

## Sosialisasi Penerapan Safety Building Pada Pembangunan Tanggul Sebagai Peningkatan Produktivitas Kerja Konstruksi

Zakia, Meylis Safriani, Inseun Yuri Salena, Yulita Rahmi

Fakultas Teknik, Universitas Teuku Umar, Indonesia

Email korespondensi: [zakia@utu.ac.id](mailto:zakia@utu.ac.id)

### ABSTRAK

Pembangunan infrastruktur tanggul merupakan bagian penting dalam melindungi masyarakat dari risiko bencana alam. Namun, pembangunan tanggul juga melibatkan risiko tinggi bagi pekerja konstruksi. Artikel ini membahas penerapan safety building sebagai pendekatan proaktif untuk meningkatkan produktivitas kerja konstruksi dalam konteks pembangunan tanggul. Penelitian ini menggali dampak positif penerapan safety building terhadap produktivitas kerja konstruksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan ini tidak hanya meningkatkan keselamatan pekerja, tetapi juga secara signifikan meningkatkan efisiensi dan kualitas pekerjaan konstruksi. Melalui penggunaan peralatan keselamatan yang canggih, pelatihan khusus, dan pemantauan ketat terhadap lingkungan kerja, proyek pembangunan tanggul dapat diselesaikan lebih cepat tanpa mengorbankan aspek keselamatan. Selain itu, artikel ini juga membahas peran penting keterlibatan masyarakat dan komunikasi yang efektif dalam mencapai tujuan safety building. Dengan melibatkan masyarakat lokal dalam proses perencanaan dan pemantauan proyek, tercipta lingkungan kerja yang lebih aman dan mendukung produktivitas yang berkelanjutan. Kesimpulannya, penerapan safety building pada pembangunan tanggul dapat menghasilkan keuntungan ganda, yaitu meningkatnya keselamatan pekerja konstruksi dan peningkatan produktivitas kerja konstruksi secara keseluruhan. Dapat disimpulkan bahwa masyarakat paham akan pentingnya penerapan keselamatan kerja (k3) dalam pelaksanaan proyek konstruksi

**Kata kunci:** Safety building, produktivitas kerja konstruksi, pembangunan tanggul, kualitas konstruksi, keselamatan pekerja

### Pendahuluan

Safety building adalah istilah yang merujuk kepada sebuah konstruksi yang dirancang dan dibangun dengan memprioritaskan faktor keamanan dan keselamatan. Konstruksi ini dirancang untuk menghadapi berbagai risiko, seperti gempa bumi, kebakaran, banjir, dan ancaman lainnya. Tujuannya adalah untuk melindungi penghuni dan aset di dalamnya serta meminimalkan risiko cedera atau kerusakan dalam situasi darurat. Biasanya, safety building dilengkapi dengan sistem keamanan, peralatan pemadam kebakaran, rancangan struktur tahan gempa, dan peraturan ketat terkait keselamatan bangunan.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, maka didapatkan beberapa permasalahan yang dihadapi mitra seperti masih minimnya pemahaman para pekerja konstruksi mengenai pentingnya safety building atau K3, terdapat para pekerja konstruksi yang tidak disiplin menggunakan alat safety pada pelaksanaan pekerjaan, kurangnya rambu peringatan mengenai tanda bahaya atau tanda pekerjaan sedang dilaksanakan untuk mengurangi bahaya kecelakaan kerja. Setiap pekerjaan/aktifitas selalu ada risiko kegagalan. Salah satu risiko pekerjaan adalah kecelakaan kerja (work accident), yang berakibat kerugian (loss). Untuk itu perlu K3 yang harus terpadu melibatkan semua orang yang ada dalam lingkungan perusahaan/pekerjaan (Agung, 2016). PT Jamsostek mencatat selama 2013 terjadi sebanyak 103.285 kasus kecelakaan. Degradasi keselamatan terjadi akibat transisi dari masyarakat agraris (low risk society) menuju masyarakat industri (high risk society). Kecelakaan berdampak pada daya saing tingkat global. Sebagian masyarakat merasa tidak memerlukan K3, bahkan dianggap sebagai barang mewah.

Berdasarkan riset tim pengabdian (Salena, 2020), melaporkan bahwa tingkat kesadaran dan pendidikan berpengaruh positif dalam penggunaan alat pelindung diri (APD). Rata-rata hampir dari semua responden yang ada, banyak responden yang kurang pengetahuannya mengenai dalam menggunakan alat pelindung diri (APD).

Alat pelindung diri merupakan suatu alat atau pengaman yang berguna untuk melindungi atau untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja.

Beberapa solusi yang diberikan untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh mitra seperti Pemberian materi mengenai manfaat dan pentingnya safety building pada proyek konstruksi dalam hal ini pada pekerjaan proyek tanggul laut oleh PT Ika Adya Perkasa KSO PT Tirtayasa Multiplan Konsultan, Pemberian pelatihan atau pendampingan mengenai cara penerapan rambu safety building dan K3 pada pekerjaan proyek konstruksi terhadap para pekerja konstruksi, Penerapan langsung/ praktek langsung oleh mitra ke lapangan untuk membuat safety building yang dibantu oleh tim pengabdian dari Universitas Teuku Umar Meulaboh.

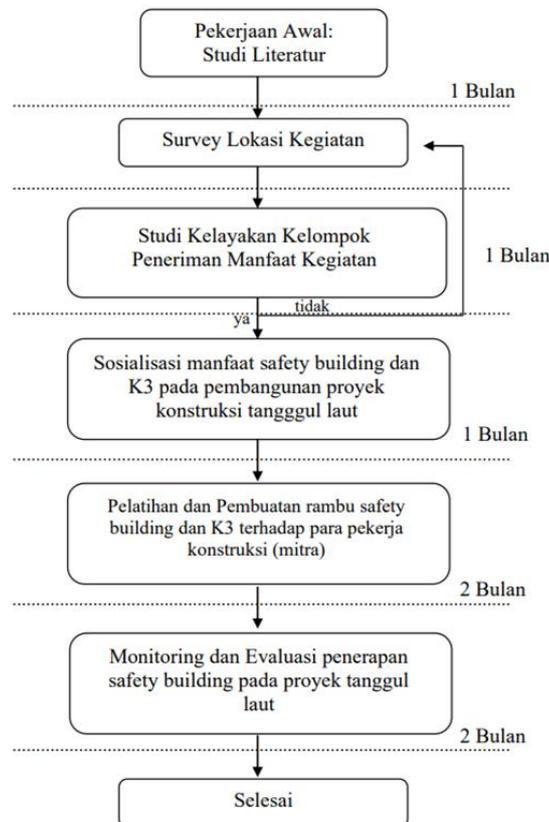
Setelah kegiatan PKMBR ini selesai dilaksanakan, diharapkan kecelakaan kerja yang terjadi saat pembangunan proyek menjadi minim. Kemudian kelompok mitra dapat terus melanjutkan penerapan safety building dan K3 pada pelaksanaan proyek di tempat lain. Tujuan dari pengabdian ini adalah secara tidak langsung agar tenaga kerja dan setiap orang lainnya yang berada dalam tempat kerja selalu dalam keadaan selamat dan sehat. Hal ini dapat timbul saat tim pengabdian telah mensosialisasikan betapa pentingnya penerapan safety building dan K3 pada pelaksanaan proyek.

### Metode Kegiatan

Kegiatan PKMBR direncanakan di Desa Pasir, Kecamatan Johan Pahlawan yang mana lokasi pembangunan konstruksi tanggul Pelabuhan berada pada desa tersebut. Kecamatan Johan Pahlawan, Kabupaten Aceh Barat. Berikut ditampilkan pekerjaan pondasi tanggul mulai dikerjakan.

Pada kegiatan sosialisasi akan diberi pemahaman tentang pentingnya safety building dan penerapan K3 terhadap perwakilan tenaga kerja proyek pembangunan tanggul pelabuhan. Jumlah peserta sosialisasi yang diundang yakni sebanyak 25 orang yang mewakili manager, kepala mandor, dan tukang pekerja. Kegiatan pengabdian ini terdiri dari beberapa tahapan dimulai dengan Rencana Pelaksanaan Kegiatan, menetapkan lokasi pelaksanaan kegiatan, menentukan peserta sosialisasi dan pembentukan kelompok mitra, melaksanakan sosialisasi, memberikan pelatihan penerapan safety building, dan yang tahapan terakhir evaluasi program kegiatan yang telah dilaksanakan.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian tentang dengan melibatkan para pekerja konstruksi di proyek Pembangunan Tanggul Pelabuhan untuk berpartisipasi. Jangka waktu pelaksanaan kegiatan direncanakan selama 5 bulan, dengan diagram alir rencana pelaksanaan kegiatan ditampilkan pada Gambar berikut.



Gambar 1. Metode Kegiatan

## Pelaksanaan dan Hasil Kegiatan

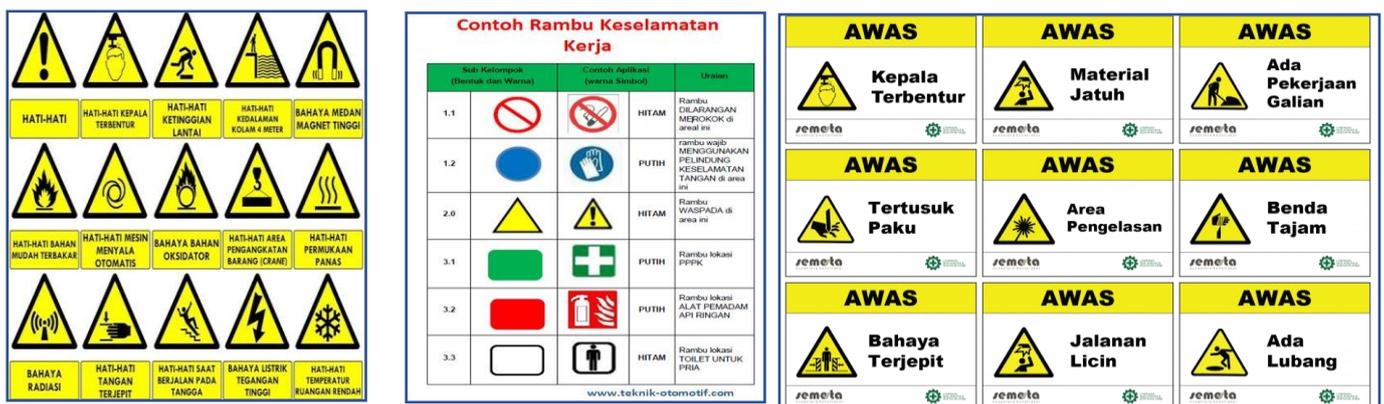
kesehatan dan keselamatan kerja (K3) adalah bidang yang terkait dengan kesehatan, keselamatan, dan kesejahteraan manusia yang bekerja di sebuah institusi maupun lokasi proyek. Tujuan K3 adalah untuk memelihara kesehatan dan keselamatan lingkungan kerja. Definisi Keselamatan kerja yakni keselamatan yang berkaitan dengan mesin, pesawat, bahan dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaannya. Keselamatan kerja adalah dari, oleh, dan untuk setiap tenaga kerja serta orang lain, dan juga masyarakat pada umumnya. Sarana utama untuk pencegahan kecelakaan, cacat, dan kematian (Ika, 2014).

Konsep Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) menurut International Association of Safety Professional dapat dibagi menjadi konsep lama dan konsep masa kini. Konsep lama mencakup pandangan bahwa kecelakaan merupakan nasib sial dan risiko yang harus diterima, sehingga tidak perlu berusaha mencegah. Selain itu, konsep lama menganggap masih banyak pengganti pekerja, menimbulkan biaya tinggi, dan menjadi faktor penghambat produksi.

Sebaliknya, konsep masa kini meninjau kecelakaan sebagai bukan sekadar nasib, melainkan suatu peristiwa yang memiliki penyebab yang dapat dicegah. Pandangan ini menekankan bahwa kecelakaan selalu menimbulkan kerugian dan menyoroti peran pimpinan yang sangat penting. Faktor penyebab kecelakaan, menurut konsep masa kini, terbagi menjadi personal factors (80-85%) dan environmental factors (15-20%).

Langkah-langkah untuk mencegah dan menanggulangi kecelakaan mencakup penerapan peraturan perundangan dengan disiplin, standarisasi kerja resmi, pemeriksaan kesehatan sebelum dan berkala, pengawasan yang baik, pemasangan tanda peringatan, pendidikan dan penyuluhan kepada masyarakat, serta pemenuhan ketentuan dan aturan terkait pengolahan, pengangkutan, dan penyimpanan bahan berbahaya. Pendekatan ini juga mencakup penggunaan pakaian pelindung, isolasi terhadap operasi berbahaya, pengaturan ventilasi, penggantian bahan berbahaya, dan pengadaan ventilasi umum sesuai kebutuhan. Pendidikan kesehatan dan keselamatan kerja secara kontinu diberikan kepada para buruh untuk menjaga kewaspadaan dalam menjalankan pekerjaan mereka.

Ditinjau dari keilmuan, keselamatan dan kesehatan kerja (K3) diartikan sebagai suatu ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam upaya mencegah kecelakaan, kebakaran, peledakan, pencemaran, penyakit, dan sebagainya (Notoatmodjo, 2012). Sementara itu, keselamatan kerja diartikan sebagai upaya-upaya yang ditujukan untuk melindungi pekerja; menjaga keselamatan orang lain; melindungi peralatan, tempat kerja dan bahan produksi; menjaga kelestarian lingkungan hidup dan melancarkan proses produksi. Kesehatan diartikan sebagai derajat/tingkat keadaan fisik dan psikologi individu (the degree of physiological and psychological well being of the individual). Secara umum, pengertian dari kesehatan adalah upaya-upaya yang ditujukan untuk memperoleh kesehatan yang setinggi-tingginya dengan cara mencegah dan memberantas penyakit yang diidap oleh pekerja, mencegah kelelahan kerja, dan menciptakan lingkungan kerja yang sehat. Pada kegiatan pengabdian ini diperkenalkan penerapan rambu K3, symbol dan artiannya, penggunaan APD yang benar untuk keselamatan tenaga kerja. Untuk kelompok mitra dibentuk dua kelompok yang terdiri 5 orang perkelompok. Berikut ditampilkan contoh rambu K3.



Gambar 2. Contoh rambu safety building dan K3 pada proyek konstruksi



Gambar 3. Pelaksanaan sosialisasi safety building

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, maka didapatkan beberapa permasalahan yang dihadapi mitra seperti masih minimnya pemahaman para pekerja konstruksi mengenai pentingnya safety building atau K3, terdapat para pekerja konstruksi yang tidak disiplin menggunakan alat safety pada pelaksanaan pekerjaan, kurangnya rambu peringatan mengenai tanda bahaya atau tanda pekerjaan sedang dilaksanakan. Untuk itu perlu K3 yang harus terpadu melibatkan semua orang yang ada dalam lingkungan perusahaan/pekerjaan.

Beberapa solusi yang diberikan untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh mitra seperti Pemberian materi mengenai manfaat dan pentingnya safety building pada proyek konstruksi dalam hal ini pada pekerjaan proyek tanggul laut. Pemberian pelatihan atau pendampingan mengenai cara penerapan rambu safety building dan K3 pada pekerjaan proyek konstruksi terhadap para pekerja konstruksi, Penerapan langsung/ praktek langsung oleh mitra ke lapangan untuk membuat safety building yang dibantu oleh tim pengabdian dari Universitas Teuku Umar Meulaboh. Setelah kegiatan PKMBR ini selesai dilaksanakan, diharapkan kecelakaan kerja yang terjadi saat pembangunan proyek menjadi minim. Tujuan dari pengabdian ini adalah secara tidak langsung agar tenaga kerja dan setiap orang lainnya yang berada dalam tempat kerja selalu dalam keadaan selamat dan sehat.

## Daftar Pustaka

- Agung, E. P. (2016) *Gambaran Alat Pelindung Diri Pekerja Bongkar Muat Petikemas PT. X Surabaya*. Universitas Airlangga
- Bonny, F. (2012). Pengaruh Kesehatan, Pelatihan Dan Penggunaan Alat Pelindung diri Terhadap Kecelakaan Kerja Pada Pekerjaan Konstruksi di Kota Tomohon. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*. Teknik Sipil Unsrat
- Ervianto, W.I. (2005). *Manajemen Proyek Kontruksi*. Andi, Yogyakarta.
- Hants, T. A. (2016). *Gambaran Alat Pelindung Diri Pekerja Bongkar Muat Petikemas PT. X Surabaya*. Universitas Airlangga.
- Ika, et. al. (2014) *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penggunaan APD Pada Pekerjaan Kerangka Bangunan*. Universitas Sam Ratulangi.
- Kartika, D.S. (2014). *Analisa faktor yang berubungan dengan kepatuhan menggunakan alat pelindung diri*. Skripsi; FKM Universitas Airlangga.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Reneka Cipta.
- Nurainiyah, N., & Agustapraja, H. R. (2019). Penerapan Standart Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Proyek Jasa Konstruksi (Studi Kasus: Pembangunan Gedung Kantor Pemkab Lamongan). *Jurnal Civilla*, 4(1), 214-219.
- Salena, D.F.& I.Y. (2020) "Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kesadaran Pekerja Dalam Menggunakan Alat Pelindung Diri," *Jurnal Civilla*, 5(1), hal. 376-383.
- Suma'mur (2006). *Keselamatan Kerja Dan Pencegahan Kerja*, Jakarta:CV Haji Tofan
- Vondra, A. S. (2015) *Hubungan Pengetahuan dan Sikap Dengan penggunaan Alat Pelindung Diri*. Skripsi; FKM Universitas Muhammadiyah Surakarta.