



Lulusan Terbaik Teknik Geodesi ITN Malang Bawa Misi Lingkungan Ciptakan Solusi TPA Sampah untuk Bali

Dewa Gede Agung Gita Darma K., lulusan terbaik Teknik Geodesi S-1, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP) ITN Malang, pada wisuda ke 74 periode II tahun 2025. (Foto: Yanuar/Humas ITN Malang)

Malang, [ITN.AC.ID](https://itn.ac.id) – Solusi inovatif dalam pengelolaan sampah datang dari Dewa Gede Agung Gita Darma K., mahasiswa Institut Teknologi Nasional Malang (ITN Malang). Berangkat dari masalah akut sampah di Bali, di mana TPA Suwung di wilayah Sarbagita (Akronim dari Denpasar-Badung-Gianyar-Tabanan, adalah sebuah kawasan metropolitan di Provinsi Bali) sudah *overload* dan menimbulkan dampak lingkungan serius.

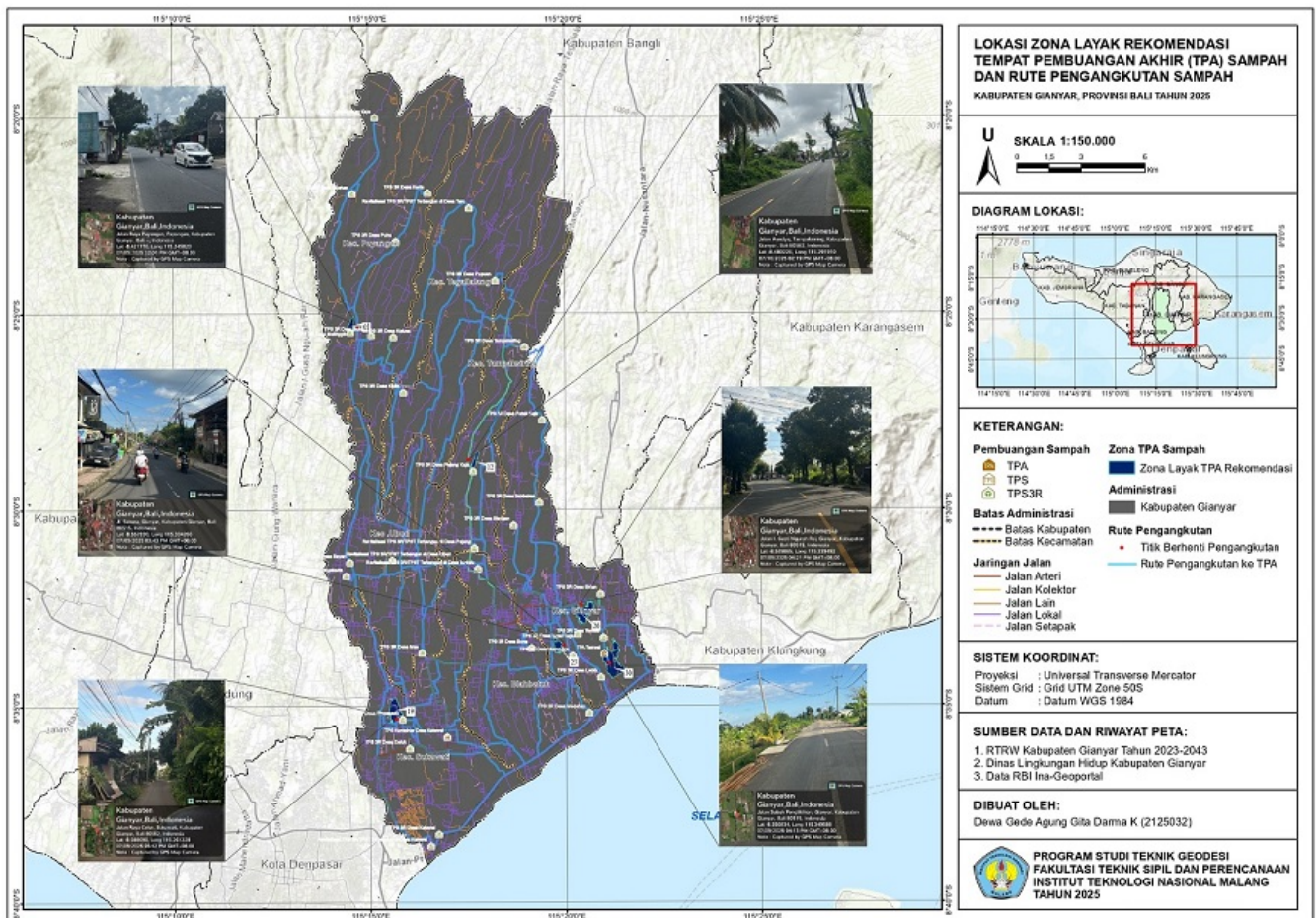
Penelitiannya yang penting bagi lingkungan di Bali ini tertuang dalam skripsi yang berjudul “Analisis Penentuan Lokasi dan Rute Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah di Kabupaten Gianyar”. Berkat prestasinya di bidang akademik dengan IPK 3.61, ia dinobatkan sebagai lulusan terbaik Prodi Teknik Geodesi S-1, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP).

Skripsi Jungta akrab disapa menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan metode *overlay*, *network analyst*, dan *Analytic Hierarchy Process* (AHP). Jungta berhasil mengidentifikasi enam lokasi potensial untuk TPA baru di Kabupaten Gianyar, salah satunya TPA Temesi yang masih dianggap layak.

Baca juga : [Dukung Laboratorium dan Penelitian, Teknik Geodesi ITN Malang Terima Hibah Alat dari PT Saptaindra Sejati](#)

Dibawah bimbingan dosen Silvester Sari Sai, ST., MT., dan Adkha Yulianandha Mabrur, ST., MT., skripsi ini memberikan gambaran lokasi TPA baru yang cocok untuk menggantikan TPA Suwung, khususnya di Gianyar. Semua penentuan zona dan rute pembuangan dari TPS ke TPA menggunakan SIG (Sistem Informasi Geografis).

“Saya sampai validasi ke lapangan untuk memastikan lebar jalan muat untuk dilewati truk,” katanya yang ikut diwisuda pada wisuda ITN Malang ke 74 periode II tahun 2025.



Peta lokasi zona layak rekomendasi tempat pembuangan akhir (TPA) sampah dan rute pengangkutan sampah karya Dewa Gede Agung Gita Dama K., mahasiswa ITN Malang. (Foto: Istimewa)

Putra dari pasangan Dewa Gede Raka Sumantara, dan Dewa Ayu Agung Purnamawati ini dikenal sebagai pribadi yang tekun dan aktif. Selama kuliah, ia aktif di Himpunan Mahasiswa Geodesi (HMG), dan Ikatan Mahasiswa Hindu Dharma (IMHD) ITN Malang.

Pengalaman magangnya pun tak main-main. Jungta pernah mengikuti program Magang MSIB Batch 7 INSPIRING yang berfokus pada penyusunan RDTR Nusa Lembongan dan Ceningan di Kabupaten Klungkung, Bali.

“Ini pengalaman baru karena biasanya RDTR dikerjakan oleh mahasiswa PWK, tapi saya bisa kembangkan SIG yang saya pelajari di geodesi,” ujarnya. Selain itu, ia juga sempat menjadi pegawai kontrak di PT Data Terra Survaitama dan magang di PT Survey Archipelago Indonesia. Pengalaman ini ikut

mengasah keterampilan teknisnya.

Jungta yang saat ini bekerja sebagai *freelance drafter* menuturkan, ilmu yang didapat di kampus hanyalah dasar. “Saat magang dan bekerja kreativitas kita sendiri yang diuji. Kampus memberi dasarnya, pengembangannya ada di lapangan,” kata alumnus SMA Negeri 1 Tegallalang ini.

Baca juga : [Teknik Geodesi S-1 ITN Malang Gelar Trial Class “Smart Mapping, Smart Future”: Cetak Insan Geospasial Kompeten](#)

Meskipun sukses di bidang akademis, Jungta memiliki cita-cita mulia, yaitu menciptakan lapangan kerja di bidang pemetaan geodesi di Bali. “Saya ingin jadi *leader* dan membantu teman-teman untuk meningkatkan kualitas pemetaan dan membuka peluang kerja,” pungkasnya. Kisah Jungta menjadi inspirasi bagi mahasiswa lain untuk berprestasi dan berkontribusi nyata bagi masyarakat dan lingkungan. (Mita Erminasari/Humas ITN Malang)



Revitalisasi Wisata Aeng Hamid Rusdi, ITN Malang

Bangun Sistem Filtrasi Air Sungai dan Digitalisasi Promosi

Penyerahan Berita Acara Serah Terima (BAST) dari Tim Abdimas ITN Malang kepada mitra. (Foto: Istimewa)

Malang, [ITN.AC.ID](https://itn.ac.id) – Destinasi bersejarah Wisata Aeng Hamid Rusdi di Kelurahan Wonokoyo, Kota Malang kini berupaya bangkit dari dampak pandemi. Melalui program pengabdian kepada masyarakat tim dosen dan mahasiswa Institut Teknologi Nasional Malang (ITN Malang) berkolaborasi dengan Kelurahan Wonokoyo dan Pokdarwis (Kelompok Sadar Wisata) melakukan revitalisasi tempat wisata tersebut dengan inovasi teknologi.

Ketua pelaksana program, Deddy Rudhistiar S.Kom., M.Cs., menjelaskan, program ini berfokus pada dua aspek utama, yakni penyediaan fasilitas air bersih untuk kebutuhan MCK di lokasi wisata, dan digitalisasi promosi wisata.

“Tujuan kami adalah meningkatkan kenyamanan wisatawan sekaligus membantu masyarakat mengelola potensi lokal secara lebih modern,” ujar Deddy saat dihubungi lewat sambungan WhatsApp, Senin (22/09/2025).

Baca juga : [Sinergi ITN Malang dan MA Muhammadiyah 1 Malang: Tiga Poin Kerja Sama di Bidang Teknik Informatika Siap Diimplementasikan](#)

Untuk mengatasi masalah sanitasi, tim ITN Malang membangun sistem filtrasi air sungai berbasis teknologi tepat guna. Air sungai yang sebelumnya keruh kini diolah melalui serangkaian proses, mulai dari bak pengendapan, filter berlapis, hingga air masuk ke dalam tandon dan siap digunakan. Hasilnya, air

menjadi lebih jernih dan layak digunakan untuk kebutuhan MCK (Mandi, Cuci, Kakus) bagi pengunjung maupun masyarakat sekitar.

Aspek kedua adalah digitalisasi promosi. Tim pengabdian mengembangkan website khusus yang berisi informasi lengkap tentang Wisata Aeng Hamid Rusdi. Website ini juga dilengkapi fitur pencatatan pengunjung dan sistem transaksi untuk pelaku UMKM lokal untuk mempermudah manajemen usaha mereka.



Instalasi Filtrasi air karya dosen ITN Malang, terdiri dari bak pengendapan, filter berlapis, hingga air masuk ke dalam tandon penyimpanan dan siap digunakan. (Foto: Istimewa)

“Berdasarkan hasil evaluasi kami, sistem ini dinilai mudah digunakan, dan sangat membantu baik pihak pengelola maupun pelaku usaha,” lanjut dosen Teknik Informatika ini. Kegiatan revitalisasi didampingi dengan pelatihan, sosialisasi, dan

pendampingan UMKM.

Keberhasilan program ini atas kerja sama tim yang solid dan dukungan berbagai pihak. Melibatkan anggota tim dosen dari berbagai disiplin ilmu, yaitu Ir. Deviany Kartika, MT (Teknik Sipil), dan Emmalia Adriantantri, ST., MM (Teknik Industri). Juga mahasiswa antara lain Ahmad Rizky Ramadani, dan Shabrina Dwiputri dari Teknik Informatika, serta Muhamad Nur Arifin dari Teknik Sipil. Selain itu, keberhasilan kegiatan juga didukung penuh oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) ITN Malang serta dukungan institusional dari ITN Malang.

Kepala Kelurahan Wonokoyo, Bagus Vavan Setiawan, ST., dan Ketua Pokdarwis, Fajar Isnaini, menyambut baik inisiatif ini. Dampak dari program sudah mulai terlihat, di mana promosi wisata menjadi lebih luas, sanitasi membaik, dan masyarakat semakin berdaya.

Baca juga : [ITN Malang Tingkatkan Skill Pemrograman Web Siswa SMKN 2 Singosari Lewat Abdimas](#)

“Program ini diharapkan menjadi langkah awal kebangkitan Wisata Aeng Hamid Rusdi sebagai destinasi ramah lingkungan dan berkelanjutan,” kata Deddy.

Program pengabdian ini terselenggara berkat dukungan dan pendanaan dari Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM), Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi, melalui Program Pengabdian kepada Masyarakat Tahun Pendanaan 2025. (Mita Erminasari/Humas ITN Malang)



Anak Kuli Bangunan, Herman Rubiyanto Jadi Wisudawan Terbaik Teknik Sipil ITN Malang

Herman Rubiyanto, lulusan terbaik Teknik Sipil S-1, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP) ITN Malang pada wisuda ke 74 periode II tahun 2025. (Foto: Yanuar/Humas ITN Malang)

Malang, ITN.AC.ID – Siapa sangka, Herman Rubiyanto yang merupakan anak seorang kuli bangunan kini bisa berdiri di panggung wisuda sebagai lulusan terbaik Teknik Sipil S-1, Institut Teknologi Nasional Malang (ITN Malang). Lulusan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP) dengan IPK 3,66 ini adalah bukti nyata bahwa semangat dan kerja keras bisa mengalahkan segala keterbatasan.

Terlahir dari keluarga sederhana di Wagir, Kabupaten Malang, Jawa Timur Herman adalah anak kedua dari dua bersaudara. Sejak SMP hingga masa awal kuliah ia terbiasa membawa bekal dari rumah untuk menghemat uang saku. Orang tuanya selalu menanamkan nilai-nilai kejujuran dan kerja keras. Pesan ayahnya “jangan sampai pinjam ke teman” menjadi pegangan hidupnya.

Awalnya, Herman tidak punya cita-cita untuk kuliah. Namun,

berkat dorongan dari kepala sekolahnya saat di bangku SMA Nasional Malang pola pikirnya berubah. Mulai kelas 11 ia mempersiapkan diri untuk mendaftar beasiswa Kartu Indonesia Pintar (KIP) Kuliah. Meskipun orang tuanya sempat khawatir dengan biaya di tengah jalan, Herman berhasil masuk ITN Malang melalui jalur KIP Kuliah.

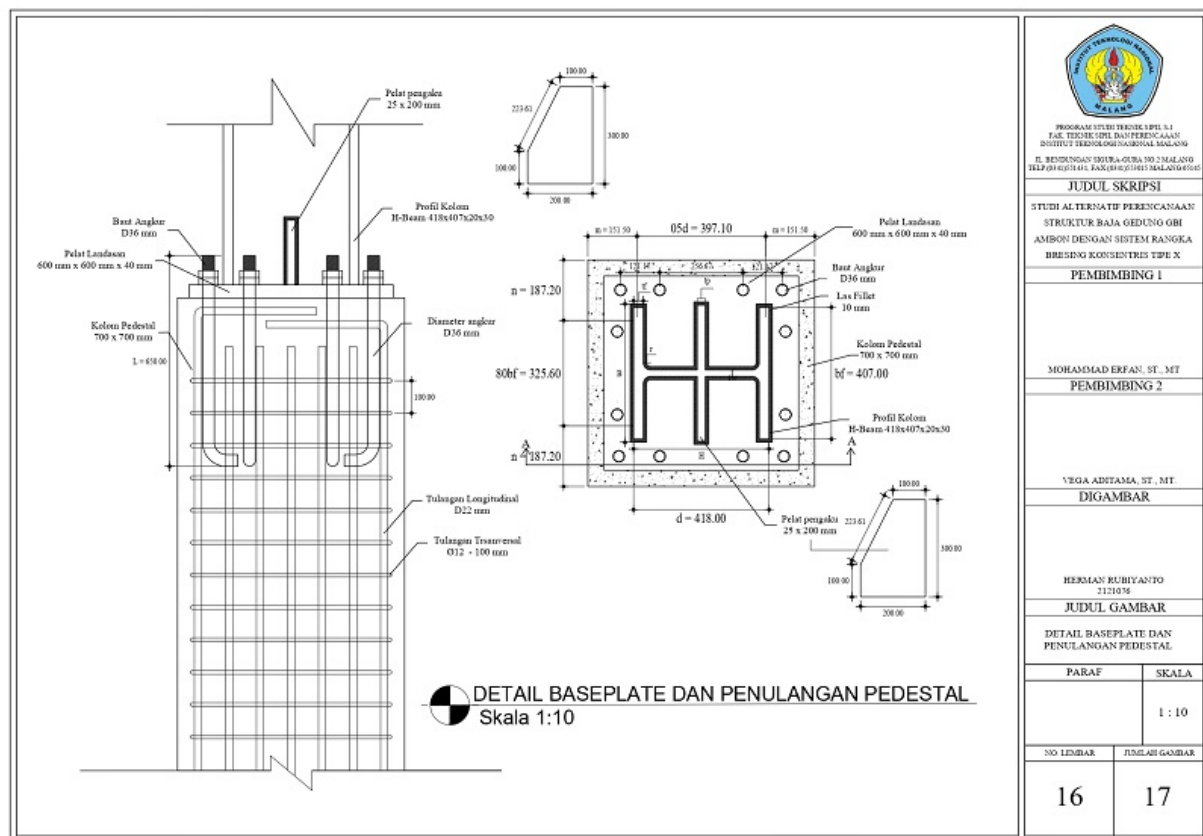
Selama masa studi, tantangan datang silih berganti. Meski sudah mendapat bantuan KIP, kebutuhan operasional terutama biaya bahan bakar (BBM) untuk mobilitas kuliah, dan banyaknya tugas yang harus di print seringkali memberatkan. “Bapak satu-satunya tulang punggung keluarga, bekerja keras sebagai kuli bangunan. Dia selalu berusaha memenuhi kebutuhan kami,” kata Herman yang turut diwisuda pada wisuda ITN Malang ke-74 periode II tahun 2025.

Salah satu momen terberat Herman adalah saat mengambil magang di semester 5. Saat itu, ia mendapat kepercayaan untuk mengawasi empat titik proyek sekaligus sambil tetap mengikuti perkuliahan. Mobilitas yang tinggi dan tugas-tugas yang menumpuk membuat biaya operasional membengkak. Herman bahkan harus meminta tambahan biaya kepada orang tuanya.

Baca juga : [Siswa dari Berbagai Penjuru Indonesia Antusias Belajar Desain Struktur 3D dan RAB dengan REVIT di Trial Class ITN Malang](#)

Namun, di balik semua kesulitan itu, semangat Herman tak pernah padam. Dukungan orang tua menjadi pendorong terbesar. Sang ibu yang merupakan ibu rumah tangga seringkali menemaninya hingga tertidur di dekat Herman saat begadang mengerjakan tugas.

“Jadi bertambah semangat untuk segera menyelesaikan kuliah. Semua orang tua ingin anak-anaknya bisa lebih sukses dalam pendidikan dibanding mereka. Begitupun orang tua saya,” kenangnya yang merupakan putra dari pasangan Slamet dan Alimah ini.



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1
FAK. TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
DISKRIPTOR PERENCANAAN STRUKTUR BAJA
JL. BESUNDAN DEWIRAJATI GURU 90 2 MALANG 60155
TLP (041) 8313415, FAK (041) 8313415 MALANG 60155

JUDUL SKRIPSI

STUDI ALTERNATIF PERENCANAAN
STRUKTUR BAJA GEDUNG GBI
AMBON DENGAN SISTEM RANGKA
BESING KONSTRUKSI TIE X

PEMBIMBING 1

MOHAMMAD ERFAN, ST., MT

PEMBIMBING 2

VEGA ADETAMA, ST., MT

DIGAMBAR

HERMAN RUBIYANTO

2121016

JUDUL GAMBAR

DETAIL BASEPLATE DAN
PENULANGAN PEDESTAL

PARAF

SKALA

1 : 10

NO. LEMBAR

JUDUL GAMBAR

16

17

Desain base plate dan penulangan pedestal Gedung GBI Ambon pada skripsi Herman Rubiyanto, Teknik Sipil S-1, ITN Malang.

Perjalanan Penuh Perjuangan di Bangku Kuliah

Menjadi mahasiswa Teknik Sipil adalah perjalanan penuh perjuangan bagi Herman. Ia banyak belajar bukan hanya soal rumus dan perhitungan, tapi juga tentang arti kesabaran dan tanggung jawab. Meski terasa berat tapi dari situ Herman belajar bahwa setiap proses adalah investasi untuk masa depan. Dukungan teman-teman seangkatan, canda tawa saat lembur, dan bimbingan dosen yang sabar menjadi pengalaman berharga yang tidak terlupakan.

“Saya masih ingat begadang semalaman menggambar AutoCAD dan perhitungan struktur yang rumit identik dengan mahasiswa Teknik Sipil pada umumnya, revisi tugas yang tak terhitung, sampai turun langsung ke lapangan untuk praktik,” ujarnya.

Selain fokus pada akademik, Herman juga aktif di berbagai kegiatan di luar kampus untuk menambah penghasilan. Ia terlibat dalam proyek-proyek kerja tentatif melalui unit usaha Organisasi Mahasiswa Ekstra Kampus (Omek) melalui Madani Karya (MK). Ia pernah mendapat kepercayaan mengerjakan struktur renovasi fasad rumah di Singosari, dan Pendopo Pemberdayaan Lansia di Sumenep. Memiliki keahlian dalam perhitungan struktur bangunan, pengalaman ini memberinya bekal berharga.

Herman juga pernah mendapatkan pendanaan dari Program Pembinaan Mahasiswa Wirausaha (P2MW) 2023. Ia juga mengikuti kegiatan KKNT (Kuliah Kerja Nyata Tematik) di Desa Sukorejo, Gresik, di mana ia terlibat dalam pendampingan pembangunan desa.

Skripsi Tahan Gempa di Ambon

Sebagai lulusan Teknik Sipil, Herman memiliki minat besar di bidang struktur. Hal ini mendorongnya untuk mengambil judul skripsi “Studi Alternatif Perencanaan Struktur Baja Gedung GBI Ambon Dengan Sistem Rangka Bresing Konsentris Tipe X.”

Gedung GBI Ambon, yang berlokasi di wilayah rawan gempa memerlukan perencanaan struktur yang memenuhi standar ketahanan gempa. Herman merencanakan ulang struktur gedung dari beton menjadi baja dengan penambahan bresing untuk meningkatkan kekakuan, dan mengurangi goyangan akibat gempa.

Baca juga : [Keunggulan Teknik Sipil ITN Malang Diakui LAM Teknik: Capstone Design Studio dan Prestasi Mahasiswa Jadi Sorotan](#)

Di bawah bimbingan dosen Mohammad Erfan, ST., MT., dan Dr. Ir. Vega Aditama, ST., MT., IPM., Herman menghadapi kesulitan karena bentuk gedung yang tidak simetris dan fungsi lantai yang berbeda-beda. Namun, ia berhasil menyelesaikan skripsinya yang tebalnya mencapai 400 halaman.

Setelah kelulusannya, Herman Rubiyanto sudah mendapatkan empat tawaran kerja dari berbagai kota, seperti Bali, Pasuruan, Malang, dan Semarang. Ia berencana untuk merantau ke luar kota untuk mencari pengalaman dan mengejar cita-cita yang lebih tinggi. (Mita Erminasari/Humas ITN Malang)



Inspirasi dari NTT: Dian Vernanda Panie, Lulusan Terbaik PWK ITN Malang

Dian Vernanda Panie, lulusan terbaik Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK) S-1, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP), ITN Malang pada wisuda ke 74 periode II tahun 2025. (Foto: Yanuar/Humas ITN Malang)

Malang, [ITN.AC.ID](https://itn.ac.id) – Dian Vernanda Panie, mahasiswi asal Kota Kefamenanu, Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU), Nusa Tenggara Timur (NTT), berhasil meraih predikat lulusan terbaik dari Program Studi Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK) S-1, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP), Institut Teknologi Nasional Malang (ITN Malang). Dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) 3,70, Dian membuktikan bahwa latar belakang daerah dari kabupaten perbatasan dengan Timor Leste bukanlah penghalang untuk meraih prestasi.

Dian memilih jurusan PWK karena melihat minimnya lulusan tersebut di daerah asalnya. Ia menemukan *passion*-nya dalam PWK, terutama pada kegiatan lapangan. Selama kuliah ia banyak belajar di studio lapangan di luar Kota Malang sehingga menambah banyak pengalaman.

“Saya sangat senang bisa kuliah di jurusan PWK karena sesuai dengan hobi, dan *passion* saya yang suka jalan-jalan dan memperhatikan lingkungan sekitar,” ujarnya yang ikut diwisuda pada wisuda ITN Malang ke 74 periode II tahun 2025.

Pengalaman paling berkesan bagi Dian adalah saat mengikuti program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) di Direktorat Jenderal Tata Ruang, Kementerian ATR/BPN. Ia ditempatkan di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wonosobo dari September hingga Desember 2024.

Baca juga : [Mahasiswa ITN Malang Sukses Presentasikan Hasil Akhir Studio Perencanaan Wilayah di Depan Pejabat Mahakam Ulu](#)

Di sana, Dian menjadi bagian dari tim penyusun Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kawasan Perkotaan Kertek. Ia terlibat dalam proses pengerjaan dokumen analisis, rencana, hingga penyusunan rancangan peraturan bupati.

“Menjadi tim penyusun rencana tata ruang dan ditempatkan di Wonosobo sangat menambah pengalaman. Saya bisa belajar lebih dalam tentang penyusunan RDTR,” jelas alumni SMA Negeri 2 Kefamenanu ini.



Dian Vernanda Panie mahasiswa PWK ITN Malang saat wawancara penelitian dengan salah satu warga di Kampung Industri Sanitair Klaseman, Kota Malang. (Foto: Istimewa)

Ia juga bisa bertemu dan berbagi pengalaman dengan mahasiswa dari kampus lain, yang menurutnya sangat bermanfaat. "Banyak *benefit*-nya. Yang paling penting adalah relasi dan pengalaman. Kami dari banyak kampus bisa saling *sharing*," kata putri dari Fritson Yarit Panie, dan Yasinta Dhema ini.

Selain di Wonosobo, Dian juga terlibat dalam proyek-proyek penting lainnya, seperti merancang RDTR di Kabupaten Tulungagung dan menyusun dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) untuk sektor infrastruktur di Kabupaten Mahakam Ulu, Kalimantan Timur.

Sebagai tugas akhirnya, Dian mengambil judul skripsi "Strategi Peningkatan Kualitas Permukiman di Kampung Industri Sanitair Klaseman, Kota Malang." Penelitian ini bertujuan untuk

merumuskan strategi yang relevan untuk menghadapi tantangan yang ada di kawasan tersebut, seperti masalah limbah, persaingan pasar, dan kurangnya inovasi.

Di bawah bimbingan Dr. Ir. Ibnu Sasongko, MT, dan Widiyanto Hari Subagyo Widodo, ST., M.Sc, Dian menganalisis permasalahan dari aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi. Hasilnya menunjukkan bahwa kawasan tersebut memiliki kepadatan bangunan yang tinggi, sistem pengelolaan limbah yang tidak sesuai standar, serta keterbatasan akses pasar.

Baca juga : [Esai Inklusif Mahasiswa PWK ITN Malang Sabet Juara 3 Nasional Geo Science 2025 UM](#)

Dari analisis tersebut, Dian merumuskan beberapa strategi, antara lain: (1) Meningkatkan kualitas lingkungan dengan mengedukasi masyarakat tentang pengelolaan limbah dan pemisahan sampah, serta membuat RTH vertikal di gang-gang sempit. (2) Branding digital untuk mendorong promosi Kampung Industri Sanitair melalui media sosial *dan e-commerce*, serta melatih para pengrajin dalam digital marketing. (3) Meningkatkan kualitas SDM dengan memberikan pelatihan kepada masyarakat agar lebih adaptif terhadap bencana dan mengelola usaha dengan lebih baik.

“Ini saran dari apa yang saya teliti. Semoga dapat menjadi acuan bagi pemerintah dan masyarakat untuk meningkatkan kualitas permukiman dan keberlanjutan di kampung tersebut,” pungkasnya. (Mita Erminasari/Humas ITN Malang)