



JURUSAN
TEKNIK SIPIL

eReForm
CIVIL ENGINEERING RESEARCH FORUM

THE 10TH CEREFORM

**"STRENGTHENING INNOVATION, SUSTAINABILITY, AND
RISK MANAGEMENT IN CIVIL ENGINEERING TOWARD
SMART AND RESILIENT INFRASTRUCTURE"**

TERM OF REFERENCE

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL & PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

☎ 0857-9911-3557

🌐 civil.uui.ac.id/10th-cereform

✉ jtsipil@uui.ac.id

A. CE REFORM

Jurusan Teknik Sipil (JTS) FTSP Universitas Islam Indonesia membentuk Civil Engineering Research Forum (CE ReForm) pada tahun 2021 sebagai wadah ilmiah untuk mendiseminasikan hasil penelitian mutakhir di bidang teknik sipil, kebencanaan, dan disiplin terkait. Forum ini menjadi sarana berbagi pengetahuan bagi dosen, mahasiswa, serta peneliti dari berbagai institusi. Sebelum terbentuknya CE ReForm, Program Studi Sarjana Teknik Sipil telah menyelenggarakan kolokium bulanan sebagai media diskusi hasil riset sivitas akademika. Seiring meningkatnya kebutuhan akan forum ilmiah yang lebih luas, kolokium tersebut dikembangkan menjadi CE ReForm, sebuah forum nasional yang inklusif dan sistematis, dengan melibatkan jenjang sarjana hingga doktor serta praktisi profesional.

Sejak edisi perdananya, CE ReForm telah mempublikasikan prosiding ber-ISSN selama sembilan edisi yang dapat diakses melalui <https://civil.uii.ac.id/cereform/prosiding/>. Perkembangannya menunjukkan tren peningkatan signifikan dari sisi partisipasi. Dalam tiga edisi terakhir, jumlah artikel yang diterima meningkat dari 34 paper pada Juli 2024 menjadi 39 paper pada Januari 2025 dan mencapai 54 paper pada Juli 2025. Antusiasme tersebut memperlihatkan tumbuhnya kepercayaan komunitas akademik terhadap forum ini.

Selain publikasi ilmiah, CE ReForm juga memperluas ruang partisipasi melalui kegiatan pendukung seperti Lomba Poster dan 3-Minute Pitch Nasional, yang melibatkan mahasiswa, dosen, dan praktisi dari berbagai institusi. Pada edisi ke-9, sebanyak 54 artikel diterima, disertai 40 poster dan 17 video 3-Minute Pitch dari 19 institusi di seluruh Indonesia.



Gambar 1. Rangkaian Kegiatan CE ReForm ke-10

Edisi ke-10 tahun ini tidak hanya dirancang sebagai forum diseminasi, tetapi juga sebagai sarana pengembangan pengetahuan yang aplikatif melalui penambahan rangkaian kompetisi bertema Konstruksi Ramping (K2R). Kompetisi ini menjadi wadah pembelajaran efisiensi, eliminasi pemborosan, serta continuous improvement dalam praktik rekayasa dan manajemen konstruksi. K2R dikelola oleh IAMKRI, PT PP, ITB, dan Nibble Softworks, di mana Tim CE ReForm saat ini tengah menjajaki kerja sama dengan pihak-pihak tersebut. Dengan pendekatan ini, CE ReForm diharapkan terus berkembang sebagai katalisator ekosistem keilmuan teknik sipil yang adaptif terhadap tantangan riset, industri, dan kebijakan.

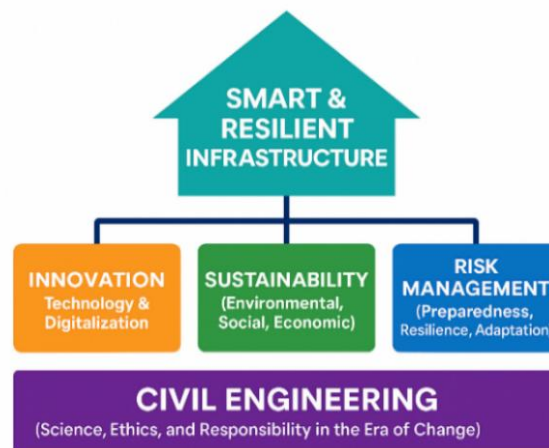


Gambar 2. Kompetisi Konstruksi Ramping

B. Tema dan Konsep Besar CE ReForm ke-10

Perkembangan teknik sipil saat ini berlangsung di tengah perubahan iklim, keterbatasan sumber daya, disrupsi digital, serta meningkatnya risiko bencana. Kondisi ini menuntut peningkatan kapasitas melalui riset, inovasi, penerapan teknologi digital, dan pembaruan metode dalam perencanaan, desain, konstruksi, dan pengelolaan infrastruktur. Rekayasa sipil tidak lagi diposisikan sekadar sebagai kegiatan teknis, tetapi sebagai sistem pengetahuan yang berorientasi pada keberlanjutan dan ketangguhan.

Tema CE ReForm ke-10, ***Strengthening Innovation, Sustainability, and Risk Management in Civil Engineering toward Smart and Resilient Infrastructure***, menegaskan urgensi pendekatan rekayasa yang adaptif dengan cakupan struktur, geoteknik, transportasi, sumber daya air, dan manajemen konstruksi. Melalui tema ini, peningkatan kualitas, penguasaan teknologi, serta kesiapan menghadapi tantangan masa depan menjadi arah utama.



Gambar 3. Filosofi Tema CE Reform ke-10

Makna tema tersebut divisualisasikan melalui tiga pilar: inovasi, keberlanjutan, dan risk management. Ketiganya menjadi dasar dalam membangun infrastruktur yang *smart* dan *resilient*, bertumpu pada keilmuan teknik sipil yang etis dan bertanggung jawab. *Risk management* kini dipahami sebagai strategi sejak tahap perencanaan, bukan sekadar pengendalian bahaya. Prinsip *value generation*, *waste elimination*, dan *continuous improvement* menjadi bagian dari peningkatan efisiensi, produktivitas, dan keamanan proyek, sekaligus menjaga kinerja dari aspek waktu, biaya, mutu, dan keselamatan. Penerapan prinsip tersebut mendorong sistem infrastruktur yang adaptif dan berkelanjutan secara operasional.

Nilai keilmuan ini sejatinya selaras dengan prinsip amanah dan kebermanfaatan. Al-Qur'an memberikan landasan etis terhadap tanggung jawab rekayasa: QS. Ar-Rum (30:41) mengingatkan bahwa kerusakan di muka bumi muncul akibat perbuatan manusia, sebuah peringatan agar rekayasa tidak menimbulkan dampak destruktif. Sementara QS. Al-Baqarah (2:195) menegaskan pentingnya tindakan yang menjaga keberlangsungan kehidupan. Dalam praktik pembangunan infrastruktur, nilai tersebut diwujudkan melalui perencanaan yang cermat, perhitungan teknis yang akurat, serta desain yang berorientasi pada keselamatan manusia dan kelestarian lingkungan.

Dengan semangat tersebut, CE ReForm ke-10 hadir sebagai wadah bagi akademisi, peneliti, dan praktisi untuk merumuskan gagasan, membagikan pengalaman, serta menyebarkan temuan ilmiah yang relevan dengan kebutuhan sektor teknik sipil masa kini dan masa depan.

C. Tujuan Kegiatan

Berdasarkan Tema dan Konsep CE ReForm ke-10 maka berikut tujuan yang diharapkan:

1. Mendorong penguatan riset, inovasi rekayasa, dan manajemen risiko dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pemeliharaan infrastruktur agar lebih adaptif terhadap perubahan iklim, dinamika lingkungan, dan kompleksitas teknis.
2. Menjadi ruang ilmiah untuk menyajikan hasil penelitian, pengembangan teknologi, dan praktik penerapan di bidang struktur, geoteknik, transportasi, sumber daya air, dan manajemen konstruksi yang relevan dengan kebutuhan nasional dan global.
3. Mendorong pemanfaatan teknologi, pembaruan metode rekayasa, dan pengembangan sumber daya profesional untuk mendukung terwujudnya infrastruktur yang cerdas, efisien, dan berketahanan.
4. Merumuskan rekomendasi strategis berbasis data, kajian ilmiah, dan pengalaman lapangan sebagai masukan bagi penguatan kebijakan dan arah pembangunan infrastruktur.
5. Meningkatkan motivasi dan peran aktif mahasiswa, peneliti, dan pemangku kepentingan dalam mengembangkan solusi rekayasa yang menjunjung keberlanjutan, keselamatan, dan kemaslahatan masyarakat.

D. Tema dan Sub Tema

CE ReForm ke-10 mengusung tema “***Strengthening Innovation, Sustainability, and Risk Management in Civil Engineering toward Smart and Resilient Infrastructure***” dengan sub tema sebagai berikut.:

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| 1. Struktur | 4. Sumber daya air |
| 2. Transportasi | 5. Manajemen konstruksi |
| 3. Geoteknik | 6. Kebencanaan |

E. INVITED SPEAKER

Forum Seminar Nasional CE ReForm ke-10 ini, panitia berencana mengundang para pembicara yang berpengalaman dan sesuai dengan bidang kepakaran dan latar-belakangnya masing-masing agar sesuai dengan Tema seminar kali ini. Berikut rencana pembicara dalam forum seminar CE ReForm ke-10:

KEYNOTE SPEAKER:

Prof. Dr. Techn. Ir. Danang Parikesit, M.Sc., IPU., ASEAN.Eng.

Guru Besar UGM; Kepala Laboratorium Manajemen Proyek Konstruksi

Kepala Badan Pengatur Jalan Tol (BPJT) Periode 2019 - 2023

Topik: Reformasi Tata Kelola Infrastruktur Publik: Antara Inovasi, Risiko, dan Keberlanjutan

SPEAKER 1:

Prof. Ir. Muhamad Abduh, M.T., Ph.D.

Ketua Umum IAMKRI dan Guru Besar Institut Teknologi Bandung

Topik: Konstruksi Ramping Berkelanjutan: Reduksi Limbah dan Penciptaan Nilai dalam Proyek Infrastruktur

SPEAKER 2:

Prof. Ir. M. Agung Wibowo, M.M., M.Sc., Ph.D.

Guru Besar Departemen Teknik Sipil - Fakultas Teknik - Universitas Diponegoro

Topik: Tata Kelola Risiko dan Penjaminan Kinerja dalam Pelaksanaan Proyek Konstruksi

Catatan:

- Seluruh *speaker* sedang dalam konfirmasi
- Apabila ada masukan terkait topik, mohon diinformasikan ke Panitia.

F. Waktu dan Tempat

CE ReForm ke-10 akan dilaksanakan secara luring pada:

Hari/Tanggal : Senin, 26 Januari 2026

Tempat : Auditorium Gedung Moh. Natsir, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia

Rangkaian Acara

Kegiatan	Waktu Pelaksanaan (WIB)
Registrasi	07.30 – 08.00
Pembukaan	08.00 – 08.10
Pembacaan Kalam Ilahi	08.10 – 08.15
Indonesia Raya dan Hymne UII	08.15 – 08.20
Sambutan Ketua Jurusan	08.20 – 08.40
Sambutan Dekan FTSP UII	08.40 – 09.00
Sesi <i>Keynote Speaker</i>	09.00 – 09.45
Sesi <i>Invited Speakers 1</i>	09.45 – 10.15
Sesi <i>Invited Speakers 2</i>	10.15 – 10.45
Sesi Diskusi & tanya Jawab	10.45 – 11.30
ISHOMA	11.30 – 12.30
Pameran Poster & 3 Minutes Pitch	12.30 – 14.00
Sesi Paralel	14.00 – 15.30
ISHO	15.30 – 16.00
Pengumuman <i>Best Paper</i> dan <i>Best Presenter</i>	16.00 – 16.30
Penutup	16.30 – 16.45

G. Tanggal Penting dan *Management Paper*

Pendaftaran dan *submission paper* dilakukan melalui laman <https://civil.uii.ac.id/10th-cereform/>. Makalah yang dipresentasikan selanjutnya dipublikasikan melalui prosiding ber-ISSN dan ter-indeks google scholar.

- **Tanggal penting kegiatan CE ReForm ke-10 adalah sebagai berikut.**

Kegiatan	Batas Akhir
Batas Akhir Penerimaan Naskah (<i>full paper</i>)	1 Desember 2025
Pengumuman Makalah Diterima	23 Desember 2025
Registrasi dan Pembayaran Early Bird	1 Januari 2026
Registrasi dan Pembayaran Normal	12 Januari 2025
<i>Camera Ready</i>	19 Januari 2026
Pelaksanaan CE ReForm ke-10	26 Januari 2026

- **Biaya**

Kategori	Normal	<i>Earlybird</i>	
Dosen / Umum	Rp 400.000	Rp 300.000	Pemakalah
Mahasiswa	Rp 250.000	Rp 200.000	
Dosen / Umum	Rp 250.000	Rp 200.000	Peserta
Mahasiswa	Rp 150.000	Rp 100.000	

Jika presenter memiliki 2 makalah atau lebih yang masuk pada CEReForm ke-10, maka biaya untuk makalah kedua dan seterusnya adalah Rp 100.000.

Pembayaran dapat dilakukan melalui transfer ke :

Bank : Mandiri

No. Rekening : 137-00-2104313-4

Atas Nama : Universitas Islam Indonesia – Jurusan Teknik Sipil

- **Fasilitas**

- *Goodie bag* dan seminar kit
- *Coffee break*
- *Lunch break*
- Sertifikat untuk *presenter*, pemakalah dan peserta

H. Narahubung

Apabila terdapat pertanyaan terkait isi dari ToR (Term of Reference) ini atau lainnya, dapat menghubungi kontak berikut: Anes (085799113557).

I. Peserta

Kegiatan ini akan dihadiri oleh pemakalah dan peserta yang terdiri dari dosen, mahasiswa, dan praktisi dalam bidang Teknik Sipil serta terbuka secara umum.

J. Penutup

Demikian ToR ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.



JURUSAN
TEKNIK SIPIL

ReForm
CIVIL ENGINEERING RESEARCH FORUM

THE 10TH CEREFORM

Strengthening Innovation, Sustainability, and Risk Management in Civil Engineering
toward Smart and Resilient Infrastructure

PEMBICARA



Prof. Dr. Techn. Ir. Danang Parikesit, M.Sc., IPU., ASEAN.Eng.
Guru Besar Universitas Gadjah Mada dan Kepala Badan Pengatur Jalan Tol (BPJT)
Periode 2019 - 2023

Topik

Reformasi Tata Kelola Infrastruktur Publik: Antara Inovasi, Risiko, dan Keberlanjutan



Prof. Ir. Muhamad Abduh, M.T., Ph.D.
Ketua Umum IAMKRI dan Guru Besar Institut Teknologi Bandung

Topik

Konstruksi Ramping Berkelanjutan: Reduksi Limbah dan Penciptaan Nilai dalam Proyek Infrastruktur



Prof. Ir. M. Agung Wibowo, M.M., M.Sc., Ph.D.
Guru Besar Departemen Teknik Sipil - Universitas Diponegoro

Topik

Tata Kelola Risiko dan Penjaminan Kinerja dalam Pelaksanaan Proyek Konstruksi

SUB TEMA

- ✓ Struktur
- ✓ Transportasi
- ✓ Geoteknik
- ✓ Sumber daya air
- ✓ Manajemen konstruksi
- ✓ Kebencanaan

FASILITAS

- ✓ Goodie Bag
- ✓ Seminar Kit
- ✓ Lunch Break
- ✓ Coffee Break
- ✓ Sertifikat Presenter
- ✓ Sertifikat Pemakalah
- ✓ Sertifikat Peserta

NARAHUBUNG

- ☎ 085799113557 (Anastasia Sivana)
- ✉ jtsipil@uii.ac.id
- 🌐 civil.uui.ac.id

BIAYA PENDAFTARAN

Early Bird

Pemakalah

Dosen/Umum Rp 300.000
Mahasiswa Rp 200.000

Peserta

Dosen/Umum Rp 200.000
Mahasiswa Rp 100.000

Normal

Pemakalah

Dosen/Umum Rp 400.000
Mahasiswa Rp 250.000

Peserta

Dosen/Umum Rp 250.000
Mahasiswa Rp 150.000

TANGGAL PENTING

- Batas Akhir Penerimaan Naskah (Full Paper)
29 Desember 2025
- Pengumuman Makalah Diterima
7 Januari 2026
- Camera Ready
21 Januari 2026
- Registrasi dan Pembayaran

Early Bird	Normal
10 Januari 2026	24 Januari 2026
- Pelaksanaan THE 10th CE REFORM
26 Januari 2026

RANGKAIAN KEGIATAN

26 JANUARI 2026

THE 10TH CE REFORM

NATIONAL RESEARCH
POSTER COMPETITION

3-MINUTE PITCH
NATIONAL COMPETITION

KOMPETISI KONSTRUKSI
RAMPING (K2R NEO)

CATATAN

- ❗ Jika Presenter mendaftarkan 2 Makalah atau lebih, maka biaya untuk makalah kedua dan seterusnya adalah Rp 100.000
- ❗ Pendaftaran dilakukan melalui civil.uui.ac.id/10th-cereform
- ❗ Biaya pendaftaran dapat dibayarkan melalui nomor rekening 137-00-2104313-4 (Bank Mandiri) a.n Jurusan Teknik Sipil UII
- ❗ Seminar akan dilaksanakan secara Luring di Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia

PINDAI DISINI

