

**EVALUASI IMPLEMENTASI SMK3 DALAM  
PENCEGAHAN PENYEBARAN COVID-19 DI SMA  
SANTA MARIA 1 BANDUNG MENGGUNAKAN  
METODE FMEA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar  
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

**Disusun oleh:**

**Nama : Ryan Athalla Virilo**

**NPM : 6131801051**



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG  
2022**

***EVALUATION OF SMK3 IMPLEMENTATION IN  
PREVENTING THE SPREAD OF  
COVID-19 IN SMA SANTA MARIA 1 BANDUNG  
USING FMEA METHOD***

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar  
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

**Disusun oleh:**

**Nama : Ryan Athalla Virilo**

**NPM : 6131801051**



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG  
2022**

**EVALUASI IMPLEMENTASI SMK3 DALAM  
PENCEGAHAN PENYEBARAN COVID-19 DI SMA  
SANTA MARIA 1 BANDUNG MENGGUNAKAN  
METODE FMEA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar  
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

**Disusun oleh:**

**Nama : Ryan Athalla Virilo**

**NPM : 6131801051**



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG  
2022**

***EVALUATION OF SMK3 IMPLEMENTATION IN  
PREVENTING THE SPREAD OF  
COVID-19 IN SMA SANTA MARIA 1 BANDUNG  
USING FMEA METHOD***

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar  
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

**Disusun oleh:**

**Nama : Ryan Athalla Virilo**

**NPM : 6131801051**



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG  
2022**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG**



Nama : Ryan Athalla Virilo  
NPM : 6131801051  
Jurusan : Teknik Industri  
Judul Skripsi : EVALUASI IMPLEMENTASI SMK3 DALAM PENCEGAHAN  
PENYEBARAN COVID-19 DI SMA SANTA MARIA 1 BANDUNG  
MENGUNAKAN METODE FMEA

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

Bandung, 5 September 2022

**Ketua Program Studi Sarjana Teknik Industri**

(Dr. Ceicalia Tesavrita, S.T., M.T.)

**Pembimbing**

(Prof. Dr. Paulus Sukapto, Ir., M.B.A.)

...



Jurusan Teknik Industri  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Katolik Parahyangan

## **Pernyataan Tidak Mencontek atau Melakukan Tindakan Plagiat**

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ryan Athalla Virilo

NPM : 6131801051

dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

**“EVALUASI IMPLEMENTASI SMK3 DALAM PENCEGAHAN PENYEBARAN  
COVID-19 DI SMA SANTA MARIA 1 BANDUNG MENGGUNAKAN METODE  
FMEA”**

adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung, 5 Agustus 2022

Ryan Athalla Virilo  
6131801051



## ABSTRAK

Pada tanggal 2 Maret 2020, Indonesia menyatakan kasus pertama dari Virus COVID-19. Sejak itu, penyebaran COVID-19 belum bisa dikendalikan. Dikarenakan penyebaran COVID-19 ini, pemerintah melakukan pembatasan-pembatasan kepada beberapa sektor. Salah satu sektor yang terdampak adalah sektor pendidikan. SMA Santa Maria 1 Bandung merupakan salah satu sekolah yang terdampak. Dampak dari penyebaran COVID-19 ini adalah adanya penyesuaian terhadap proses Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT). Penyesuaian yang terjadi antara lain pembatasan jumlah siswa didalam satu kelas, *physical distancing*, dan kebiasaan adaptasi baru yaitu cuci tangan dan penggunaan masker. Dalam pelaksanaan Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT) ini, terdapat risiko adanya penyebaran COVID-19 diantara warga sekolah.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkatan risiko dalam kegiatan yang dilakukan di sekolah yang dapat timbul dalam penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Setelah diketahui potensi yang timbul akan dihasilkan usulan yang dapat diterapkan saat PTMT di SMA Maria 1 Bandung. Penelitian ini menggunakan metode *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA) yang berguna untuk mengetahui potensi-potensi keadaan gagal dalam menghadapi penyebaran COVID-19 yang muncul beserta prioritas tingkatan untuk dilakukan perbaikan berdasarkan nilai *Risk Priority Number* (RPN) yang dihasilkan.

Telah dihasilkan tujuh prioritas kegiatan untuk dilakukan perbaikan. Kegiatan tersebut antara lain terdapat siswa yang melepas masker saat makan dengan nilai 126,48, berkerumun saat jam istirahat di luar kelas dengan nilai 106,4, kontaminasi virus COVID-19 pada buku yang dipinjam/dibaca oleh pengunjung dengan nilai 94,85, penumpukan pengunjung saat meminjam dan pengembalian buku dengan nilai 58,32, tamu yang masuk tidak melakukan *scan* peduli lindungi dengan nilai 56, pinjam meminjam alat tulis dikelas dengan nilai 52,42, dan penggunaan alat tulis untuk peminjaman buku yang sama dengan nilai 48,26. Usulan yang dihasilkan antara lain penambahan aturan pada *Standard Operating Procedure* (SOP), pengawasan rutin dan pengawasan yang ketat, dan anjuran kebiasaan baru.

Kata Kunci : COVID-19, *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA), *Risk Priority Number* (RPN),

## ABSTRACT

On March 2, 2020, Indonesia declared its first case of the COVID-19 Virus. Since then, the spread of COVID-19 has not been controlled. Due to the spread of COVID-19, the government has imposed restrictions on several sectors. One of the sectors affected is the education sector. SMA Santa Maria 1 Bandung is one of the schools affected. The impact of the spread of COVID-19 is an adjustment to Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT) process. The adjustments that occurred included limiting the number of students in one class, physical distancing, and new adaptation habits, namely washing hands and using masks. In the implementation of Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT), there is a risk of the spread of COVID-19 among school residents. The purpose of this study was to determine the level of risk in the activities carried out in schools that could arise in the application of the Occupational Health and Safety Management System and to produce proposals that could be applied during Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT) at SMA Maria 1 Bandung. This study uses the Failure Mode Effect Analysis (FMEA) method which is useful for knowing the potential for failure in dealing with the spread of COVID-19 that appears along with priority levels for improvement based on the resulting Risk Priority Number (RPN). Seven priority activities have been generated for improvement. These activities included students taking off their masks while eating with a score of 126.48, crowding during breaks outside the classroom with a score of 106.4, contamination of the COVID-19 virus on books borrowed/read by visitors with a score of 94.85, accumulation of visitors when borrowing and returning books. with a value of 58.32, guests who enter not scan care and protect with a value of 56, borrowing and borrowing stationery in class with a value of 52.42, and the use of stationery for borrowing books with a value of 48.26. The resulting proposals include the addition of rules to the *Standard Operating Procedure* (SOP), routine supervision and strict supervision, and recommendations for new habits.

**Keywords** : COVID-19, Failure Mode Effect Analysis (FMEA), Limited face-to-face learning, Risk Priority Number (RPN)

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat-NYA dan bimbingan-NYA, mentakdirkan penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Skripsi berjudul “Evaluasi Implementasi SMK3 dalam Pencegahan Penyebaran COVID-19 di SMA Santa Maria 1 Bandung Menggunakan Metode FMEA” dibuat dengan tujuan untuk mengetahui tingkatan risiko dalam kegiatan Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT) yang dilakukan di SMA Santa Maria 1 Bandung beserta usulan yang yang dapat diberikan oleh penulis. Selain itu skripsi ini dibuat dalam rangka pemenuhan tugas akhir atau skripsi yang sedang ditempuh penulis untuk penyelesaian mata kuliah skripsi yang ditempuh pada semester genap 2021/2022.

Penelitian dan laporan yang yang telah dibuat ini tidak lepas dari bantuan serta doa dari beberapa pihak. Dalam kesempatan ini izinkan penulis untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang sudah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof.Dr.Paulus Sukpto, Ir., M.B.A. selaku dosen pembimbing tunggal skripsi penulis yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga untuk memberikan ilmu, bimbingan dan arahan dalam proses penulisan skripsi ini.
2. Bapak Markus Sentot Sunardjo selaku Kepala Sekolah SMA Santa Maria 1 Bandung yang telah meluangkan waktu dan tempat untuk penulis melakukan observasi dan menjadikan SMA Santa Maria 1 Bandung sebagai tempat penelitian skripsi ini.
3. Bapak Romy Loice , S.T., M.T. selaku dosen perwalian penulis yang telah meluangkan waktu dan pemikiran untuk penulis dalam menjalankan studi di Universitas Katolik Parahyangan.
4. Guru dan Satuan Tugas COVID-19 SMA Santa Maria 1 Bandung yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk penulis dalam melakukan penelitian dan penyelesaian skripsi ini.

5. Orang tua penulis yang telah memberikan doa serta dukungan penuh dalam menjalankan dan menyelesaikan skripsi ini sehingga skripsi ini selesai tepat waktu.
6. Halimma Cempaka Salsabilla sebagai teman dekat penulis yang dalam tujuh bulan ini sudah menemani secara *virtual*, memberi semangat, dan memberikan pendapat kepada penulis dalam menjalankan proses pembelajaran dan proses penulisan skripsi ini.
7. Teman-teman penulis yang tidak bisa disebutkan satu-satu yang telah menemani dan memberikan semangat tanpa pernah putus sehingga penulis bisa terus bertahan dan menjalani proses pembelajaran dan penelitian skripsi ini.
8. Terakhir, terimakasih penulis ucapkan kepada diri penulis sendiri atas semangat dan keyakinan yang tidak pernah putus yang menghasilkan sebuah pencapaian yaitu laporan akhir penelitian ini.

Demikian kata pengantar yang dapat penulis sampaikan. Penulis yakin dalam pengerjaan penelitian ini tidak luput dari kekurangan dan keterbatasan. Dengan kerendahan hati, penulis memohon maaf atas kesalahan dan kekurangan yang mungkin kurang berkenan kepada seluruh pihak. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca akan sangat berguna untuk penulis dalam rangka masukan agar dapat membuat karya yang lebih baik lagi.

Jakarta, 7 Juli 2022

Penulis



# DAFTAR ISI

|  |              |
|--|--------------|
| <b>ABSTRAK</b> .....   | <b>i</b>     |
| <b>ABSTRACT</b> .....  | <b>ii</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....  | <b>iii</b>   |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....  | <b>v</b>     |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....  | <b>vii</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....   | <b>x</b>     |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....                                     | <b>I-1</b>   |
| I.1 Latar Belakang Permasalahan .....                              | I-1          |
| I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah.....                        | I-5          |
| I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi .....                            | I-9          |
| I.5 Tujuan Penelitian .....  | I-9          |
| I.6 Manfaat Penelitian .....                                       | I-10         |
| I.7 Metodologi Penelitian.....                                     | I-10         |
| I.8 Sistematika Penulisan.....                                     | I-13         |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....                               | <b>II-1</b>  |
| II.1 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) ..... | II-1         |
| II.2. <i>Failure Mode Effect Analysis</i> (FMEA).....              | II-2         |
| II.3. <i>Coronavirus Disease 2019</i> (COVID-19) .....             | II-3         |
| II.4. Protokol Kesehatan COVID-19 .....                            | II-4         |
| II.5 <i>Participatory Ergonomics</i> (PE).....                     | II-5         |
| II.6 Diagram Pareto .....  | II-6         |
| <b>BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA</b> .....               | <b>III-1</b> |
| III.1 Pengumpulan Data .....                                       | III-1        |
| III.1.1 <i>Standard Operating Procedure</i> (SOP).....             | III-2        |

|   |        |
|---|--------|
| III.1.2 Penentuan <i>Potential Failure Mode</i> .....                                     | III-8  |
| III.1.3 Penentuan <i>Potential Effects and Causes</i> .....                               | III-10 |
| III.2 Pengolahan Data.....  | III-13 |
| III.2.1 Indikator Penilaian <i>Failure Mode Effect Analysis</i> (FMEA).....               | III-13 |
| III.2.2 Penilaian Menggunakan Metode <i>Failure Mode Effect Analysis</i><br>(FMEA). ..... | III-16 |
| III.2.3 Penentuan Pembentukan Usulan untuk <i>Potential Failure Mode</i> .                | III-21 |
| <b>BAB IV ANALISIS DAN USULAN PERBAIKAN SISTEM</b> .....                                  | IV-1   |
| IV.1 Usulan Perbaikan Sistem .....  | IV-1   |
| IV.2 Analisis.....  | IV-5   |
| IV.2.1 Analisis Hasil Pengolahan <i>Failure Mode Effect Analysis</i> .....                | IV-6   |
| IV.2.2 Analisis Pemilihan Metode <i>Failure Mode Effect Analysis</i> .....                | IV-8   |
| IV.2.3 Analisis Objek Penelitian Terpilih. ....   | IV-9   |
| IV.2.4 Analisis Usulan dalam Penelitian. ....   | IV-10  |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....   | V-1    |
| V.1 Kesimpulan .....  | V-1    |
| V.2 Saran .....   | V-2    |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....   | V-1    |





## DAFTAR TABEL

|   |        |
|---|--------|
| Tabel I.1 Standard Operating Procedure Belajar Mengajar.....  | I-7    |
| Tabel III.1 Standard Operating Procedure Belajar Mengajar.....  | III-2  |
| Tabel III.2 Standard Operating Procedure Keadaan Darurat/Khusus. ....   | III-3  |
| Tabel III.3 Standard Operating Procedure Masuk Lingkungan Sekolah. ....   | III-5  |
| Tabel III.4 <i>Standard Operating Procedure</i> Pelayanan Bimbingan Konseling....                                       | III-6  |
| Tabel III.5 <i>Standard Operating Procedure</i> Pelayanan Perpustakaan. ....  | III-7  |
| Tabel III.6 <i>Potential Failure Mode</i> Proses Belajar Mengajar.....  | III-8  |
| Tabel III.7 Potential Failure Mode Proses Keadaan Darurat .....   | III-9  |
| Tabel III.8 <i>Potential Failure Mode</i> Proses Masuk Lingkungan Sekolah .....   | III-9  |
| Tabel III.9 Potential Failure Mode Proses Pelayanan Bimbingan Konseling ....  | III-9  |
| Tabel III.10 Potential Failure Mode Proses Kegiatan Perpustakaan .....  | III-9  |
| Tabel III.11 <i>Potential Failure Effects</i> dan <i>Potential Causes</i> Proses Kegiatan Belajar Mengajar.....         | III-10 |
| Tabel III.12 <i>Potential Failure Effects</i> dan <i>Potential Causes</i> Proses Kegiatan Keadaan Darurat.....          | III-11 |
| Tabel III.13 <i>Potential Failure Effects</i> dan <i>Potential Causes</i> Proses Kegiatan Masuk Lingkungan Sekolah..... | III-12 |
| Tabel III.14 <i>Potential Failure Effects</i> dan <i>Potential Causes</i> Proses Kegiatan Bimbingan Konseling .....     | III-12 |
| Tabel III.15 <i>Potential Failure Effects</i> dan <i>Potential Causes</i> Proses Kegiatan Layanan Perpustakaan .....    | III-12 |
| Tabel III.16 Indikator Penilaian Aspek Severity.....  | III-14 |
| Tabel III.17 Indikator Penilaian Aspek <i>Occurrence</i> .....  | III-14 |
| Tabel III.18 Indikator Penilaian Aspek <i>Detection</i> . ....  | III-15 |
| Tabel III.19 Penilaian Proses Belajar Mengajar.....   | III-16 |
| Tabel III.20 Penilaian Proses Keadaan Darurat.....  | III-18 |
| Tabel III.21 Penilaian Proses Masuk Lingkungan Sekolah.....   | III-19 |
| Tabel III.22 Penilaian Proses Pelayanan Bimbingan Konseling .....   | III-19 |
| Tabel III.23 Penilaian Proses Kegiatan Perpustakaan.....  | III-20 |
| Tabel III.24 Prioritas <i>Potential Failure Mode</i> .....  | III-21 |
| Tabel III.25 Presentase Kumulatif RPN.....  | III-23 |

|  |      |
|--|------|
| Tabel IV.1 Usulan Perbaikan Sistem .....   | IV-1 |
| Tabel IV.2 Usulan <i>Standard Operating Procedure</i> (SOP) Pelayanan<br>Perpustakaan..... | IV-4 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |        |
|--|--------|
| Gambar I.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian.....     | I-11   |
| Gambar III.1 Pareto Chart Potential Failure Mode ..... | III-24 |

# BAB I

## PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai pendahuluan dari kegiatan penelitian skripsi yang telah dilakukan. Bab ini akan berisikan latar belakang permasalahan, identifikasi dan rumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penelitian. Berikut adalah pendahuluan pada kegiatan penelitian skripsi.

### **I.1 Latar Belakang Permasalahan**

Semenjak ditetapkan sebagai pandemi oleh *World Health Organization* (2020), Penyebaran *Corona Virus Disease* 2019 (COVID-19) di Indonesia masih terus meningkat. Menurut *World Health Organization* (WHO) (2020), COVID-19 merupakan sebuah penyakit menular yang disebabkan oleh virus corona. Penyakit ini juga dikenal sebagai sindrom pernapasan akut parah virus corona 2 (SARS-CoV-2). Penyakit COVID-19 pertama kali diidentifikasi keberadaannya pada Desember 2019 di kota Wuhan, Republik Rakyat Cina (WHO,2020). Penyakit COVID-19 pertama kali menyebar di Indonesia ditandai dengan diumumkannya kasus pertama penyakit COVID-19 di Indonesia pada tanggal 2 Maret 2020. Saat ini, per tanggal 1 Februari 2022, berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Gugus Tugas COVID-19 Republik Indonesia, terdapat 5.864.010 kasus terkonfirmasi positif yang terjadi di Indonesia (Gugus Tugas COVID-19 Republik Indonesia, 2022). Melonjaknya kasus positif dari COVID-19 yang begitu cepat dikarenakan penyebaran virus ini tersebar dari *droplet* atau percikan cairan seseorang yang sedang terinfeksi virus COVID-19 (WHO,2020). *Droplet* atau percikan cairan bisa masuk kedalam saluran pernapasan seseorang ketika berinteraksi dengan orang yang terinfeksi COVID-19, atau dari menyentuh permukaan benda yang terpapar oleh droplet atau percikan cairan dan mengusap tangan ke mata, hidung atau mulut (WHO,2020).

Cepatnya penyebaran COVID-19 di kalangan masyarakat memaksa pemerintah untuk melakukan pembatasan-pembatasan aktivitas diberbagai sektor. Pembatasan dilakukan untuk menekan laju penyebaran dari COVID-19. Pembatasan yang sudah dilakukan oleh pemerintah antara lain Pembatasan Sosial

Berskala Besar (PSBB) hingga Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). Terdapat beberapa sektor yang diatur dalam pembatasan yang dikeluarkan pemerintah. Sektor-sektor tersebut dibagi menjadi tiga yaitu esensial, non-esensial, dan kritikal (Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia, 2022). Pembatasan yang diatur oleh pemerintah adalah mengatur jumlah persentase pelaksanaan *Work From Office* (WFO) dan *Work From Home* (WFH). Persentase pelaksanaan *Work From Office* (WFO) dan *Work From Home* (WFH) untuk industri berbeda tergantung sektor yang ditempatinya. Dengan ditetapkan pembatasan dan berbagai penyesuaian di dalam dunia kerja, terdapat beberapa hal yang terdampak akibat pandemi COVID-19 ini. Dibutuhkan strategi dan peraturan khusus yang mengatur mengenai dampak yang dihasilkan oleh pandemi COVID-19 agar tidak merugikan dan membahayakan pekerja yang bekerja di tengah pandemi COVID-19.

Salah satu sektor yang terkena dampak signifikan akibat adanya pandemi COVID-19 adalah sektor pendidikan. Diakibatkan adanya pandemi, sektor pendidikan di Indonesia mengalami banyak penyesuaian dan hambatan. Penyesuaian utama yang terjadi adalah dalam proses pembelajaran. Berdasarkan Surat Keputusan Bersama Kementerian Pendidikan, Kementerian Agama, Kementerian Kesehatan, dan Kementerian Dalam Negeri Tahun 2022, penyelenggaraan pembelajaran di masa pandemi COVID-19 dilakukan dengan dua cara pembelajaran. Cara pembelajaran pertama adalah Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT). Cara pembelajaran kedua adalah Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Pengaturan cara pembelajaran tersebut didasarkan dari status zonasi sebuah daerah dan tingkat vaksinasi di sekolah tersebut. Jika memenuhi syarat yang sudah ditetapkan, sekolah wajib menyelenggarakan pembelajaran dengan sistem PTMT (Surat Keputusan Bersama Kementerian Pendidikan, Kementerian Agama, Kementerian Kesehatan, dan Kementerian Dalam Negeri, 2022). Agar kondisi pembelajaran PTMT selama masa pandemi COVID-19 tetap sehat dan aman, terdapat beberapa penyesuaian dan aturan baru untuk menyesuaikan keadaan pada saat COVID-19. Salah satu pedoman yang dapat menjadi strategi dalam menyiapkan kondisi kerja pada masa pandemi adalah dari *World Health Organization* (WHO).

Menurut *World Health Organization* (WHO) (2020), terdapat beberapa cara untuk mencegah terjadinya penyebaran COVID-19 di lingkungan sekolah.

Pertama adalah memastikan lingkungan sekolah bersih dan higienis. Hal tersebut dapat dilakukan dengan melakukan disinfektan secara berkala. Kedua adalah menyediakan sarana pembersihan tangan seperti *hand sanitizer* dan juga tempat cuci tangan dengan air mengalir. Hal ini dilakukan karena virus tersebut dapat mati dari permukaan tangan sehingga mencegah penyebaran virus COVID-19 di lingkungan sekolah. Protokol kesehatan yang dilakukan antara lain menggunakan masker medis serta informasi langkah-langkah jika mengalami gejala menyerupai COVID-19 (WHO, 2020). Selain itu, *World Health Organization* (WHO) Bersama dengan *International Labour Organization* (ILO) mengeluarkan pedoman kepada pemilik tempat kerja untuk menyiapkan lingkungan kerja dalam rangka mencegah penyebaran virus COVID-19. Pertama adalah ventilasi. Keberadaan ventilasi seperti jendela terbuka ataupun ventilasi mekanik dengan sistem *Heating, Ventilation, and Air Conditioning* (HVAC) penting agar sirkulasi udara pada tempat kerja terus mengalir (ILO, 2020).

Selanjutnya penerapan *physical distancing* seperti penyekatan tempat duduk, pengaturan jarak dalam antian, pengaturan ketat terhadap eksternal serta lainnya juga penting untuk diperhatikan karena penyebaran virus COVID-19 ini dapat terjadi jika tidak adanya jarak antara suspek yang terinfeksi dengan yang tidak. Penyediaan sarana untuk higienitas tangan seperti *hand sanitizer* dan tempat cuci tangan juga perlu diperhatikan. Pembersihan dan disinfektasi pada permukaan benda yang sering disentuh harus dilakukan beberapa kali dalam satu hari. Terakhir penggunaan PPE atau *Personal Protective Equipment* seperti masker, baik medis maupun non-medis di dalam ruangan harus digunakan untuk mencegah penyebaran COVID-19 di area kerja (ILO, 2020).

Dalam menjalankan protokol kesehatan dalam upaya pencegahan penyebaran COVID-19, dibutuhkan sebuah sistem manajemen yang mendukung dan menjamin jalanya protokol kesehatan tersebut. Sistem manajemen yang dapat digunakan adalah Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja (SMK3) merupakan sebuah bagian yang termasuk dalam keseluruhan sistem suatu organisasi atau perusahaan dalam rangka mengendalikan risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja agar terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif (Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012). Penerapan protokol kesehatan di lingkungan sekolah dirasa selaras dengan tujuan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan

dan Kesehatan Kerja (SMK3) yaitu mencegah dan mengurangi potensi risiko timbulnya penyakit kerja di sekolah dalam hal ini COVID-19 dan juga menjaga agar lingkungan sekolah tetap aman, efisien dan produktif.

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012, terdapat lima tahapan dalam melakukan implementasi dari Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Tahapan tersebut antara lain penetapan kebijakan, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi, serta peninjauan dan peningkatan kinerja K3. Pada penelitian ini akan mengkaji tahapan pelaksanaan dan pemantauan serta evaluasi dari implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dilaksanakan berdasarkan suatu *Standard Operating Procedure* tertentu yang menjamin keselamatan dan kesehatan suatu pekerja di tempat kerja. Dari pelaksanaan tersebut, dalam tahapan pemantauan dan evaluasi, akan dilakukan dengan menggunakan sebuah metode yang relevan dalam penilaian risiko kegagalan dari pelaksanaan *Standard Operating Procedure* (SOP) dalam pengimplementasian Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).

Fokus dari penelitian ini adalah melakukan evaluasi terhadap implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada sekolah di masa pandemi COVID-19. Implementasi strategi ini dilihat dari penerapan *Standard Operating Procedure* (SOP) dalam menghadapi pandemi COVID-19 di sekolah. Evaluasi akan dilakukan menggunakan metode *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA). Metode ini dipakai karena dapat mengetahui tingkatan risiko kegagalan dari tiap proses kegiatan yang diatur didalam *Standard Operating Procedure* (SOP) yang dikeluarkan oleh pihak sekolah. Dengan metode ini juga dapat dihasilkan usulan untuk mengurangi potensi risiko kegagalan pada suatu proses dalam pelaksanaan pembelajaran disekolah. Usulan yang dihasilkan akan melibatkan pihak dari sekolah agar menghasilkan usulan sesuai dengan kebutuhan dan juga keadaan tingkatan resiko dalam pencegahan penyebaran COVID-19 di sekolah. Dalam perancangan usulan akan menggunakan metode *Participatory Ergonomics* (PE). Metode ini dipilih dikarenakan turut melibatkan operator atau *stakeholder* terkait disekolah dalam penyusunan usulan terbaik yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan pihak sekolah.

Dengan penelitian ini diharapkan dapat meminimalisasi risiko penyebaran COVID-19 di sekolah dan risiko lainnya yang dapat mempengaruhi Kesehatan dan keselamatan kerja di sekolah. Penelitian ini juga menggunakan dasar dari pedoman yang sudah dikeluarkan oleh *World Health Organization* (WHO) dan juga *International Labour Organization* (ILO) sehingga sudah sesuai standar yang ditetapkan di dunia. Selain itu penelitian ini juga menggunakan dasar peraturan-peraturan yang dikeluarkan oleh pemerintah dalam rangka pencegahan penyebaran COVID-19 di sekolah.

## **I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah**

SMA Santa Maria 1 Bandung merupakan sebuah sekolah swasta yang berlokasi di Jl. Bengawan No. 6 Kota Bandung. Sekolah ini didirikan pada tanggal 25 April 1967. SMA Santa Maria 1 Bandung memiliki total 467 siswa yang terdiri dari kelas X, XI IPA, XI IPS, XII IPA, dan XII IPS. SMA Santa Maria 1 Bandung turut menerapkan beberapa penyesuaian dalam penerapan protokol kesehatan COVID-19.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Sekolah SMA Santa Maria 1 Bandung, selama masa pandemi COVID-19, sistem metode pembelajaran yang diterapkan oleh SMA Santa Maria Bandung 1 mengalami penyesuaian dan perubahan. Semenjak ditetapkannya COVID-19 sebagai pandemi di Indonesia, memaksa institusi pendidikan dari berbagai jenjang pendidikan menyelenggarakan pembelajarannya menggunakan metode Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Metode Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) berlangsung cukup lama hingga dikeluarkan Surat Keputusan Bersama antara Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, dan Menteri Dalam Negeri tentang panduan penyelenggaraan pembelajaran di masa pandemi COVID-19. Hal ini juga didukung dari Surat Edaran Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat No 7480/PK.01.01.04/Sekre mengenai Persiapan Pembelajaran SMA, SMK, dan SLB Secara Tatap Muka di Jawa Barat.

Dengan adanya peraturan tersebut, terdapat beberapa aturan dan penyesuaian yang harus dilakukan pihak SMA Santa Maria 1 dalam mempersiapkan Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT). Merujuk kepada Surat Keputusan Bersama antara Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, dan Menteri Dalam Negeri tentang panduan

penyelenggaraan pembelajaran di masa pandemi COVID-19, syarat utama sekolah dapat menyelenggarakan Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT) adalah tenaga pendidik telah mendapatkan vaksinasi. Setelah syarat tersebut tercapai, terdapat beberapa hal yang perlu dipersiapkan oleh pihak sekolah. Syarat tersebut adalah sudah memenuhi standar kesiapan pembelajaran sesuai dengan yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, membentuk satuan tugas COVID-19 di sekolah, mempersiapkan infrastruktur sekolah dan seluruh warga sekolah dalam menjalankan protokol kesehatan yang sudah ditetapkan, dan menyiapkan kombinasi metode Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) dan Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT).

Berdasarkan wawancara dengan Kepala Sekolah Santa Maria 1 Bandung, seluruh syarat yang sudah ditetapkan sudah dilaksanakan oleh pihak sekolah. Dikarenakan pemenuhan sudah dilakukan, pihak sekolah sudah memenuhi kualifikasi untuk mengadakan Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT). Pada SMA Santa Maria 1 Bandung, pelaksanaan metode Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT) mengikuti keputusan dari tiga pihak. Pihak pertama adalah Kantor Cabang Dinas VII, Yayasan Salib Suci, dan Satuan Gagasan COVID-19 Kecamatan Bandung Wetan. Jika ketiga pihak tersebut sudah mengeluarkan izin Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT), SMA Santa Maria 1 Bandung baru dapat melaksanakan Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT).

Dalam pelaksanaannya, pihak SMA Santa Maria 1 Bandung telah melaksanakan syarat yang diberikan dengan baik. Pada saat kunjungan ke sekolah, sudah terdapat infrastruktur penunjang seperti tempat cuci tangan, *hand sanitizer*, dan juga pengukur suhu tubuh. Di dalam kelas, pemberian jarak antar meja dan kursi sudah dilakukan untuk menghindari penyebaran COVID-19 di lingkungan sekolah. Pihak SMA Santa Maria 1 Bandung juga melakukan pencatatan kondisi kesehatan bagi siswa dan tenaga pendidik. Pencatatan dilakukan pada saat awal masuk kesekolah dan ketika akhir dari pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk memonitor kondisi kesehatan seluruh warga sekolah dalam rangka mencegah penyebaran COVID-19 di lingkungan SMA Santa Maria 1 Bandung.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Sekolah SMA Santa Maria 1 Bandung, pihak sekolah sudah menyusun *Standard Operating Procedure (SOP)* untuk menjaga agar implementasi dari syarat-syarat yang harus terpenuhi tetap

berjalan. SMA Santa Maria 1 Bandung memiliki enam *Standard Operating Procedure* (SOP) untuk enam proses yang terjadi tatap muka di sekolah. Keenam *Standard Operating Procedure* (SOP) antara lain saat belajar mengajar dikelas, keadaan khusus atau darurat, masuk lingkungan sekolah, kedatangan guru dan kedatangan tenaga kependidikan, pelayanan bimbingan konseling, serta di perpustakaan. Berikut merupakan salah satu contoh *Standard Operating Procedure* (SOP) pada Tabel I.1 dibawah

Tabel I.1 *Standard Operating Procedure* Belajar Mengajar.

| <b>PROSEDUR OPERASIONAL STANDAR BELAJAR MENGAJAR</b>   |
|--|
| 1. Pendidik dan Peserta Didik wajib memakai masker dan <i>face shield</i> saat berada di kelas dan lingkungan sekolah.   |
| 2. Pendidik dan Peserta Didik mencuci tangan dengan menggunakan sabun / <i>hand sanitizer</i> sebelum masuk kelas.   |
| 3. Pendidik memakai sarung tangan latek.   |
| 4. Peserta Didik duduk sesuai nomor urut yang tertera pada meja dan tidak diperkenankan berpindah tempat / menggeserkan tempat duduk.  |
| 5. Peserta Didik saat berada di kelas tetap menjaga jarak minimal 1,5 meter dengan lawan bicara.   |
| 6. Durasi pembelajaran tidak boleh melebihi waktu yang ditetapkan.   |
| 7. Peserta Didik di kelas 50% dari jumlah Peserta Didik kelas yang sesungguhnya.   |
| 8. Tidak diperkenankan untuk saling pinjam meminjam buku, alat tulis, dan barang-barang pribadi lainnya.   |
| 9. Tidak diperkenankan untuk melakukan kegiatan pembelajaran yang melibatkan kontak fisik langsung.  |
| 10. Peserta Didik diperkenankan untuk makan/minum di kelas pada kursi/meja masing-masing dengan terlebih dahulu mencuci tangan menggunakan sabun/ <i>hand sanitizer</i> saat istirahat dan tidak meninggalkan sampah di kelas.   |
| 11. Saat KBM selesai sebelum keluar kelas Peserta Didik merapihkan meja/kursi masing-masing dan membawa serta sampah untuk dibuang pada tempatnya.   |
| 12. Selesai KBM dan bel pulang berbunyi petugas piket kelas membersihkan kelas Kembali diantaranya menyapu dan mengelap handle pintu, meja, dan kursi dengan lap yang sudah dibasahi dengan disinfektan.(Peserta Didik lainnya yang tidak piket harus sudah berada di luar kelas). |
| 13. Pegawai akan mengepel lantai dengan cairan disinfektan dan melakukan penyemprotan, kemudian ruangan ditutup Kembali.   |

Dalam wawancara, beliau mengatakan, dalam upaya pencegahan COVID-19 di lingkungan sekolah, pihak sekolah juga sudah beberapa kali mengadakan tes *Genose* dan juga tes *Swab* yang dilakukan dengan *sampling*. Dalam pelaksanaan tes COVID-19 tersebut, sampai saat ini belum ditemukan adanya kasus positif dari warga sekolah. Namun beliau mengatakan risiko penyebaran COVID-19 tidak bisa dihindari walaupun dengan penyesuaian dan pemenuhan syarat yang sudah ditetapkan. Hal ini dikarenakan pihak sekolah tidak bisa melakukan pengawasan aktivitas dari masing-masing warga sekolah diluar lingkungan sekolah. Pihak Sekolah hanya bisa melakukan pencegahan penyebaran COVID-19 di lingkungan sekolah saja. Beliau juga mengatakan, terdapat beberapa kasus dimana tenaga pendidik dan juga siswa terjangkit COVID-19 dari kluster keluarga.

Hal ini dikarenakan dalam pelaksanaan Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT), dilakukan dengan metode *hybrid* dimana 75% dari total siswa melakukan pembelajaran di sekolah, sedangkan sisanya melakukan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) dari rumah. Hal ini dapat menimbulkan risiko penyebaran COVID-19 di Sekolah jika terdapat tenaga pendidik ataupun siswa yang datang ke sekolah tanpa mengetahui kondisi kesehatannya.

Untuk menindaklanjuti risiko terjadinya penyebaran COVID-19 di sekolah tersebut, digunakan metode *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA). Metode FMEA akan mengidentifikasi potensi penyebaran COVID-19 berdasarkan perhitungan *Risk Priority Number* (RPN) yang dilihat dari aspek tingkat keparahan, tingkat kejadian, dan juga tingkat deteksi. Hasil dari perhitungan dengan menggunakan metode tersebut akan menunjukkan tingkatan risiko di masing-masing jenis kegiatan di sekolah yang diatur dengan *Standard Operating Procedure* (SOP) yang sudah dikeluarkan oleh pihak sekolah. Hasil dari perhitungan tersebut juga dapat menjadi dasar pemberian usulan dalam rangka menghindari risiko penyebaran COVID-19 di SMA Santa Maria 1 Bandung.

Berdasarkan identifikasi masalah yang sudah dibuat, selanjutnya akan dilakukan perumusan rumusan masalah dalam penelitian ini. Rumusan masalah ini juga menjadi dasar dalam penentuan tujuan penelitian. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kondisi tingkatan risiko penyebaran COVID-19 dalam penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) serta usulan yang dapat diberikan disaat Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT) di SMA Santa Maria 1 Bandung?

### **I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi**

Pada Sub bab ini akan dijelaskan mengenai pembatasan masalah dan juga asumsi yang digunakan selama penelitian berlangsung. Pembatasan masalah dilakukan agar penelitian tetap berfokus dalam permasalahan yang ingin diselesaikan. Sedangkan pemberian asumsi dilakukan untuk mendukung dan memperkuat jalanya penelitian dalam rangka memenuhi tujuan penelitian yang sudah ditetapkan. Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian dilakukan hanya kepada kegiatan yang diatur dalam *Standard Operating Procedure* (SOP) yang dikeluarkan oleh pihak SMA Santa Maria 1 Bandung.

Selanjutnya adalah asumsi selama penelitian. Asumsi diberikan untuk mendukung dan memperkuat jalanya penelitian. Asumsi dalam penelitian ini adalah:

1. Tidak ada perubahan *Standard Operating Procedure* (SOP) selama berjalanya penelitian.

### **I.5 Tujuan Penelitian**

Pada sub bab ini akan membahas mengenai tujuan penelitian dari penelitian yang akan dilakukan. Tujuan penelitian ini akan menggambarkan fokus dari penelitian ini dan apa yang akan menjadi keluaran dari penelitian ini. Tujuan penelitian juga dibuat berdasarkan rumusan masalah yang sudah disusun. Berikut merupakan tujuan penelitian:

1. Mengetahui tingkatan risiko dalam kegiatan yang dilakukan disekolah yang dapat timbul dalam penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dan usulan yang dapat diberikan disaat Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT) di SMA Santa Maria 1 Bandung.

## I.6 Manfaat Penelitian

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai manfaat yang didapatkan dari penelitian ini. Manfaat dari penelitian ini akan dibagi menjadi dua yaitu manfaat teoritis dan praktis. Berikut merupakan manfaat penelitian untuk pihak sekolah SMA Santa Maria 1 Bandung.

### 1. Manfaat Praktis

- a. SMA Santa Maria 1 Bandung dapat mengetahui risiko-risiko yang timbul dalam pelaksanaan implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang sudah diterapkan.
- b. SMA Santa Maria 1 Bandung dapat menanggulangi risiko-risiko tersebut berdasarkan saran dan usulan yang didapatkan dari hasil penelitian.

### 2. Manfaat Teoritis

- a. Pembaca dapat menambah pengetahuan baru mengenai penerapan SMK3 di sekolah dalam menghadapi pandemi COVID-19 beserta risiko-risiko yang timbul.
- b. Pembaca dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi untuk penelitian lainnya yang sejenis.

## I.7 Metodologi Penelitian

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai metodologi penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini. Metodologi penelitian pada penelitian ini akan berisikan studi lapangan, identifikasi dan perumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi, studi literatur, pengumpulan data, pengolahan data menggunakan metode *Failure Mode Effect Analysis* dan diagram pareto, analisis dan usulan menggunakan metode *Participatory Ergonomics* (PE), kesimpulan dan saran. Berikut merupakan diagram alir yang akan menampilkan urutan dari metodologi penelitian yang akan dilakukan selama penelitian ini yang dapat dilihat pada Gambar I.1

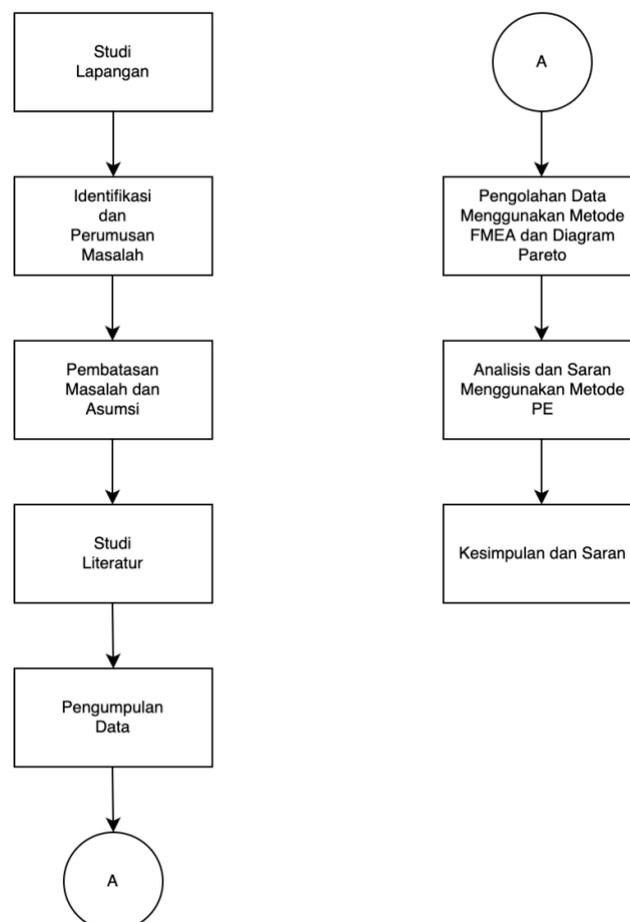
Pada dibawah merupakan diagram alir dari metodologi penelitian yang akan dilakukan Gambar I.1 selama penelitian ini berlangsung. Berikut merupakan penjelasan lebih lanjut mengenai diagram alir tersebut. :

### 1. Studi Lapangan

Pada tahap ini akan dilakukan kunjungan langsung ke tempat yang akan menjadi objek penelitian. Dalam kunjungan tersebut akan dilakukan wawancara awal dengan Kepala Sekolah SMA Santa Maria I serta pengamatan awal objek penelitian.

### 2. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Pada tahap ini akan dilakukan identifikasi dan perumusan masalah dengan menggunakan metode wawancara terhadap pihak-pihak terkait lainnya. Selain itu dalam melakukan identifikasi dan perumusan masalah akan diamati lebih lanjut mengenai objek penelitian secara langsung.



Gambar I.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian

### 3. Pembatasan Masalah dan Asumsi

Pada tahap ini akan dilakukan penentuan batasan masalah dan asumsi yang digunakan selama penelitian berlangsung. Pembatasan masalah dan asumsi dilakukan untuk menjaga agar penelitian sesuai dengan tujuan penelitian yang sudah ditetapkan.

4. Studi Literatur

Pada tahap ini akan dilakukan pengumpulan studi literatur. Studi literatur akan berisikan dasar teori untuk mendukung tahapan pengumpulan dan pengolahan data. Pengumpulan studi literatur diambil dari sumber dan referensi yang terpercaya seperti jurnal, penelitian terdahulu, buku, dan internet.

5. Pengumpulan Data

Pada tahapan ini akan dilakukan pengumpulan data yang akan digunakan pada tahap pengolahan data. Pengumpulan data yang dilakukan meliputi wawancara, pengambilan foto objek penelitian, dan data sekunder yang dapat mendukung penelitian ini.

6. Pengolahan Data Menggunakan Metode FMEA dan Diagram Pareto

Data yang sudah dikumpulkan pada tahap sebelumnya, akan diolah menggunakan metode *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA). Pada pengolahan data ini, akan didapatkan hasil yang dapat menggambarkan permasalahan yang ada dengan menggunakan metode diagram pareto.

7. Analisis dan Usulan

Setelah dilakukan pengolahan data, *output* yang dihasilkan akan di analisis dan juga dilakukan penyusunan usulan. Usulan yang diberikan diharapkan dapat menjawab rumusan masalah yang sudah dibuat pada tahap sebelumnya. Dalam pelaksanaan analisis dan penyusunan usulan, akan menggunakan metode *Participatory Ergonomics* (PE).

8. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini akan dilakukan pembuatan kesimpulan dan saran. Kesimpulan berisikan rangkaian penelitian berdasarkan hasil yang didapatkan. Saran berisikan evaluasi dari penelitian yang dapat digunakan untuk penelitian serupa yang akan datang.

## **I.8 Sistematika Penulisan**

Pada subbab ini akan dijelaskan mengenai sistematika penulisan dari laporan penelitian skripsi yang telah dilakukan. Sistematika penulisan ini dibuat untuk mempermudah dalam mengetahui alur penulisan laporan ini. Sistematika penulisan terdiri dari lima bab yang ada dalam laporan ini. Berikut merupakan sistematika penulisan pada laporan skripsi yang telah dibuat.

## **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bagian ini akan dibahas mengenai latar belakang masalah, identifikasi dan rumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi yang digunakan dalam penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan. Pada latar belakang masalah akan berisikan mengenai permasalahan yang terjadi beserta data-data pendukung terhadap permasalahan tersebut.

Identifikasi dan rumusan masalah akan membahas mengenai pengenalan lebih lanjut terkait permasalahan yang ada, yang nantinya akan dirumuskan permasalahan yang terjadi. Pembatasan masalah dan asumsi adalah sebuah pendekatan dimana masalah yang diteliti memiliki cakupan yang kecil dan spesifik dan diberikan asumsi agar penelitian sesuai dengan keadaan yang ada. Tujuan penelitian menjabarkan mengenai hal yang ingin dicapai selama penelitian. Manfaat penelitian menjelaskan kegunaan dari hasil penelitian bagi pembaca dan pihak sekolah. Metodologi penelitian berisikan alur dan langkah yang penulis lakukan dalam proses pembuatan laporan skripsi. Sistematika penulisan dibuat untuk mengetahui alur dan gambaran secara umum dari setiap bab yang ada pada laporan skripsi.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai dasar-dasar teori yang digunakan dalam penelitian. Teori-teori tersebut merupakan teori yang relevan dengan permasalahan yang ada. Pembuatan tinjauan Pustaka didapatkan dari beberapa referensi terpercaya seperti buku, jurnal penelitian, dan juga internet. Dengan adanya tinjauan Pustaka, proses pemecahan masalah akan lebih terarah dan mudah karena berdasar pada suatu teori tertentu.

### **BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai pengambilan data yang dibutuhkan dalam penelitian yang nantinya dilakukan pengolahan data tersebut sesuai dengan metode penelitian yang digunakan. Pengambilan data untuk penelitian dapat berupa data primer seperti pengamatan langsung, wawancara dengan narasumber dan kuesioner dan juga data sekunder seperti data-data sekolah yang sudah ada atau penelitian terdahulu. Pengolahan data bertujuan untuk mengetahui penyelesaian yang tepat untuk suatu permasalahan tertentu.

### **BAB IV ANALISIS DAN USULAN PERBAIKAN SISTEM**

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai hasil yang sudah didapatkan dari pengolahan data, akan dianalisis lebih lanjut sesuai dengan metode dan teori yang digunakan. Hasil analisis ini akan menjadi dasar dalam pemberian usulan perbaikan sistem. Usulan perbaikan sistem akan berisikan solusi yang diberikan peneliti terhadap objek penelitian dalam hal ini adalah sekolah.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bagian ini akan dibahas mengenai kesimpulan dan saran. Kesimpulan adalah gambaran secara umum terkait rangkaian kegiatan penelitian. Dalam kesimpulan, diharapkan dapat menjawab rumusan masalah yang sudah disusun sebelumnya. Setelah diberikan kesimpulan, akan diberikan saran. Pemberian saran bertujuan untuk menjadi dasar dari penelitian-penelitian selanjutnya yang sejenis. Dengan adanya saran, diharapkan penelitian berikutnya akan berjalan lebih baik.