

**ANALISA PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA (SMK3) PADA PROYEK PEMBANGUNAN
HOTEL HARPER PALEMBANG**



TUGAS AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Sarjana
Pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Palembang**

Oleh :

RYAN HIDAYAT

11 2014 026

**FAKULTAS TEKNIK JURUSAN SIPIL
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

2019

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

FAKULTAS TEKNIK

JURUSAN SIPIL

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Ryan Hidayat
NRP : 11 2014 026
Jurusan : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisa Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan
Dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek
Pembangunan Hotel Harper Palembang

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Palembang



Dr. Ir. Kgs. A. Roni, M.T.

Ketua Jurusan

Teknik Sipil



Ir. H. Zainul Bahri, M.T

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

FAKULTAS TEKNIK

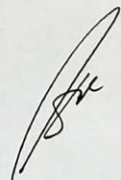
JURUSAN SIPIL

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Ryan Hidayat
NRP : 11 2014 026
Jurusan : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisa Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan
Dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek
Pembangunan Hotel Harper Palembang

Mengetahui

Pembimbing I



Ir. Noto Royan, M.T.

Pembimbing II



Ir. A. Junaidi, M.T.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis, secara tertulis yang diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Palembang, Februari 2019



Ryan Hidayat

11 2014 026

Motto Dan Persembahan

Motto:

- ❖ *"Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum sebelum mereka mengubah diri mereka sendiri (Q. S. Al-Ra'd 11)*

- ❖ *"Jadilah seperti karang di lautan yang kuat di hantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain, karena hidup hanya sekali. Ingat hanya kepada Allah apapun dan dimanapun kita berada kepada dia tempat kita memohon dan meminta"*

Tugas Akhir ini kupersembahkan kepada:

1. Allah SWT Tuhan semesta alam, tak lupa juga sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.
2. Kedua orang tuaku yang tercinta (Ayah Muhammad isa dan Ibu Alamy), yang tak henti-hentinya memberikan doa, nasehat dan semangat.
3. Kedua Saudaraku, Iwan Aldiansyah, Skm (kakak laki-laki), Yolanda Sari S,pd (kakak perempuan), dan Miranda Kismanora (kakak perempuan) sebagai motivasiku untuk bersemangat dalam menyelesaikan kuliahku.
4. Dosen pembimbing, dosen fakultas serta staf pegawai teknik jurusan sipil universitas muhammadiyah palembang
5. Terima kasih banyak kepada sahabat dan dolor saya (agil, aga, afrandi, yogi, iqbal, rindo dan rahmat), yang telah memberi semangat dan menemaniku selama kuliah dalam keadaan suka maupun duka.

6. Teman - teman seperjuangan teknik sipil angkatan 2014 universitas muhammadiyah palembang.
7. Kampus dan Almamaterku.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis yang berbentuk skripsi ini dengan waktu yang telah direncanakan, dengan judul skripsi **“Analisa System Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Pembangunan Hotel Harper Palembang”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan strata satu (S1) pada program studi Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang. Selama penyusunan skripsi penulis banyak mendapat masukan, bimbingan dan saran dari banyak pihak. Karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Noto Royan, M.T. selaku pembimbing I dan bapak Ir. A. Junaidi, M.T. selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, nasehat dan arahan kepada penulis.
2. Ir. H. Zainul Bahri, M.T. selaku Ketua Program Studi Sipil beserta dosen dan seluruh karyawan/staf pegawai Prodi Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang atas bantuan yang diberikan selama penulis mengikuti studi.
3. Dr. Ir. Kgs. A. Roni.M.T. selaku Dekan Fakultas Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Dr. Abid Dzajuli, S.E, M.Si. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.

5. Bapak Ir. Rudy Indrajaya . selaku Site Manager dan Bapak Catur selaku petugas K3 yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
6. Kedua orang tua tercinta yaitu Ayahanda Alm Muhammad Isa dan Ibunda Alamy yang tak henti mendoakan dan memberikan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan
7. Teman-teman seperjuangan Sipil Kelas A Angkatan 2014 yang saling memberi semangat dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat dimanfaatkan bagi pembaca, khususnya mahasiswa program studi Sipil Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang. Semoga karya sederhana ini dapat memberikan sumbangan dan manfaat khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan. Kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini akan penulis terima dengan keikhlasan dan ketulusan hati.

Palembang, Februari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR NOTASI.....	xv
INTISARI	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud.....	1
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Rumusan Masalah	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
1.6 Sistematik Penulisan	2
1.7 Bagan Alir Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.1.1. Manajemen Konstruksi.....	6
2.1.2. Manajemen Proyek.....	7
2.1.3. Pengertian K3.....	8
2.1.4. Fasilitas K3	9
2.1.5. K3 Secara Umum	20
2.1.6. Tujuan SMK3.....	21
2.1.7. Sistem Pengaliran Air Bersih	22

2.1.8. Penerapan SMK3	24
2.2.Landasan Teori.....	26
2.2.1. APD Wajib digunakan di PT.WARINGIN	26
2.2.2. Standar Operasional Prosedur	34
2.3. Kebijakan Mutu K3 Dan Lingkungan PT. WARINGIN	42
2.3.1. Perencanaan.....	43
2.3.2. Pelaksanaan	43
2.3.3. Sumber Daya Pekerja	45
2.3.4. Pengawasan (<i>controlling</i>).....	45
2.3.5. Usaha-usaha Peningkatan K3.....	46
2.3.6. Instrument Penelitian	46
2.4. Analisa data	46
2.5. Uji Validasi dan Reliabilitas	47
2.6. Skoring Kuisisioner	48
2.7. Penelitian Terdahulu	49
BAB III METODE PENELITIAN	51
3.1.Metode Penelitian	51
3.2. Bagan Alir Penulisan	52
3.3. Metode Pengumpulan Data	53
3.3.1. Data Primer	53
3.3.2. Data Sekunder	55
3.4. Lokasi penelitian	56
3.5. Persiapan Survei.....	57
3.6. Pelaksanaan survei	57
3.7. Analisa Data	57
3.8. Uji Validasi dan Reliabilitas	58
3.9. Skoring Kuisisioner	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	59
4.1. Populasi sampel.....	59

4.2. Data responden	59
4.2.1. umur	60
4.2.2. Tingkat Pendidikan.....	61
4.2.3. Pengalaman Kerja	61
4.2.4. Penggunaan Alat Pelindung Diri	62
4.2.5. Standar Operasional Presedur	65
4.3.Data responden	68
4.3.1. Uji Validasi	68
4.3.2. Uji Reliabilitas.....	75
4.4.Hasil Survey Standar Operasional Prosedur	86
4.4.1. Scoring variabel kuisioner setiap item pertanyaan SMK3	95
4.5.Pembahasan Penelitian	103
4.5.1. Analisa Penerapan SMK3	103
4.5.2. Analisa SOP Pekerjaan	105
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	107
5.1.Kesimpulan	107
5.2.Saran.....	108
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Nilai <i>alpha cronbach</i>	48
Tabel 2.2	Tabel Skala <i>likert</i>	49
Tabel 2.3	Klasifikasi keberhasilan SMK3.....	49
Tabel 2.4	Penelitian Terdahulu	50
Tabel 3.1	Tabel Penggunaan Alat Pelindung Diri.....	53
Tabel 4.1	Tabulasi Penyebaran Kuisisioner.....	60
Tabel 4.2	Umur Responden.....	60
Tabel 4.3	Tingkat Pendidikan Responden.....	61
Tabel 4.4	Pengalaman Kerja	62
Tabel 4.5	Tabel Penggunaan Alat Pelindung Diri.....	62
Tabel 4.6	Standar operasional pekerjaan.....	65
Tabel 4.7	Nilai skor kuisisioner	69
Tabel 4.8	Item pertanyaan No.1	71
Tabel 4.9	Hasil uji validasi.....	73
Tabel 4.10	Skor kuisisioner yang valid.....	76
Tabel 4.11	Item pertanyaan No.1	77
Tabel 4.12	Hasil Kuisisioner SMK3	80
Tabel 4.13	Hasil survey standar operasional pekerjaan	88
Tabel 4.14	Skoring kuisisioner SMK3	96
Tabel 4.15	Skoring SOP Pekerjaan.....	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan Alir Penulisan	4
Gambar 2.1 <i>Safety Helmet</i>	10
Gambar 2.2 <i>Safety Shoes</i>	11
Gambar 2.3 <i>Safety Shoes</i>	11
Gambar 2.4 Sarung Tangan	12
Gambar 2.5 Sarung Tangan	12
Gambar 2.6 Penutup Telinga	13
Gambar 2.7 Kaca Mata Pengaman	13
Gambar 2.8 Kaca Mata Pengaman	14
Gambar 2.9 Masker	14
Gambar 2.10 Baju <i>Safety</i>	15
Gambar 2.11 <i>Safety Harness</i>	16
Gambar 2.12 APAR	17
Gambar 2.13 Spanduk K3	18
Gambar 2.14 PK3.....	18
Gambar 2.15 Jaring Pengaman	18
Gambar 2.16 Lampu Penerang.....	19
Gambar 2.15 Petugas K3.....	19
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian.....	52
Gambar 3.2 Lokasi Proyek.....	56

DAFTAR NOTASI

n	= Jumlah Sampel
N	= Jumlah Populasi
d^2	= Presisi Yang Ditetapkan
1	= Konstanta
r_{hitung}	= Koefisien Korelasi
Σx_i	= Jumlah Skor Item
ΣY_i	= Jumlah Skor Total (Seluruh Item)
r_{11}	= Realiabilitas Instrumen
$\Sigma \sigma^2$	= Varian Total
X	= Total Skor hasil Yang Didapat
Z	= Skor Kuisisioner
Y	= Skor Maksimum Yang Dapat Diperoleh Data

INTISARI

Hidayat, Ryan. 2019. *Analisa Penerapan System Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Pembangunan Hotel Harper Palembang*. Skripsi. Program Studi Sipil, Program Sarjana (S1). Fakultas Teknik. Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing (1) Ir. Noto Royan, M.T. (II) Ir. A. Junaidi, M.T.

Kata kunci: Hotel Harper Palembang, SMK3, SOP, SPSS

Proyek pembangunan di PT. Waringin Megah pada pembangunan hotel harper merupakan salah satu proyek konstruksi yang memiliki resiko kecelakaan kerja yang tinggi. Salah satu penyebabnya penggunaan alat-alat berat dan mesin canggih yang memerlukan keahlian untuk menggunakannya dengan benar, Oleh sebab itu perlu diadakan penelitian tentang Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) dan analisa penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) pada proyek tersebut sehingga kecelakaan kerja bisa dapat dikurangi atau ditekan sekecil-kecilnya.

Pada penelitian ini, uji validitas akan dilakukan pada kuisioner penelitian dengan cara manual sebagai salah satu contoh perhitungan bagaimana didapat data yang valid dan tidak valid serta untuk perhitungan secara keseluruhan akan dilakukan dengan bantuan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) dengan metode *Bivariate Pearson* dengan tujuan agar data dapat diolah secara cepat dan tepat.

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan untuk penilaian penerapan SMK3 pada proyek pembangunan jalan tol Palembang-Indralaya berdasarkan PP RI No.50 Tahun 2012 didapatkan skor akhir sebesar 90,29% sehingga penerapan SMK3 masuk dalam kategori sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian rata-rata untuk SOP pekerjaan pemancangan 81,53% termasuk kategori baik, rata-rata untuk SOP pekerjaan konstruksi baja mendapat skor 89,5% termasuk sangat baik, rata-rata untuk SOP pekerjaan pengelasan mendapat skor 85,5% termasuk sangat baik, dan rata-rata untuk SOP pekerjaan pengoperasian tower crane mendapat skor 77,78% termasuk baik.

Abstract

Hidayat, Ryan. 2019. *Analysis of Application of Occupational Safety and Health Management System (SMK3) at the Palembang Harper Hotel Development Project*. Skiing. Civil Study Program, Bachelor Program (S1). Faculty of Engineering. Muhammadiyah University of Palembang. Advisor (1) Ir. Noto Royan, M.T. (II) Ir. A. Junaidi, M.T.

Keywords: Palembang Harper Hotel, SMK3, SOP, SPSS

Construction project at PT. Waringin Megah in the construction of a harper hotel is one of the construction projects that has a high risk of workplace accidents. One of the reasons is the use of heavy equipment and sophisticated machines that require expertise to use them properly. Therefore, it is necessary to conduct research on the Implementation of Occupational Health and Safety Management System (SMK3) and analysis of the application of Standard Operating Procedure (SOP) so that work accidents can be reduced or pressed down to the minimum.

In this study, the validity test will be carried out on a manual questionnaire as one of the calculation examples of how valid and invalid data is obtained as well as for the computational calculation with the Statistical Product and Service Solution (SPSS) program with the Bivariate Pearson method with the purpose so that data can be processed quickly and precisely.

Based on the results of data processing that has been done for the assessment of the application of SMK3 on the Palembang-Indralaya toll road construction project based on PP RI No. 50 of 2012, the final score was 90.29% so that the application of SMK3 in the category was very good. Based on the results of the average research for the work SOP of erecting 81.53% including the good category, the average for the SOP for steel construction work scores 89.5% including very good, the average for the SOP for welding work scores 85.5% including very good, and the average for the SOP for the operation of the tower crane gets a score of 77.78% including good.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Proyek pembangunan di PT. WARINGIN. Pada pembangunan Hotel Harper Palembang merupakan salah satu proyek konstruksi yang memiliki resiko kecelakaan kerja yang tinggi. Salah satu penyebabnya penggunaan alat-alat berat dan mesin canggih yang memerlukan keahlian untuk menggunakannya dengan benar, Oleh sebab itu perlu diadakan penelitian tentang Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) dan analisa penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) pada proyek tersebut sehingga kecelakaan kerja bisa dapat dikurangi atau ditekan sekecil-kecilnya. Manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang dilaksanakan dengan sebaik-baiknya diharapkan memberi keamanan dan ketenangan kerja, sehingga sangat membantu dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja.

Dan juga ditunjukan dengan masih tingginya angka kecelakaan kerja yang terjadi. Di Indonesia , setiap tujuh detik terjadi satu kasus kecelakaan kerja (“K3 Masih Dianggap Remeh”Warta Ekonomi, 2 Juni 2006).

1.2. Maksud Penelitian

Adapun Maksud dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisa SMK3 pada proyek hotel harper Palembang.
2. Menganalisa Penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) pada proyek hotel harper Palembang .

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui Penerapan SMK3 dan pada proyek pembangunan hotel harper Palembang.
2. Untuk mengetahui seberapa baik Penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) pada proyek pembangunan hotel harper Palembang.

1.4. Rumusan Masalah

Adapun Perumusan Masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan SMK3 dan pada proyek hotel harper Palembang.
2. Bagaimana Penerapan Standar Operasional (SOP) pada proyek hotel harper Palembang.

1.5. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada peneliti ini hanya menganalisa yang terjadi kepada para pekerja di proyek dengan adanya Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) dan menganalisa Standar Operasional Prosedur Pekerjaan (SOP).

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini terdiri dari lima bab, dengan uraian masing-masing bab tersebut untuk memberikan gambaran tentang isi tulisan ini, yang disusun secara sistematis sebagai berikut :

1. Bab 1 Pendahuluan

Bab ini membahas tentang latar belakang pemilihan topik penelitian ini, perumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai, manfaat penulisan, metodologi penelitian dari sistematika penulisan.

2. Bab 2 Tinjauan Pustaka Dan Landasan Teori

Bab ini membahas tentang tinjauan pustaka yang memberikan informasi tentang bahan-bahan yang didapat dari pustaka maupun dari penelitian yang sudah ada.

3. Bab 3 Metode Dan Pelaksanaan Penelitian

Bab ini berisikan tentang pelaksanaan penelitian yang meliputi pengumpulan data baik data primer maupun data sekunder serta analisis data yang digunakan.

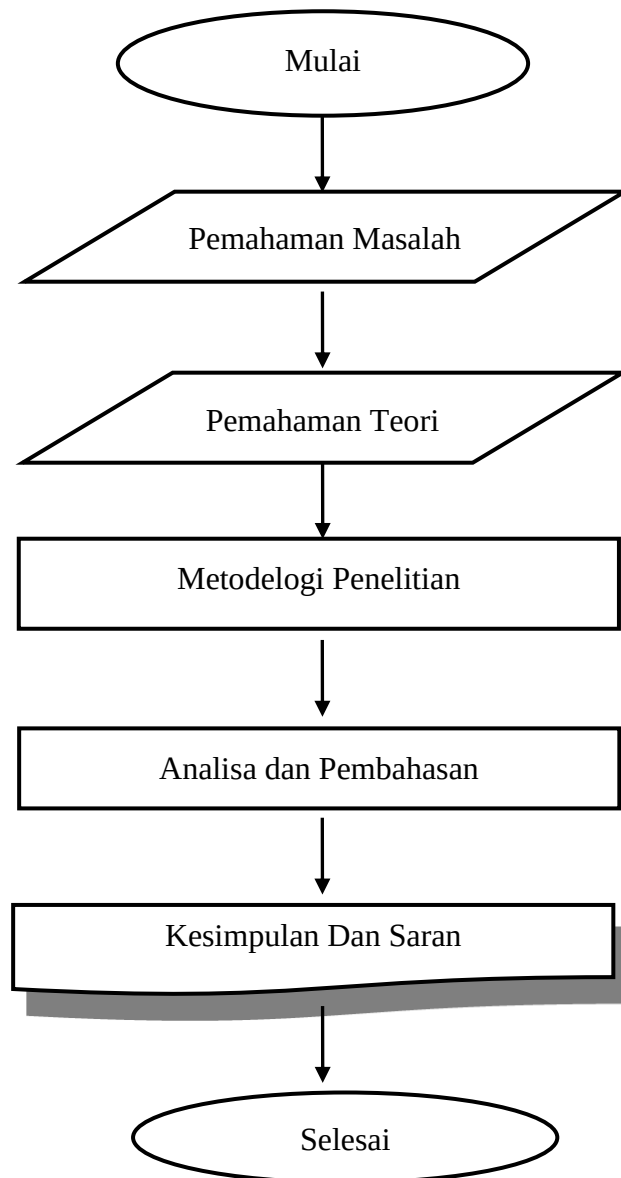
4. Bab 4 Analisa Data Dan Hasil Pembahasan

Bab ini berisikan tentang pengolahan data dan analisa data serta pembahasannya.

5. Bab 5 Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil penelitian.

1.7. Bagan Alir Penulisan



Gambar 1.1 Bagan Alir Penulisan

DAFTAR PUSTAKA

- Khaidir, 2013 *“Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Pembangunan Musi IV Palembang*). Jurnal IlmiahMedia Engineering. Vo.8, No.2. September 2013.
- Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia. 2014. *“Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum”*. No.05/PRT/2014. Jakarta.
- Menteri Pemukiman dan Prasarana Wilayah Republik Indonesia. 2014. *“Pedoman Teknis Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Tempat Kegiatan Konstruksi”*. No.384/KPTS/M/2004. Jakarta.
- Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia. 1996. *“Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Menteri Tenaga Kerja”*. No:Per.05/MEN/1996. Jakarta.
- Pangke, febyana. 2012 *“Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Konstruksi Di Indonesia (Studi Kasus: Pembangunan Jembatan Dr.Ir. Soekarno-Manado)”*. Jurnal IlmiahMedia Engineering. Vo.2, No.2. Juli 2012.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. 2012. *“Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)*. No.50/2012. Jakarta.
- Riduwan. (2014). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Penelitian Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Jakarta. Alfabet
- Undang-Undang Republik Indonesia. 2003. *“Sistem Pendidikan Nasional”*.No.20/2003.