

## HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PENERAPAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DENGAN HASIL KERJA PRAKTEK BATU DAN BETON MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN JURUSAN TEKNIK SIPIL FT-UNP

Wahyudi Fauzi<sup>1</sup>, Nurhasan Syah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

Wahyuudifauzi814@gmail.com

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan dan penerapan K3 dan hasil praktikum Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan Jurusan Teknik Sipil FT-UNP angkatan 2019 serta mengetahui hubungan pengetahuan K3 dengan hasil praktikum Mahasiswa di *Workshop* konstruksi Teknik Sipil FT-UNP. Populasi dalam peneliain ini semua Mahasiswa yang mengambil mata kuliah praktek batu dan beton semester januari-juni 2020 berjumlah 146 Mahasiswa dan sampel penelitian menggunakan teknik *propotional random sampling* secara acak dengan jumlah 49 sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) pengetahuan dan penerapan K3 Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan Jurusan Teknik Sipil FT-UNP angkatan 2019 termasuk dalam kategori sedang. Hasil analisis data yang telah dilakukan, diperoleh persentase skor sebesar 78,84%. Hal ini menunjukkan bahwa Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan Jurusan Teknik Sipil FT-UNP angkatan 2019 memiliki pengetahuan dan penerapan K3 yang sedang. (2) Hasil praktikum Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan Jurusan Teknik Sipil FT-UNP angkatan 2019 termasuk dalam kategori tinggi. Hasil analisis data yang telah dilakukan, diperoleh persentase skor yang tinggi sebesar 80,07%. (3) terdapat hubungan positif yang signifikan antara Pengetahuan dan penerapan K3 dengan hasil praktikum Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan Jurusan Teknik Sipil FT UNP. Hal ini ditunjukkan dengan koefisien korelasi pearson product moment sebesar 0,722 dan termasuk dalam kategori kuat.

**Kata Kunci :** Pengetahuan dan Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), Hasil Praktikum

**Abstract :** This study aims to find out how much knowledge and application of K3 and the results of the Building Engineering Education Student Practicum Civil Engineering Department FT-UNP class 2019 and to find out the relationship between K3 knowledge and the results of student practicum at the Civil Engineering Construction Workshop FT-UNP. The population in this study were all students who took the stone and concrete practice course in the semester of January-June 2020 totaling 146 students and the research sample using proportional random sampling technique randomly with a total of 49 samples. The results of the study showed that (1) the knowledge and application of K3 of Building Engineering Education Students, Department of Civil Engineering, FT-UNP class of 2019 was in the medium category. The results of data analysis that has been carried out, obtained a percentage score of 78.84%. This shows that the 2019 Civil Engineering Department Building Engineering Students, FT-UNP, have moderate knowledge and application of K3. (2) The results of the 2019 Civil Engineering Department Building Engineering Education Student practicum are included in the high category. The results of data analysis that has been carried out, obtained a high score percentage of 80.07%. (3) there is a significant positive relationship between knowledge and the application of K3 with the results of the practicum of Building Engineering Education Students, Civil Engineering Department, Faculty of Engineering, University of Indonesia. This is indicated by the Pearson product moment correlation coefficient of 0.722 and is included in the strong category.

**Keyword :** Knowledge and Application of Occupational Health and Safety (K3), Practical Results

## PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang mana memunculkan berbagai inovasi baru dibidang produksi, telah membuat perusahaan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sumber daya manusia, agar dapat menghasilkan produk yang berkualitas tinggi. Berkembangnya ilmu pengetahuan teknologi dan inovasi membawa kemudahan dalam produksi, sehingga dapat menimbulkan tingkat resiko kecelakaan pada saat bekerja. Kesalahan pada saat menggunakan peralatan, kurangnya kelengkapan alat pelindung kerja, serta tidak mematuhi peraturan kerja, keterampilan yang kurang memadai dapat menimbulkan bahaya berupa kecelakaan kerja.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan bagian dari pemeliharaan sumber daya manusia. Tuntutan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) tidak hanya diberlakukan dalam dunia kerja saja, tetapi juga diwajibkan kepada mahasiswa dalam melakukan praktik kerjanya, terutama mahasiswa Jurusan Teknik Sipil yang pada dasarnya banyak melakukan kegiatan praktek yang berhubungan dengan alat-alat yang dapat mengancam keselamatannya. Untuk itu tidak heran jika penggunaan K3 bukan hal yang baru untuk mahasiswa jurusan Teknik Sipil. Namun kenyataannya hal tersebut hal tidak terlalu diperhatikan oleh mahasiswa sehingga mereka tidak memperdulikan pentingnya penggunaan K3 dalam melakukan kegiatan praktek.

Universtas Negeri Padang (UNP) adalah salah satu perguruan tinggi negeri di Indonesia, yang berada di Padang Sumatera Barat. UNP didirikan pada tanggal 1 September 1954 dan mengalami banyak fase dan perubahan. UNP terdiri dari 8 fakultas, salah satunya yaitu Fakultas Teknik. Program studi Pendidikan Teknik Bangunan merupakan program studi yang mempelajari tentang ilmu kependidikan atau keguruan di bidang konstruksi bangunan. Di dalam program studi Pendidikan Teknik Bangunan terdapat mata kuliah yang behubungan dengan keguruan dan ilmu konstruksi bangunan, salah satunya yaitu Praktek kerja Batu dan Beton. Dalam mata kuliah Praktek Batu dan Beton mempelajari tentang bagaimana cara pemasangan pondasi batu kali yang sesuai dengan aturan baik dan benar serta cara memakai alat-alat dan bahan yang tepat. Pada saat Praktek kerja Batu dan Beton pemakaian alat dan bahan sangatlah penting,

Dalam pemakaian alat-alat dan bahan pada saat praktek harus menerapkan aturan K3 karena

keselamatan dan kesehatan kerja prioritas dalam suatu pekerjaan, karena praktek Kerja Batu dan Beton berpotensi pemakaian alat dan bahan yang berbahaya. Kaitannya dengan K3 pada saat praktek, masih ada perilaku mahasiswa dalam mengimplementasi K3 belum berjalan dengan baik. Selain material yang mengancam kesehatan dan keselamatan kerja, alat-alat yang digunakan saat bekerja juga mengancam keselamatan dan kesehatan kerja. Hal tersebut juga dapat dilihat dari penggunaan alat yang kurang efektif dan peralatan yang digunakan belum sesuai dengan fungsinya. Contohnya seperti meletakkan peralatan tidak pada tempatnya dan itu sangat beresiko terhadap keselamatan dan keamanan saat bekerja.

Kurangnya kepedulian mahasiswa terhadap K3 juga terlihat pada hasil wawancara peneliti dengan salah satu dosen mata kuliah praktek batu dan beton Ibuk Nidal Zuwida, S.pd, M.Pd.T.pada tanggal 9 Desember 2019:”...kalau didalam ruang praktek itu K3 yang paling perlu kita terapkan adalah seperti memakai sarung tangan, helm, sepatu tahan air, masker, serta baju praktek, tergantung jenis pekerjaannya, tetapi beberapa mahasiswa itu ada yang hanya memakai helm saja atau masker saja intinya tanpa menggunakan peralatan lengkap jadi ada beberapa kejadian diakibatkan mengabaikan perlengkapan K3, seperti ada mahasiswa yang kepalanya terluka terkena besi waktu praktek dikarenakan tidak memakai helm pelindung kepala, ada juga kejadian mahasiswa yang tangannya terluka ringan terpukul palu karena tidak memakai sarung tangan pelindung”.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif, yaitu disajikan dalam fenomena dan kerja dan manusia. Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Negeri Padang Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil di Workshop Praktek Kerja Batu dan Beton.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua Mahasiswa yang mengambil Mata Kuliah Praktek Batu dan Beton Semester Januari-Juni 2020 berjumlah 146 Mahasiswa. sampel penelitian menggunakan teknik *propotional random sampling*. Teknik ini dilakukan dengan pengambilan sampel secara acak dengan jumlah 49 sampel.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket atau kuesioner yang disebarkan kepada mahasiswa kuliah Praktek Batu

dan Beton Semester Juni-Desember 2019 Jurusan Teknik Sipil. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengambil data pengetahuan dan penerapan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) mahasiswa angkatan 2019 dalam bentuk tes.

Validitas instrumen pada penelitian ini dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu validitas logik dan validitas instrumen tes. Pada instrumen pengujian validitas logik dilakukan dengan cara *judgement expert*. Pengujian validitas instrumen tes pengetahuan K3 dilakukan dengan cara menganalisis butir soal yang terdiri dari taraf kesukaran soal dan daya pembeda.

Deskripsi data meliputi nilai rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*), angka yang sering muncul (*mode*), dan simpangan baku (*standar deviasi*). Deskripsi data ini dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 16.0. Uji persyaratan analisis dilakukan dengan dua uji yaitu uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak dan pengujian linearitas bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel X dengan variabel Y linear atau tidak.

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya hubungan antara pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan penerapannya dalam pelaksanaan praktikum di *Workshop* Teknik Sipil FT-UNP dengan menggunakan program SPSS versi 22.0. Pengujian koefisien determinan dilakukan untuk menentukan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap variabel Y. Uji signifikansi bertujuan untuk menguji keberatan nilai korelasi yang diperoleh.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Deskripsi data

Deskripsi data hasil penelitian ini merupakan gambaran umum tentang Hubungan Pengetahuan dan Penerapan K3 dengan Hasil Kerja Praktek Batu dan Beton Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan Jurusan Teknik Sipil FT-UNP. Data yang diperoleh terdiri dari data nilai tes pengetahuan dan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) persentase tingkat pencapaian responden diperoleh persentase sebesar 78,84% dengan kategori sedang. Dan nilai hasil praktik Mahasiswa berdasarkan persentase tingkat pencapaian responden yang diperoleh persentase sebesar 80,07% dengan kategori tinggi.

### 2. Hasil Uji Persyaratan Analisis

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi secara normal atau tidak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai Asymp. Sig untuk variabel Hubungan Pengetahuan dan Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (X) dan variabel Hasil Praktikum (Y) adalah 0,278. Angka ini bernilai  $>$  dari 0,05, maka dapat dikatakan bahwa kedua variabel data berdistribusi data normal.

#### b. Uji Linearitas

Berdasarkan hasil linearitas diketahui nilai signifikansi (*Deviation from Linearity*) adalah 0,136, karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka dapat dikatakan antara variabel Pengetahuan K3 (X) dan Hasil Praktikum (Y) memiliki hubungan yang linear.

### 3. Hasil Uji Hipotesis

#### a. Analisis Korelasi

Dari hasil analisis korelasi yang dilakukan, diperoleh skor *Person Correlation* sebesar 0,722. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang kuat antar kedua variabel. Sedangkan arah hubungan yang terjadi adalah positif.

#### b. Uji Koefisien Determinan

Hasil pengujian koefisien determinan diperoleh nilai sumbangan antara variabel X terhadap variabel Y sebesar 52,2%. Sedangkan 47,8% lagi di kontribusi oleh variabel yang lain.

#### c. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi (Uji t)

Berdasarkan analisis yang dilakukan maka diperoleh nilai t hitung sebesar 7,159 yang menunjukkan nilai yang lebih besar dari t tabel untuk  $df = 47$  yaitu 2,01174. Oleh karena ( $7,159 > 2,01174$ ) maka dengan demikian dapat dikatakan bahwa hipotesis  $H_a$  yang berbunyi “Terdapat hubungan positif yang signifikan antara pengetahuan dan penerapan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dengan hasil kerja praktek batu dan beton Mahasiswa pendidikan Teknik Bangunan Jurusan Teknik Sipil FT-UNP”.

## KESIMPULAN

Pengetahuan dan Penerapan dasar Keselamatan dan Kesehatan (K3) Mahasiswa angkatan 2019 yang mengambil mata kuliah praktek batu dan beton Jurusan Teknik Sipil FT–UNP yang ditinjau terhadap penggunaan APD, kedisiplinan kerja, dan penggunaan alat termasuk dalam kategori sedang. Hasil analisis data yang dilakukan diperoleh nilai rata-rata hitung (*mean*) sebesar 23,65 dan memiliki persentase interpretasi pengetahuan sebesar 78,84%. Hal ini menunjukkan bahwa Mahasiswa angkatan 2019 yang mengambil mata kuliah praktek batu dan beton Jurusan Teknik Sipil FT–UNP memiliki pengetahuan dasar K3 yang sedang.

Penerapan K3 Mahasiswa angkatan 2019 yang mengambil mata kuliah batu dan beton Jurusan Teknik Sipil FT–UNP yang ditinjau dari hasil nilai praktek Mahasiswa termasuk dalam kategori tinggi. Hasil data yang dilakukan diperoleh rata-rata hitung (*mean*) sebesar 80,07 dan persentase interpretasi hasil nilai praktek sebesar 80,07% dan termasuk dalam kategori tinggi.

Pengujian hipotesis terdapat hubungan positif yang signifikan antara pengetahuan dan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan hasil praktik Mahasiswa angkatan 2019 yang mengambil mata kuliah praktek batu dan beton Jurusan Teknik Sipil FT–UNP. Berdasarkan analisis data diperoleh koefisien korelasi *Pearson Product Moment* sebesar 0,722 termasuk pada kategori interpretasi hubungan kuat dengan kontribusinya sebesar 52,2%. Sedangkan berdasarkan uji keberartian korelasi diperoleh nilai  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel ( $7,159 > 2,01174$ ) yang berarti bahwa  $H_0$  diterima.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anni, Catarina. (2004). *Psikologi Belajar*. Semarang. UPT UNNES.
- Anizar. (2009). *“Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri”*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Arianto Zulkifli Gusti. (2020). *“Hubungan Pengetahuan K3 dengan Hasil Pratikum Mahasiswa di Workshop Konstruksi Teknik Sipil FT-UNP”*. Skripsi, Padang: Universitas Negeri Padang.
- Hiswara, Eri. (2014). *“Hukum Ketenaganukliran: Tinjauan Dari Aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja”*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Multazam HT. (2015). *“Pengaruh Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Karyawan pada PT. Semen Tonasa di Kabupaten Pangkep”*. Skripsi, Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin. Makassar.
- Nana Sudjana. (2002). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nur Hidayat dan Indah Wahyuni. (2016). *“Kajian Keselamatan dan Kesehatan Kerja Bengkel Di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik UNY”*. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan FT UNY.
- Putri, Khaliqa. (2017). *“Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Praktik Kerja Kayu Siswa Kelas Xii Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta”*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Riduwan & K. A. Engkos. (2012). *Cara Menggunakan dan Memakai Path Analysis (analisis jalur)*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung. Alfabeta.
- Suma'mur. (1981). *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta: Gunung Agung.
- Syafi'i, Fauzi. (2008). *“Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Karyawan (K3) Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan di PT. Pg. Rajawali I Unit Pg. Krebbe Baru Bululawang Malang”*. Skripsi. Malang: Universitas Islam Negeri (UIN) Malang.
- Tri Indra Prasetya. (2012). *Meningkatkan Keterampilan Menyusun Instrumen Hasil Belajar Berbasis Modul Interaktif Bagi Guru-Guru Ipa Smp N Kota Magelang. Journal of Educational Research and Evaluation (Nomor 2)*. Hlm. 108.

Tim Kerja Prodi S1 PTB (2014). *Panduan Penulisan Skripsi dan Tugas Akhir Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan*. Padang. UNP.

Undang-undang No. 1 Tahun 1970, *Tentang Keselamatan Kerja*.

Undang-undang No. 12 Tahun 1984, *Tentang Peraturan Pelaksanaan Kerja*.