



UNS
UNIVERSITAS
SEBELAS MARET



INSPIRED BY INNOVATION
BUILD WITH DEDICATION



SCAN ME!



National Paper



TERM OF REFERENCE

NATIONAL

PAPER

COMPETITION

CIVILWEEK 2026



civilweek.hms-uns.id



civilweek@ft.uns.ac.id



@civilweekuns



@yqf388w

NAMA KEGIATAN

National Paper Competition (NPC) CIVILWEEK 2026

TEMA

"Integrasi Teknologi dan Rekayasa Sipil untuk Sistem Transportasi yang Adaptif Terhadap Bencana"

SUB TEMA LOMBA

1. Pengembangan Sistem Struktur Adaptif untuk Meningkatkan Ketahanan Infrastruktur Transportasi terhadap Bencana.
2. Optimalisasi Manajemen Lalu Lintas dengan Integrasi IoT untuk Pemantauan *Real-Time* yang Adaptif terhadap Bencana.
3. Optimalisasi Teknologi Peningkatan Tanah dan Material Geosintetik untuk Infrastruktur Transportasi Tangguh Bencana.
4. *Disaster-Resilient Transport Planning* melalui Integrasi Analisis Spasial dan Rekayasa Sipil
5. Implementasi *Smart Monitoring* dan *Early Warning System* berbasis IoT pada Infrastruktur Transportasi Kritis
6. Pendekatan Desain Arsitektur Adaptif dan Berkelanjutan untuk Fasilitas Transportasi di Wilayah Rawan Bencana
7. Integrasi Sistem Drainase dan Pengendalian Rembesan untuk Meningkatkan Ketahanan Infrastruktur Transportasi terhadap Bencana.

LATAR BELAKANG

Di era modern saat ini, pembangunan infrastruktur transportasi memegang peranan vital dalam menunjang mobilitas masyarakat, pertumbuhan ekonomi, serta pemerataan pembangunan di berbagai wilayah Indonesia. Namun, kondisi geografis Indonesia yang berada di kawasan rawan bencana alam seperti gempa bumi, banjir, tanah longsor, dan letusan gunung api menjadikan sektor transportasi menghadapi tantangan besar dalam menjaga keberlanjutan layanan dan keselamatan pengguna. Oleh karena itu, diperlukan penguatan inovasi dalam perencanaan, perancangan, serta pengelolaan infrastruktur transportasi yang tangguh terhadap bencana, sejalan dengan visi nasional menuju Indonesia Emas 2045.

Transportasi yang meliputi jaringan jalan, jembatan, terowongan, jalur rel, pelabuhan, hingga bandara merupakan elemen vital dalam mendukung aktivitas sosial. Pendekatan dengan pengembangan sistem struktur adaptif juga menjadi langkah strategis untuk meningkatkan ketahanan infrastruktur transportasi terhadap beban ekstrem akibat bencana. Optimalisasi manajemen lalu lintas melalui integrasi IoT memungkinkan pemantauan *real-time* dan respons cepat saat terjadi gangguan. Selain itu, penerapan teknologi peningkatan tanah dan material geosintetik berperan penting dalam memperkuat stabilitas fondasi pada wilayah rawan bencana. Perencanaan transportasi tangguh bencana melalui integrasi analisis spasial dan rekayasa sipil diperlukan untuk memetakan risiko dan menentukan prioritas penanganan secara tepat.

Implementasi *smart monitoring* dan *early warning system* berbasis IoT pada infrastruktur transportasi kritis kemudian memperkuat sistem mitigasi secara preventif. Pendekatan desain arsitektur adaptif dan berkelanjutan pada fasilitas transportasi turut meningkatkan kemampuan bangunan dalam beradaptasi terhadap kondisi ekstrem, yang pada akhirnya perlu dilengkapi dengan integrasi sistem drainase dan pengendalian rembesan guna meminimalkan potensi kerusakan akibat genangan dan tekanan air.

Untuk mewadahi gagasan, inovasi, dan solusi dari generasi muda terhadap tantangan pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan, kami bermaksud menyelenggarakan kompetisi karya tulis ilmiah bertajuk *National Paper Competition* (NPC) sebagai bagian dari rangkaian acara CIVILWEEK 2026. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan mampu menghasilkan karya yang aplikatif, kreatif, serta memberikan kontribusi nyata terhadap kemajuan infrastruktur Indonesia, baik dari sisi struktural, material, maupun manajemen pelaksanaannya. Karya-karya yang lahir diharapkan mampu menjadi solusi inovatif dalam mendukung pembangunan infrastruktur masa depan yang kokoh, efisien, dan berkelanjutan.

SIFAT DAN ISI *PAPER*

- Kritis, Kreatif dan Inovatif

- *Paper* berisi telaah kritis terhadap suatu permasalahan dan isu mutakhir atau aktual yang didukung oleh argumentasi ilmiah.
- *Paper* berisi gagasan kreatif sesuai dengan tema yang ditentukan.
- *Paper* berupa inovasi baru atau pengembangan dari inovasi yang sudah ada sebelumnya dan memiliki landasan teori yang jelas dan realistis.

- Orisinalitas *paper*

Paper bersifat orisinal dan belum pernah menjadi juara di ajang serupa.

- Implementasi

Tingkat kebermanfaatan *paper* dalam masyarakat luas.

- Logis dan Sistematis

Tiap langkah penulisan dirancang sistematis dan runtut. Pada dasarnya, *paper* mengandung unsur-unsur identifikasi masalah, analisis, kesimpulan, dan saran. Isi tulisan dapat berdasarkan hasil kepustakaan, pengamatan, *interview*, dan atau hasil penelitian.

KETENTUAN PESERTA

1. Peserta adalah mahasiswa aktif S1/D4/D3 Perguruan Tinggi Negeri/Swasta Indonesia yang dibuktikan dengan Kartu Tanda Mahasiswa (KTM) dan surat keterangan aktif kuliah dari pihak fakultas.
2. *Paper* dibuat oleh mahasiswa secara tim/kelompok yang terdiri dari minimal 2 orang dan maksimal 3 orang dengan 1 orang sebagai ketua dan yang lain sebagai anggota kelompok.
3. Seorang mahasiswa hanya diperbolehkan mengirimkan maksimal 2 *paper* dan menjadi ketua pada salah satu *paper*.
4. Ketua pada setiap tim diwajibkan berasal dari Program Studi Teknik Sipil dan Peminatan Teknik Sipil, anggota tim diperbolehkan berasal dari program studi manapun (lintas disiplin ilmu) di perguruan tinggi yang sama, yang memiliki minat dan keterkaitan dengan tema perlombaan.
5. Peserta membaca dan mengikuti setiap mekanisme perlombaan serta mengikuti tata aturan penulisan.
6. Seluruh *paper* yang dikompetisikan dalam *National Paper Competition* (NPC) ini menjadi hak panitia, sehingga panitia berhak mempublikasikan *paper* tersebut dengan tetap mencantumkan nama penulisnya.
7. Penilaian dan keputusan juri adalah mutlak dan tidak dapat diganggu gugat. Hasil penilaian juri akan diumumkan kepada peserta.

8. Panitia berhak memberikan sanksi kepada peserta yang terbukti melakukan tindak kecurangan. Keputusan panitia tidak dapat diganggu gugat.
9. Setiap peserta **wajib mengunggah twibbon pada slide 1 dan poster National Paper Competition pada slide 2 feeds Instagram peserta dengan menandai akun IG @civilweekuns**. Selama masa perlombaan, peserta diwajibkan tidak mengunci (private) akun Instagram. Twibbon dan poster dapat diakses melalui link :

<http://uns.id/TemplatePostPesertaNPCCW26>

KETENTUAN LOMBA

a) Teknis Pendaftaran Peserta

1. Peserta melakukan pendaftaran di www.civilweek.hms-uns.id, *early bird* pada tanggal 15-31 Juli 2026 dan reguler pada tanggal 1 Agustus – 16 September 2026.
2. Peserta diwajibkan membayar biaya registrasi sebesar Rp. 150.000,- pada *early bird* dan Rp. 160.000,- setelahnya.

Catatan :

- a. Pembayaran dilakukan dengan cara transfer ke nomor rekening 0771247864 (BCA) a/n Excella Qur Anique Dinda Agustine atau 1380028530926 (Mandiri) a/n Brawi Mustikarini.
 - b. Informasi lebih lengkap dapat menghubungi +62 851-4324-9677 (Jihan) atau +62 813-9032-1900 (Marvel).
3. Pendaftaran berisi bukti unggah twibbon, *scan* formulir pendaftaran, Kartu Tanda Mahasiswa (KTM) atau Kartu Tanda Mahasiswa Sementara, dan surat keterangan aktif kuliah dari fakultas masing-masing dengan format pdf diunggah melalui platform registrasi :
<https://civilweek.hms-uns.id/register/national-paper-competition>.
 4. Peserta yang telah mendaftar, wajib mengirimkan konfirmasi dengan format: **NPC_Formulir Pendaftaran_Nama TIM_Asal Perguruan Tinggi**. Ke nomor +62 851-4324-9677 (Jihan) atau +62 813-9032-1900 (Marvel).

b) Teknis Pengumpulan dan Seleksi Abstrak

1. Peserta yang telah mendaftarkan diri mengirimkan abstrak *paper* dalam bentuk *soft copy* dengan format pdf melalui :
civilweek@ft.uns.ac.id
dan mengunggahnya pada tautan (*link*) yang akan dikirimkan ke email peserta atau melalui *platform* pada bagian Upload Abstract :
<https://civilweek.hms-uns.id/events/national-paper-competition>
2. Pengiriman abstrak dimulai dari tanggal 24 Agustus sampai 18 September 2026.
3. Berkas abstrak dikirim dengan format penamaan dan *subject* pengiriman yang sama : **NPC_Abstrak_Nama TIM_Asal Perguruan Tinggi_Judul Abstrak (tiga kata pertama)**. Contoh : **NPC_Abstrak_Semar Arjunagata_Universitas Sebelas Maret Surakarta_ Inovasi Transportasi Perkotaan**.
4. Peserta yang telah mengirimkan abstrak *paper* wajib mengirimkan konfirmasi dengan format : **NPC_Abstrak_Nama TIM_Asal Perguruan Tinggi_Judul Abstrak (tiga kata pertama)**. Ke nomor +62 851-4324-9677 (Jihan) atau +62 813-9032-1900 (Marvel).
5. Peserta yang lolos seleksi abstrak akan diumumkan pada tanggal 28 September 2026 melalui media sosial dan *website* :
www.civilweek.hms-uns.id

c) Ketentuan Penulisan Abstrak

1. Abstrak disusun dalam dua bahasa, yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris dengan ketentuan maksimal 300 kata.
2. Abstrak diketik pada kertas A4 dengan ketentuan *margin*:
 - a) Kiri dan Kanan : 2 cm
 - b) Atas : 4 cm
 - c) Bawah : 2,5 cm
3. Abstrak ditulis dengan Huruf *Times New Roman*, ukuran huruf 12 dengan spasi 1.0
4. Abstrak dalam bahasa Indonesia sesuai dengan PUEBI. Abstrak memuat:
 - a. Latar belakang
 - b. Tujuan
 - c. Metode
 - d. Hasil
 - e. Kesimpulan
5. Di bagian bawah paragraf abstrak dituliskan kata kunci berjumlah 3-5 kata dengan format rata kiri, dipisahkan koma, dan dicetak miring. Label "**Kata Kunci**" (untuk abstrak Bahasa Indonesia) atau "**Keywords**" (untuk abstrak Bahasa Inggris) dicetak tebal.

Template penulisan dapat diunduh melalui *platform* pada bagian Template Abstrak :

<https://civilweek.hms-uns.id/events/national-paper-competition>

KETENTUAN SELEKSI DAN PENULISAN *FULL PAPER*

a) Teknis Seleksi *Full Paper*

1. Peserta mengirimkan *full paper* setelah dinyatakan **lolos tahap seleksi ABSTRAK**
2. *Paper* dikirim dalam bentuk *soft copy* dengan format.rar dan menyertakan dokumen-dokumen sebagai berikut :
 - a) Isi *full paper* dengan format .doc dan .pdf
 - b) *Scan* bukti pendaftaran dengan format .pdf / .jpeg
 - c) Formulir pendaftaran dengan format .pdf
 - d) Lembar pengesahan oleh dosen pembimbing dengan format .pdf
 - e) Lembar orisinalitas dengan format .pdf

Setiap dokumen dibuat **secara terpisah** dan dijadikan dalam satu *folder* dengan nama **NPC_FULLPAPER_Nama TIM_Asal Perguruan Tinggi_Judul (tiga kata pertama)** kemudian dikirim ke email : civilweek@ft.uns.ac.id

dan mengunggahnya pada tautan (*link*) yang akan dikirimkan ke email peserta atau melalui *platform* pada bagian Upload Full Paper: <https://civilweek.hms-uns.id/events/national-paper-competition>

3. Setelah mengirim *full paper* peserta wajib konfirmasi melalui SMS atau WA kepada panitia dalam 1 x 24 jam, dengan format: **NPC_FULL PAPER_Nama TIM_Asal Universitas_Judul (tiga kata pertama)**. Contoh: **NPC_FULL PAPER_Semar**

Arjunagata _Universitas Sebelas Maret Surakarta_Inovasi Transportasi Perkotaan.

4. Setelah selesai konfirmasi, peserta melakukan registrasi akhir di website : www.civilweek.hms-uns.id

Template ketentuan Penulisan *full paper* dapat diunduh melalui *platform* pada bagian Template Full Paper :

<https://civilweek.hms-uns.id/events/national-paper-competition>



KETENTUAN PRESENTASI *PAPER*

a) Teknis Presentasi *Paper*

1. Sebanyak 5 peserta yang dinyatakan lolos seleksi Full Paper dan menjadi finalis wajib mengumpulkan infografis dan foto tim, dengan ketentuan yang diatur dalam poin (b).
2. Pengiriman foto tim dan infografis dilakukan paling lambat pada 19 November 2026 pukul 22.00. Dihimbau bagi para peserta yang ingin menampilkan video, foto, dan sebagainya agar disatukan dalam satu folder bersamaan dengan *file* *.ppt, foto tim dan infografis dalam bentuk zip dan dikirimkan ke email civilweek@ft.uns.ac.id. Dengan format :

NPC_INFOGRAFIS_Nama TIM_Asal Universitas_Judul (tiga kata pertama). Contoh: **NPC_INFOGRAFIS_Semar Arjunagata _Universitas Sebelas Maret Surakarta_Inovasi Transportasi Perkotaan.**

Selanjutnya, panitia akan mengunggah foto tim ke akun Instagram CIVILWEEK 2026 pada 23 November 2026.

3. Proses penentuan tim favorit melalui:
 - a. Jumlah like *via* media sosial Instagram @civilweekuns yang akan dimulai pada tanggal 23 November 2026 pukul 09.00 WIB, dan akan ditutup pada tanggal 28 November 2026 pukul 21.00 WIB.
 - b. Akumulasi nilai presentasi hasil *paper* peserta di babak final pada

kriteria Penyajian

- c. Jika terindikasi ada kecurangan dalam tahap *voting via* Instagram (misal: *autolike*), maka tim tersebut diberi sanksi diskualifikasi dalam penentuan juara favorit.
4. Finalis lomba wajib menyiapkan *file* presentasi dalam format *.ppt
 5. Finalis wajib mematuhi *timeline* yang telah ditentukan panitia.
 6. *Technical Meeting* dilaksanakan tanggal 21 November 2026 di tempat yang telah ditentukan panitia.
 7. Tahap seleksi presentasi hasil *paper* dilakukan pada tanggal 28 November 2026 di tempat yang telah ditentukan panitia.
 8. Peserta mempresentasikan *paper* dan hasil penelitian di depan dewan juri dan *audience*. Semua alat peraga, *mockup*, dan pendukung lain harap disiapkan oleh peserta.

Catatan :

- Operator presentasi akan dilakukan oleh panitia.

b) Ketentuan Infografis dan Foto Tim

1. Ukuran Infografis adalah sebesar A3 yaitu dengan dimensi tinggi 42 cm dan lebar 29,7 cm.
2. Setiap tim hanya diperbolehkan menyajikan satu (1) Infografis.
3. Huruf-huruf judul Infografis hendaknya disusun dan dibuat lebih besar dari bagian-bagian substansi lainnya. Huruf dari konten Infografis harus jelas dibaca dalam ukuran A3 dengan ukuran font minimal 20 pt.

4. Konten Infografis hendaknya dapat mewakili isi dari *paper* dan dibuat semenarik mungkin. *Paper* tidak mengandung unsur SARA dan tidak bertentangan dengan norma yang berlaku.
5. Infografis dicetak dalam bentuk *file digital* (jpg/jpeg/png/gif) dengan ukuran *file* maksimal 5 MB (MegaByte) oleh masing-masing tim dan dikirim ke panitia pada tanggal 19 November 2026.
6. Ketentuan untuk foto tim adalah semua anggota tim masuk di dalamnya dengan menggunakan almamater Perguruan Tinggi masing-masing. Pada bagian pojok kiri atas diberi logo CIVILWEEK 2026. Pada bagian pojok kanan atas diberi logo masing-masing tim. Foto berukuran persegi, dengan ukuran *file* maksimal 5 MB (MegaByte). Logo CIVILWEEK : uns.id/LogoCivilweek26. Link canva untuk foto tim dan infografis menyusul.

KETENTUAN PENILAIAN

1. Penilaian terdiri dari 3 aspek :
 - a. Naskah *full paper*,
 - b. Presentasi *paper* (bagi yang lolos ke final),
 - c. Juara favorit ditentukan melalui banyaknya *vote* di akun Instagram CIVILWEEK 2026 dan hasil akumulasi nilai Juri pada presentasi hasil *paper* peserta di babak final *National Paper Competition* (NPC) CIVILWEEK 2026 dalam poin kriteria Penyajian. Penghitungan poin didasarkan pada *vote* pada akun Instagram sebesar 75% dan nilai presentasi sebesar 25%.
2. Penilaian poin c, peserta akan diberikan *link* di grup WA dan email ketua tim apabila *paper* peserta sudah diunggah oleh panitia, dan akan diinformasikan melalui SMS/WA dan email.
3. Penilaian poin a dan b, dilakukan oleh tim Juri yang ditetapkan oleh Panitia *National Paper Competition* (NPC) CIVILWEEK 2026.
4. Tim Juri akan menetapkan pemenang berdasarkan hasil akumulasi penilaian pada poin 1 dan akan dipilih 3 pemenang utama.

Persentase akumulasi :

- a) 60 % skor bobot naskah *full paper*,
- b) 40 % skor bobot presentasi *paper*.

5. Pelanggaran

Pelanggaran	Pengurangan Poin	Keterangan
Tidak mengikuti format yang ditentukan.	5 poin	Pengurangan poin pada tahap <i>full paper</i>
Mengumpulkan hasil karya melewati jadwal yang telah ditentukan.	4 Poin/Jam	
Ketidaklengkapan administrasi dokumen karya	15 Poin	
Karya peserta melewati batas toleransi plagiarisme	Diskualifikasi	Batas toleransi plagiarisme maksimal 30%
Karya peserta sudah pernah diikuti dan menang atau mendapat nominasi di ajang serupa	Diskualifikasi	-

TIMELINE LOMBA

- 
- 1 15 - 31 Juli 2026
Pembukaan Pendaftaran *Early Bird*
 - 2 1 Agustus – 16 September 2026
Pembukaan Pendaftaran Reguler
 - 3 24 Agustus - 18 September 2026
Pengumpulan Abstrak
 - 4 18 – 27 September 2026
Seleksi Penilaian Abstrak
 - 5 28 September 2026
Pengumuman Lolos Abstrak
 - 6 28 September – 26 Oktober 2026
Pengumpulan *Full Paper*
 - 7 26 Oktober – 8 November 2026
Seleksi *Full Paper*
 - 8 9 November 2026
Pengumuman 5 peserta finalis
 - 9 19 November 2026
Pengumpulan Infografis
 - 10 21 November 2026
Technical Meeting
 - 11 28 November 2026
Pelaksanaan Presentasi dan Penilaian Juri
 - 12 29 November 2026
Pengumuman Pemenang

KETENTUAN FINALIS

1. Pemenang lomba akan diumumkan pada saat Awarding CIVILWEEK 2026 tanggal 29 November 2026.
2. Finalis akan mendapat kesempatan mengikuti Seminar Internasional dengan tema *"Inside the Underground: Decisions, Risks, and Realities of Modern Tunneling."*

FASILITAS FINALIS

1. Penjemputan dari dan ke terminal/bandara/stasiun/penginapan ke UNS Inn.
2. Tiket Seminar Internasional (29 November 2026).

HADIAH PEMENANG

Hadiah *National Paper Competition* (NPC) CIVILWEEK 2026, yaitu :

- | | |
|---------------|--|
| Juara 1 | : Uang Tunai + Sertifikat Juara + Vendel Juara |
| Juara 2 | : Uang Tunai + Sertifikat Juara + Vendel Juara |
| Juara 3 | : Uang Tunai + Sertifikat Juara + Vendel Juara |
| Juara Favorit | : Uang Tunai + Sertifikat Juara |

KETENTUAN LAIN

1. Panitia dapat mengubah peraturan sewaktu-waktu bila dirasa perlu.
2. Keputusan dewan juri adalah mutlak dan tidak dapat diganggu gugat.
3. Informasi terbaru yang terkait peraturan, ketentuan serta teknis pelaksanaan lomba dapat diakses melalui www.civilweek-uns.id
4. pertanyaan mengenai pelaksanaan *National Paper Competition* (NPC) dapat dikirimkan ke civilweek@ft.uns.ac.id atau dengan menghubungi +62 851-4324-9677 (Jihan) atau +62 813-9032-1900 (Marvel).
5. Panitia berhak memberikan sanksi kepada peserta yang terbukti melakukan tindak kecurangan

PENYELENGGARA

Lomba *National Paper Competition* (NPC) CIVILWEEK 2026 ini diselenggarakan oleh :

**HIMPUNAN MAHASISWA SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

Sekretariat Gedung V Lantai. 1 Fakultas Teknik
Jl. Ir. Sutami no. 36 A Ketingan Surakarta 57126 Indonesia