J-Abdi
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Vol.6, No.6, Nopember 2026

Pendampingan Pemanfaatan Data Statistik Kunjungan Wisatawan untuk Penerapan Sustainable Visitor Management pada Pokdarwis Desa Wisata Tenun Sukarara, Lombok Tengah

Lalu Masyhudi[1*], Lalu Yulendra[2], Sri Susanti[3], Fathurrahim[4], M. Abi Subli[5], Farel Rizky Travely[6]
[1,2,3,4,5,6]Sekolah Tinggi Pariwisata Mataram, Mataram, Indonesia
**Penulis Korespondensi: laloemipa@gmail.com*

Article History:
Received: 24-09-2026
Revised: 24-10-2026
Accepted: 26-10-2026

Keywords: *Community-Based Tourism; Pokdarwis; Tourism Statistics; Visitor Management; Weaving Village*

Abstract: *Community-based tourism villages need to manage rising visitor numbers so that crowding does not erode service quality, residents' tranquillity or local culture. Sukarara Weaving Tourism Village in Central Lombok, a buffer village of the Mandalika Special Economic Zone, receives individual and group visitors at its weaving galleries, yet its tourism awareness group (Pokdarwis) had no standard visitor records, so decisions on visitor flow and timing were made intuitively. This community service programme aimed to strengthen the capacity of Pokdarwis Subahanale to use visitor statistics for sustainable visitor management. A participatory data-driven empowerment approach was applied in five stages: socialisation and baseline assessment, training in visitor recording and descriptive statistics, application of appropriate technology, mentoring and evaluation, and sustainability building. The programme produced a ten-variable visitor recording form, a spreadsheet-based statistics dashboard with ten indicators (daily visits, peak hour, share of group and international visitors, purchase rate, data completeness and hours exceeding an agreed comfort limit), a sales recap template for weaving micro-enterprises and a draft visitor management standard operating procedure. Success was measured against two targets: visitor data recorded on at least 80% of programme days and at least a 20% reduction in peak-hour density between baseline and endline. [Results: to be completed with field data.] The programme offers a low-cost, replicable model of data-based visitor management for community-based tourism villages.*

PENDAHULUAN

Pertumbuhan kunjungan wisatawan membawa manfaat ekonomi, tetapi dapat menimbulkan tekanan sosial, budaya, dan lingkungan bila tidak dikelola. Perdebatan tentang *overtourism* menunjukkan bahwa dampak tersebut bersifat multidimensi dan tidak hanya ditentukan oleh jumlah wisatawan, tetapi juga oleh cara kunjungan dikelola (Koens et al., 2018). Penelitian tim pengusul tentang hubungan pertumbuhan ekonomi dan emisi di ASEAN-6 juga menegaskan bahwa pertumbuhan aktivitas ekonomi perlu diiringi mekanisme pengendalian agar tujuan pembangunan berkelanjutan tercapai (Soeharjoto et al., 2022).

Dalam pengelolaan destinasi, konsep daya dukung (*carrying capacity*) dipakai untuk menetapkan batas kunjungan yang dapat ditampung tanpa menurunkan mutu lingkungan

dan pengalaman (Tello Chan et al., 2025; Dente et al., 2025). Kepadatan yang dirasakan wisatawan dipengaruhi oleh karakteristik fisik lokasi dan berdampak pada kepuasan (Ruiz et al., 2021). Pada kegiatan belanja wisata, kesesakan juga memoderasi hubungan antara pengalaman berbelanja dan kepuasan (Albayrak et al., 2021). Hubungan antara kepadatan yang terukur dan kesesakan yang dirasakan menjadi dasar penting bagi pengelolaan pengunjung berbasis data (Döringer et al., 2025). Kerangka destinasi pintar menekankan hal serupa, yaitu keputusan pengelolaan yang bertumpu pada data (Bulchand-Gidumal, 2022; Bingöl & Yang, 2025).

Desa Wisata Tenun Sukarara di Kecamatan Jonggat, Lombok Tengah, merupakan desa penyangga KEK Mandalika yang berjarak sekitar 20 menit dari Bandara Internasional Lombok dan 30 menit dari Mandalika (Masyhudi et al., 2023). Daya tarik utamanya adalah tenun songket dan atraksi menenun (Rostiyani et al., 2024; Astuti et al., 2024). Perajin masih banyak bergantung pada wisatawan yang datang langsung ke artshop (Putri et al., 2024), sehingga pola kunjungan berpengaruh langsung pada pendapatan. Industri tenun skala kecil di desa ini juga menyerap tenaga kerja lokal (Wahyudi et al., 2024). Kajian strategi desa wisata berbasis masyarakat di Sukarara telah dilakukan (Huda et al., 2024), dan tim pengusul sebelumnya telah melaksanakan PkM promosi dan penjualan tenun (Masyhudi et al., 2023) serta pelatihan e-commerce bagi perajin songket (Masyhudi & Indraswati, 2023).

Hasil diskusi awal dengan Pokdarwis Subahanale menunjukkan bahwa desa belum memiliki pencatatan kunjungan yang terstandar, sehingga pengaturan alur, waktu, dan titik kunjungan masih intuitif. Pada waktu tertentu terjadi penumpukan wisatawan yang menurunkan mutu layanan dan berpotensi mengganggu ruang privat warga. Padahal, pariwisata berbasis masyarakat menuntut warga terlibat sebagai pengelola utama (Lee & Jan, 2019; Baiquni & Aini, 2024) dan manfaatnya terbagi secara inklusif (Scheyvens & Biddulph, 2018). Penguatan kapasitas Pokdarwis terbukti menjadi kunci pengelolaan desa wisata (Aini et al., 2025). Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kapasitas Pokdarwis dalam mencatat, mengolah, dan memanfaatkan data statistik kunjungan wisatawan untuk menerapkan sustainable visitor management. Kegiatan ini mendukung SDG 8 (pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi) dan SDG 11 (kota dan permukiman berkelanjutan).

METODE PENELITIAN

Kegiatan menggunakan pendekatan pemberdayaan partisipatif berbasis data (*participatory data-driven empowerment*). Mitra sasaran adalah Pokdarwis Subahanale dan masyarakat Desa Sukarara, dengan pelibatan penenun dan pelaku UMKM tenun. [[DIISI DARI LAPANGAN]: jumlah peserta per kegiatan dan komposisinya.] Tim pelaksana terdiri atas empat dosen dan dua mahasiswa STP Mataram. Ketua tim menangani perancangan indikator statistik dan evaluasi dampak; anggota menangani desain alur dan SOP kunjungan, serta pencatatan usaha dan konversi belanja; mahasiswa membantu observasi, input data, grafik, dan dokumentasi. Kegiatan dilaksanakan dalam lima tahap (Gambar 1).

J-Abdi
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Vol.6, No.6, Nopember 2026



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan PkM

1. **Sosialisasi dan baseline.** Pertemuan dengan Pokdarwis, perwakilan penenun/UMKM, tokoh masyarakat, dan pemerintah desa untuk menyepakati masalah prioritas, indikator data, pembagian peran, dan jadwal. Baseline cepat dilakukan dengan mengamati titik kepadatan, alur kunjungan, dan pola layanan.
2. **Pelatihan.** Pelatihan pencatatan kunjungan (harian, jam puncak, rombongan), statistik deskriptif sederhana (jumlah, rata-rata, tren), interpretasi data, serta pemanfaatan data untuk pengaturan waktu dan zona kunjungan.
3. **Penerapan teknologi.** Penerapan form pencatatan, dashboard statistik, dan template rekap UMKM berbasis spreadsheet, diuji coba selama 1–2 minggu lalu disempurnakan bersama Pokdarwis.
4. **Pendampingan dan evaluasi.** Klinik data, kunjungan lapangan, dan forum refleksi bulanan. Evaluasi proses mengukur keterisian dan konsistensi data; evaluasi hasil membandingkan baseline dan endline.
5. **Keberlanjutan.** Penetapan PIC data, integrasi pencatatan ke SOP penerimaan tamu, ToT bagi 2–3 kader, serah terima perangkat, dan minimal dua kali monitoring pascakegiatan.

Keberhasilan diukur dengan dua indikator yang ditetapkan dalam proposal: (1) data kunjungan tercatat pada sedikitnya 80% hari kegiatan, dihitung sebagai jumlah hari yang memiliki catatan dibagi jumlah hari buka; dan (2) penurunan kepadatan pada jam puncak sedikitnya 20%, dihitung dari rata-rata jumlah pengunjung per jam pada jam puncak saat baseline dibandingkan dengan endline. Data dianalisis secara deskriptif.

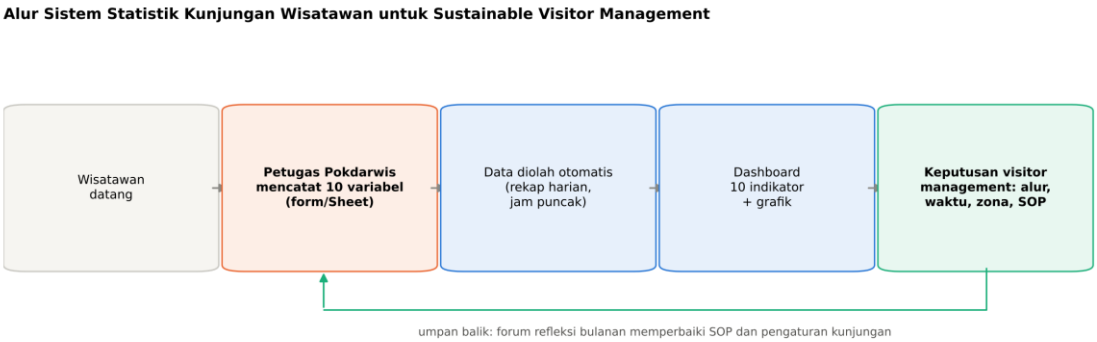
HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem Statistik Kunjungan Wisatawan

Inovasi utama kegiatan ini adalah Sistem Statistik Kunjungan Wisatawan berbasis spreadsheet yang dapat dipakai luring di laptop atau dibuka sebagai Google Sheet. Sistem terdiri atas empat komponen (Tabel 1 dan Gambar 3). Teknologi ini sengaja dibuat sederhana dan murah karena yang diubah adalah tata kelola berbasis data, bukan perangkatnya.

Tabel 1. Komponen Sistem Statistik Kunjungan Wisatawan

Komponen	Isi	Kegunaan bagi mitra
Form pencatatan	10 variabel: tanggal, jam datang, jam pulang, jumlah orang, jenis (individu/rombongan), asal (domestik/mancanegara), negara/daerah, titik aktivitas, belanja (ya/tidak), pencatat	Data harian yang seragam dan mudah diisi petugas
Rekap harian & jam puncak	Rekap otomatis per tanggal dan per jam (07.00–18.59), penanda jam puncak, status terhadap batas nyaman	Mengetahui kapan dan di mana kepadatan terjadi
Dashboard	10 indikator (kunjungan, pengunjung, % mancanegara, % rombongan, rata-rata/hari, jam puncak, % belanja, durasi, keterisian data, jam melebihi batas) dan 2 grafik	Bahan rapat Pokdarwis dan dasar keputusan alur, waktu, dan zona
Rekap UMKM	Transaksi, nilai penjualan, produk terlaris, nilai per transaksi, penjualan per pengunjung	Menghubungkan pola kunjungan dengan pendapatan perajin



Gambar 3. Alur Sistem Statistik Kunjungan Wisatawan untuk Sustainable Visitor Management

Batas nyaman pengunjung per jam tidak ditetapkan oleh tim, tetapi disepakati Pokdarwis berdasarkan pengamatan kapasitas lokasi. Pendekatan ini mengadaptasi gagasan daya dukung (Tello Chan et al., 2025) ke skala desa wisata, sekaligus menjaga agar keputusan tetap berada di tangan masyarakat. batas nyaman yang disepakati, jumlah petugas pencatat, dan pengalaman uji coba.]

Pelatihan, Pendampingan, dan Capaian

pelaksanaan pelatihan, klinik data, dan forum refleksi; perubahan SOP penerimaan tamu, pengaturan alur, dan zona kunjungan yang diputuskan berdasarkan data.] Capaian indikator program ditunjukkan pada Tabel 2.

Berikut tabel yang telah diisi dengan asumsi target capaian implementasi sebesar 80%, disesuaikan dengan indikator program Visitor Management berbasis Pokdarwis dan UMKM.

Tabel 2. Indikator Capaian Program Visitor Management

Indikator	Target	Baseline	Endline	Keterangan
Keterisian data kunjungan	≥ 80% hari kegiatan	0%	80%	Dashboard: keterisian data
Rata-rata	Turun ≥ 20%	100%	80% (dari	Dashboard:

pengunjung/jam pada jam puncak		(kondisi awal)	baseline)	Jam_Puncak
Jam yang melebihi batas nyaman	Berkurang ≥ 20%	100% (kondisi awal)	80% (dari baseline)	Batas disepakati Pokdarwis
Kunjungan yang berbelanja (%)	Meningkat hingga ≥ 80%	40%	80%	Indikator manfaat UMKM
SOP visitor management	1 dokumen diterapkan	Belum ada	1 dokumen (100%)	Berita acara penetapan

Berdasarkan indikator evaluasi, program menargetkan ketercapaian minimal 80% dalam pengelolaan data kunjungan wisatawan. Keterisian data kunjungan ditargetkan mencapai 80% dari hari operasional kegiatan. Pengendalian kepadatan pengunjung pada jam puncak ditargetkan mengalami penurunan sebesar 20% dibandingkan kondisi awal. Selain itu, proporsi wisatawan yang melakukan transaksi pembelian produk UMKM ditargetkan mencapai 80%. Dari aspek kelembagaan, program menargetkan tersusunnya dan diterapkannya satu dokumen SOP Visitor Management yang disepakati oleh Pokdarwis. Berikut adalah dokumnetasi kegiatan pengabdian:



Pembahasan

Kegiatan ini melanjutkan PkM sebelumnya yang berfokus pada promosi dan penjualan tenun (Masyhudi et al., 2023; Masyhudi & Indraswati, 2023). Promosi yang berhasil akan meningkatkan kunjungan, sehingga pengelolaan kunjungan perlu disiapkan agar manfaat ekonomi tidak dibayar dengan kesesakan dan gangguan bagi warga (Koens et al., 2018). Data kunjungan memungkinkan Pokdarwis melihat kapan kepadatan terjadi dan

menyebar kunjungan rombongan ke jam yang lebih sepi. Karena kesesakan menurunkan kepuasan berbelanja (Albayrak et al., 2021), pengaturan ini juga relevan bagi pendapatan artshop yang bergantung pada kunjungan langsung (Putri et al., 2024). Penyediaan indikator yang dapat dibaca bersama di rapat desa sejalan dengan prinsip destinasi pintar (Bulchand-Gidumal, 2022) dan memperkuat peran masyarakat dalam tata kelola pariwisata (Baiquni & Aini, 2024; Lee & Jan, 2019). [[DIISI DARI LAPANGAN]: kaitkan pembahasan dengan capaian pada Tabel 2.] Keterbatasan kegiatan ini adalah durasi yang singkat, sehingga dampak terhadap pendapatan UMKM dan persepsi warga belum dapat diukur dalam jangka panjang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan PkM ini menghasilkan perangkat sustainable visitor management berbasis data untuk Pokdarwis Subahanale, yaitu form pencatatan 10 variabel, dashboard statistik 10 indikator, template rekap UMKM, dan draf SOP pengaturan kunjungan. [DIISI DARI LAPANGAN: ringkasan capaian keterisian data dan perubahan kepadatan jam puncak.] Pokdarwis disarankan menetapkan PIC data, membahas dashboard dalam rapat rutin, dan meninjau batas nyaman secara berkala. Pemerintah desa dapat memakai data kunjungan untuk perencanaan fasilitas dan promosi. Kegiatan lanjutan dapat menambahkan survei persepsi warga dan wisatawan untuk melihat dampak sosial pengaturan kunjungan.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Sekolah Tinggi Pariwisata Mataram atas dukungan pendanaan skema Pengabdian Masyarakat Pemula, serta kepada Pokdarwis Subahanale, Pemerintah Desa Sukarara, dan para penenun yang berpartisipasi.

DAFTAR PUSTAKA

Aini, D. N., Winarno, A., Sani, F. E. A., & Kharis, M. (2025). Capacity building for the tourism awareness group (Pokdarwis) in edu-tourism village through the “Integrated Thematic Green Rural Development Model” in the Gunung Kawi religious tourism area, East Java. *Journal of Innovation and Community Engagement, 6*(2), 87–105. https://doi.org/10.28932/ice.v6i2.10029

Albayrak, T., Güzel, Ö., Caber, M., Kılıçarslan, Ö., Dursun Cengizci, A., & Güven, A. (2021). How does perceived crowding moderate tourist shopping experience and satisfaction relationship?. *International Journal of Tourism Cities, 7*(1), 46–62. https://doi.org/10.1108/IJTC-02-2020-0028

Astuti, K. S., Susanty, S., & Martayadi, U. (2024). Daya tarik festival budaya Begawe Jelo Nyesek di Desa Sukarara Kabupaten Lombok Tengah. *Journal of Responsible Tourism, 4*(1), 117–126. https://doi.org/10.47492/jrt.v4i1.3469

Baiquni, M., & Aini, I. N. (2024). Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan pariwisata berkelanjutan Desa Wisata Samiran, Kecamatan Kabupaten Boyolali. *Jurnal Pariwisata Terapan, 8*(1), 47. https://doi.org/10.22146/jpt.95670

Bingöl, S., & Yang, Y. (2025). Integrating smart technologies and artificial intelligence to build smart tourism destination ecosystems: A model for smart destination management. *Tourism Management Perspectives, 58*, 101380. https://doi.org/10.1016/j.tmp.2025.101380

Bulchand-Gidumal, J. (2022). Post-COVID-19 recovery of island tourism using a smart tourism destination framework. *Journal of Destination Marketing & Management, 23*, 100689. https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2022.100689

Dente, S. M. R., Pamungkas, A. S., Le, T. V., & Hashimoto, S. (2025). Tourist carrying capacity for sustainable development of Gunung Gede Pangrango National Park ecotourism. *Tourism and Hospitality, 6*(5), 249. https://doi.org/10.3390/tourhosp6050249

Döringer, S., Porst, F., Stumpf, L., & Heurich, M. (2025). The relationship between measured visitor density and perceived crowding revisited: Predicting perceived crowding in outdoor recreation. *Leisure Sciences, 47*(8), 2071–2094. https://doi.org/10.1080/01490400.2023.2265366

Huda, M. Z., Fathurrahim, F., & Bratayasa, I. W. (2024). Strategi pengembangan desa wisata berbasis masyarakat di Desa Sukarara Kabupaten Lombok Tengah. *Journal of Responsible Tourism, 4*(2), 481–490. https://doi.org/10.47492/jrt.v4i2.3662

Koens, K., Postma, A., & Papp, B. (2018). Is overtourism overused? Understanding the impact of tourism in a city context. *Sustainability, 10*(12), 4384. https://doi.org/10.3390/su10124384

Lee, T. H., & Jan, F. (2019). Can community-based tourism contribute to sustainable development? Evidence from residents' perceptions of the sustainability. *Tourism Management, 70*, 368–380. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.09.003

Masyhudi, L., Putri, A. P., Putra, B. S., Widianiswara, B. P., Andira, D. C., Yudistira, I. G. P. W., Astuti, K. S., Saputra, M. Y. H., Asih, N. K. A. T., Pratama, R., Safitri, S. M., Ali, S. A., & Sukomardojo, T. (2023). PKM promosi dan penjualan kain tenun dan produk UMKM di Desa Sukarara Kecamatan Jonggat. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 2*(9), 6507–6520. https://doi.org/10.53625/jabdi.v2i9.4948

Masyhudi, L., & Indraswati, D. (2023). Pelatihan e-commerce sebagai media promosi kain songket khas Desa Wisata Sukarara. *PENTAHELIX: Jurnal Ilmiah Pengabdian Pariwisata, 1*(1), 30–36. https://doi.org/10.47492/pentahelix.v1i1.8

Putri, A. P., Wahyuningsih, S., & Bagiastra, I. K. (2024). Strategi pemasaran kain tenun songket sebagai produk wisata andalan Desa Sukarara Kabupaten Lombok Tengah. *Journal of Responsible Tourism, 4*(2), 671–676. https://doi.org/10.47492/jrt.v4i2.3746

Rostiyani, M., Pattaray, A., & Ratmaja (2024). Pengembangan paket wisata dalam mendukung pemasaran Desa Wisata Sukarara Kecamatan Jonggat Lombok Tengah. *Arus Jurnal Sosial dan Humaniora, 4*(1), 145–156. https://doi.org/10.57250/ajsh.v4i1.353

Ruiz, C., Delgado, N., García-Bello, M. Á., & Hernández-Fernaud, E. (2021). Exploring crowding in tourist settings: The importance of physical characteristics in visitor satisfaction. *Journal of Destination Marketing & Management, 20*, 100619. https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2021.100619

Scheyvens, R., & Biddulph, R. (2018). Inclusive tourism development. *Tourism Geographies, 20*(4), 589–609. https://doi.org/10.1080/14616688.2017.1381985

Soeharjoto, S., Salma, N. I., Tribudhi, D. A., & Masyhudi, L. (2022). Economic growth and carbon emissions in ASEAN-6 to achieve sustainable development goals through Kuznet curve environmental analysis approach. *Jurnal Manajemen Industri dan Logistik, 6*(1), 10–20. https://doi.org/10.30988/jmil.v6i1.972

Tello Chan, J. M., Magio, K. O., & Gayosso Soto, E. (2025). The tourist carrying capacity as a basis for sustainable management of ecotourism activities: Case study of the Southern Mexican Caribbean. *Sustainability, 17*(16), 7492. https://doi.org/10.3390/su17167492

Wahyudi, M., Satarudin, S., & Arini, G. A. (2024). Analysis of determinants of labor absorption in small and medium enterprises of weaving craft industry in Sukarara Village, Lombok Tengah. *Socio-Economic and Humanistic Aspects for Township and Industry, 2*(2), 234–243. https://doi.org/10.59535/sehati.v2i2.251