlu juga menjaga kebersihan.

Adapun hadist mengenai kebersihan yang sebagaimana sabda Rasulullah SAW

عَنْ سَعْدِ بْنِ أَبِي وَقَّاصٍ عَنْ أَبِيهِ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِنَّ اللَّهَ طَيِّبٌ يُحِبُّ الطَّيِّبَ نَظِيفٌ يُحِبُّ
النَّظَافَةَ كَرِيمٌ يُحِبُّ الْكَرَمَ جَوَادٌ يُحِبُّ الْجَوَادَ فَتَنَظَّفُوا أَفَنِيَّتَكُمْ

“Sesungguhnya Allah Ta’ala itu baik (dan) menyukai kebaikan, bersih (dan) menyukai kebersihan, mulia (dan) menyukai kemuliaan, bagus (dan) menyukai kebagusan. Oleh sebab itu, bersihkanlah lingkunganmu.” (HR. At-Tirmidzi).

Kebersihan badan ataupun lingkungan sangatlah penting bagi kehidupan sehari-hari. Menjaga kebersihan merupakan tanggung jawab umat manusia sebagai makhluk hidup. Anjuran ayat-ayat Al-Qur’an dan hadist untuk menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan tidak hanya terikat pada etika tetapi juga bernilai ibadah. Sehingga dengan mengamalkan Al-Qur’an dan hadist dapat terwujudnya lingkungan yang bersih dan sehat.

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, kesehatan, nikmat, bimbingan serta kesempatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Perilaku Penjamah Makanan dan Pengelolaan Makanan di Kantin SD Muhammadiyah 4 Terpadu Samarinda”.

Dalam penyelesaian studi dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak memperoleh bantuan baik pengajaran, bimbingan, arahan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Dr. Muhammad Musiyam, M.T, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
2. Bapak Ghozali MH, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
3. Ibu Ratna Yulawati S.KM, M.Kes (Epid), selaku Ketua Program Studi DIII Kesehatan Lingkungan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
4. Bapak Deny Kurniawan, S.Hut., M.P, selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah, atas bimbingannya selama ini sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Ibu Dr. Vita Pramaningsih, ST., M.Eng, selaku Dosen Penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji saya dan memberikan saran serta masukan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini
6. Penulis ucapkan terima kasih kepada kedua orang tua tercinta, yang telah memberikan kasih sayang yang begitu tulis kepada penulis, selalu memberikan nasihat serta tak luput mendoakan dan mendukung setiap langkah dan usaha untuk mewujudkan harapan penulis.
7. Kepada saudari penulis yang senantiasa menyemangati dan memberi dukungan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah.
8. Kepada teman-teman seperjuangan DIII Kesehatan Lingkungan Angkatan 2021 yang banyak membantu serta dukungan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah.

Semoga bantuan dan dukungan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh penulis. Oleh karena itu kritik dan saran sangat diperlukan demi kelengkapan dan kesempurnaan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini sangat penulis harapkan.

Dengan penuh rasa hormat penulis ucapkan terima kasih

Samarinda, 7 Juni 2024

Penulis

Nasya Fatimah Az-Zahra

PROGRAM STUDI DIII KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
TAHUN 2024

INTISARI

Karya Tulis Ilmiah

NASYA FATIMAH AZ-ZAHRA

GAMBARAN KONDISI LINGKUNGAN FISIK (KEBISINGAN, PENCAHAYAAN, DAN KELEMBABAN) DI SD MUHAMMADIYAH SAMARINDA

Lingkungan fisik adalah keadaan fisik di lingkungan sekolah yang dapat mempengaruhi siswa, baik secara langsung maupun tidak langsung. Sekolah sehat harus memiliki lingkungan yang dapat membantu proses pembelajaran siswa. Lingkungan fisik merupakan bagian terpenting untuk membantu proses tersebut. Lingkungan fisik terbagi menjadi 2 yaitu lingkungan yang langsung berhubungan dengan siswa (kursi, meja, dll) dan lingkungan kerja (kebisingan, pencahayaan, dan kelembaban). Dampak yang dapat ditimbulkan apabila lingkungan fisik buruk yaitu menimbulkan sakit kepala, menyebabkan kelelahan mata, kelelahan, dan kehilangan cairan tubuh. Tujuan pada penelitian ini untuk mengetahui kondisi lingkungan fisik (kebisingan, pencahayaan, dan kelembaban) di ruang kelas SD Muhammadiyah Samarinda.

Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan melakukan pengukuran lingkungan fisik di ruang kelas. Instrument penelitian ini menggunakan alat pengukuran *Sound Level Meter*, *Lux Meter*, dan *Humidity Meter*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini didapatkan dari hasil pengamatan dan pengukuran lingkungan fisik

Hasil penelitian kondisi lingkungan fisik yang telah dilakukan di SD Muhammadiyah Samarinda menunjukkan bahwa pengukuran kebisingan dan pencahayaan tidak memenuhi syarat karena melebihi standar baku mutu kesehatan lingkungan, namun pada pengukuran kelembaban terdapat 1 sekolah yang memenuhi syarat yaitu pada SD Muhammadiyah 1 Samarinda.

Berdasarkan hasil diatas, dapat disimpulkan bahwa kondisi lingkungan fisik di 6 SD Muhammadiyah Samarinda tidak memenuhi syarat, karena kurangnya perhatian lebih terhadap lingkungan sekolah seperti lingkungan sekolah yang terlalu bising akibat lalu lintas dan aktivitas siswa, ruang kelas yang hanya mengandalkan sinar matahari sehingga cahaya yang masuk kurang, dan ventilasi pada ruang kelas selalu tertutup dan kurangnya sirkulasi udara.

Kata Kunci : Kebisingan, Pencahayaan, Kelembaban

*DIII ENVIRONMENTAL HEALTH STUDY PROGRAM
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF EAST KALIMANTAN
YEAR 2024*

ABSTRACT

Scientific Papers

NASYA FATIMAH AZ-ZAHRA

OVERVIEW OF PHYSICAL ENVIRONMENTAL CONDITIONS (NOISE, LIGHTING, AND HUMIDITY) AT MUHAMMADIYAH SAMARINDA PRIMARY SCHOOL

The physical environment is the physical conditions in the school environment that can influence students, either directly or indirectly. Healthy schools must have an environment that can help students learning process. The physical environment is the most important part to help this process. The physical environment is divided into 2, namely the environment directly related to students (chairs, tables, etc.) and the work environment (noise, lighting, and humidity). The impacts that can occur if the physical environment is bad include headaches, eye fatigue, fatigue and loss of body fluids. The aim of this research is to determine the physical environmental conditions (noise, lighting, and humidity) in the classrooms of SD Muhammadiyah Samarinda.

This research method uses a descriptive method by measuring the physical environment in the classroom. This research instrument uses Sound Level Meter, Lux Meter and Humidity Meter measurement tools. The data collection method in this research was obtained from observations and measurements of the physical environment.

The result of research on physical environment conditions carried out at SD Muhammadiyah Samarinda showed that noise and lighting measurements did not meet the requirements because they exceeded environmental health quality standards, however, in humidity measurements there was 1 school that met the requirements, namely SD Muhammadiyah 1 Samarinda.

Based on the results above, it can be concluded that the physical environmental conditions at 6 Muhammadiyah Primary School in Samarinda do not meet the requirements, due to a lack of more attention to the school environment, such as a school environment that is too noisy due to traffic and student activities, classroom that only rely on sunlight so that light comes in less, and ventilation. Classrooms are always closed and there is a lack of air circulation.

Keywords: Noise, Lighting, Humidity

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN HAK CIPTA	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
RIWAYAT PENDIDIKAN	vii
KAJIAN ISLAMI	viii
KATA PENGANTAR	x
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Ruang Lingkup.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Manfaat Penelitian.....	3
F. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Sekolah.....	6
B. Lingkungan Fisik.....	6
1. Kebisingan	7
2. Pencahayaan.....	11
3. Kelembaban	13
C. Kerangka Teori.....	15
D. Kerangka Konsep	16
BAB III METODE PENELITIAN	17

A.	Desain Penelitian.....	17
B.	Tempat dan Waktu Penelitian	17
C.	Populasi Penelitian	18
D.	Sampel Penelitian	18
E.	Definisi Operasional Penelitian	20
F.	Instrument Penelitian.....	22
G.	Metode Pengumpulan Data	22
H.	Pengolahan dan Analisa Data	22
I.	Prosedur Kerja.....	22
BAB IV HASIL PENELITIAN		26
A.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	26
B.	Hasil Pengukuran Tingkat Kebisingan	30
C.	Hasil Pengukuran Tingkat Pencahayaan.....	30
D.	Hasil Pengukuran Tingkat Kelembaban.....	31
E.	Hasil Akhir Pengukuran	32
BAB V PEMBAHASAN		33
A.	Pengukuran Tingkat Kebisingan.....	34
B.	Pengukuran Tingkat Pencahayaan	37
C.	Pengukuran Tingkat Kelembaban.....	40
BAB VI PENUTUP		43
A.	Kesimpulan	43
B.	Saran	44
DAFTAR PUSTAKA.....		45
LAMPIRAN.....		48

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian.....	17
Tabel 3. 2 Populasi Penelitian	18
Tabel 3. 3 Sampel Ruang Kelas.....	20
Tabel 3. 4 Definisi Operasional Penelitian	21
Tabel 4. 1 Hasil Pengukuran Tingkat Kebisingan SD Muhammadiyah Samarinda	30
Tabel 4. 2 Hasil Pengukuran Tingkat Pencahayaan SD Muhammadiyah Samarinda	31
Tabel 4. 3 Hasil Pengukuran Tingkat Kelembaban SD Muhammadiyah Samarinda	32
Tabel 4. 4 Hasil Akhir Pengukuran Kebisingan, Pencahayaan, dan Kelembaban Berdasarkan Permenkes No. 2 Tahun 2023	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori	15
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep	16
Gambar 4. 1 Peta SD Muhammadiyah Samarinda	26
Gambar 5.1 Hasil Pengukuran Tingkat Kebisingan.....	35
Gambar 5.2 Hasil Pengukuran Tingkat Pencahayaan	38
Gambar 5. 3 Hasil Pengukuran Tingkat Kelembaban.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian
- Lampiran 3. Lembar Konsultasi Proposal Pembimbing
- Lampiran 4. Lembar Konsultasi Proposal Penguji
- Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 6. Lembar Uji Turnitin