



Pengaruh Sosialisasi Media Booklet Terhadap Pengetahuan Mahasiswa Dalam Pengelolaan Bahan Medis Habis Pakai Tajam Di Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Universitas Abulyatama

Dwi Jasuri¹, Urip Pratama✉^{1*}

¹ Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Fakultas Ilmu Ilmu Kesehatan Universitas Abulyatama Aceh, Jalan Blang Bintang KM 8.5, Lampoh Keude Aceh Besar

✉ urip_psik@abulyatama.ac.id

Abstrak: Mahasiswa yang menjadi calon tenaga kesehatan dituntut untuk memiliki pengetahuan dasar mengenai pengelolaan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) tajam sejak awal pendidikan. Pengelolaan yang tidak tepat dapat menimbulkan banyak risiko kesehatan dan lingkungan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan tersebut adalah melalui sosialisasi menggunakan media booklet. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sosialisasi menggunakan media booklet terhadap tingkat pengetahuan mahasiswa tentang pengelolaan BMHP tajam pada mahasiswa angkatan 2025 di Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Universitas Abulyatama. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain eksperimen semu (Quasi-Experimental), dengan pendekatan one group pretest-posttest design. Populasi penelitian adalah mahasiswa angkatan 2025 di Program Studi Diploma Tiga Universitas Abulyatama yang berjumlah 120 mahasiswa dengan sampel penelitian berjumlah 54 mahasiswa yang dipilih menggunakan teknik Proportionate Stratified Random Sampling. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner pengetahuan yang diadopsi dari Pratama et al. dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,748. Hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test dengan rata-rata peningkatan skor pengetahuan sebesar 6,00 dengan nilai p-value 0,000 ($\alpha < 0,05$), serta nilai effect size sebesar 0,86 yang menunjukkan pengaruh dalam kategori besar. Kesimpulan terdapat pengaruh sosialisasi media booklet terhadap pengetahuan mahasiswa dalam pengelolaan bahan medis habis pakai tajam di Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Universitas Abulyatama. Saran penelitian ini adalah diharapkan media booklet ini dapat diterapkan sebagai sarana edukasi berkala atau media orientasi wajib di laboratorium guna meningkatkan keselamatan kerja dan mencegah risiko cedera jarum suntik pada mahasiswa.

Kata Kunci: Sosialisasi; Booklet; Pengetahuan; BMHP tajam; Mahasiswa

Article Info:

Diterima: 15 Juli 2026; Disetujui: 28 Juli 2026; Dipublikasikan Daring: 20 Agustus 2026

■

PENDAHULUAN

Tahun pertama perkuliahan memberikan tantangan bagi mahasiswa baru dalam bentuk penyesuaian multidimensi yang mencakup aspek akademi, sosial, dan emosional (Lestarina & Purwantini, 2023). Tantangan akademik yang seringkali dihadapi mahasiswa tahun pertama berakar pada defisit pengetahuan yang bersifat fundamental. Hal tersebut juga senada dengan pandangan Febrianto, (2025) yang menyatakan bahwa keterbatasan pemahaman dasar pada fase awal perkuliahan seringkali memicu situasi dilematis atau ketidakpastian langkah akademik mereka. Dampak dari defisit pengetahuan dasar ini tidak hanya berhenti di bangku perkuliahan, tetapi juga terbawa hingga ke dunia profesional seperti dalam konteks medis (Huston et al., 2018).

Secara global permasalahan pengetahuan tenaga kesehatan dalam pengelolaan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) menunjukkan angka yang cukup memprihatinkan. Sebagai gambaran studi yang dilakukan di Ethiopia, Afrika oleh Uloma mengungkapkan bahwa meskipun sikap tenaga kesehatan umumnya positif, terdapat kesenjangan pengetahuan yang signifikan terkait pemisahan limbah tajam. Hanya sekitar 35-40% tenaga kesehatan yang memiliki pengetahuan komprehensif tentang kategori limbah medis (Uloma et al., 2022). Temuan tersebut selaras dengan hasil studi Ahmad *et al* 2017 sebagaimana dikutip dalam (Pratama et al., 2022) yang mengungkapkan bahwa hanya sekitar 11,8% perawat di Malaysia yang memiliki pemahaman mendalam mengenai penggunaan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) secara tepat.

Di Indonesia, tingkat pemahaman perawat mengenai penggunaan BMHP secara konsisten menempati urutan sepuluh besar dalam kategori defisit pengetahuan tenaga kesehatan. Data menunjukkan bahwa pada tahun 2017 tercatat sebanyak 1.243 kasus terkait rendahnya pengetahuan ini, dan angka tersebut mengalami eskalasi (peningkatan) pada tahun 2019 menjadi 1.478 kasus. Hal ini mengindikasikan adanya kendala serius dalam pengelolaan bahan medis habis pakai oleh perawat yang memerlukan perhatian khusus (Pratama et al., 2021). Studi pendahuluan yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Kisaran, Sumatera Utara, ditemukan adanya kesenjangan pemahaman yang cukup signifikan yaitu, dari 30 responden, mayoritas responden yaitu sebanyak 18 orang (60%) memiliki

■ pengetahuan yang kurang baik mengenai BMHP, hanya 12 responden (40%) yang memiliki pengetahuan yang baik ([Sulasmi, 2021](#)). Temuan tersebut senada dengan penelitian yang dilakukan di Madura, yang menunjukkan bahwasanya pengetahuan mahasiswa keperawatan yang belum optimal terhadap pengelolaan BMHP, yaitu mayoritas mahasiswa memiliki tingkat pengetahuan cukup yaitu (54,3%), sementara yang memiliki pengetahuan dengan kategori baik (31,4%), dan (14,3%) lainnya berkategori kurang ([Hidayah, 2022](#)).

Sementara itu, di Provinsi Aceh masih menghadapi tantangan besar yang berdampak langsung pada risiko keselamatan tenaga kesehatan dimana tingginya kontribusi penggunaan jarum suntik terkontaminasi terhadap risiko penularan infeksi yakni 39,8%, menunjukkan bahwa pengelolaan limbah pelayanan kesehatan berbahan tajam belum dilakukan secara optimal, terutama akibat keterbatasan pengetahuan tenaga kesehatan dalam pengelolaan BMHP tajam ([Masriyani et al., 2019](#)). Sejalan dengan temuan tersebut, data di lapangan menunjukkan bahwa pengelolaan limbah benda tajam di Aceh masih belum efektif dimana vial kaca di buang ke plastik kuning ([Nazriah, 2023](#)). Hal tersebut juga ditemukan di Kabupaten Aceh Timur dimana penyimpanan limbah BMHP tajam masih menggunakan wadah yang tidak standar seperti kantong plastik hitam dan kardus yang tidak tahan terhadap benda tajam maupun air yang dimana seharusnya disimpan didalam wadah yang kuat agar tidak menembus ke bagian luar ([Welliana et al., 2022](#)).

Perilaku tidak aman dalam pengelolaan limbah medis tajam tersebut tidak hanya meningkatkan risiko cedera dan penularan infeksi, tetapi juga mencerminkan rendahnya pengetahuan tenaga kesehatan terhadap prinsip keselamatan dan pengelolaan limbah yang benar. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Kabupaten Simeulue, Aceh, mengungkapkan bahwa tingkat pengetahuan perawat dalam pengelolaan BMHP yang sesuai standar hanya mencapai 24%, dengan tingkat minat sebesar 25% ([Pratama et al., 2021](#)). Temuan tersebut sejalan dengan studi Budiarta yang dikutip oleh Pratama mengenai pengukuran kualitas pelayanan di rumah sakit wilayah Aceh, yang menyimpulkan bahwa rendahnya pemahaman serta motivasi perawat dalam mengelola BMHP berdampak negatif pada kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan

■
(Pratama et al., 2022). Kurangnya pemahaman mengenai BMHP akan menyebabkan kecelakaan dalam bekerja. Oleh karena itu, diperlukan sebuah pendekatan edukatif yang mampu menjembatani kesenjangan pengetahuan, terutama bagi calon tenaga kesehatan yang masih berada di jenjang pendidikan.

Sebagai upaya peningkatan efektivitas pengetahuan paling optimal di mulai dari ranah mahasiswa, penggunaan media booklet menjadi salah satu pilihan instrumen yang mendukung dalam memberikan penyuluhan atau sosialisasi. Menurut pandangan Fauziah sebagaimana dikutip oleh Lubis, booklet merupakan media cetak informatif yang berperan dalam menyalurkan pesan-pesan penting termasuk pedoman perilaku dan ajaran tertentu kepada publik. Media ini menjadi metode promosi yang efektif karena fisik sehingga memudahkan proses penyampaian pesan secara terstruktur (Lubis et al., 2022). Kelebihan Media booklet terletak pada materinya yang terfokus dan penyajiannya yang menarik sehingga memungkinkan pembaca untuk meninjau kembali isi materinya guna memperdalam pemahaman. Selain itu, sifatnya yang praktis dan membuat media ini dapat diakses secara fleksibel (Nugroho & Ahmad, 2023).

Meskipun efektif sebagai media informasi, booklet memiliki beberapa kelemahan signifikan dalam implikasinya. Secara teknis media booklet bersifat statis sehingga tidak mampu menampilkan gerakan atau suara dari sisi produksi, pembuatan booklet memerlukan biaya produksi yang relatif tinggi dan waktu pengerjaan yang lama, mulai dari tahap desain hingga proses cetak (Rananda et al., 2024). Terlepas dari sejumlah keterbatasan yang dimiliki, media booklet tetap menjadi salah satu instrumen edukasi yang efektif (Bangkit, 2024). Keefektifitas tersebut sejalan dengan penelitian Rananda di Jakarta yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan mahasiswa yang signifikan setelah diberikan edukasi melalui media booklet, yaitu nilai rata-rata pengetahuan meningkat dari 60,60 menjadi 83,03, peningkatan tersebut menegaskan bahwa media booklet efektif sebagai sarana penyampaian informasi mengenai pengelolaan sampah dan dampak terhadap kesehatan (Rananda et al., 2024). Hal tersebut sejalan dengan penelitian Fitri (2023) di Kota Semarang yang juga menggunakan media booklet sebagai instrumen sosialisasi. Dimana hasil intervensi yang diberikan kepada kelompok

■ eksperimen berupa media booklet menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan yaitu, dari 43,58% menjadi 100% (Fitri, 2023).

Studi penelitian serupa juga dilakukan oleh Lubis et al., (2022) di provinsi Sumatera utara yang menunjukkan bahwa media booklet lebih efektif dibandingkan media leaflet terhadap peningkatan pengetahuan siswi dalam menghadapi menarche, dengan perolehan nilai mean rank sebesar 61,34 pada kelompok booklet, lebih tinggi dibandingkan kelompok leaflet yang hanya mencapai 47,66. Siregar et al., (2020) dalam penelitiannya di Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur juga membuktikan bahwa edukasi nutrisi berbasis booklet memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan sebesar (23,66%) dimana nilai rata-rata melonjak dari 62,38 pada pre-test menjadi 77,14 pada post-test.

Secara keseluruhan, keempat penelitian diatas menunjukkan bahwa meskipun lokasi penelitian tersebar dari Sumatera Utara, Jawa Tengah, DKI Jakarta, hingga Kalimantan Timur, media booklet memiliki keunggulan yang seragam. Karakteristik booklet yang mampu memuat informasi lebih detail, dilengkapi ilustrasi menarik, serta dapat dibaca kembali, menjadikannya media yang lebih unggul dibandingkan media singkat lainnya dalam mengubah tingkat pengetahuan dan sikap individu di berbagai jenjang usia dan latar belakang pendidikan.

Menurut data Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK) Universitas Abulyatama (2026) jumlah mahasiswa Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Angkatan 2025 Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Abulyatama merupakan 120 orang, yang terdiri dari 3 kelas. Kelas 01 berjumlah (40) orang, kelas 02 berjumlah (40) orang, dan kelas 03 berjumlah (40) orang. Pada langkah awal, peneliti telah melakukan wawancara terstruktur dan menyebarkan kuesioner kepada 25 mahasiswa angkatan 2025 yang berasal dari tiga kelas berbeda, dengan rincian: 8 mahasiswa dari kelas 01, 8 mahasiswa dari kelas 02, dan 9 mahasiswa dari kelas 03. Dari evaluasi tersebut ditemukan fakta yang cukup signifikan yaitu, 20 mahasiswa memiliki tingkat pengetahuan yang rendah terhadap BMHP tajam dan pengelolaannya, sementara 5 mahasiswa lainnya berada pada kategori pengetahuan sedang terkait BMHP tajam. Kondisi tersebut diperparah dengan temuan bahwa selama ini belum tersedia instrumen atau media edukasi

■ khusus yang dapat dijadikan acuan mandiri oleh mahasiswa dalam mempelajari prosedur pengelolaan BMHP tajam secara standar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh sosialisasi media booklet terhadap pengetahuan mahasiswa dalam pengelolaan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) tajam di Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Universitas Abulyatama.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain eksperimen semu (Quasi-Experimental). Pendekatan yang diterapkan adalah one group pretest-posttest design, yang berfokus pada satu kelompok subjek. Prosedur desain ini mencakup tiga tahapan utama: (1) pengukuran awal sebelum perlakuan (pre-test), (2) pemberian intervensi atau perlakuan (treatment), dan (3) pengukuran akhir setelah perlakuan diberikan (post-test)(Sugiyono, 2024). Hal ini bertujuan untuk melihat efektivitas instrumen yang dikembangkan terhadap peningkatan pengetahuan mahasiswa.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga instrumen utama, yaitu kuesioner, lembar observasi, dan Standar Operasional Prosedur (SOP). Kuesioner digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan responden mengenai Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) tajam melalui skala Guttman, yang mencakup item favorable dan unfavorable serta data demografi responden. Lembar observasi digunakan sebagai data pendukung untuk mencatat dan memantau rekapitulasi skor pre-test dan post-test responden. Sementara itu, SOP digunakan sebagai pedoman dan pengendali agar proses pemberian intervensi berjalan secara konsisten dan terstandar. Instrumen kuesioner dalam penelitian ini diadaptasi dari [Pratama et al., \(2022\)](#) dan telah melalui uji validitas serta reliabilitas, sehingga data yang diperoleh memiliki tingkat keabsahan dan konsistensi yang dapat dipertanggungjawabkan.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap, yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi karakteristik responden serta nilai rata-rata (mean) pengetahuan mahasiswa sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) sosialisasi. Selanjutnya, analisis bivariat dilakukan untuk melihat pengaruh sosialisasi media booklet terhadap pengetahuan mahasiswa dalam pengelolaan BMHP tajam.

Sebelum diuji, data diuji normalitasnya menggunakan Kolmogorov-Smirnov. Karena data berdistribusi tidak normal, analisis dilanjutkan dengan uji non-parametrik Wilcoxon Signed Rank Test untuk mengukur perbedaan nilai pre-test dan post-test. Pengaruh dinyatakan signifikan jika nilai $p < 0,05$. Untuk mengukur besarnya pengaruh intervensi, digunakan perhitungan effect size ($r = Z/\sqrt{N}$). Penelitian ini dilakukan di Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Abulyatama Aceh Besar, pada 09 April s/d 10 April 2026.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengumpulan data terhadap 54 mahasiswa/i angkatan 2025 di Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Universitas Abulyatama Aceh Besar. Adapun hasilnya sebagai berikut:

Analisis Univariat

Analisis univariat dalam penelitian ini digunakan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi karakteristik responden serta rata-rata skor pengetahuan mahasiswa sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

1. Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil pengumpulan data terhadap 54 mahasiswa/i angkatan 2025 di Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Universitas Abulyatama Aceh Besar, diperoleh gambaran karakteristik responden seperti yang ditunjukkan pada [tabel 1](#) berikut.

Tabel 1. Karakteristik responden

No	Kriteria	(f)	%	
1	Usia	17 Tahun	2	3,7
		18 Tahun	15	27,8
		19 Tahun	26	48,1
		20 Tahun	9	16,7
		22 Tahun	2	3,7
2	Jenis kelamin	Laki-laki	7	13,0
		Perempuan	47	87,0
3	Asal sekolah	SMA	32	59,3
		SMK	12	22,2
		MA	10	18,5

4	Jurusan asal	IPA	35	64,8
		IPS	7	13,0
		Akuntansi	2	3,7
		Tata boga	2	3,7
		Tata busana	1	1,9
		IPAS	1	1,9
		Farmasi	4	7,4
		Asisten keperawatan	1	1,9
		Desain komunikasi visual	1	1,9

Berdasarkan [tabel 1](#) dapat diketahui bahwa mayoritas responden dari berusia 19 tahun sebanyak 26 orang (48,1%). Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 47 orang (87,0%) dengan latar belakang sekolah asal SMA (59,3%) dan jurusan IPA (64,8%).

2. Pengetahuan Mahasiswa dalam Pengelolaan BMHP Tajam

Nilai rata-rata pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan sosialisasi menggunakan media booklet diukur melalui perbandingan nilai rata-rata (mean). Hasil analisis untuk melihat peningkatan skor pengetahuan tersebut disajikan dalam [tabel 2](#) berikut.

Tabel 2. Mean

	N	Min	Max	Mean	SD
Pre-test	54	5	15	10,17	3,039
Post-test	54	11	20	16,17	1,778

Berdasarkan [tabel 2](#) dapat diketahui sebelum diberikan intervensi menggunakan media booklet (pre-test), nilai pengetahuan minimal responden adalah 5, nilai maksimal adalah 15, dengan rata-rata (mean) sebesar 10,17 dan standard deviation (SD) sebesar 3,039.

Setelah diberikan intervensi berupa sosialisasi menggunakan media booklet (post-test), terjadi peningkatan pada hasil pengukuran, di mana nilai minimal responden meningkat menjadi 11, nilai maksimal mencapai nilai tertinggi yaitu 20, dan rata-rata (mean) nilai pengetahuan meningkat secara nyata menjadi 16,17 dan standard deviation (SD) sebesar 1,778.

Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai rata-rata pengetahuan mahasiswa dalam pengelolaan BMHP tajam sebesar 6,00 setelah diberikan sosialisasi menggunakan media booklet.

Uji Normalitas

Sebelum pengujian dilakukan, peneliti terlebih dahulu melakukan uji normalitas data untuk mengetahui apakah berdistribusi normal atau tidak. Normalitas merupakan syarat yang harus terpenuhi dalam menggunakan uji parametrik. Uji yang digunakan adalah dengan menggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov. Adapun normalitas tersebut dapat dilihat pada [tabel 3](#).

Tabel 3. Uji Normalitas

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov		Sig
	Stasistik	Df	
Pengetahuan (pre-test)	0,164	54	0,001
Pengetahuan (post-test)	0,189	54	0,000

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui, hasil uji normalitas berdistribusi tidak normal ($p < 0,05$), yaitu tingkat pengetahuan sebelum pemberian sosialisasi media booklet dengan p value 0,001 dan sesudah pemberian sosialisasi media booklet dengan p value 0,000, sehingga uji statistik yang digunakan adalah uji nonparametrik yaitu uji Wilcoxo Signed Rank Test.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini digunakan untuk melihat pengaruh sosialisasi menggunakan media booklet terhadap pengetahuan mahasiswa dalam pengelolaan BMHP tajam. Uji statistik yang digunakan dalam analisis bivariat ini adalah Uji Wilcoxon Signed Rank Test. Adapun hasilnya tersaji pada [tabel 4](#) berikut.

Tabel 4. Uji Wilcoxon Signed Rank Test

		N	Mean Rank
Total post-test-Total pre-test	Negative Ranks	0	0,00
	Positive Ranks	53	27,00
	Ties	1	
	total	54	

Berdasarkan **tabel 4**, dapat diketahui bahwa dari total responden 54 mahasiswa, terdapat 53 mahasiswa pada kelompok perlakuan dengan hasil pengetahuan yang meningkat (Positive Ranks). Terdapat 1 orang mahasiswa yang memiliki skor pengetahuan tetap (ties), dan tidak ada mahasiswa (0) yang mengalami penurunan skor pengetahuan (Negative Ranks). Untuk melihat signifikansi dari perbedaan tersebut, maka dapat dilihat pada **tabel 5** berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Statistik Wilcoxon (Test Statistics)

Statistik Uji	Total post-test-Total pre-test
z	-6,346
Asymp.Sig.(2-tailed)	0,000

Berdasarkan tabel 5 di atas, diperoleh nilai Z sebesar -6,346 dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Oleh karena nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari pemberian sosialisasi media booklet terhadap pengetahuan mahasiswa.

Selanjutnya, untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari intervensi tersebut, dilakukan perhitungan efek ukuran (effect size) menggunakan rumus $r = Z/\sqrt{N}$, berdasarkan rumus tersebut, nilai Z yang diperoleh dimasukkan kedalam perhitungan, yaitu:

$$r = \frac{6,346}{\sqrt{54}} = 0,86$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperoleh nilai effect size sebesar 0,86. Nilai tersebut termasuk kedalam kategori large effect size atau efek besar (di mana nilai $r > 0,50$). Hal ini menunjukkan bahwa sosialisasi menggunakan media booklet memberikan pengaruh yang kuat terhadap peningkatan pengetahuan mahasiswa mengenai pengelolaan BMHP tajam. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 54 mahasiswa angkatan 2025 di Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Universitas Abulyatama, diperoleh data bahwa nilai rata-rata (mean) pengetahuan responden sebelum diberikan sosialisasi menggunakan media booklet (pre-test) adalah sebesar 10,17 dengan standard deviation (SD) 3,039. Nilai tersebut

■
mepresentasikan bahwa pemahaman awal mahasiswa mengenai pengelolaan limbah medis tajam masih berada pada tingkat yang memerlukan optimalisasi. Namun, setelah diberikan intervensi terjadi peningkatan nilai rata-rata pengetahuan yang sangat nyata menjadi 16,17 dengan standard deviation (SD) 1,778.

Hasil uji bivariat menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai Asymp. Sig (2-tailed) sebesar 0,000. Karena nilai $p=0,000 < 0,05$, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan secara statistik dari sosialisasi media booklet terhadap pengetahuan mahasiswa dalam pengelolaan BMHP tajam di Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Universitas Abulyatama. Kekuatan pengaruh intervensi ini diperkuat oleh nilai effect size sebesar 0,86 yang masuk dalam kategori efek yang besar (large effect). Angka ini membuktikan bahwa booklet yang diaplikasikan memiliki efektivitas tinggi dan bukan merupakan intervensi semu atau kebetulan semata.

Hasil penelitian ini didukung kuat secara lokal oleh penelitian [Pratama et al., \(2022\)](#) yang mengkaji gambaran kognitif tenaga kesehatan, di mana ditemukan bahwa tingkat pengetahuan dalam pengelolaan bahan medis habis pakai (BMHP) mayoritas masih berada pada kategori cukup yaitu sebesar 58,0% (28 perawat) dan sikap perawat juga berada pada kategori cukup sebesar 58,0%. Keselarasan ini menegaskan bahwa manajemen logistik dan pembuangan BMHP merupakan kompetensi klinis yang kompleks dan memerlukan media edukasi yang berkelanjutan. Fakta bahwa pengetahuan perawat di lapangan masih berada pada kategori cukup memperkuat urgensi penelitian ini, yaitu perlunya pembekalan yang lebih masif dan aplikatif sejak dini kepada mahasiswa keperawatan sebelum mereka terjun ke tatanan pelayanan rumah sakit, salah satunya melalui inovasi media cetak yang praktis.

Secara eksternal, akselerasi nilai pengetahuan ini sejalan dengan penelitian [Lubis et al., \(2022\)](#). Dalam penelitiannya, didapatkan peningkatan rata-rata (mean) nilai pengetahuan dari 11,36 pada saat pre-test menjadi 14,92 pada saat post-test setelah diberikan edukasi menggunakan booklet ($p = 0,000$). Penelitian tersebut juga membuktikan bahwa media booklet terbukti signifikan lebih efektif

meningkatkan pengetahuan dibandingkan kelompok yang hanya menggunakan media leaflet.

Lebih lanjut, [Nugroho & Ahmad \(2023\)](#) dalam penelitian yang mengenai penanganan pertolongan pertama menunjukkan peningkatan persentase tingkat pengetahuan inggi dari 0% pada saat pre-test melonjak drastis menjadi 86,7% pada saat post-test setelah dilakukan pendidikan kesehatan menggunakan media booklet. Hasil serupa juga dilaporkan oleh [Rananda et al. \(2024\)](#), di mana skor rata-rata pengetahuan responden mengenai pengelolaan sampah dan dampaknya meningkat tajam dari 12,79 pada saat pre-test menjadi 15,83 pada saat post-test setelah dilakukan edukasi dengan booklet ($p < 0,05$).

[Siregar et al., \(2020\)](#) juga mencatatkan hasil yang konsisten dalam penelitiannya menggunakan kuesioner skala Guttman (serupa dengan skala yang diadopsi dalam penelitian ini), di mana rata-rata pengetahuan responden meningkat signifikan dari 10,13 pada saat pre-test menjadi 13,77 pada saat post-test setelah diberikan intervensi berbasis booklet pvalue 0,000 ($\alpha < 0,05$) Konsistensi angka angka dari berbagai penelitian terdahulu ini membuktikan bahwa promosi kesehatan menggunakan booklet secara terstruktur efektif dalam Mengelevasi pemahaman kognitif secara instan karena mampu mengemas informasi procedural menjadi lebih sederhana.

Dari sudut pandang teoritis, akselerasi pemahaman ini dimungkinkan karena booklet dirancang khusus untuk mengoptimalkan pancaindra manusia. Sebagaimana dikemukakan oleh Marhaeni (2015) dalam [Lubis et al., \(2022\)](#), indra yang paling banyak menyerap informasi dan menyalurkannya ke otak adalah indra penglihatan (mata), yaitu berkisar antara 75% hingga 87%. Booklet dalam penelitian ini menyajikan materi secara visual melalui kombinasi teks prosedural, warna yang proporsional, dan gambar ilustrasi konkret mengenai alur pembuangan limbah tajam medis, penempatan safety box, hingga tata cara pencegahan cedera tusukan jarum (needle stick injury). [Rosantiaka et al., \(2025\)](#) dalam studi perancangan desain booklet menambahkan bahwa efektivitas media informasi sangat bergantung pada tata letak (layout) yang mudah dimodifikasi dan kesesuaian ilustrasi visual dengan karakteristik sasaran. [Notoatmodjo \(2021\)](#) pun menyatakan bahwa mahasiswa keperawatan yang berada pada fase usia dewasa muda

■ merupakan kelompok yang tergolong adaptif dan cepat dalam menyerap informasi baru, sehingga sangat potensial untuk dibentuk perilaku klinisnya demi mendukung keselamatan pasien (patient safety).

Menurut analisis dan asumsi peneliti di lapangan, peningkatan pengetahuan yang sangat signifikan dari nilai 10,17 menjadi 16,17 terjadi karena karakteristik media booklet yang digunakan dalam sosialisasi ini memiliki keunggulan komparatif yang sangat efektif bagi mahasiswa keperawatan. Sebelum dilakukan intervensi, mahasiswa cenderung menganggap pengelolaan BMHP tajam sebagai prosedur yang kaku dan rumit akibat keterbatasan waktu untuk mendalami buku teks yang tebal atau lembar Standar Operasional Prosedur (SOP) yang monoton. Ketika diberikan sosialisasi menggunakan booklet visual yang ringkas dan terstruktur, mahasiswa dapat menyerap materi esensial mengenai bahaya kontaminasi BMHP tajam, langkah pencegahan needle stick injury (NSI), dan infeksi silang secara lebih optimal.

Selain faktor karakteristik media, peneliti juga berasumsi bahwa kecepatan peningkatan pengetahuan ini sangat dipengaruhi oleh latar belakang pendidikan mayoritas responden yang berasal dari jenjang SMA jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Latar belakang biokognitif ini membuat mahasiswa sudah memiliki pengetahuan dasar (prior knowledge) yang kuat terkait konsep-konsep biologis, sterilitas, dan materi sains dasar. Ketika mereka dihadapkan pada materi pengelolaan BMHP tajam yang dikemas secara visual di dalam booklet, otak mereka dengan cepat mengonstruksikan dan menghubungkan informasi baru tersebut dengan basis ilmu yang sudah mereka miliki sebelumnya. Penggabungan antara kesiapan kognitif dasar lulusan IPA dan efisiensi desain visual booklet berhasil menghilangkan kejenuhan belajar, sehingga informasi prosedural dapat terserap utuh ke dalam memori jangka panjang (long-term memory). Kekuatan effect size yang mencapai 0,86 menjadi bukti empiris bahwa intervensi ini merupakan strategi yang sangat tepat untuk membentuk kesiapan serta budaya keselamatan kerja (K3) bagi mahasiswa keperawatan Universitas Abulyatama.

Selain faktor latar belakang SMA jurusan IPA, peneliti juga berasumsi bahwa peningkatan pengetahuan yang pesat ini didukung oleh faktor motivasi intrinsik mahasiswa sebagai calon tenaga kesehatan. Responden memiliki kesadaran tinggi

akan risiko klinis di lapangan, seperti bahaya tertusuk jarum (needle stick injury), sehingga memicu konsentrasi yang lebih tinggi saat menyerap materi di dalam booklet. Ditambah dengan fase perkembangan usia dewasa awal yang memiliki kapasitas memori jangka panjang yang optimal, serta pengalaman adaptasi laboratorium yang sudah mereka lalui sebelumnya, mahasiswa menjadi lebih mudah mengonseptualisasikan instruksi visual booklet ke dalam praktik keperawatan yang nyata

KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian pada 54 responden dengan melakukan sosialisasi media booklet secara offline pada tanggal 09 April dan 10 April 2026, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan: Terdapat Pengaruh Sosialisasi Media Booklet Terhadap pengetahuan Mahasiswa Dalam Pengelolaan Bahan Medis Habis Pakai Tajam Di Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Universitas Abulyatama dengan $p\text{-value} = 0,000$ ($\alpha < 0,05$) dengan nilai perhitungan effect size sebesar 0,86.

DAFTAR PUSTAKA

- Bangkit, E. (2024). ... *Dalam Konseling Gizi Terhadap Asupan Gizi Dan Kadar Gula Darah Pada Pasien Lansia Dengan Penyakit Diabetes Melitus (Dm)* [Politeknik KesehatanKemenkes Yogyakarta].
- Febrianto, R. (2025). Stres Akademik Pada Mahasiswa Tahun Pertama : Bagaimana Peran Efikasi Diri. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(6.D)(3), 612–619.
- Fitri, N. A. (2023). *Pengaruh Media Booklet Terhadap Pengetahuan Manajemen Kebersihan Menstruasi Di SMP Atthohiriyyah Kota Semarang*. 72.
- Hidayah, N. (2022). Gambaran Pengetahuan Mahasiswa Keperawatan Tentang Pengelolaan Limbah Medis Padat. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia*, 5(2), 112–120. <https://journal.uim.ac.id/index.php/ikon/article/view/1125>
- Huston, C. L., Phillips, B., Jeffries, P., Toderro, C., Rich, J., Knecht, P., Sommer, S., & Lewis, M. P. (2018). The academic-practice gap: Strategies for an enduring problem. *Nursing Forum*, 53(1), 27–34. <https://doi.org/10.1111/nuf.12216>
- Lestarina, N. N. W., & Purwantini, D. (2023). Gambaran Proses Adaptasi Mahasiswa Baru Stikes di Surabaya. *Malahayati Healt Student Journal*, 3, 761–769.
- Lubis, M. S., Pramana, C., & Kasjono, H. S. (2022). Pengaruh Penyuluhan Menstruasi Menggunakan Media Booklet Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Siswi Dalam Menghadapi Menarche. *Sebatik*, 26(1), 270–276. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v26i1.1544>
- Maggiesty Rosantiaka, P., Fatona, G., Syafitri Juwito, R., Sari, R., Pratimi, M., Yudha Pratama, A., Arsitektur, P., Teknik, F., & Muhammadiyah Bengkulu, U. (2025). Perancangan Desain Booklet Sebagai Media Promosi Dan Informasi Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu

- Booklet Design As a Media for Promotion and Information for the Faculty of Engineering Architecture Study Program Muhammadiyah University of Bengkulu. *Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 283–288. <https://pretty.m@umb.ac.id>
- Masriyani, M., Mudatsir, M., & Ismail, N. (2019). Analysis of Risk Factors HIV/AIDS Transmission Caused By Sexual Intercourse and Use of Syringe in Aceh Province. *International Journal of Tropical Veterinary and Biomedical Research*, 4(1), 16–21. <https://doi.org/10.4108/eai.3-10-2018.2284322>
- Nazriah, W. (2023). *Analisis Pengelolaan Limbah Medis Benda Tajam di Rumah Sakit Tk. II Iskandar Muda Banda Aceh Kesdam Iskandar Muda Tahun 2023* [Universitas Serambi Mekkah]. <https://repository.pustaka.serambimekkah.ac.id/id/eprint/25/>
- Notoatmodjo, S. (2021). Metodologi Penelitian Kesehatan. Dalam: Metodologi Penelitian Kesehatan. In *UIN Alauddin Makassar*. Rineka Cipta.
- Nugroho, W., & Ahmad, Syafrudin I. (2023). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Booklet Terhadap Pengetahuan Penanganan Pertolongan Pertama Siswa SMAN 1 Kota Ternate. *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 09(1), 253–260. <http://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/Aksara>
- Pratama, U., Nurmaini, N., & Simamora, R. H. (2021). Pengaruh Sosialisasi Diagram Pareto terhadap Pengetahuan dan Minat Perawat dalam Pengelolaan Bahan Habis Pakai. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 6(1), 42. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.60964>
- Pratama, U., Oktaviana, C., & Mulfianda, R. (2022). Pengetahuan dan Minat Perawat dalam Pengelolaan Bahan Medis Habis Pakai di Rumah Sakit Nurse's Knowledge and Interest in Management of Consumable Medical Materials in Hospital. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 8(2), 2615–109.
- Rananda, A., Ernawati, K., Kenconoviyati, K., Maulana, A. Y., & Rabbani, S. (2024). Pengaruh Edukasi dengan Booklet terhadap Pengetahuan Tentang Pengelolaan Sampah dan Dampak Kesehatan pada Mahasiswa Hukum Universitas YARSI 2022 The Effect of Booklet Education on Knowledge about Waste management and Its Impact on Health in Law Students a. *Junior Medical Journal*, 2(6), 689–697.
- Siregar, Nursyahid, & Sukartini, N. (2020). Pengaruh Edukasi Nutrisi Menggunakan Media Booklet Terhadap Pengetahuan Dan Berat Badan Ibu Hamil. *Jurnal Skala Husada: The Journal of Health*, 17(1), 8–16. <https://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JSH>
- Sulasmi, S. (2021). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Pegawai Instalasi Farmasi Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Di Rsud Kisaran Tahun 2021. *Jurnal Penelitian Farmasi & Herbal*, 4(1), 29–35. <https://doi.org/10.36656/jpvh.v4i1.759>
- Uloma, A. A., I. N. B., & Kiss, I. (2022). Knowledge, Attitude and Practice of Healthcare Workers Towards Medical Waste Management: A Comparative Study of Two Geographical Areas. *Journal of Waste Management and Disposal*, 5(101), 1–18. <https://doi.org/10.18875/2641-8827.5.101>
- Welliana, M., Efendi, I., Aini, N., & Penulis, K. (2022). Analisis Pengelolaan Limbah Medis di Puskesmas Kabupaten Aceh Timur Analysis of Medical Waste Management in Puskesmas East Aceh District. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 8(1), 2615–109.

■

<https://jurnal.uui.ac.id/index.php/JHTM/article/view/1960>