

PRODUKTIFITAS AKADEMISI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK DALAM MENGHASILKAN KARYA ILMIAH TRI DHARMA PERGURUAN TINGGI

^{1*}ASRI JUMADEWI, ²SAFWAN, ³ZURIANI RIZKI

^{1,2,3}Jurusan Teknologi Laboratorium Medik, Poltekkes Kemenkes Aceh, Indonesia

Email: asrijumadewi@poltekkesaceh.ac.id

ABSTRAK

Tri Dharma Perguruan Tinggi mewajibkan dosen untuk melakukan kegiatan pendidikan dan pengajaran, penelitian serta pengabdian kepada masyarakat sebagaimana yang diharuskan dalam Beban Kerja Dosen (BKD). Kewajiban ini menjadi suatu tuntutan hampir semua perguruan tinggi di Indonesia. Menumbuhkan motivasi dan dorongan kepada dosen dalam meningkatkan output di bidang Tri Dharma dirasa penting untuk memudahkan dan mengembangkan budaya menulis dan publikasi karya ilmiah akademisi. Output ini akan dapat dicapai dengan memberikan pelatihan dan pendampingan menghasilkan karya ilmiah. Penelitian ini dilakukan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medik (TLM) Poltekkes Kemenkes Aceh. Jenis penelitian adalah *deskriptif* dengan desain *crosssectional*, yang bertujuan untuk mengetahui gambaran produktifitas akademisi teknologi laboratorium medik dalam menghasilkan karya ilmiah Tri Dharma Perguruan Tinggi. Sampel penelitian ini adalah seluruh dosen TLM yang berjumlah 13 orang dengan teknik *total sampling*. Metode pengambilan data dilakukan saat pre-test dan post-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa post-test meningkatkan hasil karya ilmiah dosen di bidang pendidikan berupa buku penuntun praktikum ber-ISBN sebanyak 61,5% dan buku ajar ber-ISBN sebanyak 38,5%. Selanjutnya, menghasilkan karya ilmiah di bidang penelitian meningkat sesudah diberikan pelatihan berupa output publikasi karya sebanyak 46,1%, buku monograf ber-ISBN sebanyak 30,8%, dan mendapat HKI meningkat menjadi 23,1%. Sedangkan menghasilkan karya ilmiah di bidang pengabdian masyarakat meningkat dari sebelum diberikan pelatihan menjadi 38,5% publikasi karya ke jurnal pengabdian masyarakat dan 7,7% buku ber-ISBN.

Kata Kunci: Produktifitas, Teknologi Laboratorium Medik, Karya ilmiah

ABSTRACT

The Tri Dharma of Higher Education requires lecturers to carry out educational and teaching activities, research and community service as required in the Lecturer Workload (BKD). This obligation is a demand of almost all universities in Indonesia. Growing motivation and encouragement to lecturers in increasing output in the field of Tri Dharma is considered important to facilitate and develop a culture of writing and publishing academic scientific works. This output will be achieved by providing training and assistance in producing scientific papers. This research was conducted at the Departement Medical Laboratory Technology (TLM), Poltekkes Kemenkes Aceh. This type of research is descriptive with a cross-sectional design, which aims to describe the productivity of medical laboratory technology academics in producing Tri Dharma College scientific papers. The sample of this research is all TLM lecturers, totaling 13 people with total sampling technique. The data collection method was carried out during the pre-test and post-test. The results showed that the post-test increased the results of lecturers' scientific work in the field of education in the form of practical guide books with ISBN as much as 61.5% and textbooks with ISBN as much as 38.5%. Furthermore, the production of scientific works in the field of research increased after being given training in the form of work publication output as much as 46.1%, monograph books with ISBN as much as 30.8%, and obtaining HKI increased to 23.1%. Meanwhile, producing scientific works in the

field of community service increased from before being given training to 38.5% of publications in community service journals and 7.7% of books with ISBN.

Keywords: Productivity, Medical Laboratory Technology, Scientific work

PENDAHULUAN

Tri Dharma Perguruan Tinggi mewajibkan dosen untuk melakukan kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (Suryana, Nurhijrah and Ramadhani, 2021). Kegiatan pendidikan adalah aktivitas proses belajar mengajar antara dosen dengan mahasiswa. Sedangkan kegiatan penelitian merupakan serangkaian aktivitas penyelidikan yang dilakukan secara teliti dan cermat dalam mencari fakta, ataupun prinsip yang berhubungan dengan masalah yang sedang diselidiki. Penelitian tidak saja menjadi tugas dosen, namun mahasiswa dituntut untuk mampu melakukan penelitian sebagai tugas akhir (Jumadewi *et al.*, 2021). Memudahkan aplikasi Tri Dharma Perguruan Tinggi, salah satunya karya ilmiah, maka Akademi Program Studi Teknologi Laboratorium Medik (TLM) membuat pedoman penulisan karya tulis ilmiah atau KTI sebagai standar dan ketentuan untuk memudahkan dalam membuat karya tulis. Pedoman KTI ini menyesuaikan dengan tema penelitian yang diangkat berdasarkan kompetensi dan ruang lingkup capaian pembelajaran TLM Poltekkes Kemenkes Aceh. Sedangkan kegiatan pengabdian masyarakat adalah serangkaian kegiatan yang melibatkan sivitas akademisi untuk melakukan edukasi, penyuluhan dan aplikasi keilmuan kepada masyarakat secara langsung.

Karya ilmiah merupakan aktivitas kegiatan berdasarkan suatu fakta yang ilmiah, bebas dari prasangka (bias), dan menggunakan kaidah analisis ilmiah, memiliki hipotesis, memakai alat ukur yang objektif dan menggunakan teknik kuantifikasi (Ryadi, 2016). Karya ilmiah disebut juga kegiatan penelitian yang disusun melalui pendekatan proses ilmiah, melalui pendekatan sistematis, objektif, logis dan empiris (Jumadewi *et al.*, 2021). Sedangkan menurut (Zulmiyetri, Safaruddin and Nurhastuti, 2020) karya ilmiah merupakan laporan tertulis yang memenuhi kaidah, etika keilmuan, dan telah diuji kebenarannya dan dapat diterima secara ilmiah. Selain itu karya ilmiah disebut juga sebagai hasil pemikiran dan imajinasi seseorang, yang telah diakui bidang ilmu pengetahuan, teknologi ataupun seni sesuai dengan tata cara ilmiah dan mengikuti pedoman yang telah ditetapkan. Hasil data lapangan yang ditemukan dikonversikan menjadi bentuk laporan penelitian dengan mengikuti aturan dan metode ilmu pengetahuan. Hal ini akan menghasilkan informasi yang dapat didiskusikan, disebarluaskan kepada masyarakat serta didokumentasikan di perpustakaan. Informasi berupa karangan ilmu pengetahuan ini menyajikan fakta umum dan ditulis menurut metodologi yang baik dan benar.

Karya ilmiah sebagai laporan penelitian dikenal beragam jenis, antara lain disebut sebagai artikel, makalah, skripsi, tesis, dan disertasi (Winarsih and Sulistyowati, 2016). Jenis karya ilmiah memiliki ciri khas dan kegunaan yang berbeda serta mempunyai kedalaman yang juga berbeda. Seperti artikel misalnya, adalah suatu karya ilmiah yang ditampilkan secara sederhana, mempunyai minimal 10-20 halaman atau tidak lebih dari 5000 kata. Artikel dapat dipublikasikan dalam jurnal nasional ataupun internasional. Berbeda dengan makalah, yang mempunyai fisik yang lebih banyak dibanding artikel. Makalah terdiri dari bab dan subbab yang terstruktur, jelas, dan runtut. Begitu pula untuk skripsi, tesis, dan disertasi yang digunakan untuk keperluan menyelesaikan studi di perguruan tinggi. Kompleksitas skripsi, tesis, dan disertasi pun meningkat mengikuti jenjang studinya (Winarsih and Sulistyowati, 2016).

Menulis merupakan kemampuan wajib mahasiswa, apalagi dosen. Keterampilan menulis berkaitan dengan kebiasaan membaca, dan rajin menulis. Pembiasaan menulis dengan kaidah penulisan karya ilmiah yang benar akan memudahkan seseorang untuk menulis, dan membiasakan membuat karya tulis dengan terorganisasi sehingga menjadi efektif. Tujuan menulis karya tulis, sebagai suatu keterampilan berbahasa yang dapat digunakan sebagai alat

berkomunikasi secara tidak langsung. Melalui tulisan, seseorang dapat menyampaikan pesan, maksud, gagasan, atau ide kepada orang lain tanpa harus bertatap muka secara langsung. Menulis adalah sederetan proses menyusun, mencatat, dan mengorganisasikan makna dalam tataran ganda, bersifat interaktif, dan diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu dengan menggunakan sistem tanda konvensional yang dapat dibaca (Kurniadi, 2017). Menulis karya ilmiah adalah keterampilan yang penting dalam dunia pendidikan, keterampilan yang tidak dapat muncul dengan alami seperti mendengar dan berbicara. Namun, menulis adalah keterampilan yang perlu dipelajari, dilatih dan dikembangkan (Hantono, Afri and Maulina, 2021).

Perkembangan teknologi telah memberikan berbagai kemudahan untuk menulis karya ilmiah. Hal ini untuk menghindari dari plagiasi melalui berbagai macam program aplikasi, diantaranya Mendeley (Suryana, Nurhijrah and Ramadhani, 2021). Kegiatan lomba karya tulis ilmiah dan lomba poster, misalnya adalah salah satu ajang mengasah bakat menulis seseorang untuk termotivasi dalam menulis (Nurlinawati and Srimulyani, 2020). Kualitas karya tulis ilmiah mahasiswa akan semakin baik jika dituntun dan dibimbing oleh dosen yang semakin berkualitas. Beberapa faktor yang menjadi pendukung kualitas karya tulis antara lain adalah tingkat pendidikan dosen, sikap dan lama mengajar, serta banyaknya publikasi karya tulis ilmiah (Wiraharja and Kurniawan, 2013).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *deskriptif* dengan desain *crosssectional*, yang bertujuan untuk mengetahui gambaran produktifitas akademisi teknologi laboratorium medik dalam menghasilkan karya ilmiah Tri Dharma Perguruan Tinggi. Penelitian ini dilakukan di Prodi Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Kemenkes Aceh. Sampel dalam penelitian ini adalah dosen sebanyak 13 orang yang diambil dengan teknik *total sampling* dengan batasan inklusi dan eksklusi. Pengambilan data dari penelitian ini adalah dengan melakukan observasi, dan wawancara berupa kuisisioner yang dibuat dalam format *google form* kemudian diberikan sebelum kegiatan dilakukan (*pretest*) dan sesudah dilakukannya kegiatan pelatihan (*posttest*). Pelatihan pendampingan dilakukan oleh Tim Detaser secara daring dan luring untuk mencapai kemajuan Tri Dharma Perguruan Tinggi Prodi Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Kemenkes Aceh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat dilihat pada sajian pada tabel 1 di bawah ini. Data menunjukkan bahwa gambaran produktifitas akademisi teknologi laboratorium medik dalam menghasilkan karya ilmiah Tri Dharma Perguruan Tinggi bahwa mayoritas responden di bidang pendidikan menunjukkan kemajuan berupa output buku ber-ISBN yaitu, buku penuntun praktikum ber-ISBN sebanyak 61,5% dan buku ajar ber-ISBN sebanyak 38,5%. Selanjutnya, menghasilkan karya ilmiah di bidang penelitian meningkat sesudah diberikan pelatihan berupa output publikasi karya sebanyak 46,1%, buku monograf ber-ISBN sebanyak 30,8%, dan mendapat HKI meningkat menjadi 23,1%. Sedangkan menghasilkan karya ilmiah di bidang pengabdian masyarakat meningkat dari sebelum diberikan pelatihan menjadi 38,5% publikasi karya ke jurnal pengabdian masyarakat dan 7,7% buku ber-ISBN.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Hasil Tri Dharma PT di Bidang Pendidikan

Pendidikan	Frekuensi			
	Pre-test		Post-test	
	f	%	f	%
Buku tidak ISBN	13	100	0	0

Buku ajar ISBN	0	0	5	38,5
Penuntun Praktikum ISBN	0	0	8	61,5
Total	13	100	13	100

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Hasil Tri Dharma PT di Bidang Penelitian

Penelitian	Frekuensi			
	Pre-test		Post-test	
	f	%	f	%
Belum publikasi	7	53,8	0	0
Monograf	2	15,4	4	30,8
Publikasi Karya	3	23,1	6	46,1
HKI	1	7,7	3	23,1
Total	13	100	13	100

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Hasil Tri Dharma PT di Bidang Pengabdian Masyarakat

Pengabdian Masyarakat	Frekuensi			
	Pre-test		Post-test	
	f	%	f	%
Laporan tidak publikasi	11	84,6	7	53,8
Buku ber-ISBN	0	0	1	7,7
Publikasi Karya	2	15,4	5	38,5
Total	13	100	13	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan pendampingan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang telah dilakukan oleh Tim Detaser dapat meningkatkan pengetahuan dan aplikasi responden dalam melakukan publikasi karya tulis, baik di bidang pendidikan, penelitian maupun pengabdian masyarakat. Di bidang pendidikan, meningkatnya publikasi karya ilmiah dari output buku yang telah mendapat ISBN dari Perpustakaan Nasional. Hal ini sebelum adanya pelatihan masih berada pada persentase sebanyak 15,4%, setelah dilakukan pelatihan meningkat menjadi 30,8% dalam menghasilkan output buku monograf, 38,5% buku ajar, 61,5% penuntun praktikum dan buku hasil pengabdian masyarakat sebesar 7,7%. Hal ini sesuai dengan penelitian (Kurniadi, 2017) bahwa kemampuan menulis karya ilmiah meningkat dengan pelatihan tentang tahapan-tahapan yang sistematis melalui pemahaman konsep-konsep penulisan karya ilmiah terlebih dahulu. Meningkatnya pengetahuan dan aplikasi dosen dalam melakukan publikasi karya ilmiah akan meningkatkan kualitas akademisi dalam menghasilkan karya tulis mahasiswa. Sebagaimana hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Wiraharja and Kurniawan, 2013) tentang adanya hubungan antara kualitas dosen yang memiliki karya ilmiah berhubungan dengan kualitas karya tulis mahasiswa. Ditambah lagi asumsi penulis bahwa adanya wadah penulisan buku ber-ISBN oleh penerbit kampus semakin memudahkan akademisi menghasilkan output berupa buku ber-ISBN. Diantara buku yang telah diterbitkan antara lain pedoman karya tulis (Jumadewi *et al.*, 2021).

Pelatihan memiliki dampak terhadap aplikasi dosen dalam menghasilkan karya ilmiah. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hantono, Afri and Maulina, 2021) bahwa pelatihan asistensi terhadap dosen dapat meningkatkan pemahaman peserta mengenai

peningkatan substansi karya ilmiah dan optimalisasi dalam menghasilkan karya tulis. Materi-materi yang didapatkan dalam pelatihan membahas tentang kemudahan membuat karya ilmiah salah satunya dengan penggunaan program *reference manager* khususnya mendeley oleh dosen maupun mahasiswa. Hal ini dapat meningkatkan kualitas karya tulis dan meningkatkan motivasi peserta untuk menulis karya ilmiah (Suryana, Nurhijrah and Ramadhani, 2021). Selain itu, pelatihan Metodologi Penelitian memudahkan penelitian mandiri dengan latar belakang keahlian dan pendidikan guru dalam menghasilkan karya ilmiah semakin mudah. Pelatihan ini meningkatkan wawasan dan pengalaman peserta tentang penelusuran referensi untuk sitasi karya tulis agar terhindar dari plagiasi dengan mengakses berbagai jurnal nasional terakreditasi (Agastya, 2018).

Prodi Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Kemenkes Aceh dalam menghasilkan karya ilmiah Tri Dharma Perguruan Tinggi menunjukkan kemajuan setelah diadakan pelatihan penulisan karya tulis oleh Tim Detaser. Kemajuan menulis karya ilmiah meningkat dari persentase sebelum diadakan pelatihan. Hal ini berkaitan dengan konsep dan materi pelatihan yang memuat kemudahan untuk menulis karya ilmiah. Selain itu adanya kewajiban dosen untuk memenuhi Tri Dharma Perguruan Tinggi sebagai kewajiban BKD (Beban Kerja Dosen) untuk keperluan jabatan fungsional dosen. Beban kerja dosen (BKD) merupakan gambaran beban SKS dosen melaksanakan Tri Dharma dalam satu semester ke depan dengan unsur-unsur utama terdiri dari pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian masyarakat. Beban kerja dosen ini perlu dilaporkan secara periodik untuk mengetahui gambaran kinerja riil dosen melaksanakan Tri Dharma dalam hitungan SKS satu semester terakhir yang sudah dijalani, dimana batas rentang SKS paling sedikit sepadan dengan 12 (dua belas) sks dan paling banyak 16 (enam belas) sks pada setiap semester sesuai dengan kualifikasi akademiknya. Angka sks yang dilaporkan merupakan nilai maksimum sedangkan nilai akhir ditentukan oleh asesor. Pelaporan BKD sudah menerapkan pelaporan secara online untuk semua dosen bersertifikat pendidik dengan mengakses laman <http://sistem.lldikti6.id/dosen> menggunakan akun masing-masing dosen untuk menginput beban kerja dosennya. Bagi dosen yang memenuhi persyaratan sesuai regulasi akan mendapatkan tunjangan profesi setiap bulan sebagai kompensasi telah melaksanakan beban kerja dosen. Hal ini sesuai dengan persyaratan regulasi Permenristekdikti No. 20 Tahun 2017 Tentang Tunjangan Profesi Dosen dan Tunjangan Kehormatan Profesor dan Permenristekdikti Nomor 51 Tahun 2017 tentang Sertifikasi Pendidik Untuk Dosen (LLDIKTI Wilayah IV, 2022).

KESIMPULAN

Gambaran produktifitas akademisi Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Kemenkes Aceh dalam menghasilkan karya ilmiah Tri Dharma Perguruan Tinggi meningkat setelah diberikan pelatihan pendampingan karya ilmiah oleh Tim Detaser.

DAFTAR PUSTAKA

- Agastya, I. M. A. (2018) 'Peningkatan Profesionalitas Guru Dalam Menghasilkan Karya Pengembangan Profesi Guru Melalui Pelatihan Penulisan Karya Ilmiah Bagi Guru Smk N 2 Yogyakarta', *PROSIDING, Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat*, ISSN 2615-(April), pp. 25–30.
- Hantono, H., Afri, E. and Maulina, I. (2021) 'Asistensi Penulisan Karya Tulis Ilmiah Terakreditasi Sinta', *Dedikasi Sains dan Teknologi*, 1(2), pp. 106–111. doi: 10.47709/dst.v1i2.1188.
- Jumadewi, asri (2022) *Monograf Penyehatan Makanan dari Paparan Kemasan Plastik*. 1st edn. Edited by Safwan and Orisinal. Banda Aceh: Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Kemenkes Aceh.

- Jumadewi, A. *et al.* (2021) *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medik*. 1st edn. Edited by I. Wahab *et al.* Banda Aceh: Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Kemenkes Aceh.
- Kurniadi, F. (2017) 'Penulisan Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Dengan Media Aplikasi Pengolah Kata', *AKSIS: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 1(2), pp. 267–277. doi: 10.21009/aksis.010208.
- LLDIKTI Wilayah IV (2022) *Beban Kerja Dosen, LLDIKTI Wilayah IV*. Available at: <https://lldikti6.kemdikbud.go.id/beban-kerja-dosen/>.
- Nurlinawati and Srimulyani (2020) 'Menuju Generasi Milenial Sehat, Cerdas dan Beretika: Lomba Karya Tulis Ilmiah Perguruan Tinggi Kesehatan Sekota Jambi', *MEDIC: Medical Dedication*, 3(1), pp. 1–5. doi: <https://doi.org/10.22437/medicaldedication.v3i1.8625>.
- Ryadi, A. L. S. (2016) *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 1st edn. Edited by Y. Sincihu, Steven, and C. J. Dewi. Yogyakarta: Penerbit Andi Yogyakarta.
- Suryana, S., Nurhijrah and Ramadhani, S. F. (2021) 'Pemanfaatan Mendeley dalam Penulisan Karya Tulis Ilmiah', *Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, 4(1), pp. 209–217. Available at: <https://jurnal.yapri.ac.id/index.php/semnassmipt/article/view/249/200>.
- Winarsih, E. and Sulistyowati, R. (2016) 'Penerapan Pendekatan Saintifik Dalam Mata Kuliah Umum (MKU) Bahasa Indonesia Untuk Menumbuhkan Budaya Menulis Mahasiswa IKIP PGRI Madiun', *Widyabastra: Jurnal Ilmiah Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia*, 4(2), pp. 141–157. Available at: <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/widyabastra/article/view/1682>.
- Wiraharja, R. S. and Kurniawan, F. (2013) 'Kualitas Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa: Hubungan Persepsi dan Karakteristik Dosen Pembimbing', *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia: The Indonesian Journal of Medical Education*, 2(3), p. 221. doi: 10.22146/jpki.25188.
- Zulmiyetri, Safaruddin and Nurhastuti (2020) *Penulisan Karya Ilmiah*. 1st edn. Jakarta: Kencana. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Penulisan_Karya_Ilmiah/v_32DwAAQB-AJ?hl=id&gbpv=1&dq=karya+tulis+ilmiah+adalah&printsec=frontcover.