



IMPLEMENTASI LOGISTIK KEMANUSIAAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT BERBASIS BUDAYA MELALUI DISTRIBUSI MAKANAN GRATIS

Intan Permatasari¹, Bhenu Artha^{2*}, Alfin Orlando Zulfan³

¹ Universitas Widya Mataram, Email : intanpermatasari@widyamataram.ac.id

^{2*} Universitas Widya Mataram, Email : bhenoz27@gmail.com

³ Universitas Widya Mataram, Email : alfin08022004@gmail.com

*email koresponden: bhenoz27@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.62567/jpi.v2i2.2458>

Abstract

The "Tri Dharma Perguruan Tinggi" constitutional mandate requires Indonesian higher education institutions to integrate education, research, and community service to bridge theoretical discourse with social reality. This study examines a food distribution program organized by the Industrial Engineering Study Program at Universitas Widya Mataram (UWM) as a practical application of humanitarian logistics. Utilizing a Participatory Action Research (PAR) approach, the program actively involved students in every phase, from problem identification to reflection. Industrial engineering principles, specifically humanitarian logistics, distribution efficiency, and environmental ergonomics, were employed to manage package distribution and ensure traffic safety on the high-traffic Jalan Tatabumi Selatan. Results from the implementation on March 13, 2025, demonstrate that the use of modified Centralized Distribution Points (CDP) and strategic queue management successfully provided meals to commuters while mitigating traffic congestion and supporting local MSMEs. The study concludes that such initiatives effectively transform students into agents of change capable of providing innovative social solutions. Future programs should consider incorporating route optimization software and expanding collaboration with local authorities to enhance social reach.

Keywords: Banyuraden, Community Service, Food, Logistic Distribution.

Abstrak

Amanat konstitusional "Tri Dharma Perguruan Tinggi" mewajibkan institusi pendidikan tinggi di Indonesia untuk mengintegrasikan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat guna menjembatani wacana teoretis dengan realitas sosial. Penelitian ini mengkaji program distribusi makanan yang diselenggarakan oleh Program Studi Teknik Industri Universitas Widya Mataram (UWM) sebagai penerapan praktis dari logistik kemanusiaan. Dengan menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR), program ini secara aktif melibatkan mahasiswa di setiap tahap, mulai dari identifikasi masalah hingga refleksi. Prinsip-prinsip teknik industri, khususnya logistik kemanusiaan, efisiensi distribusi, dan ergonomi lingkungan, diterapkan untuk mengelola distribusi paket dan memastikan keselamatan lalu lintas di Jalan Tatabumi Selatan yang padat kendaraan. Hasil dari pelaksanaan pada tanggal 13 Maret 2025 menunjukkan bahwa penggunaan Titik Distribusi Terpusat (Centralized Distribution Points/CDP) yang dimodifikasi dan manajemen antrean yang strategis telah berhasil menyediakan makanan bagi para komuter sekaligus mengurangi kemacetan lalu



lintas dan mendukung UMKM lokal. Studi ini menyimpulkan bahwa inisiatif semacam ini secara efektif mampu mengubah mahasiswa menjadi agen perubahan yang dapat memberikan solusi sosial yang inovatif. Program-program di masa depan sebaiknya mempertimbangkan penggunaan perangkat lunak optimasi rute dan memperluas kolaborasi dengan otoritas lokal untuk meningkatkan jangkauan sosial.

Kata Kunci: Banyuraden, Pengabdian Masyarakat, Makanan, Distribusi Logistik.

1. PENDAHULUAN

Penyelenggaraan pendidikan tinggi di Indonesia membawa amanat konstitusional yang terwujud dalam konsep "Tri Dharma Perguruan Tinggi", yang mencakup pilar pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (Amalia, 2024). Ketiga komponen ini membentuk kerangka kerja kohesif yang dirancang untuk mentransisikan institusi pendidikan tinggi dari isolasi akademik menuju keterlibatan sosial yang proaktif. Dalam paradigma ini, pengabdian kepada masyarakat berfungsi sebagai mekanisme penting untuk menyintesis wacana teoretis dengan berbagai realitas empiris dari lanskap sosial. Salah satu implementasi konkret dari pilar ini adalah kerja sosial yang dilakukan secara kolektif oleh dosen dan mahasiswa untuk memberikan manfaat langsung bagi kesejahteraan warga sekitar (Chudzaifah et al., 2021).

Distribusi makanan yang diselenggarakan oleh Program Studi Teknik Industri Universitas Widya Mataram (UWM) pada hari Jumat, 13 Maret 2025, merupakan perwujudan dari filantropi berbasis kepedulian sosial (Pandu et al., 2025). Lokasi di Jalan Tatabumi Selatan, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta, dipilih secara strategis karena kedekatannya dengan Kampus Terpadu UWM dan karakteristik lalu lintasnya yang padat pada jam-jam menjelang berbuka puasa. Dari perspektif teknik industri, kegiatan ini bukan sekadar tindakan amal rutin, melainkan sebuah studi kasus dalam menerapkan manajemen logistik kemanusiaan, efisiensi distribusi, dan solidaritas sosial di lingkungan pinggiran kota (Erdiansyah et al., 2022).

Bagi Program Studi Teknik Industri, pengabdian kepada masyarakat merupakan sebuah wadah untuk membuktikan bahwa mahasiswa adalah agen perubahan yang mampu memberikan solusi inovatif terhadap berbagai isu sosial (Mairizal et al., 2024; Widyatama et al., 2025). Fokus pada optimalisasi sistem terintegrasi yang melibatkan manusia, material, informasi, dan energi diterapkan pada skala mikro dalam manajemen dan distribusi paket (Ulum, 2025). Kegiatan yang dilaksanakan pada hari Jumat membawa makna spiritual dalam tradisi umat Muslim di Indonesia, yang dikenal dengan sebutan "Jumat Berkah" (Pandu et al., 2025). Hari Jumat dianggap sebagai hari yang paling mulia, dan diyakini dapat memberikan pahala yang berlipat ganda (Ilma et al., 2025). Perpaduan antara nilai-nilai Islam dengan visi budaya UWM menciptakan identitas pengabdian yang unik, di mana intelektualitas dan spiritualitas berjalan secara beriringan. Penyelenggaraan pendidikan tinggi di Indonesia membawa amanat konstitusional yang terwujud dalam konsep "Tri Dharma Perguruan Tinggi", yang mencakup pilar pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (Amalia, 2024). Ketiga komponen ini membentuk kerangka kerja kohesif yang dirancang untuk mentransisikan institusi pendidikan tinggi dari isolasi akademik menuju keterlibatan sosial yang proaktif. Dalam paradigma ini, pengabdian kepada masyarakat berfungsi sebagai mekanisme penting untuk menyintesis wacana teoretis dengan berbagai realitas empiris dari lanskap sosial. Salah satu implementasi konkret dari pilar ini adalah kerja sosial yang dilakukan secara kolektif oleh dosen dan mahasiswa untuk memberikan manfaat langsung bagi kesejahteraan warga sekitar (Chudzaifah et al., 2021).

Distribusi makanan yang diselenggarakan oleh Program Studi Teknik Industri Universitas Widya Mataram (UWM) pada hari Jumat, 13 Maret 2025, merupakan perwujudan dari filantropi berbasis kepedulian sosial (Pandu et al., 2025). Lokasi di Jalan Tatabumi Selatan, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta, dipilih secara strategis karena kedekatannya dengan Kampus Terpadu UWM dan karakteristik lalu lintasnya yang padat pada jam-jam menjelang berbuka puasa. Dari perspektif teknik industri, kegiatan ini bukan sekadar tindakan amal rutin, melainkan sebuah studi kasus dalam menerapkan manajemen logistik kemanusiaan, efisiensi distribusi, dan solidaritas sosial di lingkungan pinggiran kota (Erdiansyah et al., 2022).



Bagi Program Studi Teknik Industri, pengabdian kepada masyarakat merupakan sebuah wadah untuk membuktikan bahwa mahasiswa adalah agen perubahan yang mampu memberikan solusi inovatif terhadap berbagai isu sosial (Mairizal et al., 2024; Widyatama et al., 2025). Fokus pada optimalisasi sistem terintegrasi yang melibatkan manusia, material, informasi, dan energi diterapkan pada skala mikro dalam manajemen dan distribusi paket (Ulum, 2025). Kegiatan yang dilaksanakan pada hari Jumat membawa makna spiritual dalam tradisi umat Muslim di Indonesia, yang dikenal dengan sebutan "Jumat Berkah" (Pandu et al., 2025). Hari Jumat dianggap sebagai hari yang paling mulia, dan diyakini dapat memberikan pahala yang berlipat ganda (Ilma et al., 2025). Perpaduan antara nilai-nilai Islam dengan visi budaya UWM menciptakan identitas pengabdian yang unik, di mana intelektualitas dan spiritualitas berjalan secara beriringan.

2. METODE PENGABDIAN

Program ini menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR), yang menekankan keterlibatan aktif mahasiswa dalam setiap siklusnya: identifikasi masalah, perencanaan tindakan, implementasi, refleksi, dan evaluasi (Pandu et al., 2025). Metode ini sangat efektif dalam menumbuhkan rasa tanggung jawab sosial di kalangan mahasiswa (Mairizal et al., 2024).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Jalan Tatabumi Selatan

Pemilihan Jalan Tatabumi Selatan sebagai pusat kegiatan didasarkan pada analisis spasial dan sosial yang mendalam terhadap Kelurahan Banyuraden (Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, 2023). Kawasan ini merupakan gerbang barat yang vital menuju Kota Yogyakarta, menghubungkan berbagai institusi pendidikan dan kawasan permukiman padat penduduk (Kalurahan Banyuraden, 2021). Jalan Tatabumi Selatan adalah urat nadi transportasi lokal yang kerap mengalami lonjakan volume kendaraan, terutama pada sore hari saat para komuter pulang ke rumah (Uluputty & Sutanta, 2024). Peningkatan jumlah kendaraan bermotor di Kabupaten Sleman berkontribusi pada kepadatan lalu lintas yang, jika tidak dikelola, dapat meningkatkan risiko kecelakaan (Uluputty & Sutanta, 2024). Jalan-jalan lokal di Sleman umumnya dikategorikan memiliki tingkat risiko kecelakaan sedang, dengan puncak kejadian pada siang dan sore hari (Uluputty & Sutanta, 2024). Oleh karena itu, pembagian takjil pada tanggal 13 Maret 2025 memerlukan manajemen titik distribusi yang presisi untuk mencegah kemacetan lalu lintas yang parah (Pandu et al., 2025). Mahasiswa Teknik Industri menerapkan pengetahuan ergonomi lingkungan dan manajemen keselamatan untuk menempatkan para sukarelawan di tepi jalan agar tetap terlihat oleh pengemudi tanpa menghambat arus lalu lintas (Muniarty et al., 2025).

Kerangka Kerja Teknik Industri dalam Logistik Kemanusiaan

Dalam perspektif akademik, distribusi makanan ini dikelola menggunakan prinsip-prinsip Teknik Industri yang diadaptasi untuk logistik kemanusiaan (Maimunah, 2025). Berbeda dengan logistik komersial yang berorientasi pada keuntungan, logistik kemanusiaan memprioritaskan kecepatan respons, ketepatan sasaran, dan minimalisasi ketidaknyamanan sosial (Maimunah, 2025). Keberhasilan kegiatan ini berawal dari perencanaan matang yang melibatkan koordinasi antara dosen dan mahasiswa (Muniarty et al., 2025). Mahasiswa mengestimasi jumlah makanan yang dibutuhkan melalui observasi awal terhadap rata-rata volume lalu lintas antara pukul 16:00 hingga 17:30 WIB. Dana kegiatan dikumpulkan melalui iuran anggota, donasi dosen, dan sponsor eksternal. Manajemen keuangan dilakukan secara transparan, yang mencerminkan komitmen UWM terhadap akuntabilitas.

Sistem Distribusi dan Manajemen Antrean

Pada hari pelaksanaan, Jumat, 13 Maret 2025, para mahasiswa berkumpul untuk melakukan pengemasan akhir. Sistem berbasis sif digunakan untuk meningkatkan efisiensi pengemasan dan memastikan kesiapan sebelum waktu distribusi dimulai. Distribusi dilakukan menggunakan metode Titik Distribusi Terpusat (Centralized Distribution Points/CDP) yang dimodifikasi, di mana beberapa titik kecil didirikan untuk menghindari penumpukan kendaraan. Mahasiswa bertindak sebagai operator



distribusi, menerapkan komunikasi yang sopan sejalan dengan budaya trapsilo UWM. Manajemen antrean sangat penting untuk memastikan paket sampai kepada mereka yang membutuhkan, termasuk pengemudi ojek daring, buruh, pejalan kaki, dan warga berpenghasilan rendah.

Selama pelaksanaan pada tanggal 13 Maret 2025, tim menghadapi sejumlah tantangan seperti cuaca dan tingginya antusiasme masyarakat yang berpotensi menimbulkan kerumunan. Untuk memitigasi hal ini, penanda visual yang jelas digunakan untuk memandu pengemudi agar mereka tidak berhenti secara mendadak di tengah arus lalu lintas. Penggunaan seragam atau rompi Teknik Industri UWM berfungsi untuk memberikan rasa aman dan membangun kepercayaan masyarakat. Manfaat utama dirasakan oleh para pengguna jalan di kawasan Gamping dan Sleman yang menerima makanan. Selain itu, pedagang makanan di sekitar Jalan Tatabumi merasakan dampak ekonomi yang positif karena paket-paket tersebut dipesan dari UMKM setempat, sejalan dengan misi UWM untuk mendukung kewirausahaan lokal.



Gambar 1. Pelaksanaan Distribusi Makanan (Sumber: Pengabdi, 2026)



Gambar 1. Mahasiswa Mendistribusikan Paket Makanan (Sumber: Pengabdi, 2026)



4. KESIMPULAN

Distribusi makanan oleh Program Studi Teknik Industri Universitas Widya Mataram pada tanggal 13 Maret 2025 merupakan perwujudan sukses dari pilar pengabdian kepada masyarakat pada Pendidikan Tinggi di Indonesia. Dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip teknik industri seperti manajemen distribusi dan logistik kemanusiaan ke dalam filantropi, kegiatan ini memberikan manfaat yang terukur bagi warga Banyuraden dan Gamping. Inisiatif ini memperkuat posisi UWM sebagai institusi yang mengakar pada nilai-nilai masyarakat, yang secara konsisten berkontribusi terhadap kesejahteraan publik.

Meskipun kegiatan ini berjalan sukses, perbaikan untuk kegiatan selanjutnya mencakup perencanaan logistik yang lebih baik, seperti penggunaan perangkat lunak optimasi rute untuk tim transportasi. Keterlibatan pihak eksternal yang lebih besar, seperti Polsek Gamping atau komunitas sukarelawan lokal, dapat memperluas jangkauan sosial kegiatan tersebut.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, N. (2024). Tridharma Perguruan Tinggi untuk Membangun Akademik dan Masyarakat Berpradaban. *Karimah Tauhid*, 3, 4654–4663. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i4.12886>
- Chudzaifah, I., Hikmah, A. N., & Pramudiani, A. (2021). Tridharma Perguruan Tinggi: Sinergitas Akademisi dan Masyarakat dalam Membangun Peradaban. *Jurnal Pengabdian dan Pendampingan Masyarakat*, 1(1), 1–103. <https://e-jurnal.iainsorong.ac.id/index.php/>
- Erdiansyah, R., Caroline, Purnamasari, D., Winata, M. E., Hardi, S. C., & Montera, V. (2022). *LAPORAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT AKSI BERBAGI TAKJIL KEPADA PARA PEMULUNG (BE A GOOD HUMAN BEING, WARM HEARTED, AND CARE FOR OTHERS)*.
- Ilma, L. S., Zamzami, M. A. J., & Iksan, I. (2025). War takjil for non-muslims: An analysis of social solidarity in Indonesian Ramadan traditions. *Satwika : Kajian Ilmu Budaya Dan Perubahan Sosial*, 9(2), 409–419. <https://doi.org/10.22219/satwika.v9i2.40526>
- Kalurahan Banyuraden. (2021). *Profil Kalurahan Banyuraden*. https://Banyuraden.Id/Profile_web/Profile/Banyuraden.
- Maimunah, S. (2025, December 18). *Logistik Kemanusiaan Pilar Penting Penanganan Bencana*. <https://inca.ac.id/logistik-kemanusiaan/>.
- Mairizal, T., Ulhaq, R., Zahra Albayani, A., Amin, M., Risardi, M., Alfianda, R., & Maulida, R. (2024). Merajut Persaudaraan Mahasiswa Dalam Semangat Berbagi Takjil Ramadhan 1445 H. *ZONA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 149–155. <https://jurnal.fanshurinstitute.org/index.php/zona|149>
- Muniarty, P., Rimawan, M., Muthiah, H., Studi Manajemen, P., Tinggi Ilmu Ekonomi Bima, S., & Bima, K. (2025). Ramadhan dan Spirit Kebersamaan: Aksi Nyata Sivitas Akademika Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Bima. In *J. A. I: Jurnal Abdimas Indonesia*. <https://dmi-journals.org/jai/549>
- Pandu, R., Widyatama, R., Eka Irmandini, P., Arditiya, R. P., Nilakandi, T. N., & Ainni, N. (2025). Dari Kampus untuk Umat: Berbagi Takjil sebagai Wujud Pengabdian Mahasiswa di Bulan Ramadhan. *Jurnal Pengabdian Cendekia*, 1(1), 15–24.
- Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional. (2023). *Buku Profil Kalurahan Banyuraden*. Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional. www.stpn.ac.id
- Ulum, W. (2025). *Peran Mahasiswa dalam Menghadapi Perubahan Teknologi di Dunia Industri*. <https://stekom.ac.id/artikel/peran-mahasiswa-dalam-menghadapi-perubahan-teknologi-di-dunia-industri>.



- Uluputty, R. F. N. P., & Sutanta, H. (2024). *Analisis Risiko Daerah Rawan Kecelakaan Lalu Lintas di Kabupaten Sleman Menggunakan Metode Poisson Distribution*. http://lib.ugm.ac.id/ind/?page_id=82
- Widyatama, P. R., Irmandini, P. E., Arditiya, R. P., Nilakandi, T. N., & Ainni, N. (2025). Dari Kampus untuk Umat: Berbagi Takjil sebagai Wujud Pengabdian Mahasiswa di Bulan Ramadan. *Jurnal Pengabdian Cendekia*, 1(1), 15–24.