

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA ( K3 ) PADA PROYEK  
PEMBANGUNAN SMPN 18 SURAKARTA**



**Disusun Oleh :**

**Renaldo Samuel Susanto**  
**A0117073**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN  
SURAKARTA**

**2021**

# **ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PROYEK PEMBANGUNAN SMPN 18 SURAKARTA**

**Renaldo Samuel Susanto**

**NIM : A0117073**

**[renaldosamuelle@gmail.com](mailto:renaldosamuelle@gmail.com)**

## **ABSTRAK**

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan hal yang penting untuk diperhatikan dalam suatu proyek konstruksi, karena proyek konstruksi merupakan kegiatan yang kompleks karena melibatkan tenaga kerja, alat dan bahan dalam jumlah yang besar, sehingga tingkat kecelakaan kerja pada bidang pekerjaan ini lebih besar dibandingkan pekerjaan lain. Tugas Akhir ini berjudul “Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Pembangunan SMPN 18 Surakarta” memiliki rumusan masalah yaitu apakah prosedur penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sudah berjalan dengan baik, bagaimana upaya penerapan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan bagaimana upaya penerapan aspek *Safety Culture* pada proyek pembangunan SMPN 18 Surakarta. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui prosedur penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) apakah sudah berjalan dengan baik, mengetahui upaya penerapan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja, serta mengetahui upaya penerapan aspek *Safety Culture*. Penelitian ini dilakukan dengan metode observasi pada proyek tersebut, dan dengan menyebarkan kuesioner untuk diisi oleh karyawan serta pekerja pada proyek tersebut serta dengan bantuan program *Statistical Product and Service Solutions (SPSS)* versi 20 dan *Ms. Excel*. Adapun sumber data yang digunakan adalah data primer dan sekunder yang didapatkan saat melakukan observasi pada proyek pembangunan SMPN 18 Surakarta. Dari hasil penelitian dan pengolahan data ini menunjukkan bahwa penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berpengaruh tidak signifikan terhadap *safety culture*, pengawasan dan publikasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berpengaruh signifikan terhadap *safety culture*, serta *safety culture* pada Proyek Pembangunan SMPN 18 Surakarta belum berjalan dengan baik.

**Kata Kunci : K3, *Safety Culture*, *Statistical Product and Service Solutions (SPSS v.20)***

**ANALYSIS OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH  
IMPLEMENTATION (K3) IN PROJECT OF SMPN 18 SURAKARTA**

**Renaldo Samuel Susanto**

**NIM : A0117073**

[renaldosamuella@gmail.com](mailto:renaldosamuella@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Occupational Safety and Health (K3) is an important thing to note in a construction project, because construction projects are complex activities because they involve a large amount of labor, tools and materials, so the rate of work accidents in this field of work is greater than other jobs. This Final Task titled "Analysis of Occupational Safety and Health Implementation (K3) in SMPN 18 Surakarta Development Project" has a problem formulation which is whether the procedures for implementing Occupational Safety and Health (K3) have been running well, how efforts to implement aspects of Occupational Safety and Health (K3) and how efforts to implement aspects of Safety Culture in the construction project SMPN 18 Surakarta. The purpose of this study is to know the procedures for implementing Occupational Safety and Health (K3) whether it has been running well, knowing the efforts to implement aspects of Occupational Safety and Health, and knowing the efforts to implement aspects of Safety Culture. This research was conducted by observation method on the project, and by disseminating questionnaires to be filled out by employees and workers on the project and with the help of statistical product and service solutions (SPSS) version 20 and Ms. Excel. The data sources used are primary and secondary data obtained when making observations on the construction project of SMPN 18 Surakarta. From the results of research and data processing, conclusions were reached, namely the application of Occupational Safety and Health (K3) has no significant effect for safety culture, supervision and publication of Occupational Safety and Health (K3) has a significant effect for safety culture, and safety culture in the SMPN 18 Surakarta Development Project has not gone well.*

**Keywords : K3, Safety Culture, Statistical Product and Service Solutions (SPSS v.20)**

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Di zaman modern seperti saat ini, apalagi kini sudah masuk pada Ekonomi Global yang menuntut setiap individu mampu bersaing dengan dunia luas tidak hanya dalam negeri namun juga luar negeri untuk bertahan dalam dunia pekerjaan. Dalam dunia pekerjaan saat ini, pendidikan sangatlah penting untuk menunjang seseorang dalam dunia pekerjaan karena sudah menjadi salah satu syarat bagi banyak perusahaan. Tidak hanya pendidikan, namun juga skill and ability atau biasa kita kenal dengan keterampilan dan kemampuan juga dibutuhkan dalam dunia pekerjaan.

Kota Surakarta merupakan salah satu kota dengan banyak penduduk dan juga menjadi salah satu penunjang perekonomian di Jawa Tengah, yang artinya dunia pekerjaan sangatlah terbuka dan tersebar luas di Kota Surakarta. Sehingga, diharapkan masyarakat Kota Surakarta dapat bersaing secara sehat dalam dunia pekerjaan dengan knowledge, skill and ability atau pengetahuan, keterampilan dan kemampuan yang mereka miliki. Ketiga hal tersebut bisa didapatkan dari

sebuah lembaga pendidikan yang menawarkan pendidikan formal dari jenjang prasekolah hingga perguruan tinggi.

Pembangunan sekolah yang cepat dan tepat sangat diharapkan agar bisa berjalan dengan baik tanpa terjadi hal – hal yang tidak diinginkan seperti kecelakaan kerja yang membahayakan keselamatan para pekerja konstruksi maupun pengawas dan kontraktor.

Pentingnya memperhatikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bagi setiap pihak yang berada dalam sebuah pembangunan konstruksi agar menghindari kecelakaan kerja, termasuk dalam pembangunan SMPN 18 Surakarta yang berada di Jalan Tembus, RT.3/RW.32, Kadipiro, Kec. Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah. Dalam proses pembangunan SMPN 18 Surakarta, aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) kurang diperhatikan bagi setiap orang yang berada dalam area proyek tersebut, padahal aspek tersebut termasuk aspek yang patut diberi perhatian lebih, karena jika terjadi hal – hal seperti kecelakaan kerja sangatlah merugikan bagi semua pihak termasuk

para pekerja maupun perusahaan konstruksi.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, terdapat beberapa permasalahan yang terjadi yakni bagaimana prosedur dan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek pembangunan SMPN 18 Surakarta serta bagaimana upaya penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap aspek *safety culture* pada proyek pembangunan SMPN 18 Surakarta.

### **1.3. Batasan Masalah**

Penelitian dibatasi pada Proyek Pembangunan SMPN 18 Surakarta di Jalan Tembus, RT.3/RW.32, Kadipiro, Kec. Banjarsari, Jawa Tengah. tentang pelaksanaan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap semua pihak pada Proyek Pembangunan SMPN 18 Surakarta dan penelitian dilakukan pada saat jam kerja.

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah menilai apakah prosedur K3 sudah berjalan dengan baik, mengetahui penerapan K3 pada proyek tersebut, serta mengevaluasi penerapan K3

terhadap aspek *safety culture* pada proyek pembangunan SMPN 18 Surakarta.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini agar bisa menjadi salah satu referensi bagi pembaca dalam mencari wawasan mengenai penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada suatu proyek.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1. Penelitian Terdahulu**

Penelitian Yudha Tri Wardana (2019) berjudul "*Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Proyek Pembangunan Masjid Taman Sriwedari Surakarta*". Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan studi kasus. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pengaruh Sistem K3 terhadap kinerja para pekerja di proyek tersebut. Dan berdasarkan penelitian tersebut didapatkan kesimpulan bahwa penerapan Sistem K3 pada proyek tersebut sangat berpengaruh signifikan

terhadap kinerja para pekerja di proyek tersebut.

## **2.2. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Kesehatan dan keselamatan kerja adalah “Suatu sistem yang bertujuan melakukan pencegahan terhadap kemungkinan timbulnya kecelakaan yang diakibatkan oleh aktivitas kerja dan juga pencegahan akan timbulnya penyakit yang diakibatkan oleh aktivitas kerja dan juga pencegahan akan timbulnya penyakit yang diakibatkan oleh hubungan kerja di dalam lingkungan kerja para karyawan” (Hanggraeni 2012:171).

## **2.3. Safety Culture**

Definisi budaya keselamatan kerja dalam Yudithia (2012) adalah gabungan tingkah laku manusia dalam hal norma, aturan, sosial dan kepercayaan di lingkungan kerja dalam upaya merendahkan tingkat kecelakaan dalam bekerja yang dapat meimbulkan kecelakaan dalam diri sendiri maupun lingkungan kerja. Budaya keselamatan kerja salah satunya tertuang dalam perilaku kesehatan dan keselamatan kerja.

## **2.4. Peraturan Mengenai K3**

PP 88 tahun 2019 tentang Kesehatan Kerja adalah aturan pelaksanaan UU 36 tahun 2009 tentang Kesehatan. Kesehatan Kerja adalah upaya yang ditujukan untuk melindungi setiap orang yang berada di tempat kerja agar hidup sehat dan terbebas dari gangguan kesehatan serta pengaruh buruk yang diakibatkan dari pekerjaan. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144, Bab I Ketentuan Umum Pasal 1 angka (1) Menyatakan bahwa kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Undang-Undang No. 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan, Undang-Undang ini menyatakan bahwa secara kusus perusahaan berkewajiban memeriksakan kesehatan badan, kondisi mental dan kemampuan fisik pekerja yang baru maupun yang akan dipindahkan ke tempat kerja baru, sesuai dengan sifat-sifat pekerjaan yang diberikan kepada pekerja, serta pemeriksaan kesehatan secara berkala. Dalam Undang-Undang

No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja Bab III Pasal 3 dan Pasal 4 dijelaskan syarat-syarat keselamatan kerja.

### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan pada Proyek Pembangunan SMPN 18 Surakarta yang terdapat di Jalan Tembus RT/RW 03/32, Kadipiro, Kec. Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah, 57136.

#### 3.2. Peralatan Yang Digunakan

Dalam penelitian Tugas Akhir pada Proyek Pembangunan SMPN 18 Surakarta ini, peneliti menggunakan beberapa alat, yaitu :

1. *Handphone*, sebagai alat untuk dokumentasi proses pembangunan SMPN 18 Surakarta
2. *Laptop*, sebagai alat untuk mengolah data dengan bantuan program *SPSS (Statistical Product and Service Solutions)* dan *Ms. Excel*
3. Alat Tulis, sebagai alat untuk mencatat setiap data / informasi penelitian di lapangan

4. *Form* Kuesioner, sebagai alat bantu untuk mendapatkan data – data yang diperlukan.

#### 3.3. Metode Yang Digunakan

Dalam melakukan penelitian ini penulis melakukan tehnik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Untuk menilai prosedur K3 pada Proyek Pembangunan SMPN 18 Surakarta digunakan metode observasi beserta dokumentasi di lokasi proyek.
2. Untuk mengetahui penerapan K3 dan upaya penerapan *safety culture* digunakan beberapa metode (Uji Instrumen Data, Uji Asumsi Klasik, Uji Analisis Regresi Berganda dan Uji t) dengan bantuan program *SPSS* dan *Ms. Excel*.

#### 3.4. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, dilakukan pengujian yang terdiri atas Uji Instrumen Data, Uji Asumsi Klasik, Uji Analisis Regresi Berganda, dan Uji t. Terdiri dari 2 variabel bebas yaitu variabel Penerapan K3 (X1) dan variabel Publikasi dan Pengawasan K3 (X2), serta 1 variabel terikat yakni *safety culture* (Y).

### IV. PEMBAHASAN

#### 4.1. Responden

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah dibagikan kepada 30 responden yaitu staf perusahaan dan juga beberapa pekerja pada Proyek Pembangunan SMPN 18 Surakarta dengan cara penyebaran kuesioner secara langsung.

## 4.2. Analisa Data

Setelah melakukan pengujian dengan berbagai uji yang ada, maka didapatkan hasil yaitu :

1. Hasil kuesioner dari 30 responden dikatakan valid karena telah memenuhi syarat yang ditentukan dalam pengujian validitas yaitu  $r$  hitung  $> r$  tabel.
2. Hasil kuesioner dari 30 responden didapatkan reliabel karena telah memenuhi syarat yang ditentukan dalam pengujian reliabilitas yakni nilai *Cronbach's Alpha*  $> 0,60$ .
3. Hasil kuesioner dari 30 responden didapatkan bahwa tidak adanya autokorelasi karena telah memenuhi syarat dalam pengujian autokorelasi yaitu angka D-W antara dU sampai 4-dU.
4. Hasil kuesioner dari 30 responden didapatkan bahwa tidak terjadi nya korelasi karena telah memenuhi syarat dalam pengujian multikolinieritas yaitu nilai VIF lebih kecil dari 10,00 dan nilai *Tolerance* lebih besar dari 0,10.
5. Hasil kuesioner dari 30 responden didapatkan bahwa tidak adanya heteroskedastisitas karena telah memenuhi syarat dalam pengujian heteroskedastisitas yaitu nilai signfikansi lebih besar dari 0,05.
6. Hasil kuesioner dari 30 responden didapatkan berdistribusi normal karena

telah memenuhi syarat dalam pengujian normalitas yaitu nilai signifikansi  $> 0,05$ .

7. Hasil kuesioner dari 30 responden didapatkan bahwa setelah pengujian  $t$ , maka variabel X1 tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Y, dan variabel X2 berpengaruh signifikan terhadap variabel Y.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Prosedur dan Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Pembangunan SMPN 18 Surakarta belum berjalan dengan baik dikarenakan pekerja pada proyek tersebut tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) saat berada di lokasi proyek tersebut.

### 5.2. Saran

Perusahaan dapat menjalankan peraturan untuk menggunakan Alat Pelindung Diri ( APD) bagi siapapun yang berada dalam area proyek pembangunan.

## DAFTAR PUSTAKA

Abdul Kadir (2014:61). *Konsep Dasar dan Pengertian Sistem*.

<http://bpakhm.unp.ac.id/konsep-dasar-dan-pengertian-sistem/> Diakses pada tanggal 01 Maret 2021.

Abrar Husein (2008). *Manajemen, Pengertian Manajemen, Fungsi, dan Jenis*.

<https://www.cermati.com/artikel/manajemen-pengertian-manajemen-fungsi-dan-jenis-keilmuan-yang-harus-kamu-tahu> Diakses pada tanggal 01 Maret 2021.

Arikunto, Suharsimi (2006). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Bina Aksara

Ekawati. *Analisis Upaya Penerapan Manajemen K3 Dalam Mencegah Kecelakaan Kerja*. Jawa Tengah ; 2018.

Maharesi (2002). *Pengertian Proyek, Jenis dan Klasifikasi*.  
<https://id.linkedin.com/pulse/pengertian-n-proyek-harry-dharma-putra>. Diakses pada tanggal 01 Maret 2021.

Nazir (1988:63). *Metode Penelitian Kuantitatif*.  
<https://kumparan.com/berita-update/jenis-penelitian-kuantitatif-memiliki-beberapa-metode-1umCjQo21R2>. Diakses pada tanggal 02 Maret 2021.

Sucipto CD. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Yogyakarta: Gosyen Publising; 2014.

Sugiyono (2017). *Populasi dan Sampel*.  
<https://teorionline.wordpress.com/2010/01/24/populasi-dan-sampel/>. Diakses pada tanggal 02 Maret 2021.

Suma'mur. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)*. Bandung: Sagung Seto; 2014.

Tarwaka. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja : Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press; 2014.