

Pendampingan Peningkatan Kualitas Analisis Data dalam Publikasi Ilmiah dan Penelitian di Lingkungan Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Wiraraja

Oleh :

**Bambang W. Otok^{1*}, Shofi Andari¹, Priyanka R. Hargandi¹, Rahmannuaji Satuhu¹,
Tisso A. Seto¹, Putri S. Ningsih¹, Santi W. Purnami¹,
Purhadi¹, Sutikno¹, Jerry Dwi T. Purnomo¹, Achmad Choiruddin¹,
Muhammad S. Akbar¹, Yoyok S. Hadiwidodo²**

¹ Departemen Statistika, Fakultas Sains dan Analitika Data, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

² Departemen Teknik Kelautan, Fakultas Teknologi Kelautan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

E-mail: dr.otok.bw@gmail.com* (Corresponding author)

Abstrak

Kualitas analisis data merupakan salah satu aspek krusial dalam menghasilkan publikasi ilmiah yang berkualitas dan relevan. Program pendampingan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Wiraraja dalam melakukan analisis data untuk keperluan penelitian dan publikasi ilmiah. Kegiatan ini melibatkan pelatihan dan bimbingan langsung terkait metode mutakhir dalam *structural equation* modeling dan teknik analisis *survival* untuk mengevaluasi metode komplementer dalam integrasi pengobatan medis dengan narasumber dari Laboratorium Statistika Lingkungan dan Kesehatan Departemen Statistika Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Metode yang digunakan dalam program ini meliputi *workshop*, diskusi interaktif, serta konsultasi personal terkait permasalahan spesifik yang dihadapi para dosen. Dengan adanya program ini, diharapkan kualitas publikasi ilmiah dosen Fakultas Ilmu Kesehatan dapat meningkat, sehingga berkontribusi positif pada pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan.

Kata Kunci: analisis data, publikasi ilmiah, pendampingan, penelitian, kesehatan

1. Pendahuluan

Penelitian di bidang kesehatan terus mengalami perkembangan yang signifikan, baik dengan menggunakan metode kualitatif maupun kuantitatif. Setiap metode memiliki keunggulan dan keterbatasannya masing-masing. Mengingat tantangan seperti jumlah responden yang terbatas, durasi penyakit yang singkat, serta

biaya penelitian yang relatif tinggi, metode kuantitatif yang akurat menjadi semakin penting untuk menganalisis permasalahan kesehatan dan menemukan solusi yang sesuai dengan kondisi yang ada (Murti, 2013).

Dalam rangka menjaga dan memutakhirkan kualitas analisis data kuantitatif di kalangan civitas akademika

Universitas Wiraraja, khususnya Fakultas Ilmu Kesehatan, digelar pelatihan khusus untuk meningkatkan kompetensi dalam penelitian kuantitatif, mengingat semakin banyaknya perkembangan di bidang ini. Melalui pendampingan ini diharapkan muncul peningkatan kemampuan analisis data, sehingga civitas akademik Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Wiraraja dapat mengembangkan model, instrumen, dan prototipe penelitian yang valid dan reliabel serta menghasilkan karya intelektual lainnya yang bermanfaat bagi masyarakat luas.

Pendampingan ini bertujuan untuk membekali peserta dalam pengolahan data penelitian, sehingga mampu bersaing dalam kompetisi penelitian di tingkat provinsi maupun nasional. Kemampuan dalam analisis data yang baik akan memperkuat kualitas proposal penelitian serta meningkatkan luaran penelitian dan pengabdian masyarakat. Kualitas pendidikan yang baik juga akan mendukung peningkatan akreditasi perguruan tinggi, kualitas dosen, serta reputasi program studi yang pada akhirnya membuka peluang lebih besar untuk memperoleh hibah dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Kemendikbudristek).

Pada tahun ini, pendampingan peningkatan kualitas analisis data

difokuskan pada materi *structural equation modelling* (SEM) dan aplikasinya di bidang kesehatan. Selain itu diberikan pula paparan mengenai pemanfaatan model *survival* dalam studi kasus evaluasi terapi komplementer di RS Nur Hidayah Bantul, Yogyakarta. Pelatihan ini bertujuan untuk membantu peserta dalam menyusun model yang melibatkan variabel moderator maupun intervening, menguji validitas dan rehabilitas instrumen, serta menentukan indikator yang tepat untuk mengukur derajat kesehatan masyarakat.

2. Metode Pelaksanaan

a. Tujuan dan Persiapan

Tujuan kegiatan pendampingan peningkatan kualitas analisis data dalam publikasi ilmiah dan penelitian, antara lain :

1. Meningkatkan pemahaman peserta tentang metode analisis data yang digunakan dalam penyusunan artikel ilmiah bereputasi.
2. Meningkatkan kemampuan peserta tentang pemodelan *structural equation modeling* (SEM) dan pemanfaatan model *survival* serta aplikasinya dalam bidang kesehatan.
3. Meningkatkan kemampuan civitas akademik dalam

penulisan dan pembahasan hasil analisis dari model pemodelan seperti SEM dan model survival dalam artikel ilmiah.

4. Memfasilitasi diskusi terkait proposal atau *research paper* yang melibatkan metode pemodelan SEM atau *survival* untuk meningkatkan kualitas hasil penelitian dan publikasi.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh dosen dan mahasiswa dari Laboratorium Statistika Lingkungan dan Kesehatan Departemen Statistika Insitut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya ini bermitra dengan Universitas Wiraraja Sumenep. Kegiatan pendampingan dan peningkatan kualitas analisis data ditujukan kepada seluruh dosen dan mahasiswa di Fakultas Ilmu Kesehatan di Universitas Wiraraja serta perguruan tinggi lain di sekitar Sumenep. Sebelum kegiatan dilaksanakan, tim pelaksana dari Universitas Wiraraja mempersiapkan beberapa hal termasuk pengaturan jadwal, instalasi perangkat lunak yang diperlukan serta pembagian tugas bagi tim pelaksana mulai dari penyampaian materi hingga proses pendampingan.

b. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan dilaksanakan pada 13 Agustus 2024 di Laboratorium FISIP Universitas Wiraraja, Jl. Raya Sumenep – Pamekasan Km. 5 Patean, Kabupaten Sumenep. Peserta yang mengikuti pendampingan peningkatan kualitas analisis data terdiri dari 26 peserta civitas akademik.

Kegiatan diawali dengan pembukaan dan dokumentasi penukaran cinderamata, kemudian dilanjutkan dengan penjelasan mengenai *structural equation modeling* (SEM) dan aplikasinya pada penelitian kesehatan yang disampaikan oleh Prof. Dr. Bambang W. Otok. Selanjutnya, pemaparan materi tentang pemanfaatan model *survival* pada evaluasi terapi komplementer di RS Nur Hidayah (Mahara, 2024), Bantul yang disampaikan oleh Dr. Santi W. Purnami dan Dr. Shofi Andari. Kemudian dilanjutkan dengan pendampingan dan pembinaan pada *research paper* atau proposal dosen yang akan dipublikasikan. Metode yang dilaksanakan dalam kegiatan ini mencakup pemaparan materi, diskusi interaktif, serta sesi tanya

jawab. Kegiatan ini dilaksanakan secara *luring* untuk memfasilitasi pasrtisipasi tenaga pendidik dari luar kampus Universitas Wiraraja, namun tetap berada di wilayah Kabupaten Sumenep. Pendekatan ini memungkinkan interaksi yang lebih langsung dan efektif antara pemateri dan peserta dari berbagai institusi di sekitar Kabupaten Sumenep. Respon dari audiens terhadap kegiatan ini sangat positif.



(b)



(c)



(d)



(a)



(e)

Gambar 1. Pelaksanaan kegiatan meliputi (a) penyerahan cendera mata ITS kepada Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Wiraraja, (b) penyampaian materi SEM, (c) penyampaian studi kasus metode *survival*, (d) diskusi tim narasumber dan Ketua LPPM Universitas Wiraraja, dan (e) foto bersama

c. Evaluasi

1. Struktur

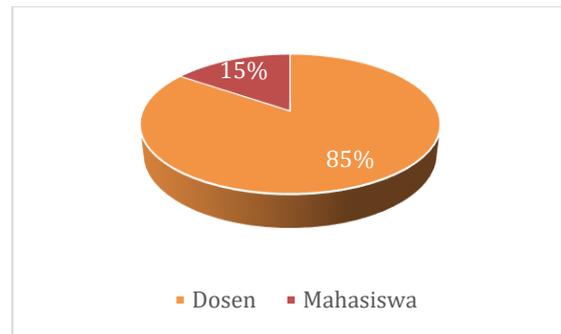
Kegiatan diikuti oleh 26 peserta dari kalangan dosen dan mahasiswa. Materi yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman peserta tentang analisis pemodelan SEM dan pemanfaatan model *survival* pada evaluasi terapi komplementer di RS Nur Hidayah Bantul serta konsep publikasi yang menarik.

2. Proses

Pelaksanaan kegiatan dilakukan pukul 08.30 – 15.30 sesuai dengan yang jadwal yang telah direncanakan.

3. Hasil Dan Pembahasan

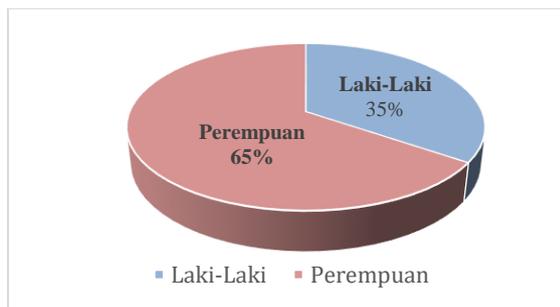
Kegiatan pendampingan peningkatan kualitas analisis data dalam publikasi ilmiah dan penelitian yang dilaksanakan oleh ITS di Universitas Wiraraja Madura diikuti oleh civitas akademik dari lingkungan Universitas Wiraraja maupun luar kampus Universitas Wiraraja, namun tetap berada di wilayah Kabupaten Sumenep.



Gambar 2 Distribusi Tipe Peserta Kegiatan Berdasarkan Mahasiswa dan Dosen

Gambar 2 menjelaskan bahwa secara proporsional distribusi jenis peserta kegiatan di Universitas Wiraraja menunjukkan bahwa dosen mendominasi partisipasi. Hal ini menunjukkan bahwa dosen lebih antusias dalam mengikuti kegiatan pendampingan ini karena ketertarikan dosen dapat dihubungkan dengan peran sebagai motivator dan pembimbing yang berusaha meningkatkan kualitas penelitian dan publikasi mahasiswa di perguruan tinggi.

Publikasi yang baik sangat berperan penting dalam mendukung akreditasi institusi dan menjaga kualitas proses tridarma. Partisipasi aktif dosen dalam kegiatan ini juga memperlihatkan komitmen terhadap pengembangan keilmuan dan pembinaan akademik.



Gambar 3 Distribusi Jenis Kelamin Peserta

Gambar 3 menjelaskan bahwa partisipasi peserta perempuan mendominasi dibandingkan peserta laki-laki. Menurut Eagly dan Wood (2012) dalam *Social Role Theory* menjelaskan bahwa dalam konteks akademis, perempuan seringkali lebih proaktif dalam kegiatan penelitian dan pendampingan yang bertujuan mendukung kemajuan ilmiah. Perempuan memiliki motivasi kuat dalam kegiatan yang mendukung peningkatan keilmuan dan profesionalisme di bidang akademis.

Kegiatan ini secara luring atau tatap muka, tanpa menggunakan metode daring maupun *hybrid*. Kegiatan ini memungkinkan interaksi langsung antara peserta dan pemateri yang diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dalam menunjang pendampingan publikasi ilmiah dan penelitian dosen di Universitas Wiraraja. Interaksi langsung ini penting dalam mendukung diskusi mendalam dan kolaborasi intensif yang sangat dibutuhkan dalam kegiatan akademis, khususnya dalam

konteks pendampingan publikasi ilmiah dan penelitian.

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian melalui Pendampingan Peningkatan Kualitas Analisis Data dalam Publikasi Ilmiah dan Penelitian di Lingkungan Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Wiraraja menunjukkan bahwa kegiatan ini mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan dosen dalam analisis data untuk penelitian dan publikasi ilmiah dengan pelaksanaan secara luring yang memungkinkan interaksi secara efektif.

5. Daftar Pustaka

- Murti, Bhisma. (2013). *Desain dan Ukuran Sampel untuk Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif di Bidang Kesehatan*. Yogyakarta: UGM Press.
- Mahara, D. O, Purnami, S. W., & Andari, S. (2024). *Copula-based Cox Regression to Modelling Bivariate Time-to-Event Data*. In *Proceedings of the 2024 16th International Conference on Machine Learning and Computing* (pp. 658 – 664). ACM.
- Eagly, A. H. & Wood, W. (2012). *Social Role Theory*. In *Handbook of Theories of Social Psychology* (pp. 458-476). Sage Publications.