

Efektivitas Pemberian Materi Ecological Analysis Untuk Kebutuhan Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa

Mursyidul Ibad ^{a*}, Dwi Handayani ^b, Abdul Hakim Z. F. ^c, Herdiantri Sufriyana ^d

^{a,b,c} Fakultas Kesehatan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Surabaya, Indonesia

^d Fakultas Kedokteran, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Surabaya, Indonesia

*corresponding author: mursyidul.ibad@unusa.ac.id

Abstract

Pandemi Covid-19 memberikan dampak, salah satunya pada bidang pendidikan. Sesuai hasil survey Persakmi menyebutkan bahwa yang sedang menempuh semester akhir terdampak adanya pandemi. Ketersediaan data sekunder juga masih menjadi kendala, karena tidak semua data tersebut dapat diakses dengan mudah. Metode ecological analysis menjadi salah satu alternatif pilihan dengan berbagai keunggulan Penelitian ini menggunakan metode observasional, dengan pengambilan waktu cross-sectional. Untuk melihat efektivitas menggunakan perbandingan skor pengetahuan pre dan post dari peserta yang terlibat. Variabel yang diteliti adalah skor pengetahuan (yang dilihat dari skor total dari pertanyaan yang diberikan) dan kelompok skor (yang dilihat berdasarkan sebelum dan setelah pemberian materi). Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat, didapatkan rata-rata skor pengetahuan peserta sebelum pemberian materi sebesar 55. Kemudian skor pengetahuan peserta setelah dilakukan pemberian materi sebesar 80. Hasil uji statistik juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian materi ecological analysis terhadap peningkatan skor pengetahuan peserta. Sedangkan untuk output publikasi karya ilmiah didapatkan dari semua peserta yang mendaftar telah memenuhi aspek publikasi ilmiah yang telah disyaratkan. Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat, didapatkan rata-rata skor pengetahuan peserta sebelum pemberian materi sebesar 55. Kemudian skor pengetahuan peserta setelah dilakukan pemberian materi sebesar 80. Hasil uji statistik juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian materi ecological analysis terhadap peningkatan skor pengetahuan peserta. Sedangkan untuk output publikasi karya ilmiah didapatkan dari semua peserta yang mendaftar telah memenuhi aspek publikasi ilmiah yang telah disyaratkan. Perlu dilakukan pemberdayaan serupa dengan melibatkan peer educator maupun tenaga akademisi agar pelaksanaan penulisan karya ilmiah lebih efektif dan efisien.

Keywords: ecological analysis; publikasi ilmiah; karya ilmiah; pandemic; tugas akhir

1. Pendahuluan

Pandemi Covid-19 telah memberikan dampak yang signifikan pada semua sector, salah satunya pada sektor pendidikan. Salah satu yang merasakan dampak tersebut adalah mahasiswa khususnya pada mahasiswa yang sedang menjalani pengerjaan tugas akhir. Adanya pembatasan aktivitas mulai dari Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) sampai yang terbaru Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) berskala mikro

menjadi kendala dalam melakukan penelitian. Adanya kendala dalam melaksanakan penelitian menyebabkan pengerjaan skripsi terhambat (Syah, 2020).

Perguruan Tinggi (PT) menyikapi hal tersebut dengan berbagai strategi diantaranya yang dikutip dari rangkuman Abdi (2020) sebagai berikut (Abdi, 2020):

- a. Penggunaan data sekunder dalam penelitian akhir mahasiswa
- b. Penggunaan kuesioner daring
- c. Penggunaan metode literature review
- d. Memberikan fleksibilitas dalam pembayaran dan perpanjangan waktu pengerjaan skripsi

Upaya yang dilakukan pada pelaksanaan mengalami kendala. Salah satunya adalah kemampuan mahasiswa dalam melakukan analisis statistik jika menggunakan data sekunder yang bersifat individu (contohnya: Riskesdas, Susenas, SDKI atau IFLS). Kemampuan mahasiswa dalam menggunakan software statistik juga menjadi salah satu kendala dalam penggunaan data sekunder dengan unit analisis individu (Riyanto and Nugrahanti, 2018). Ketersediaan data sekunder yang bersifat open source juga menjadi kendala pada mahasiswa jika memanfaatkan data tersebut. Potensi metode untuk mengatasi kendala penggunaan dan sulit akses terhadap data sekunder dapat diatasi dengan penggunaan Ecological Analysis. Menurut Levin (2006) menyebutkan studi ekologi merupakan sebuah studi observasi dimana data yang dianalisis menggunakan populasi atau kelompok tingkat bukan pada individu (Levin, 2006). Studi ekologi sering digunakan untuk mengukur prevalensi maupun insiden penyakit, terutama pada kasus atau penyakit yang jarang terjadi.

Keuntungan penggunaan metode ecological analysis adalah mudah, tidak membutuhkan biaya yang tinggi dalam melakukan penelitian dan dapat menggunakan data yang dikumpulkan secara rutin. Menurut Levin (2006) metode dengan desain studi ekologi dapat digunakan sebagai berikut (Levin, 2006):

- a. Untuk memantau kesehatan penduduk
- b. Untuk membuat perbandingan skala (misal antar negara)
- c. Untuk mempelajari hubungan antara paparan faktor risiko dan penyakit pada tingkat populasi
- d. Topik yang diteliti jarang terjadi

Persatuan Sarjana dan Profesional Kesehatan Masyarakat (Persakmi) bersama Ikatan Alumni Fakultas Kesehatan Masyarakat, Unair melakukan penelitian mengenai kondisi psikosial masyarakat Indonesia selama pandemic Covid-19. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa mereka yang sedang menempuh atau menyelesaikan pendidikan tinggi (diploma maupun sarjana) berpengaruh terhadap status kecemasan seseorang selama pandemic Covid-19 (Megatsari *et al.*, 2020). Kecemasan tersebut didominasi dengan selama proses pembelajaran maupun pada pengerjaan tugas akhir kuliah .

Upaya yang telah dilakukan adalah dengan melakukan pelatihan mengenai metode ecological analysis pada mahasiswa S2 maupun praktisi bidang kesehatan. Kegiatan tersebut dilaksanakan pada 15 November 2020 dengan 20 peserta. Menurut Laporan Kegiatan Pelatihan Training Ecological Analysis yang diadakan Persakmi Institute, berdasarkan hasil laporan kegiatan tersebut didapatkan sebagai berikut (Persakmi, 2020):

- a. Antusiasme peserta melebihi dari yang datang, dikarenakan adanya pandemic Covid-19 peserta dibatasi
- b. Antusiasme peserta dari mahasiswa sarjana yang sedang mengerjakan skripsi sangat tinggi
- c. Mohon dibuatkan alternative aplikasi untuk mengolah data deskriptif pada ecological analysis, semisal dengan excel (yang pada umumnya orang sudah pernah menggunakan aplikasi tersebut dibandingkan SPSS)
- d. Adanya biaya membuat peserta berpikir ulang untuk mengikuti kegiatan tersebut
- e. Hasil pre dan *post test* menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta mengenai ecological analysis

Hasil evaluasi juga menunjukkan peserta menginginkan pelatihan tersebut dibuat kembali dengan menjangkau peserta yang lebih luas.

2. Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah model participatory dengan penjabaran sebagai berikut:

- a. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Pelatihan dilaksanakan selama 1 hari dengan pendampingan untuk penulisan karya ilmiah selama 3 bulan. Waktu pelatihan dilaksanakan pada 5 Juli 2021 dengan pendampingan sejak bulan Juli sampai September 2021.

b. Peserta

Keikutsertaan peserta sebanyak 154 peserta dan sebagian besar merupakan peserta dari akademisi (kampus dan peneliti).

c. Tahapan Pelaksanaan

Untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat, dimulai dengan pembuaatan aplikasi analisis deskriptif yang dilanjutkan ke pelatihan asisten pendampingan pelatihan ecological analysis. Setelah asisten pendampingan sudah siap, kemudian dilakukan pelatihan penulisan karya ilmiah menggunakan metode ecological analysis dan ditutup dengan pendampingan penulisan bagi peserta yang tertarik dengan teknik tersebut.

d. Monitoring dan Evaluasi

Untuk mengevaluasi kegiatan pelatihan dilakukan pengukuran efektivitas pelaksanaan pelatihan menggunakan Uji T Independen. Kemudian untuk mengevaluasi kegiatan pendampingan dilakukan dengan menggunakan indikator 100% peserta yang tertarik telah menyelesaikan penyusunan naskah.

3. Hasil dan Diskusi

Implementasi kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan berjudul "Pelatihan dan Pendampingan Penulisan Karya Akhir Ilmiah dengan Menggunakan Metode Ecological Analysis Sebagai Upaya Penanggulangan Permasalahan Penulisan Karya Ilmiah di Masa Pandemi Covid-19". Bentuk evaluasi dari kegiatan pengabdian masyarakat dilihat menggunakan kuesioner pengetahuan yang diambil sebelum dan sesudah pelatihan. Hasil dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Evaluasi Pengetahuan

Variabel	Rendah (f)	Rendah (%)	Tinggi (f)	Tinggi (%)	Descrp
Sebelum Pelatihan	149	96,75	5	3,25	55 ± 14
Setelah Pelatihan	23	14,94	131	85,06	80 ± 18

Sumber: Data Primer (2021)

Berdasarkan tabel 1, didapatkan informasi mengenai kemampuan pengetahuan peserta sebelum dilakukan pelatihan sebagian besar berada pada pengetahuan yang rendah (96,75%). Sedangkan peserta yang memiliki pengetahuan yang baik mengenai teknik ecological analysis sebanyak 5 orang (3,25%). Setelah dilakukan pelatihan mengenai teknik penulisan dengan pendekatan ecological analysis didapatkan perubahan pengetahuan baik sebanyak 131 peserta (85,06%). Sedangkan peserta yang masih memiliki pengetahuan kurang sebanyak 23 peserta (14,94%).

Tabel 2. Hasil Uji Statistik

Pengujian Variabel	Rata-Rata Sebelum	Rata-Rata Sesudah	Signifikansi
Pre >> Post	55	80	0,000*

Ket: * Signifikan pada level 0,01 dengan Uji T Berpasangan

Sumber: Data Primer (2021)

Hasil uji statistic pada tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata uji t dari sebelum sebesar 55 menjadi 80 pada sesudah pelatihan. Untuk pengujian hipotesis didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian pelatihan terhadap pengetahuan peserta mengenai topic ecological analysis. Hasil ini sesuai dengan tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat yang telah disusun.

Untuk mencapai tujuan kegiatan pengabdian masyarakat yang tepat sasaran, kegiatan pelatihan dilakukan dengan memberikan 3 topik materi diantaranya mengenai Pengantar Ecological Analysis, How to Conduct Ecological Analysis dan Teknik Penggunaan SPSS. Dalam materi pengantar ecological analysis dijelaskan mengenai pengantar pendekatan ecological analysis dalam melakukan penelitian. Kemudian, materi kedua menjelaskan mengenai teknik penyusunan ide penelitian hingga teknik penyusunan data ecological. Sedangkan pada materi terakhir ditunjukkan mengenai teknik penggunaan aplikasi analisis statistic untuk kepentingan pengujian statistic.

Pelatihan merupakan kegiatan untuk mengupayakan penambahan pengetahuan dan kemampuan seseorang melalui teknik praktik belajar atau instruksi. Tujuannya adalah untuk mengingat fakta atau kondisi yang nyata terhadap pengajaran diri. Pengetahuan

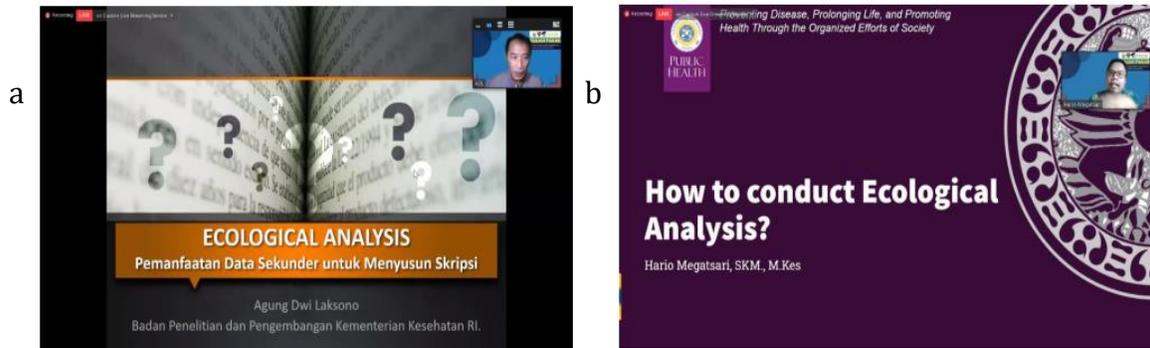
dipengaruhi salah satunya adalah akses informasi. Jika seseorang mendapatkan sumber informasi yang lebih baik, akurat dan banyak maka akan memberikan pengetahuan yang jelas mengenai sumber informasi tersebut (Kusparlina, 2021).

Seseorang mendapatkan akses informasi untuk mempengaruhi pengetahuan mereka melalui berbagai akses, salah satunya adalah adanya pelatihan (Salakory, 2018). Dalam pelaksanaannya pelatihan dalam kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan melalui aplikasi zoom. Hal tersebut dikarenakan adanya kendala yang dihadapi jika mengadakan dalam bentuk offline.

Menurut Salakory (2018), pengetahuan yang diterima oleh setiap orang disimpan dalam memori. Winkel, menggambarkan tahapan proses penyimpanan materi yang telah diterima adalah sebagai berikut: menerima rangsangan dari reseptor, rangsangan yang masuk ditampung dalam sensori register dan diseleksi, sehingga membentuk suatu kebulatan perseptual, pola perseptual ini masuk ingatan jangka pendek dan tinggal selama 20 detik, kemudian hasil pengolahan ini disimpan dalam ingatan jangka panjang yang dapat dipanggil sewaktu waktu. Pada saat diperlukan informasi dapat dipanggil dari ingatan jangka panjang dan akan masuk kembali ke ingatan jangka pendek. Dalam hal ini dikenal adanya retensi dan lupa. Kedua istilah ini tidak dapat dipisahkan. Retensi mengacu pada tingkat dimana materi yang telah diperoleh masih melekat dalam ingatan, sedangkan lupa mengacu pada porsi ingatan yang hilang. Hal-hal yang mempengaruhi penyimpanan informasi dalam ingatan jangka panjang adalah tingkat dari materi yang diberikan, metode edukasi dan perbedaan individual.

Sesuatu yang dipelajari akan membentuk pengetahuan, seringkali pengetahuan tersebut terlupakan. Hal yang membuat seseorang cenderung lupa, tergantung pengamatan berlangsung serta waktu. Menurut Done Kolb yang dikutip Sukiarko, bahwa pengetahuan sebagai hasil dari proses belajar sangat dipengaruhi oleh waktu sejak memperoleh pemaparan, akan cenderung mengalami penurunan hingga satu bulan kedepan. Oleh karena itu diperlukan suatu model belajar yang efektif untuk menekan penurunan pengetahuan seseorang. Hal tersebut juga berlaku pada pelatihan yang diadakan, dimana dalam

implementasinya peserta terbatas daya waktu untuk mengingat. Sehingga dilanjutkan dengan kegiatan pendampingan untuk penulisan karya ilmiah.



Gambar. 1 (a) Materi 1; (b) Materi 2
Sumber: Penulis (2021)

4. Kesimpulan

Untuk menyelesaikan masalah penelitian dan penulisan karya ilmiah selama pandemic terdapat alternative menggunakan pendekatan ecological analysis yang termasuk ke dalam data sekunder. Berdasarkan pelaksanaan pelatihan didapatkan adanya peningkatan pengetahuan peserta dan adanya pelatihan berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan tersebut.

Harapannya, ke depannya berdasarkan kegiatan pengabdian masyarakat dapat menjadi salah satu pertimbangan perguruan tinggi untuk melaksanakan kegiatan serupa untuk mendorong mahasiswa melakukan pendekatan ecological analysis. Sehingga permasalahan yang dihadapi mahasiswa untuk penulisan karya ilmiah dapat ditanggulangi sejak awal.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya yang telah mendanai kegiatan pengabdian masyarakat. Tidak lupa kami mengucapkan terima kasih kepada Persatuan Sarjana dan Profesional Kesehatan Masyarakat Indonesia (Persakmi) Provinsi Jawa Timur yang bersedia menjadi mitra dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat.

Referensi

- Abdi, A. P. (2020) *Nasib Mahasiswa Tingkat Akhir Saat Pandemi Corona COVID-19*. Available at: <https://tirto.id/nasib-mahasiswa-tingkat-akhir-saat-pandemi-corona-covid-19-eMvn> (Accessed: 27 February 2021).
- Kusparlina, E. P. (2021) 'Pengaruh Pelatihan Terhadap Pengetahuan tentang Gizi Buruk dan Interprofessional Collaboration Petugas Puskesmas', *2-Trik: Tunas-Tunas Riset Kesehatan*, 11(2), p. 131. doi: 10.33846/2trik11214.
- Levin, K. A. (2006) 'Study design VI – ecological studies', *Evidence-Based Dentistry*, 7(4), p. 108. doi: 10.1038/sj.ebd.6400454.
- Megatsari, H. *et al.* (2020) 'The community psychosocial burden during the COVID-19 pandemic in Indonesia', *Heliyon*. Elsevier Ltd, 6(10), p. e05136. doi: 10.1016/j.heliyon.2020.e05136.
- Persakmi (2020) *Laporan Kegiatan Pelatihan Training Ecological Analysis*. Surabaya.
- Riyanto, S. and Nugrahanti, F. (2018) 'Pengembangan Pembelajaran Statistika Berbasis Praktikum Aplikasi Software SPSS dengan Bantuan Multimedia untuk Mempermudah Pemahaman Mahasiswa terhadap Ilmu Statistika', *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 1(2), p. 62. doi: 10.25273/doubleclick.v1i2.1590.
- Salakory, J. A. (2018) 'Pengaruh Pelatihan Terhadap Pengetahuan, Sikap, Dan Praktik Kader Tentang Penyuluhan Pencegahan Hiv/Aids Di Puskesmas Hative Kecil', *Jurnal Kesehatan Terpadu (Integrated Health Journal)*, 9(1), pp. 1–13. doi: 10.32695/jkt.v1i9.9.
- Syah, R. H. (2020) 'Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran', *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i*, 7(5). doi: 10.15408/sjsbs.v7i5.15314.