



Penyuluhan Tata Cara Pencampuran Beton Sesuai SNI Bagi Pekerja Konstruksi dan Warga Katerban Senori Tuban

Andang Widjaja¹, Wahyu Dwi Mulyono^{2*}, Nurmi Frida Dorintan Bertua Pakpahan³, Nur Andajani⁴, Desy Ratna Artaningtyas⁵

¹⁻⁵Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia, 60231

E-mail:* wahyumulyono@unesa.ac.id

Doi : <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v7i3.3257>

Info Artikel:

Diterima :
2026-06-21

Diperbaiki :
2026-06-23

Disetujui :
2026-06-25

Kata Kunci: Penyuluhan, Beton, SNI, Pekerja Konstruksi, Tuban

Abstrak: Program Pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini dilakukan untuk memberikan penyuluhan kepada masyarakat desa Katerban Senori Tuban tentang tata cara campuran beton normal sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI). Penyuluhan dilaksanakan dengan beberapa metode yaitu ceramah, diskusi, demonstrasi, dan pemberian tugas. Pelaksanaan PKM dimulai dari tahap observasi dan identifikasi permasalahan, kemudian sosialisasi program dengan melibatkan masyarakat setempat. Peserta kegiatan terdiri atas RT, RW, dan warga yang bekerja sebagai pekerja pembantu, tukang, koordinator atau kepala tukang. Penyuluhan memberikan penjelasan materi tata cara campuran beton sesuai SNI dan implementasi program kegiatan praktik pencampuran material beton secara langsung. Hasil penilaian menunjukkan bahwa tata cara campuran beton sesuai SNI sudah dipahami cukup baik oleh peserta. Peserta kegiatan PKM sudah mampu menerapkan tata cara campuran beton sesuai SNI.

Abstract: This Community Service Program (PKM) was conducted to provide counseling to the Katerban Senori Tuban village community on normal concrete mixing procedures according to the Indonesian National Standard (SNI). The counseling was carried out using several methods, namely lectures, discussions, demonstrations, and assignments. The PKM implementation began with the observation and problem identification stage, then socialization of the program by involving the local community. Participants in the activity consisted of RT (Neighborhood Association), RW (Community Community Association), and residents who work as auxiliary

Keywords: *Counseling, Concrete, SNI, Construction Workers, Tuban*

workers, laborers, coordinators, or head laborers. The counseling provided an explanation of the concrete mixing procedures according to SNI and the implementation of the concrete material mixing practice program directly. The assessment results showed that the concrete mixing procedures according to SNI were quite well understood by the participants. PKM participants were able to apply concrete mixing procedures according to SNI.

Pendahuluan

Sektor konstruksi memiliki peran strategis dalam mendukung pembangunan infrastruktur dan peningkatan kualitas hidup masyarakat. Salah satu material utama yang digunakan dalam berbagai pekerjaan konstruksi adalah beton. Beton dipilih karena memiliki kekuatan tekan yang tinggi, mudah dibentuk, ekonomis, serta mampu digunakan pada berbagai jenis bangunan dan infrastruktur. Namun, kualitas beton sangat dipengaruhi oleh kualitas bahan penyusun, proporsi campuran, faktor air-semen, serta metode pencampuran yang diterapkan di lapangan. Kesalahan dalam proses pencampuran beton dapat mengakibatkan rendahnya kuat tekan, meningkatnya porositas, serta berkurangnya umur layanan bangunan (BSN, 2012, 2019).

Desa Katerban yang berada di Kecamatan Senori, Kabupaten Tuban merupakan wilayah yang masih mengalami perkembangan pembangunan fisik, baik pembangunan rumah tinggal, fasilitas umum, maupun sarana pendukung lainnya. Sebagian besar pekerjaan konstruksi di desa tersebut dilakukan secara swadaya oleh masyarakat dan pekerja konstruksi lokal. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan perangkat desa serta beberapa tukang bangunan setempat, diketahui bahwa proses pencampuran beton umumnya masih dilakukan berdasarkan pengalaman kerja dan kebiasaan yang diwariskan secara turun-temurun. Penentuan komposisi campuran semen, pasir, kerikil, dan air dilakukan secara konvensional tanpa mengacu pada ketentuan Standar Nasional Indonesia (SNI). Kondisi ini berpotensi menghasilkan mutu beton yang tidak seragam dan tidak sesuai dengan kebutuhan struktur bangunan (BSN, 2020).

Permasalahan rendahnya kompetensi teknis pekerja konstruksi pada pekerjaan beton juga ditemukan di berbagai daerah di Indonesia. Sebagian besar tenaga kerja konstruksi berkembang berdasarkan pengalaman lapangan tanpa didukung pengetahuan teknis yang memadai mengenai standar konstruksi (Ayu et al., 2022). Kondisi serupa juga ditemukan pada berbagai program pengabdian masyarakat yang menunjukkan bahwa pekerja konstruksi masih memiliki

keterbatasan dalam memahami standar teknis pekerjaan konstruksi, termasuk teknologi beton dan pengendalian mutu pekerjaan beton (Pradana et al., 2022).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode pencampuran beton sesuai standar mampu meningkatkan kualitas beton yang dihasilkan. Penggunaan metode perancangan campuran beton berdasarkan standar menghasilkan mutu beton yang lebih konsisten dibandingkan metode konvensional (Kuntari et al., 2020). Hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa penerapan SNI 7656:2012 mampu menghasilkan kuat tekan beton yang memenuhi target mutu rencana dan meningkatkan kualitas struktur bangunan (Pansya et al., 2023). Perbedaan proporsi campuran beton secara signifikan memengaruhi karakteristik mekanik beton yang dihasilkan (Suku & Dhema, 2024). Penggunaan material lokal dengan rancangan campuran yang tepat tetap dapat menghasilkan mutu beton yang baik (Allo et al., 2021).

Selain aspek mutu konstruksi, peningkatan kompetensi tenaga kerja konstruksi juga menjadi amanat pembangunan nasional. Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi menegaskan bahwa kompetensi sumber daya manusia merupakan faktor penting dalam menjamin kualitas dan keselamatan konstruksi. Namun demikian, tingkat partisipasi pekerja konstruksi informal dalam pelatihan teknis masih relatif rendah. Sebagian besar tukang bangunan memperoleh keterampilan melalui proses belajar mandiri dan pengalaman kerja sehingga pengetahuan mengenai standar konstruksi modern belum sepenuhnya dikuasai (Ayu et al., 2022; Pradana et al., 2022).

Literatur pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan dan pelatihan teknis merupakan metode yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pekerja konstruksi. Program pelatihan mix design beton yang dilaksanakan di Pekanbaru menunjukkan peningkatan nilai peserta dari rata-rata 36,8 pada pre-test menjadi 76,0 pada post-test setelah memperoleh pelatihan mengenai pencampuran beton sesuai SNI (Megasari et al., 2020). Hasil serupa juga diperoleh pada kegiatan pelatihan penyedia jasa konstruksi di Bandar Lampung yang berhasil meningkatkan pemahaman peserta mengenai perancangan campuran beton sesuai standar nasional (Ulya et al., 2023).

Keberhasilan pelatihan teknologi beton ditunjukkan dengan meningkatnya kemampuan peserta dalam memahami proses pencampuran, pengujian, dan pengendalian mutu beton (Milyardi et al., 2023). Sementara itu, pelatihan tukang bangunan mengenai campuran beton untuk rumah ramah gempa menunjukkan peningkatan kompetensi peserta sebesar 58% setelah mengikuti kegiatan penyuluhan

dan praktik lapangan (Mirnayani et al., 2025). Pendampingan teknik pengecoran beton pada proyek pembangunan sekolah dasar juga menunjukkan bahwa pendampingan langsung di lapangan mampu meningkatkan ketepatan pelaksanaan pekerjaan beton dan kesadaran pekerja terhadap mutu konstruksi (Riska, 2026). Selain itu, peningkatan pemahaman mengenai keselamatan dan mutu pekerjaan konstruksi pada masyarakat desa terbukti dapat dicapai melalui kegiatan penyuluhan dan pendampingan yang berkelanjutan (Revantoro et al., 2024).

Berdasarkan kondisi tersebut, Desa Katerban dipilih sebagai lokasi pengabdian karena memiliki kebutuhan nyata terhadap peningkatan kapasitas pekerja konstruksi dan masyarakat dalam bidang teknologi beton. Pemilihan pekerja konstruksi dan warga sebagai subjek dampingan didasarkan pada peran mereka sebagai pelaku utama pembangunan fisik di lingkungan desa. Melalui peningkatan pemahaman mengenai tata cara pencampuran beton sesuai SNI, diharapkan kualitas pekerjaan konstruksi yang dilaksanakan secara mandiri oleh masyarakat dapat meningkat sehingga mampu menghasilkan bangunan yang lebih aman, kuat, dan tahan lama.

Fokus kegiatan pengabdian ini adalah penyuluhan mengenai tata cara pencampuran beton sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI), yang meliputi pemahaman material penyusun beton, proporsi campuran, faktor air-semen, teknik pencampuran, serta pengendalian mutu sederhana di lapangan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pekerja konstruksi serta masyarakat Desa Katerban dalam menghasilkan beton yang sesuai standar. Perubahan sosial yang diharapkan dari kegiatan ini adalah meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya standar mutu konstruksi, meningkatnya kompetensi pekerja konstruksi lokal, serta terbentuknya budaya kerja konstruksi yang lebih berkualitas dan berorientasi pada keselamatan serta keberlanjutan pembangunan desa.

Metode

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini menggunakan metode *Participatory Action Research* (PAR). Metode PAR merupakan pendekatan penelitian sekaligus pemberdayaan masyarakat yang menempatkan masyarakat sebagai subjek utama dalam proses identifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan tindakan, refleksi, dan evaluasi kegiatan. Melalui pendekatan ini, masyarakat tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga terlibat secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan sehingga solusi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lokal.

Subjek pengabdian adalah pekerja konstruksi (tukang bangunan) dan warga Desa Katerban, Kecamatan Senori, Kabupaten Tuban yang secara langsung terlibat dalam pembangunan rumah tinggal maupun fasilitas umum di lingkungan desa. Kegiatan dilaksanakan di masjid Al Falah desa Katerban dan lokasi praktik lapangan di Desa Katerban, Kecamatan Senori, Kabupaten Tuban, Jawa Timur.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu identifikasi masalah (*participatory diagnosis*), perencanaan tindakan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), tahap refleksi dan evaluasi (*reflection*). Tahap pertama tim pengabdian bersama pemerintah desa, tokoh masyarakat, dan pekerja konstruksi melakukan identifikasi kondisi eksisting terkait praktik pencampuran beton yang selama ini diterapkan masyarakat. Kegiatan dilakukan melalui observasi lapangan dan wawancara dengan pekerja konstruksi dan perangkat desa. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja konstruksi masih menggunakan metode pencampuran beton berdasarkan pengalaman kerja tanpa mengacu pada Standar Nasional Indonesia (SNI).

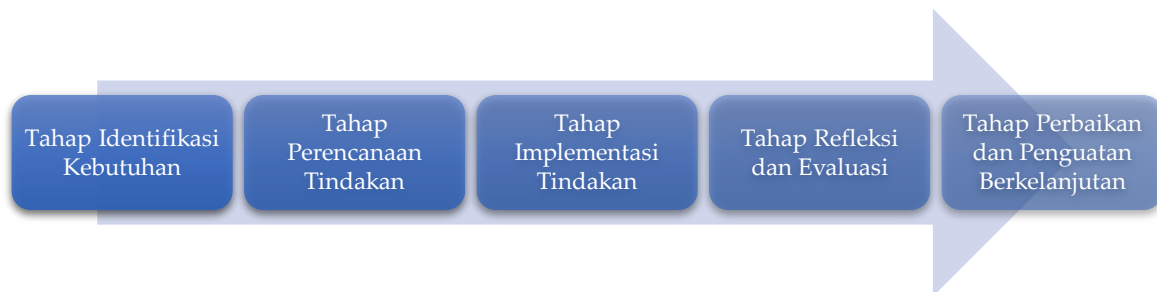
Tahap kedua yaitu perencanaan tindakan. Berdasarkan hasil identifikasi masalah, tim pengabdian dan masyarakat secara bersama-sama menyusun rencana kegiatan yang meliputi penentuan materi penyuluhan, penyusunan jadwal kegiatan, penentuan lokasi pelaksanaan, penyiapan alat dan bahan praktik, dan penyusunan instrumen evaluasi (*pre-test* dan *post-test*). Keterlibatan masyarakat pada tahap ini bertujuan agar program yang dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan riil di lapangan.

Tahap berikutnya adalah pelaksanaan tindakan yang dilakukan melalui kegiatan penyuluhan, demonstrasi, dan praktik langsung. Materi yang diberikan meliputi pengenalan material penyusun beton, persyaratan mutu material beton, tata cara pencampuran beton sesuai SNI, faktor-faktor yang memengaruhi mutu beton, dan pengendalian mutu beton sederhana di lapangan. Demonstrasi dilakukan untuk memperagakan proses pencampuran beton sesuai standar yang meliputi penakaran bahan, pengukuran kebutuhan air, urutan pencampuran material, teknik pengadukan yang benar. Praktik langsung yaitu peserta melakukan praktik pencampuran beton secara berkelompok dengan pendampingan dari tim pengabdian.

Tahap Refleksi dan evaluasi dilakukan untuk mengevaluasi hasil pelaksanaan kegiatan dan mengidentifikasi perubahan yang terjadi setelah program dilaksanakan. Evaluasi dilakukan melalui pelaksanaan *post-test*, observasi praktik peserta, diskusi reflektif bersama peserta, dan pengumpulan saran dan masukan dari masyarakat. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar penyusunan rekomendasi tindak lanjut

dalam rangka meningkatkan kualitas pekerjaan konstruksi masyarakat secara berkelanjutan.

Secara rinci tahapan pelaksanaan program PKM ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan PKM

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dilaksanakan di Desa Katerban, Kecamatan Senori, Kabupaten Tuban dengan sasaran pekerja konstruksi dan masyarakat yang terlibat dalam pembangunan rumah tinggal maupun fasilitas umum. Kegiatan ini diikuti oleh 26 peserta yang terdiri atas tukang bangunan, kepala tukang, perangkat desa, dan warga yang memiliki ketertarikan terhadap bidang konstruksi.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yang melibatkan masyarakat dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan tindakan, hingga evaluasi. Sebelum pelaksanaan penyuluhan, tim pengabdian melakukan observasi dan diskusi dengan peserta untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi dalam pekerjaan konstruksi, khususnya terkait pencampuran beton.

Hasil identifikasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta masih menggunakan metode pencampuran beton berdasarkan pengalaman kerja tanpa mengacu pada Standar Nasional Indonesia (SNI). Pengetahuan peserta mengenai faktor air-semen, proporsi campuran, mutu beton, serta teknik pengadukan yang benar masih relatif terbatas. Kondisi tersebut sejalan dengan penelitian (Ayu et al., 2022) yang menyatakan bahwa sebagian besar tenaga kerja konstruksi informal memperoleh keterampilan melalui pengalaman kerja sehingga pemahaman terhadap standar teknis konstruksi masih rendah.

Kegiatan Penyuluhan dan Pelatihan

Kegiatan penyuluhan diawali dengan pemberian pre-test untuk mengukur tingkat pemahaman awal peserta. Selanjutnya tim pengabdian menyampaikan materi mengenai karakteristik material penyusun beton, persyaratan mutu bahan, tata cara

pencampuran beton sesuai SNI, serta faktor-faktor yang memengaruhi mutu beton. Setelah penyampaian materi, peserta diberikan kesempatan untuk berdiskusi mengenai permasalahan yang sering dihadapi dalam pekerjaan konstruksi sehari-hari. Kegiatan penyuluhan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Penyuluhan tata cara campuran beton sesuai SNI

Kegiatan penyuluhan dilanjutkan dengan demonstrasi pencampuran beton sesuai SNI. Pada sesi ini peserta diperkenalkan pada tahapan pencampuran beton yang meliputi pemeriksaan kualitas material, penakaran bahan sesuai proporsi campuran, pengaturan jumlah air, proses pengadukan, serta teknik pengecoran yang baik.

Peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi selama kegiatan berlangsung. Hal ini terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan terkait praktik pencampuran beton yang selama ini dilakukan di lapangan. Sebagian besar peserta mengaku baru mengetahui bahwa jumlah air yang berlebihan dapat menurunkan kuat tekan beton serta meningkatkan risiko retak pada struktur bangunan.

Demonstrasi dilanjutkan dengan praktik langsung yang dilakukan secara berkelompok. Pada tahap ini peserta mempraktikkan penakaran material dan proses pencampuran beton sesuai prosedur yang telah dijelaskan. Tim pengabdian memberikan pendampingan secara langsung untuk memastikan setiap peserta memahami tahapan pencampuran yang benar. Kegiatan praktik pengecoran dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Praktik pengecoran beton sesuai SNI

Hasil observasi selama praktik menunjukkan bahwa peserta mampu mengikuti prosedur pencampuran beton dengan baik. Sebagian besar peserta telah mampu menentukan proporsi campuran yang tepat, melakukan pengadukan secara merata, serta mengontrol penggunaan air dalam campuran beton.

Evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang telah diberikan. Penilaian meliputi tiga aspek utama, yaitu Persiapan pekerjaan pengecoran beton (A), Pelaksanaan pengecoran beton bertulang (B), dan Pekerjaan akhir dan perawatan beton (C). Setiap aspek memiliki skor maksimum 10 sehingga total skor maksimum adalah 30. Hasil evaluasi akhir peserta ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Evaluasi

Uraian	Hasil
Jumlah peserta	26 orang
Nilai rata-rata	79,24
Nilai tertinggi	100
Nilai terendah	64,29
Peserta nilai ≥ 90	5 orang
Peserta nilai 75–89	12 orang
Peserta nilai < 75	9 orang

Hasil penilaian menunjukkan bahwa peserta memperoleh nilai yang bervariasi dengan rentang antara 64,29 hingga 100,00. Secara keseluruhan, nilai rata-rata peserta mencapai 79,24, yang menunjukkan bahwa mayoritas peserta telah memahami materi yang diberikan dengan kategori baik. Nilai tertinggi diperoleh oleh Warno dan Pinar dengan skor sempurna (100,00), sedangkan nilai terendah diperoleh oleh Kundori dengan nilai 64,29. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan tingkat pemahaman peserta yang dipengaruhi oleh pengalaman kerja, latar belakang pendidikan, dan keterlibatan selama proses pelatihan.

Berdasarkan hasil analisis, sebagian besar peserta berada pada rentang 75–85, yang mengindikasikan bahwa mayoritas peserta telah mampu memahami konsep dasar pencampuran beton sesuai standar serta mampu mengikuti praktik yang diberikan. Kelompok peserta dengan nilai tinggi (≥ 90) menunjukkan kemampuan yang sangat baik dalam memahami tahapan persiapan, pelaksanaan, dan penyelesaian pekerjaan beton. Sebaliknya, peserta dengan nilai di bawah 70 masih memerlukan pendampingan lebih lanjut terutama pada aspek perhitungan komposisi campuran dan pengendalian mutu beton.

Peningkatan kemampuan peserta ini menunjukkan bahwa metode penyuluhan yang dipadukan dengan demonstrasi dan praktik langsung efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat. Melalui praktik langsung, peserta dapat menghubungkan materi yang diperoleh dengan kondisi pekerjaan yang selama ini dilakukan di lapangan. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Megasari et al., 2020) yang menyatakan bahwa pelatihan berbasis praktik mampu meningkatkan kompetensi tenaga kerja konstruksi secara signifikan dibandingkan metode ceramah saja.

Hasil evaluasi ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan tata cara pencampuran beton sesuai SNI berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pekerja konstruksi serta masyarakat Desa Katerban. Dengan meningkatnya pemahaman peserta mengenai prosedur pencampuran beton yang benar, diharapkan kualitas pekerjaan konstruksi yang dilakukan masyarakat menjadi lebih baik, aman, dan sesuai dengan standar yang berlaku. Oleh karena itu, kegiatan serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan untuk mendukung peningkatan kompetensi tenaga kerja konstruksi di tingkat masyarakat.

Kesimpulan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) berupa Penyuluhan Tata Cara Pencampuran Beton Sesuai SNI bagi Pekerja Konstruksi dan Warga Desa Katerban Kecamatan Senori Kabupaten Tuban telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta mengenai prosedur pencampuran beton yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI). Berdasarkan hasil evaluasi akhir terhadap 26 peserta, diperoleh nilai rata-rata sebesar 79,24, dengan nilai tertinggi 100,00 dan nilai terendah 64,29. Sebanyak 65,38% peserta memperoleh nilai ≥ 75 yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah memahami materi yang diberikan dengan baik.

Secara umum, kegiatan ini berhasil menjawab permasalahan yang dihadapi masyarakat terkait rendahnya pemahaman mengenai tata cara pencampuran beton sesuai standar. Selain meningkatkan kompetensi teknis peserta, kegiatan ini juga mendorong tumbuhnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya penerapan standar mutu konstruksi dalam pembangunan rumah tinggal maupun fasilitas umum di lingkungan desa. Dengan demikian, program pengabdian ini memberikan

kontribusi positif dalam mendukung peningkatan kualitas pekerjaan konstruksi dan keselamatan bangunan di Desa Katerban.

Saran kegiatan PKM pelatihan berikutnya dapat melanjutkan program pendampingan berkelanjutan melalui pelatihan praktik konstruksi lainnya, seperti teknik pembesian, pekerjaan bekisting, pengujian mutu beton sederhana, dan konstruksi rumah tahan gempa agar manfaat kegiatan dapat dirasakan lebih luas oleh masyarakat. Bagi masyarakat dan pekerja konstruksi, diperlukan komitmen untuk menerapkan tata cara pencampuran beton sesuai SNI dalam setiap pekerjaan konstruksi sehingga mutu bangunan yang dihasilkan dapat lebih terjamin dan memiliki umur layanan yang lebih panjang.

Dengan adanya tindak lanjut dan kolaborasi berbagai pihak, peningkatan kompetensi pekerja konstruksi masyarakat diharapkan dapat berlangsung secara berkesinambungan sehingga mampu mendukung terwujudnya pembangunan yang lebih berkualitas di tingkat desa maupun daerah.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Fakultas Teknik dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Surabaya atas kepercayaan kepada kami untuk melaksanakan program PKM. Selain itu, ucapan terima kasih juga kepada Kepala Desa dan warga Desa Katerban, Kecamatan Senori, Kabupaten Tuban serta berbagai pihak yang terlibat selama pelaksanaan pengabdian ini, sehingga bisa selesai dengan baik.

Referensi

- Allo, M. B. , Parung, H., & Mara, J. (2021). Pemanfaatan agregat Sungai To Puang Kabupaten Tana Toraja sebagai bahan campuran beton. *Paulus Civil Engineering Journal*, 3(4), 577–586.
- Ayu, E. S., Khaidir, I., & Widrev, W. (2022). Analisis hubungan kemampuan dan pengalaman pekerja konstruksi terhadap sertifikasi kompetensi jasa konstruksi. *Jurnal Rekayasa Sipil*, 18(2), 91–101.
- BSN. (2012). SNI 7656:2012 Tata Cara Pemilihan Campuran untuk Beton Normal, Beton Berat, dan Beton Massa. Badan Standardisasi Nasional.
- BSN. (2019). SNI 2847:2019 Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung. Badan Standardisasi Nasional.
- BSN. (2020). SNI 7394:2020 Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Beton. BSN.

- Kuntari, H. D., Lingga, A. A. , & Supriyadi, A. (2020). Analisis perbandingan desain campuran beton normal menggunakan SNI 7656:2012. *JeLAST: Jurnal Teknik Sipil*, 6(3), 1–12.
- Megasari, S. W., Rahmat, H., Yanti, G., & Zainuri. (2020). Pelatihan rancangan campuran (mix design) beton kepada penyedia jasa konstruksi di Pekanbaru. *Fleksibel: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 69–74.
- Milyardi, R., Kristianto, A., & Tangkelayu, N. R. (2023). Concrete Technology Competency Training with Blended Learning and Flipped Classroom Models. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(6), 1678–1686.
- Mirnayani, M., Aseanto, R., Suwandari, Y. D., & Lutfiansyah, Y. (2025). Pelatihan Tukang Dalam membuat Campuran Beton Untuk Bangunan Rumah Ramah Gempa. *WASANA NYATA*, 9(1), 15–22.
- Pansya, J. R., Suhendra, S., Dahlan, E., Aldiansyah, R. R., & Saputra, R. (2023). Kuat Tekan Beton Mutu 21, 7 MPa Berdasarkan SNI 7656: 2012 dan AHSP Tahun 2022. *Jurnal Talenta Sipil*, 6(1), 135–139.
- Pradana, E. W., Sangadji, S., Bhayusukma, M. Y., Purwanto, Setiono, Rahmadi, A. P., As'ad, S., & Rismunarsi, E. (2022). Peningkatan kompetensi tenaga kerja konstruksi untuk menumbuhkan kesadaran dan kesiapsiagaan terhadap bencana gempa. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(6), 4689–4699.
- Revantoro, N. B., Djatmika, B., Ramadhani, V. M., Arifin, A. S., Wicaksono, M. H., & Kurniawan, E. Y. (2024). Peningkatan Pemahaman Dan Penerapan K3 Pekerja Konstruksi Di Desa Bandungrejo Kecamatan Bantur Kabupaten Malang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(4), 4021–4027.
- Riska, E. (2026). Pendampingan teknik pengecoran beton pada pembangunan gedung SDIT Syafa'aturrasul Teluk Kuantan. *Mandala Bakti: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 72–79.
- Suku, Y. L., & Dhema, Y. Y. (2024). Perbandingan jumlah proporsi campuran dan kekuatan mekanik beton berdasarkan SNI 7656:2012. *Jurnal Ilmiah MITSU*, 12(2), 124–135.
- Ulya, M. R., Ristanti, D. E., & Yusuf, A. E. (2023). Pelatihan rancangan campuran (mix design) beton kepada penyedia jasa konstruksi di Bandar Lampung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Ungu*, 5(1), 43–46.