

**KARYA TULIS ILMIAH**

**KAJIAN KONDISI SARANA SANITASI DI SMK  
MUHAMMADIYAH 1 SALAM KABUPATEN  
MAGELANG**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya  
Kesehatan Lingkungan



**DIAJUKAN OLEH:**

**LUKMAN HERU DIANTORO**  
**NIM. P07133116040**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA SANITASI  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2019**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

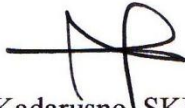
“KAJIAN KONDISI SARANA SANITASI DI SMK MUHAMMADIYAH 1  
SALAM KABUPATEN MAGELANG”

Disusun oleh :  
LUKMAN HERU DIANTORO  
P07133116040

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

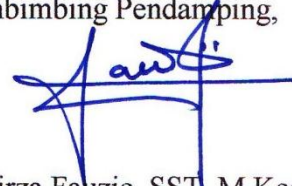
Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Abdul Hadi Kadarusno, SKM, MPH  
NIP. 197404011996031002

Pembimbing Pendamping,



M. Mirza Fauzie, SST, M.Kes  
NIP. 196707191991031002

Yogyakarta, 26.6.19

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



**HALAMAN PENGESAHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**“KAJIAN KONDISI SARANA SANITASI DI SMK MUHAMMADIYAH 1  
SALAM KABUPATEN MAGELANG”**

Disusun Oleh  
LUKMAN HERU DIANTORO  
NIM. P07133116040

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Ketua,  
Haryono, SKM.M.Kes  
NIP. 196407131987031003

(.....)

Anggota,  
Abdul Hadi Kadarusno, SKM, MPH  
NIP. 197404011996031002

(.....)

Anggota,  
M. Mirza Fauzie, SST, M.Kes  
NIP. 196707191991031002

(.....)

Yogyakarta,  
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

20-08-19

M. Mirza Fauzie, SST, M.Kes  
NIP. 196707191991031002

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.**

**Nama : LUKMAN HERU DIANTORO**

**NIM : P07133116040**

**Tanda Tangan :**

**Tanggal :**

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lukman Heru Diantoro

NIM : P07133116040

Program Studi : Diploma Tiga Sanitasi

Jurusan : Kesehatan Lingkungan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty- Free Right*) atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul :  
KAJIAN KONDISI SARANA SANITASI DI SMK MUHAMMADIYAH 1  
SALAM KABUPATEN MAGELANG.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : 28 Mei 2019

Yang menyatakan



Lukman Heru Diantoro  
NIM. P07133116040

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan penelitian Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan Lingkungan pada Program Studi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. M. Mirza Fauzie, SST, M.Kes selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta dan sebagai Dosen pembimbing pendamping yang banyak membantu dan memberikan masukan, perhatian, serta pengarahan sehingga Karya Tulis Ilmiah dapat terselesaikan.
3. Haryono, SKM, M.Kes selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta dan sebagai Dosen penguji yang telah banyak memberikan saran dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
4. Abdul Hadi Kadarusno, SKM, MPH, Dosen pembimbing utama yang penuh kesabaran dan ketekunan memberikan dorongan, perhatian, bimbingan, pengarahan, serta saran dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah.

5. Drs. H. Siswanto, M.Si, Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 1 Salam yang telah memberikan ijin penelitian di SMK Muhammadiyah 1 Salam,
6. Eko Widiyasta, S.Pd.T, Kepala Sarana dan Prasarana SMK Muhammadiyah 1 Salam yang telah membantu dalam proses pembuatan Karya Tulis Ilmiah.
7. Orang tua (Bapak Sarjono dan Ibu Sumaryati) yang telah memberikan dukungan moral, material, dan mendoakan dengan tulus sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
8. Teman-teman kelas Regular A yang memberikan dukungan, saran, dan doa.
9. Para sahabat dan semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Mohon saran dan masukan untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, Mei 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                                                                | Halaman |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL.....                                                                             | i       |
| HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....                                                           | ii      |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                                                                        | iii     |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....                                                           | iv      |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA<br>TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS..... | v       |
| KATA PENGANTAR .....                                                                           | vi      |
| DAFTAR ISI.....                                                                                | viii    |
| DAFTAR TABEL.....                                                                              | ix      |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                                            | xi      |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                                                          | xii     |
| INTISARI.....                                                                                  | xiii    |
| ABSTRACT.....                                                                                  | xiv     |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                                                                       |         |
| A. Latar Belakang.....                                                                         | 1       |
| B. Rumusan Masalah .....                                                                       | 5       |
| C. Tujuan Penelitian.....                                                                      | 5       |
| D. Manfaat Penelitian.....                                                                     | 6       |
| E. Ruang Lingkup .....                                                                         | 7       |
| F. Keaslian Penelitian .....                                                                   | 8       |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>                                                                 |         |
| A. Dasar Teori .....                                                                           | 10      |
| 1. Sanitasi.....                                                                               | 10      |
| a. Pengertian sanitasi.....                                                                    | 10      |
| 2. Sanitasi Tempat-tempat Umum .....                                                           | 11      |
| a. Pengertian Sanitasi Tempat-tempat Umum .....                                                | 11      |
| b. Sarana Sanitasi Tempat-tempat umum.....                                                     | 13      |
| c. Dampak Sanitasi Tempat-tempat Umum tidak dikelola ...                                       | 14      |
| d. Upaya Pengendalian Dampak Sanitasi Tempat-tempat<br>umum .....                              | 14      |
| 3. SMK.....                                                                                    | 15      |
| a. Pengertian SMK .....                                                                        | 15      |
| b. Persyaratan Kesehatan Lingkungan Sekolah .....                                              | 16      |
| 4. Komponen Sanitasi .....                                                                     | 18      |
| a. Air bersih.....                                                                             | 19      |
| b. Toilet .....                                                                                | 21      |
| c. Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL).....                                                   | 23      |
| d. Tempat sampah .....                                                                         | 24      |
| B. Kerangka konsep .....                                                                       | 26      |
| C. Pertanyaan penelitian .....                                                                 | 27      |

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>        |           |
| A. Jenis dan Desain Penelitian .....    | 28        |
| B. Objek Penelitian .....               | 28        |
| C. Waktu dan Tempat.....                | 28        |
| D. Variabel Penelitian .....            | 29        |
| E. Instrument dan Bahan Penelitian..... | 32        |
| F. Tahapan Penelitian .....             | 33        |
| G. Analisis Data .....                  | 35        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>      |           |
| A. Gambaran Umum .....                  | 36        |
| B. Hasil Penelitian.....                | 37        |
| C. Pembahasan .....                     | 40        |
| D. Faktor Pendorong .....               | 54        |
| E. Faktor Penghambat.....               | 55        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>       |           |
| A. Kesimpulan.....                      | 56        |
| B. Saran .....                          | 56        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>             | <b>58</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>                         |           |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                             | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 1. Parameter Fisik dalam Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan untuk Media Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi..... | 19      |
| Tabel 2. Jenis, Rasio, Dan Deskripsi Sarana Jamban.....                                                                     | 22      |
| Tabel 3. Hasil inspeksi air bersih di SMK Muhammadiyah 1 Salam Kabupaten Magelang.....                                      | 38      |
| Tabel 4. Hasil inspeksi toilet di SMK Muhammadiyah 1 Salam Kabupaten Magelang.....                                          | 38      |
| Tabel 5. Hasil inspeksi tempat sampah di SMK Muhammadiyah 1 Salam Kabupaten Magelang.....                                   | 39      |
| Tabel 6. Hasil inspeksi Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) di SMK Muhammadiyah 1 Salam Kabupaten Magelang.....            | 39      |
| Tabel 7. Jumlah skor kondisi sarana sanitasi di SMK Muhammadiyah 1 Salam Kabupaten Magelang.....                            | 40      |

## DAFTAR GAMBAR

|                                           | Halaman |
|-------------------------------------------|---------|
| Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian..... | 26      |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 2. Lembar *checklist*
- Lampiran 3. Rekapitulasi Hasil Inspeksi Toilet
- Lampiran 4. Rekapitulasi Hasil Inspeksi Tempat Sampah
- Lampiran 5. Denah SMK Muhammadiyah 1 Salam
- Lampiran 6. Peta lokasi penelitian
- Lampiran 7. Dokumentasi

## INTISARI

Derajat kesehatan manusia dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu faktor lingkungan dan manusianya itu sendiri. Upaya pencegahan terhadap lingkungan berupa sanitasi dapat dilakukan pada berbagai tempat, salah satunya yaitu tempat-tempat umum. Salah satu tempat-tempat umum yang memiliki potensi sebagai tempat terjadinya penularan penyakit, pencemaran lingkungan ataupun gangguan kesehatan yaitu sekolah. Berdasarkan hasil survey pendahuluan di SMK Muhammadiyah 1 Salam terdapat berbagai permasalahan kondisi sarana sanitasi meliputi toilet, tempat sampah dan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL).

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengetahui kondisi sarana sanitasi yang ada di SMK Muhammadiyah 1 Salam. Jenis penelitian ini adalah survey dengan analisis deskriptif. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa sarana sanitasi pada aspek air bersih dari 3 parameter yang diteliti semua parameter Memenuhi Syarat. Aspek toilet dari total 8 parameter yang diteliti 4 parameter Tidak Memenuhi Syarat antara lain: Jumlah sarana minimal 1 WC untuk 40 siswa, bersih dan tidak berbau, tersedia sabun di dalam toilet, dan lantai tidak licin. Aspek tempat sampah dari 3 parameter yang diteliti 2 parameter Tidak Memenuhi Syarat antara lain tersedia tempat sampah dengan penutup di setiap ruangan dan tersedia nya TPS. Aspek SPAL dari 6 parameter yang diteliti 2 parameter Tidak Memenuhi Syarat antara lain SPAL tidak mencermari lingkungan dan air limbah dibuang melalui *septic tank*.

Kesimpulan pada penelitian ini adalah kondisi sarana sanitasi di SMK Muhammadiyah 1 Salam memperoleh nilai 12 parameter Memenuhi Syarat dengan persentase (60%) artinya “Tidak Laik Sehat” dimana standar laik sehat apabila parameter yang Memenuhi Syarat memiliki nilai  $\geq 70\%$ .

**Kata Kunci : Sanitasi, Kondisi Sarana Sanitasi, Sekolah, SMK**

## **ABSTRACT**

Human's health degree can be affected by several factors, there are environment and human itself. Environmental prevention efforts in the form of sanitation can be carried out in various places. One of the public places has the potential as a place for disease transmission, environmental pollution or health problem is school. Based on the preliminary survey result there are various problem regarding the condition of sanitation facilities including the availability of clean water, toilets, trash cans and waste water sewerage.

This research was conducted with the aim of knowing the condition of existing sanitation facilities in SMK Muhammadiyah 1 Salam. This type of research is a survey with descriptive analysis. The result of this research found that in the aspect of clean water of sanitation facilities from 3 parameters all were Qualified. In the aspect of toilets from 8 parameters that studied, 4 parameters were Not Qualified there are : the number of toilet at least 1 toilet for 40 students, clean and odorless, the availability of soap in the toilet, and the floor not slippery. In the aspect of trash can from 3 parameters that studied, 2 parameters were Not Qualified there are the availability of trash can with covers in each room and the availability of landfills. In the aspect of waste water sewerage from 6 parameters that studied, 2 parameters were Not Qualified there are waste water sewerage does not contaminate the environment and the wastewater is discharge through a septic tank.

The conclusion of this research is the sanitation facilities in SMK Muhammadiyah 1 Salam obtains a value of 12 Qualified parameters with a percentage (60%), which means "Not Healthy" where the standards of healthy the qualifying parameters have a value  $\geq 70\%$ .

**Keywords :** *Sanitation, Sanitation Facilities, School, Vocational High School*