

## **ANALISIS RESIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) STUDI KASUS PROYEK GEDUNG KULIAH TERPADU (GKT) POLITEKNIK NEGERI BANYUWANGI**

**Ach. Fery Setiawan, I Wayan Arya, I gusti Ngurah Kade Mahesa Adi Wardana**

Manajemen Proyek Kontruksi, Politeknik Negeri Bali, Blimbingsari, Banyuwangi  
Manajemen Proyek Kontruksi, Politeknik Negeri Bali, Bukit Jimbaran, Badung  
Manajemen Proyek Kontruksi, Politeknik Negeri Bali, Bukit Jimbaran, Badung

E-mail: [fery071094@gmail.com](mailto:fery071094@gmail.com), [wayanarya@pnb.ac.id](mailto:wayanarya@pnb.ac.id), [adiwardana@pnb.ac.id](mailto:adiwardana@pnb.ac.id),

### **Abstract**

The initial concept of the Integrated Lecture Building (ILB) consists of 77 classrooms divided into 7 floors with openings located in the right and left corridors of the building (ILB), considering that construction projects in general are prone to work accidents. Some of the factors that can be caused by the construction of the Banyuwangi State Polytechnic project (ILB) on workers include: falling construction objects from above considering that this project has a height of 7 floors, the possibility of falling from a height, being stepped on and hit by collapsed goods, falling or rolling, being pinched or run over, being hit, being hit by hard impacts and coming into contact with hot and cold temperatures, Noise due to heavy equipment or other construction equipment that causes a lack of focus and results in work accidents. That is the reason for the researcher to analyze the level of implementation of Occupational Safety and Health in the construction project of the Banyuwangi State Polytechnic.

**Keywords:** *Application, Risk, Observasi*

### **Abstrak**

Konsep awal Gedung Kuliah Terpadu (GKT) terdiri dari 77 ruang kelas yang terbagi pada 7 lantai dengan bukaan (opening) berada pada koridor kanan dan kiri gedung (GKT), mengingat proyek konstruksi pada umumnya rentan akan terjadinya kecelakaan kerja. Beberapa factor yang dapat ditimbulkan akibat pembangunan proyek (GKT) Politeknik Negeri Banyuwangi terhadap pekerja antara lain : kejatuhan benda kontruksi dari atas mengingat proyek ini memiliki ketinggian 7 lantai, kemungkinan terjatuh dari ketinggian, terinjak dan terkena barang yang runtuh, terjatuh atau terguling, terjepit atau terlindas, tertabrak, terkena benturan keras dan berkontak dengan suhu panas dan suhu dingin, suara bising karena alat berat atau alat kontruksi lainnya sehingga menimbulkan kurang focus dan berakibat pada kecelakaan kerja. Hal itulah yang menjadi alasan bagi peneliti untuk menganalisis tingkat penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada proyek pembangunan GKT Politeknik Negeri Banyuwangi.

**Kata Kunci:** *Penerapan, Resiko, Observasi*

## **PENDAHULUAN**

Pekerjaan Pengadaan Pembangunan Gedung Kuliah Terpadu (GKT) yang merupakan fasilitas perkuliahan berupa kelas konvensional dan smart class. Fasilitas kelas baru dibutuhkan untuk melayani mahasiswa Poliwangi yang meningkat dari tahun ke tahun. Saat ini, jumlah mahasiswa aktif Poliwangi berjumlah  $\pm$  3.000 orang dan proyeksi tahun

2025 jumlah mahasiswa Poliwangi berjumlah  $\pm$  4.800 orang. Dalam memfasilitasi sejumlah kebutuhan tersebut, dibutuhkan 65 ruang kelas konvensional dan 12 ruang smart class. Sejumlah ruang tersebut ditempatkan didalam Gedung Kuliah Terpadu yang direncanakan dibangun di lahan Poliwangi sisi utara pada tahun 2023.

Konsep awal GKT terdiri dari 77 ruang kelas yang terbagi pada 7 lantai dengan bukaan (opening) berada pada koridor kanan dan kiri gedung (GKT), mengingat proyek konstruksi pada umumnya rentan akan terjadinya kecelakaan kerja. Beberapa factor yang dapat ditimbulkan akibat pembangunan proyek GKT Politeknik Negeri Banyuwangi terhadap pekerja antara lain : kejatuhan benda konstruksi dari atas mengingat proyek ini memiliki ketinggian 7 lantai, kemungkinan terjatuh dari ketinggian, terinjak dan terkena barang yang runtuh, terjatuh atau terguling, terjepit atau terlindas, tertabrak, terkena benturan keras dan berkontak dengan suhu panas dan suhu dingin, suara bising karena alat berat atau alat konstruksi lainnya sehingga menimbulkan kurang focus dan berakibat pada kecelakaan kerja. Oleh karena itu untuk menghindari kecelakaan kerja yang dapat mengganggu operasi proyek, penerapan keselamatan dan kesehatan kerja yang baik dan benar sangat penting. terutama proyek gedung bertingkat yang terletak di sekitar area kampus di mana pendidikan berlangsung. Hal ini menjadi alasan peneliti untuk menganalisis tingkat penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada proyek pembangunan Gedung Kuliah Terpadu (GKT) Politeknik Negeri Banyuwangi.

## **METODE PENELITIAN**

Peneliti mengumpulkan sumber data dalam bentuk data primer dan sekunder. Data primer adalah jenis data penelitian dan sumbernya yang diperoleh secara langsung melalui kuesioner dan wawancara. Data primer dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari karyawan proyek. Sedang data sekunder adalah sumber data yang memberikan data tidak langsung kepada orang lain, seperti orang lain, atau melalui penelusuran dokumen. Selain wawancara, salah satu metode asesmen psikologi adalah observasi. Dalam proses evaluasi, observasi berkembang menjadi tindakan yang direncanakan, direncanakan, dan dilakukan dengan cara yang terukur . Observasi adalah tindakan terhadap suatu proses atau objek dengan tujuan untuk merasakan dan kemudian memahami fenomena untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk melanjutkan penelitian. Variable penelitian adalah objek yang terkait (dimiliki) dengan subjek penelitian. Objek penelitian

dapat berupa individu, objek, transaksi, atau kejadian yang dikumpulkan dari subjek penelitian untuk menggambarkan kondisi atau nilai. masing-masing topik studi. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Populasi didefinisikan sebagai area generalisasi yang terdiri dari subjek dan objek yang memiliki atribut dan kualitas tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulan tentang mereka. Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Penelitian ini menggunakan kuesioner yang diisi oleh responden dan kemudian diproses menggunakan software. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner, yang merupakan daftar pernyataan tertulis yang diberikan kepada responden dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan. Untuk menentukan validitas suatu kuesioner, uji validitas instrumen digunakan. Uji reliabilitas bertujuan mengetahui konsistensi hasil pengukuran. Jika hasilnya konsisten, maka instrumen tersebut dapat dipercaya. Peneliti menggunakan metode statistik deskriptif untuk menganalisis data sambil menggambarannya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian validitas dilakukan dengan mengkorelasikan skor masing-masing item dengan skor total. Item-item yang berkorelasi signifikan dengan skor total menunjukkan bahwa item-item tersebut dapat memberikan dukungan dalam mengungkap apa yang ingin diungkap. Jika nilai koefisien korelasi ( $r$  hitung) lebih besar daripada nilai koefisien korelasi tabel ( $r$  tabel) pada taraf signifikansi tertentu, maka instrumen atau item-item tersebut dikatakan valid.

Tabel 1 (Hasil Pengujian Validitas Instrument)

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total
1	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	71
2	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	63
3	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	65
4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	72
5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	74
6	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	68
7	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	67
8	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	3	5	66
9	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	3	4	68
10	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	71
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75

12	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	69
13	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	70
14	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	70
15	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	71
16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
18	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	69
19	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	71
20	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	73
21	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	68
22	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	67
23	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	69
24	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	68
25	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	66
26	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	68
27	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	68
28	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	67
29	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	70
30	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	67
31	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	71
32	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	71
33	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	71
34	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	70
35	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	70
36	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	71
37	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	70
38	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	68
39	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	70
40	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	3	3	67
41	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	65
42	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	70
43	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	64
44	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	69
45	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	69
46	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	69
47	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	69
48	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	72
49	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	68
50	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	71
51	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	69
52	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	74
53	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	68
54	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	70
55	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	3	68
56	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	69
57	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	70
58	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	70
59	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	72
60	4	4	4	4	3	5	4	4	3	5	4	4	5	5	5	63
r	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	
Hitung	85	58	72	28	19	8	36	08	87	15	94	45	21	25		
r Tabel	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	
Valid/Tidak	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	

Dari Tabel. 4.4 diketahui dari 15 pernyataan untuk responden bahwa r-Hitung memiliki nilai lebih besar dari pada r-Tabel sehingga pernyataan responden dianggap Valid. Nilai r-Tabel untuk 60 responden, peneliti menggunakan signifikansi 5% dengan nilai r-Tabel

0.254. Signifikansi 5% berarti jawaban dari responden memiliki nilai 95% menyatakan bahwa pernyataan responden valid dan 5% kesalahan.

Berikut adalah hasil uji reliabilitas kuisisioner proyek pembangunan GKT Politeknik Negeri Banyuwagi menggunakan *software IBM SPSS Statistic 25*.

Tabel 2 (Hasil Pengujian Reliabilitas Instrument)

Case Processing Summary		
Cases	N	%
Valid	60	100.0
Excluded	0	0.0
Total	60	100.0

- a. Listwise deletion based on all variables in the procedure

Reliability Statistics	
Cronbach'Alpha	N of Items
0.677	15

Berdasarkan Tabel. 4.5 nilai *cronbach's alpha* adalah 0.677 lebih dari 0.60 sehingga intrumen dalam penelitian ini dinyatakan baik atau reliabel.

Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari kuisisioner pernyataan yang diisi oleh setiap peserta penelitian, yang telah memenuhi syarat untuk uji validitas dan realibitas. Skala penilaian yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala Likert dan data diolah menggunakan SPSS dalam bentuk prosentase.

Tabel 3 (Hasil klasifikasi Prosentase Tingkat Penerapan K3)

No	Kumulatif persen (%)	Klasifikasi
X01	92.92	Sangat Baik
X02	90.42	Sangat Baik
X03	93.33	Sangat Baik
X04	90.42	Sangat Baik
X05	90.42	Sangat Baik
X06	89.58	Sangat Baik
X07	90.00	Sangat Baik
X08	89.17	Sangat Baik
X09	88.75	Sangat Baik
X10	96.25	Sangat Baik
X11	90.00	Sangat Baik
X12	90.83	Sangat Baik
X13	89.17	Sangat Baik
X14	87.08	Sangat Baik
X15	89.58	Sangat Baik
Rata-rata	90.53	Sangat Baik

Jadi, nilai Prosentase rata-rata tingkat penerapan K3 pada proyek Pembangunan Gedung Kuliah Terpadu Politeknik Negeri Banyuwangi adalah sebesar 90,53 % dan masuk dalam kategori sangat baik.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian terhadap kesadaran dan penerapan Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) pada pekerja proyek Gedung Kuliah Terpadu Politeknik Negeri Banyuwangi dengan metode kuesioner terhadap 60 pekerja didapatkan hasil prosentase 90,53% dan masuk dalam kategori Sangat Baik yang berarti para pekerja sudah menerapkan prosedur (K3).

## **DAFTAR PUSTAKA**

- P. N. Sarlinton, R. Pratiwi, and Syahrudin, (2018) Identifikasi Penerapan K3 Pada Gedung Pemerintah.
- Saraswati, Y., Ridwan, A., & Iwan Candra, A. (2020) Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pembangunan Gedung Kuliah Bersama Kampus C Unair Surabaya.
- Brandi Karasiewicz Alford, S. Lynch, I. Rosenblum, and C. Kullmann, (2017) Occupational Health and Safety Guidebook.
- F. N. Akbar, Muhammad Ilham Mawazirul, et al. (2020) Analisis Pelaksanaan Keamanan dan Keselamatan Kerja (K3) Dengan Metode Job Safety Analysis (JSA) Proyek Pembangunan Jembatan SiKatak Universitas Diponegoro Semarang.
- Y. Kurniawan, (2015) Tingkat pelaksanaan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (smk3) pada proyek konstruksi, studi kasus di kota semarang.
- I. H. Purwantomo and Solehan, (2019) Analisa Bahaya Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Konstruksi Bangunan Gedung Kecamatan Gajah Mungkur Semarang.
- E. Kurniawati, (2018) Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Konstruksi di Kota Bandung.
- D. Yulistyorini, (2018) Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Kerja (SMK3) Terhadap Tingkat Kecelakaan Kerja Pada Proyek Konstruksi Di Kota Malang.

D. S. Eka Saputra, (2016) Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Pekerja Proyek Konstruksi Samasta Moevenpick Hotel dan Resort Jimbaran Bali (PT. Tata Mulia Nusantara).

A. Feriyanto, (2016) Identifikasi Resiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Universitas Muhammadiyah Gresik.

Sutapa, I. Nyoman, I. Wayan Suasira, and I. Ketut Sutapa, (2020) Evaluasi Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Berdasarkan Sistem Manajemen K3 Workshop dan Laboratorium Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.