Penyuluhan Cara Pembersihan Stump dan Soket Prostesis untuk Pencegahan Infeksi Pada Pengguna Prostesis Komunitas Amputee Generaction di Yogyakarta

Muhammad Syaifuddin*[1], Septiana Laksmi Ramayani[2]

[1] Program Studi Ortotik Prostetik, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surakarta, Indonesia
[2] Program Studi Farmasi, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surakarta, Indonesia
*e-mail: aipud99@gmail.com[1], septianaLR@gmail.com[2]

Abstrak

Kebersihan stump dan soket prostesis merupakan aspek penting dalam mencegah masalah kulit dan risiko infeksi pada pengguna prostesis. Permasalahan berupa kelembapan, gesekan, dan kurang optimalnya praktik kebersihan perlu diatasi melalui edukasi dan pelatihan perawatan yang tepat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota komunitas Amputee Generaction dalam perawatan stump dan pembersihan soket prostesis. Kegiatan dilaksanakan pada 19 September 2026 di Yogyakarta dan diikuti oleh 30 pengguna prostesis. Metode kegiatan meliputi penyuluhan, diskusi, demonstrasi, dan praktik langsung. Pengetahuan dievaluasi menggunakan pre-test dan post-test, sedangkan keterampilan dinilai melalui observasi praktik. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 58 menjadi 86, dengan kenaikan 28 poin. Peserta dengan kategori pengetahuan baik meningkat dari 6 orang (20,0%) menjadi 25 orang (83,3%). Pada evaluasi keterampilan, 26 peserta (86,7%) mampu melakukan praktik pembersihan dengan benar, sedangkan 4 peserta (13,3%) masih memerlukan pendampingan. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi yang disertai demonstrasi dan praktik langsung memberikan hasil positif terhadap pengetahuan dan keterampilan peserta dalam perawatan stump dan pembersihan soket prostesis.

***Kata kunci**: Amputee; permasalahan kulit, pembersihan stump dan soket prostesis; pencegahan infeksi.*

Abstract

Residual-limb and prosthetic socket hygiene is essential for preventing skin problems and reducing the risk of infection among prosthesis users. Issues such as moisture, friction, and inadequate hygiene practices can be addressed through appropriate education and practical training. This community service activity aimed to improve the knowledge and skills of Amputee Generaction members in residual-limb care and prosthetic socket cleaning. The activity was conducted on September 19, 2026, in Yogyakarta, involving 30 prosthesis users. The methods included health education, discussion, demonstration, and hands-on practice. Knowledge was assessed using pre-test and post-test scores, while practical skills were evaluated through observation. The mean knowledge score increased from 58 to 86, representing an increase of 28 points. The number of participants with good knowledge increased from 6 (20.0%) to 25 (83.3%). In the practical assessment, 26 participants (86.7%) performed the cleaning procedure correctly, while 4 (13.3%) required further guidance. These findings indicate that education combined with demonstration and hands-on practice yielded positive results in participants' knowledge and skills regarding residual-limb care and prosthetic socket cleaning.

***Keywords**: Amputee; skin problems; residual-limb and prosthetic socket hygiene; infection prevention.*

1. PENDAHULUAN

Amputasi merupakan kondisi yang dapat memengaruhi kemampuan fungsional, kemandirian, dan kualitas hidup seseorang. Penggunaan prostesis menjadi salah satu upaya untuk mendukung mobilitas dan aktivitas sehari-hari setelah amputasi. Namun, penggunaan prostesis juga dapat menimbulkan berbagai permasalahan pada kulit stump atau bagian tubuh yang tersisa setelah amputasi. Stump berinteraksi langsung dengan soket, yaitu komponen prostesis yang menampung dan menopang bagian tubuh tersebut. Kontak yang berlangsung selama penggunaan prostesis dapat menyebabkan kelembapan, keringat, gesekan berulang, dan tekanan mekanis pada kulit. Kondisi tersebut, terutama jika disertai ketidaksesuaian soket dan

praktik kebersihan yang kurang optimal, dapat meningkatkan risiko iritasi, dermatitis, infeksi jamur, lecet, luka tekan, hingga ulserasi. Gangguan kulit yang tidak ditangani secara tepat dapat menimbulkan nyeri dan ketidaknyamanan, menghambat penggunaan prostesis, mengganggu aktivitas sehari-hari, serta memengaruhi proses rehabilitasi dan kualitas hidup penggunanya (Aflatooni et al., 2024).

Permasalahan kulit pada individu dengan amputasi telah dilaporkan dalam berbagai penelitian. Lyon et al. (2000) melaporkan bahwa 34% dari 210 individu dengan amputasi mengalami masalah kulit, termasuk lesi yang berkaitan dengan gesekan, tekanan, dan oklusi kulit. Sementara itu, Colgecen et al. (2016) menemukan gangguan kulit pada 49 dari 70 individu dengan amputasi ekstremitas bawah yang menjalani pemeriksaan klinis menunjukkan bahwa gangguan dermatologis merupakan permasalahan yang perlu mendapat perhatian dalam perawatan setelah amputasi. Dudek et al. (2005) juga melaporkan bahwa 337 dari 828 stump (40,7%) pada pengguna prostesis ekstremitas bawah mengalami setidaknya satu masalah kulit. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kesehatan kulit stump merupakan aspek penting dalam perawatan pengguna prostesis. Perawatan kulit setelah amputasi merupakan bagian penting dalam menjaga kesehatan stump dan mendukung keberlanjutan penggunaan prostesis. Kwasniewski dan Mitchel (2022) menjelaskan bahwa perawatan kulit dan luka pascaamputasi perlu disesuaikan dengan kondisi masing-masing individu, termasuk memperhatikan proses penyembuhan dan faktor yang dapat menghambat pemulihan. Aflatooni et al. (2024) menjelaskan bahwa penggunaan prostesis dapat meningkatkan risiko maserasi, cedera akibat gesekan, dan cedera kulit akibat tekanan. Kondisi antarmuka antara stump dan soket juga berperan dalam menentukan beban mekanis yang diterima jaringan. Baumann et al. (2023) menjelaskan bahwa pergerakan stump di dalam soket dapat menambah tekanan mekanis dan memengaruhi kesehatan kulit.

Kebersihan stump dan komponen prostesis merupakan salah satu aspek penting dalam upaya pencegahan masalah kulit. Keringat, kelembapan, dan sisa kotoran yang terperangkap pada permukaan kulit maupun bagian dalam soket yang bersentuhan dengan stump dapat meningkatkan risiko iritasi dan kerusakan kulit, terutama ketika disertai gesekan serta tekanan selama aktivitas. Penelitian Rachmat et al. (2025) menyebutkan bahwa 40 pengguna prostesis ekstremitas bawah menunjukkan adanya hubungan negatif yang kuat antara tingkat kebersihan dan masalah kulit stump ($r = -0{,}737$; $p < 0{,}001$). Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat kebersihan yang lebih baik berkaitan dengan lebih sedikitnya masalah kulit pada stump. Penelitian Li et al. (2022) membahas karakteristik klinis, kualitas hidup, serta faktor risiko penyakit kulit dan infeksi jamur pada stump individu dengan amputasi dewasa. Temuan tersebut memperkuat pentingnya perhatian terhadap gangguan kulit stump sebagai bagian dari perawatan setelah amputasi. Dermatologic Conditions Following Limb Loss juga menegaskan bahwa perawatan kulit yang tepat dan kesesuaian soket merupakan bagian penting dari pencegahan dan penanganan gangguan kulit pada individu yang kehilangan anggota tubuh (Aflatooni et al., 2024). Kebersihan bukan satu-satunya faktor yang menentukan kondisi kulit. Kesesuaian soket, distribusi tekanan, gesekan, dan kondisi kesehatan pengguna juga perlu diperhatikan

Perawatan mandiri yang tepat membutuhkan pengetahuan dan keterampilan untuk merawat stump serta membersihkan komponen prostesis. Lee et al. (2021), melalui tinjauan sistematis mengenai manajemen mandiri pada individu dengan kehilangan anggota gerak, menjelaskan bahwa perawatan residual limb, prostesis, dan antarmuka stump–soket merupakan bagian penting dari manajemen mandiri. Apabila tidak dilakukan secara tepat, pengguna dapat mengalami komplikasi sekunder, seperti kerusakan kulit, atau mengalami hambatan dalam menggunakan prostesis. Dupler et al. (2025) juga mengkaji bakteri pada prosthetic liner, yang merupakan komponen yang bersentuhan dengan kulit, sehingga kebersihan komponen tersebut relevan untuk diperhatikan dalam perawatan prostesis. Dengan demikian, edukasi perlu memberikan panduan yang mudah dipahami mengenai cara membersihkan stump, membersihkan komponen prostesis sesuai petunjuk perawatan, mengeringkan bagian yang telah dibersihkan, serta memantau perubahan kondisi kulit. Pengguna juga perlu mengetahui bahwa kemerahan yang menetap, luka, nyeri, pembengkakan, atau tanda infeksi memerlukan

evaluasi tenaga kesehatan; perawatan mandiri tidak menggantikan pemeriksaan profesional apabila keluhan menetap atau memburuk. Oleh karena itu, perawatan kulit yang tepat, pemantauan kondisi stump, serta kesesuaian soket menjadi bagian penting dari upaya pencegahan dan penanganan gangguan kulit pada pengguna prostesis.

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat, komunitas amputee dapat menjadi sarana strategis untuk memperluas akses informasi, meningkatkan keterampilan perawatan mandiri, serta memperkuat dukungan sosial bagi individu dengan amputasi. Amputee Generaction merupakan komunitas yang melibatkan seorang amputee, tenaga ahli ortotik prostetik, dan dokter. Komunitas ini berfungsi sebagai wadah berbagi informasi, memperoleh dukungan, mengenal perkembangan teknologi prostetik, serta mengakses sumber daya medis dan sosial yang dibutuhkan. Berdasarkan informasi komunitas, jumlah anggotanya mencapai 125 orang yang tersebar di berbagai wilayah Indonesia. Keberadaan komunitas tersebut berpotensi mendukung penyebarluasan informasi mengenai perawatan stump dan prostesis.



Gambar 1. Amputee Generation
Sumber : Data primer, 2026

Namun, informasi yang tersedia belum menunjukkan bahwa seluruh anggota telah memperoleh edukasi perawatan yang terstruktur atau memiliki panduan tertulis yang dapat digunakan secara mandiri. Dengan demikian, kebutuhan yang perlu diperhatikan adalah tersedianya informasi praktis mengenai langkah-langkah perawatan stump, pembersihan soket dan komponen prostesis, pengeringan setelah pembersihan, serta pengenalan tanda awal gangguan kulit yang membutuhkan pemeriksaan tenaga kesehatan.

Berdasarkan identifikasi awal, dilakukan pengumpulan data terhadap 30 responden pengguna prostesis untuk menggambarkan tingkat kebersihan dan masalah kulit pada stump. Hasil analisis awal melaporkan indeks kebersihan sebesar 38% serta rata-rata lebih dari satu permasalahan kulit stump per responden. Hasil ini memberikan gambaran awal mengenai perlunya perhatian terhadap kebersihan dan kesehatan kulit stump pada kelompok sasaran. Kondisi tersebut menjadi dasar perlunya kegiatan edukasi yang tidak hanya memberikan informasi secara teoritis, tetapi juga melibatkan demonstrasi dan praktik langsung agar peserta dapat memahami serta menerapkan prosedur perawatan secara benar. Kebutuhan ini meliputi panduan langkah demi langkah untuk membersihkan stump secara aman, membersihkan soket dan komponen prostesis sesuai petunjuk perawatan, menjaga stump tetap bersih dan kering, serta mengenali tanda awal gangguan kulit. Edukasi kesehatan yang disertai demonstrasi dan praktik merupakan pendekatan yang relevan untuk meningkatkan kemampuan peserta dalam melakukan perawatan mandiri. Materi edukasi terdiri dari cara membersihkan stump dan soket, menjaga kebersihan komponen prostesis, mengeringkan kulit setelah dibersihkan, serta mengenali tanda awal gangguan kulit. Pengguna juga perlu memahami bahwa kemerahan yang menetap, luka, nyeri, pembengkakan, atau tanda infeksi memerlukan evaluasi oleh tenaga kesehatan. Perawatan mandiri tidak menggantikan pemeriksaan profesional apabila terdapat gangguan kulit yang menetap atau memburuk. Aflatooni et al. (2024) menekankan pentingnya perawatan kulit yang cermat dan kesesuaian soket dalam mengurangi risiko gangguan kulit

pada stump. Oleh karena itu, penyuluhan, demonstrasi, diskusi, dan praktik langsung diharapkan dapat membantu peserta menerapkan prinsip perawatan yang aman dan sesuai kebutuhan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota komunitas Amputee Generaction dalam perawatan stump dan pembersihan soket prostesis sebagai bagian dari upaya menjaga kesehatan kulit dan mengurangi risiko gangguan kulit maupun infeksi. Kegiatan dilaksanakan melalui penyuluhan, diskusi, demonstrasi, dan praktik langsung. Evaluasi dilakukan menggunakan *pre-test* dan *post-test* untuk menilai pengetahuan serta observasi praktik untuk menilai keterampilan peserta. Melalui pendekatan tersebut, kegiatan ini berfokus pada peningkatan pemahaman dan keterampilan perawatan mandiri yang dapat diterapkan oleh pengguna prostesis.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada 19 September 2026 di Yogyakarta dengan melibatkan 30 anggota komunitas Amputee Generaction yang menggunakan prostesis. Komunitas tersebut memiliki 125 anggota yang tersebar di berbagai wilayah Indonesia. Peserta direkrut melalui koordinasi dengan komunitas berdasarkan ketersediaan dan kesediaan mengikuti kegiatan edukasi serta evaluasi. Pemilihan peserta menggunakan pendekatan non-probability sampling. Karakteristik penggunaan prostesis meliputi jenis prostesis ekstremitas atas atau bawah, pengalaman penggunaan prostesis, serta pengalaman melakukan perawatan stump dan pembersihan soket secara mandiri.

Pelaksanaan kegiatan terdiri dari tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap persiapan meliputi penyusunan materi edukasi. Tahap pelaksanaan kegiatan dilaksanakan selama tiga jam yaitu 30 menit pembukaan dan pre-test, 45 menit materi dan diskusi mencakup perawatan stump, pembersihan soket dan komponen prostesis sesuai petunjuk perawatan, pengeringan, pemeriksaan kondisi kulit, serta pengenalan tanda gangguan kulit yang memerlukan pemeriksaan tenaga kesehatan. 45 menit demonstrasi, pengguna prostesis ekstremitas bawah memperoleh demonstrasi mengenai perawatan stump dan pembersihan soket dengan memperhatikan keamanan posisi tubuh, sedangkan pengguna prostesis ekstremitas atas memperoleh penyesuaian berdasarkan kemampuan tangan yang tersisa dan jenis komponen prostesis yang digunakan. 45 menit praktik, serta 15 menit post-test dan penutupan.

Pengetahuan peserta dievaluasi menggunakan *pre-test* dan *post-test* yang terdiri atas 10 pertanyaan. Kuesioner disusun berdasarkan materi edukasi tentang perawatan stump dan kebersihan soket prostesis. Penyusunan materi mengacu pada prinsip perawatan mandiri pengguna prostesis yang dibahas oleh Lee et al. (2021) serta informasi mengenai kondisi dermatologis setelah kehilangan anggota gerak dari Aflatooni et al. (2024). Kedua sumber tersebut digunakan sebagai referensi isi edukasi.

Setiap pertanyaan memiliki satu jawaban benar. Jawaban benar diberi skor 10 dan jawaban salah diberi skor 0, sehingga skor total berkisar antara 0 dan 100. Kategori pengetahuan mengikuti laporan kegiatan, yaitu baik (76–100), cukup (56–75), dan kurang (di bawah 56).

Skor pengetahuan dihitung dengan menjumlahkan nilai seluruh jawaban. Setiap jawaban benar memperoleh 10 poin dan jawaban salah memperoleh 0 poin. Hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan skor rata-rata dan distribusi kategori pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi.

Keterampilan peserta dievaluasi melalui pengamatan terhadap praktik perawatan stump dan pembersihan soket prostesis. Aspek yang diamati mencakup persiapan perlengkapan, kebersihan tangan, pemeriksaan kondisi kulit, pembersihan dan pengeringan stump, pembersihan komponen prostesis sesuai petunjuk, serta pengenalan tanda gangguan kulit yang memerlukan pemeriksaan tenaga kesehatan.

Tabel 1. Kuesioner pengetahuan perawatan stump dan pembersihan soket prostesis

No.	Pertanyaan	Pilihan jawaban	Kunci jawaban
1	Apa tujuan utama menjaga kebersihan stump?	A. Menjaga kesehatan kulit dan membantu mencegah gangguan kulit. B. Membuat stump selalu lembap C. Menghilangkan kebutuhan pemeriksaan kesehatan. D. Mempercepat pemakaian prostesis tanpa pemeriksaan.	A (10 poin)
2	Kapan kebersihan stump perlu diperhatikan?	A. Hanya ketika timbul luka. B. Secara rutin sesuai kebutuhan dan petunjuk tenaga kesehatan. C. Hanya ketika prostesis rusak. D. Tidak perlu jika menggunakan prostesis setiap hari.	B (10 poin)
3	Bagaimana cara membersihkan stump?	A. Menggosok kulit sekuat mungkin. B. Menggunakan bahan pembersih apa pun yang tersedia. C. Membersihkan dengan lembut menggunakan cara dan bahan yang sesuai dengan kondisi kulit. D. Menutup kulit yang kotor tanpa membersihkannya.	C (10 poin)
4	Apa yang perlu dilakukan setelah membersihkan stump?	A. Membiarkan kulit tetap basah. B. Mengeringkan kulit dengan lembut sebelum menggunakan prostesis sesuai petunjuk perawatan. C. Mengoleskan semua jenis krim ke dalam soket. D. Langsung memasang prostesis tanpa memeriksa kulit.	B (10 poin)
5	Mengapa kondisi kulit stump perlu diperiksa secara rutin?	A. Untuk mengenali lebih awal kemerahan, lecet, luka, atau perubahan kulit. B. Agar prostesis dapat digunakan tanpa batas waktu. C. Untuk menentukan sendiri semua jenis pengobatan. D. Karena pemeriksaan hanya diperlukan ketika prostesis rusak.	A (10 poin)
6	Apa tujuan membersihkan soket dan komponen prostesis yang bersentuhan dengan kulit?	A. Mengubah bentuk soket. B. Menjaga kebersihan komponen dan membantu mengurangi penumpukan keringat serta kotoran. C. Membuat komponen selalu basah. D. Menggantikan pemeriksaan kesesuaian prostesis.	B (10 poin)
7	Bagaimana sebaiknya membersihkan soket atau liner prostesis?	A. Menggunakan bahan kimia apa pun. B. Merendam seluruh komponen tanpa memeriksa petunjuknya. C. Mengikuti petunjuk perawatan dari tenaga ortotik prostetik. D. Tidak membersihkannya selama masih dapat digunakan.	C (10 poin)
8	Apa yang perlu dilakukan sebelum soket atau komponen yang telah dibersihkan digunakan kembali?	A. Memastikan komponen telah kering sesuai petunjuk perawatan. B. Menambahkan air ke dalam soket. C. Menutup komponen saat masih basah. D. Mengabaikan kondisi komponen.	A (10 poin)
9	Apa tindakan yang tepat jika ditemukan luka, kemerahan menetap, nyeri, atau	A. Tetap menggunakan prostesis tanpa perubahan. B. Menggosok area tersebut dengan kuat. C. Mengabaikannya jika masih dapat berjalan atau beraktivitas.	D (10 poin)

No.	Pertanyaan	Pilihan jawaban	Kunci jawaban
	pembengkakan pada stump?	D. Meminta penilaian tenaga kesehatan dan mengikuti anjuran terkait penggunaan prostesis.	
10	Apakah pembersihan stump dan soket dapat menggantikan pemeriksaan tenaga kesehatan ketika masalah kulit memburuk?	A. Ya, selalu. B. Ya, selama soket tampak bersih. C. Tidak, masalah kulit yang menetap atau memburuk memerlukan evaluasi tenaga kesehatan. D. Tidak perlu pemeriksaan jika menggunakan prostesis baru.	C (10 poin)

Penilaian disesuaikan dengan jenis prostesis dan kemampuan fungsional peserta, dengan tetap memperhatikan ketepatan prosedur dan keselamatan. Penilaian dikategorikan menjadi mampu mempraktikkan dengan benar dan belum mampu mempraktikkan dengan benar berdasarkan kesesuaian praktik dengan prosedur yang didemonstrasikan. Selain itu, diskusi dan pengamatan selama kegiatan digunakan untuk memperoleh gambaran deskriptif mengenai keterlibatan peserta serta kendala yang dihadapi dalam melakukan perawatan stump dan soket prostesis

Penilaian praktik dilaksanakan oleh tenaga ortotik prostetik, penilaian dilaporkan sebagai observasi praktik. Keberhasilan kegiatan ditentukan berdasarkan indikator ketercapaian yang telah ditetapkan, yaitu sekurang-kurangnya 80% peserta menunjukkan peningkatan pengetahuan dan mampu memahami serta mempraktikkan prosedur pembersihan stump dengan benar. Peningkatan pengetahuan dinilai berdasarkan perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test*, sedangkan keterampilan dinilai berdasarkan persentase peserta yang mampu melakukan praktik dengan benar. Hasil pengukuran disajikan dalam bentuk jumlah, persentase, dan perubahan skor untuk menggambarkan ketercapaian tujuan kegiatan. Peserta yang belum memenuhi kriteria keterampilan memerlukan demonstrasi ulang dan pendampingan agar dapat menerapkan prosedur perawatan secara tepat dan mandiri.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Kegiatan edukasi perawatan stump dan pembersihan soket prostesis dilaksanakan pada 19 September 2026 di Yogyakarta dan diikuti oleh 30 anggota komunitas Amputee Generaction pengguna prostesis. Karakteristik responden dideskripsikan berdasarkan jenis kelamin dan jenis amputasi, yang meliputi amputasi ekstremitas atas dan ekstremitas bawah. Deskripsi ini bertujuan memberikan gambaran mengenai karakteristik peserta yang mengikuti kegiatan edukasi perawatan stump dan soket prostesis.

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Jenis Amputasi

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	18	60,0
Perempuan	12	40,0
Jenis amputasi		
Ekstremitas bawah	24	80,0
Ekstremitas atas	6	20,0
Total	30	100,0

Distribusi responden terdiri atas 18 laki-laki (60,0%) dan 12 perempuan (40,0%). Berdasarkan jenis amputasi, responden dengan amputasi ekstremitas bawah berjumlah 24

orang (80,0%), sedangkan responden dengan amputasi ekstremitas atas berjumlah 6 orang (20,0%). Karakteristik jenis kelamin dan jenis amputasi relevan untuk menggambarkan profil peserta penyuluhan. Penelitian Agamy et al. (2023), yang mengevaluasi program perawatan mandiri pada 81 pengguna prostesis ekstremitas bawah. Peserta dengan tingkat pengetahuan perawatan diri yang memadai meningkat dari 22,2% sebelum program menjadi 88,9% setelah program. Penelitian tersebut juga melaporkan peningkatan praktik perawatan diri yang memadai dari 13,6% menjadi 100%. Baldock et al. (2023) juga menemukan bahwa kecocokan soket merupakan faktor penting dalam kenyamanan, kepuasan penggunaan, dan keberlanjutan pemakaian prostesis. Hasil tersebut memperkuat relevansi pendidikan perawatan diri sebagai bagian dari pendampingan pengguna prostesis.

Perawatan kebersihan stump perlu disesuaikan dengan lokasi amputasi, kondisi kulit, serta komponen prostesis yang bersentuhan dengan kulit. Pada pengguna prostesis ekstremitas bawah, perhatian dapat diberikan pada kebersihan stump dan soket yang digunakan selama aktivitas berdiri maupun berjalan. Sementara itu, pada pengguna prostesis ekstremitas atas, kebersihan stump dan komponen prostesis yang bersentuhan dengan kulit juga perlu diperhatikan. Pembersihan dan pengeringan yang tepat merupakan bagian penting dari upaya menjaga kesehatan kulit dan mengurangi risiko iritasi maupun infeksi.

3.2. Peningkatan Pengetahuan Peserta setelah Penyuluhan

Evaluasi pengetahuan dilakukan menggunakan pre-test dan post-test yang terdiri atas 10 pertanyaan dengan rentang skor 0–100. Tingkat pemahaman peserta diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu baik (76–100), cukup (56–75), dan kurang (di bawah 56). Hasil evaluasi digunakan untuk menggambarkan perubahan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan penyuluhan.

Tabel 3. Distribusi tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah penyuluhan

Tingkat pemahaman	Pre-test (n)	Percentage (%)	Post-test (n)	Percentage (%)
Baik	6	20,0	25	83,3
Cukup	12	40,0	4	13,3
Kurang	12	40,0	1	3,3
Total	**30**	**100,0**	**30**	**100,0**

Sumber: Data primer, 2026.

Hasil menunjukkan perubahan distribusi tingkat pemahaman peserta setelah penyuluhan. Berdasarkan kategori pengetahuan, jumlah peserta dengan kategori baik meningkat dari 6 orang (20,0%) sebelum edukasi menjadi 25 orang (83,3%) setelah edukasi. Sementara itu, peserta dengan kategori cukup menurun dari 12 orang (40,0%) menjadi 4 orang (13,3%), dan peserta dengan kategori kurang menurun dari 12 orang (40,0%) menjadi 1 orang (3,3%). Setelah kegiatan edukasi, sebagian besar peserta mencapai kategori pengetahuan baik. Persentase peserta yang berada pada kategori tersebut mencapai 83,3%, sehingga melampaui target keberhasilan sebesar 80%. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa setelah mengikuti penyuluhan, sebagian besar peserta telah mencapai tingkat pemahaman yang baik mengenai materi yang diberikan. Peningkatan pemahaman ini penting karena pengetahuan tentang kebersihan stump dan soket dapat menjadi dasar dalam membentuk perilaku perawatan mandiri. Pemahaman mengenai pentingnya menjaga kulit tetap bersih dan kering, membersihkan komponen prostesis sesuai petunjuk perawatan, serta mengenali tanda awal gangguan kulit diharapkan dapat membantu peserta mengambil tindakan pencegahan secara lebih tepat.

Pengetahuan tentang perawatan stump penting karena kulit pada bagian residual anggota gerak dapat mengalami berbagai masalah, termasuk dermatitis, kerusakan kulit, dan infeksi jamur. Li et al. (2022), dalam penelitian terhadap 104 orang dengan amputasi di Shanghai, menemukan penyakit kulit stump pada 41 peserta (39,4%). Di antara peserta yang mengalami penyakit kulit stump tersebut, 24 orang (58,5%) mengalami infeksi jamur. Penelitian

tersebut juga mengidentifikasi hubungan antara durasi penggunaan prostesis dan risiko infeksi jamur stump. Volume stump dapat berubah selama aktivitas sehari-hari. Perubahan tersebut dapat memengaruhi kecocokan soket, distribusi tekanan, dan kestabilan prostesis. Lanahan et al. (2023) menguji strategi pelepasan sebagian soket selama waktu istirahat pada 13 pengguna prostesis transtibial. Hasilnya menunjukkan bahwa pelepasan sebagian soket selama empat atau sepuluh menit menghasilkan perubahan volume cairan jaringan yang lebih baik pada area posterior dibandingkan kondisi tanpa pelepasan.

Aflatooni et al. (2024) juga membahas berbagai kondisi dermatologis yang dapat dialami oleh individu setelah amputasi. Masalah kulit pada stump dapat mengganggu kenyamanan dan penggunaan prostesis, sehingga edukasi perlu menekankan pemeriksaan kulit secara rutin, menjaga kebersihan dan kekeringan kulit, serta mengenali tanda awal seperti kemerahan menetap, lecet, luka, nyeri, atau pembengkakan. Apabila keluhan menetap atau memburuk, pengguna perlu mendapatkan evaluasi tenaga kesehatan dan mengikuti arahan klinis mengenai penggunaan prostesis. Gnyawali et al. (2023) melakukan penelitian terhadap sembilan pengguna prostesis transfemoral untuk mengevaluasi sistem liner dan soket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa soket dapat menurunkan kelembapan antara kulit dan liner serta memperbaiki persepsi terhadap banyaknya keringat.

Materi edukasi dalam kegiatan ini juga mencakup pembersihan soket dan komponen prostesis. Pembersihan perlu dilakukan sesuai petunjuk produsen dan arahan tenaga ortotik prostetik karena bahan serta desain setiap komponen dapat berbeda. Lee et al. (2021) mengembangkan dan memvalidasi sistem *Self-Management Assessment for the Residuum and prosThesis* (SMART) untuk menilai pengetahuan pengelolaan stump dan prostesis pada individu dengan kehilangan anggota gerak bawah. Penelitian tersebut mendukung pentingnya penilaian pengetahuan perawatan diri secara terstruktur.

3.3. Perubahan Rata-Rata Skor Pengetahuan

Evaluasi dilakukan dengan membandingkan rata-rata skor pengetahuan peserta sebelum dan sesudah penyuluhan. Perbandingan ini memberikan gambaran kuantitatif mengenai perubahan capaian pengetahuan setelah peserta mengikuti kegiatan.

Tabel 4. Perbandingan skor pengetahuan peserta sebelum dan sesudah penyuluhan

Parameter	Pre-test	Post-test
Jumlah peserta	30	30
Rata-rata skor	58,0	86,0
Skor terendah	30	50
Skor tertinggi	90	100
Selisih rata-rata skor		28
Peningkatan relatif terhadap skor awal		48,3%

Sumber: Data primer, 2026.

Rata-rata skor pengetahuan peserta meningkat dari 58,0 sebelum penyuluhan menjadi 86,0 setelah penyuluhan. Selisih sebesar 28 poin menunjukkan adanya peningkatan capaian pengetahuan kelompok, setara dengan peningkatan relatif sebesar 48,3% dibandingkan skor awal. Skor terendah meningkat dari 30 menjadi 50, sedangkan skor tertinggi meningkat dari 90 menjadi 100.

Peningkatan rata-rata skor tersebut memperlihatkan bahwa setelah mengikuti kegiatan, peserta secara umum memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai materi perawatan stump dan soket prostesis. Materi yang disampaikan tidak hanya membahas pentingnya kebersihan, tetapi juga mengarahkan peserta untuk memahami tindakan praktis yang dapat dilakukan dalam perawatan sehari-hari. Penyampaian informasi, diskusi, dan demonstrasi memberikan kesempatan kepada peserta untuk memperoleh penjelasan sekaligus mengklarifikasi kendala yang dihadapi dalam praktik perawatan.

3.4. Keterampilan Praktik Pembersihan Stump

Keberhasilan kegiatan tidak hanya dinilai berdasarkan pengetahuan, tetapi juga berdasarkan keterampilan peserta dalam menerapkan prosedur pembersihan stump. Keterampilan praktik merupakan komponen penting dalam perawatan stump karena pengetahuan saja belum tentu cukup untuk memastikan prosedur pembersihan dilakukan secara tepat. Pengguna prostesis perlu menjaga kebersihan dan stump dalam keadaan kering, membersihkan komponen prostesis sesuai petunjuk perawatan, serta mengenali perubahan kulit yang memerlukan perhatian lebih lanjut. Penilaian dilakukan melalui observasi langsung terhadap praktik peserta setelah mengikuti demonstrasi.

Tabel 5. Distribusi kemampuan praktik pembersihan stump

Kemampuan praktik	Jumlah peserta (n)	Persentase (%)
Mampu mempraktikkan dengan benar	26	86,7
Belum mampu mempraktikkan dengan benar	4	13,3
Total	**30**	**100,0**

Sumber: Data primer, 2026.

Hasil penilaian menunjukkan bahwa 26 peserta (86,7%) mampu mempraktikkan prosedur pembersihan stump dengan benar, sedangkan 4 peserta (13,3%) belum mencapai keterampilan yang diharapkan. Capaian keterampilan sebesar 86,7% telah melampaui target (≥80%) yang ditetapkan dalam kegiatan ini. Hasil tersebut menunjukkan bahwa demonstrasi dan praktik langsung dapat membantu sebagian besar peserta memahami urutan tindakan perawatan dan menerapkannya selama evaluasi.

Empat peserta yang belum mampu mempraktikkan prosedur dengan benar menunjukkan bahwa kebutuhan edukasi tidak sepenuhnya terpenuhi hanya melalui satu kali penyuluhan. Identifikasi langkah yang belum dikuasai diperlukan agar tindak lanjut dapat diarahkan secara spesifik, misalnya pada cara membersihkan dan mengeringkan stump, memeriksa kondisi kulit, membersihkan soket atau liner sesuai petunjuk, serta memastikan komponen kering sebelum digunakan kembali. Daftar tersebut merupakan aspek yang dapat dievaluasi oleh keempat peserta. Peserta tersebut memerlukan demonstrasi ulang, umpan balik langsung, dan pendampingan agar dapat melakukan perawatan secara tepat dan mandiri. Pendampingan juga perlu menyesuaikan kondisi fisik dan kemampuan setiap pengguna prostesis sehingga prosedur yang diajarkan dapat diterapkan dalam rutinitas sehari-hari. Pada pengguna prostesis ekstremitas bawah, perhatian dapat diberikan pada posisi yang aman ketika melepas atau memasang prostesis. Pada pengguna prostesis ekstremitas atas, pelaksanaan praktik perlu disesuaikan dengan kemampuan anggota gerak, desain prostesis, dan kebutuhan bantuan yang relevan.

3.5. Ketercapaian Sasaran, Keunggulan, dan Peluang Pengembangan Kegiatan

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah mencapai indikator utama yang ditetapkan, yaitu peningkatan pemahaman peserta dan kemampuan mempraktikkan pembersihan stump. Sebanyak 83,3% peserta mencapai kategori pengetahuan baik pada post-test, sedangkan 86,7% peserta mampu mempraktikkan prosedur pembersihan dengan benar. Kedua capaian tersebut melampaui target (≥80%) untuk masing-masing indikator.

Keunggulan kegiatan ini terletak pada penggunaan pendekatan edukasi yang menggabungkan penyampaian materi, diskusi, demonstrasi, dan praktik langsung. Pendekatan tersebut memungkinkan peserta tidak hanya memperoleh informasi, tetapi juga berlatih menerapkan prosedur perawatan. Kegiatan ini sesuai dengan kebutuhan pengguna prostesis yang perlu melakukan perawatan stump dan komponen prostesis secara rutin.

Tabel 6. Ketercapaian indikator keberhasilan kegiatan pengabdian

Indikator	Target	Hasil	Keterangan
Peserta dengan kategori pengetahuan baik setelah penyuluhan	≥80%	25 dari 30 (83,3%)	Melampaui target
Peserta yang mampu mempraktikkan pembersihan dengan benar	≥80%	26 dari 30 (86,7%)	Melampaui target
Peningkatan rata-rata skor pengetahuan	Terdapat peningkatan	58 menjadi 86	Meningkat 28 poin

Sumber: Data primer, 2026.

Keterlibatan komunitas juga menjadi potensi untuk memperluas penyebaran informasi dan membangun kebiasaan perawatan mandiri melalui dukungan antara anggotanya.

Dari sisi perubahan perilaku, kegiatan ini memberikan dasar pengetahuan dan keterampilan yang dapat mendukung praktik kebersihan secara lebih baik. Dalam jangka pendek, perubahan terlihat pada hasil evaluasi pengetahuan dan keterampilan. Dalam jangka panjang, penerapan perawatan yang benar secara konsisten diharapkan membantu mengurangi faktor risiko gangguan kulit, meningkatkan kenyamanan penggunaan prostesis, dan mendukung kualitas hidup pengguna.

Penelitian Esfandiari et al. (2024) mengembangkan program pengelolaan mandiri berbasis daring bagi individu dengan kehilangan anggota gerak bawah melalui proses yang melibatkan pengguna dan tenaga kesehatan. Program tersebut dirancang selama enam minggu dengan dukungan mentor sebaya untuk membantu penetapan tujuan dan perencanaan tindakan. Penelitian ini menunjukkan relevansi pendekatan yang berpusat pada kebutuhan pengguna serta dukungan sebaya dalam pengembangan program pengelolaan mandiri.

Keterbatasan kegiatan ini adalah jumlah peserta yang terbatas pada 30 orang, evaluasi pengetahuan yang dilakukan melalui pengukuran sebelum dan sesudah penyuluhan, serta belum adanya pemantauan lanjutan terhadap penerapan perawatan di rumah. Selain itu, kegiatan ini belum mengukur perubahan angka kejadian infeksi atau gangguan kulit setelah penyuluhan. Oleh karena itu, hasil kegiatan lebih tepat diinterpretasikan sebagai capaian edukasi dan keterampilan awal, bukan sebagai bukti langsung penurunan kejadian infeksi.

Pengembangan kegiatan selanjutnya dapat dilakukan melalui penyediaan panduan tertulis atau video demonstrasi, pembentukan pendamping dalam komunitas, dan pemantauan berkala terhadap praktik kebersihan stump serta soket prostesis. Evaluasi lanjutan dapat dilaksanakan setelah satu hingga tiga bulan untuk mengetahui retensi pengetahuan dan konsistensi perilaku perawatan. Penilaian terhadap kejadian gangguan kulit juga dapat dipertimbangkan menggunakan instrumen yang sesuai dan, apabila diperlukan, melibatkan tenaga kesehatan untuk pemeriksaan klinis. Strategi tersebut diharapkan dapat memperkuat keberlanjutan program dan memperluas manfaatnya bagi pengguna prostesis di berbagai wilayah.

4. KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan perawatan stump dan pembersihan soket prostesis pada komunitas Amputee Generaction menunjukkan capaian positif pada evaluasi setelah kegiatan. Rata-rata skor pengetahuan peserta meningkat dari 58 menjadi 86, dengan 83,3% peserta mencapai kategori pengetahuan baik. Pada evaluasi keterampilan praktik, 26 dari 30 peserta (86,7%) mampu melakukan langkah perawatan dan pembersihan dengan benar. Kedua capaian tersebut memenuhi target keberhasilan kegiatan sebesar ≥80% berdasarkan indikator pengetahuan dan keterampilan yang dinilai secara terpisah. Namun, kegiatan ini belum mengukur kejadian infeksi sehingga efektivitas edukasi dalam mencegah infeksi belum dapat disimpulkan.

Sebagai tindak lanjut, penanggung jawab pendampingan komunitas yang ditetapkan oleh tim pengabdian bersama pengurus Amputee Generaction diharapkan memantau penerapan

perawatan stump dan pembersihan soket prostesis di rumah. Evaluasi lanjutan direncanakan empat minggu setelah kegiatan melalui pemantauan praktik perawatan mandiri, kendala yang dihadapi peserta, serta kebutuhan edukasi tambahan. Evaluasi tersebut diharapkan dapat menilai keberlanjutan penerapan materi setelah kegiatan, bukan hanya pemahaman peserta pada saat evaluasi awal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada komunitas Amputee Generaction dan seluruh peserta yang telah berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Apresiasi juga disampaikan kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan, baik dalam persiapan maupun pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

Aflatooni, S., Beekman, K., Hennessy, K., Highsmith, M. J., Heckman, J. T., Shumaker, P. R., Hivnor, C. M., & Beachkofsky, T. M. (2024). Dermatologic conditions following limb loss. Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America, 35(4), 739–755. https://doi.org/10.1016/j.pmr.2024.06.002

Agamy, H. S., Soliman, N. M., Esmat, O. M., & Ibrahim, W. K. (2023). Effects of implementing a self-care program for adults with lower limb prostheses. *Plastic and Aesthetic Nursing, 43*(1), 32–40. https://doi.org/10.1097/PSN.0000000000000485

Baldock, M., Pickard, N., Prince, M., Kirkwood, S., Chadwell, A., Howard, D., Dickinson, A., Kenney, L., Gill, N., & Curtin, S. (2023). Adjustable prosthetic sockets: A systematic review of industrial and research design characteristics and their justifications. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation, 20*, Article 147. https://doi.org/10.1186/s12984-023-01270-0

Baumann, M., Price, C., Brousseau, L., Loftsgaarden, M., Powell, J., Sanders, J., & Childers, W. L. (2023). The relationship between residual limb health, motion within the socket, and prosthetic suspension. PM&R, 15(4), 510–521. https://doi.org/10.1002/pmrj.12899

Colgecen, E., Korkmaz, M., Ozyurt, K., Mermerkaya, U., & Kader, C. (2016). A clinical evaluation of skin disorders of lower limb amputation sites. International Journal of Dermatology, 55(4), 468–472. https://doi.org/10.1111/ijd.13089

Dudek, N. L., Marks, M. B., Marshall, S. C., & Chardon, J. P. (2005). Dermatologic conditions associated with use of a lower-extremity prosthesis. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 86(4), 659–663. https://doi.org/10.1016/j.apmr.2004.09.003

Dupler, K. L., Miller, H. C., Seeland, E. C., & Tan, P. M. (2025). Bacterial comparison study of prosthetic liners. Prosthetics and Orthotics International, 49(2), 201–206. https://doi.org/10.1097/PXR.0000000000000393

Esfandiari, E., Miller, W. C., King, S., Mortenson, W. B., & Ashe, M. C. (2024). Development of a co-created online self-management program for people with lower limb loss: Self-management for amputee rehabilitation using technology (SMART). *Disability and Rehabilitation, 46*(4), 763–772. https://doi.org/10.1080/09638288.2023.2178678

Gnyawali, S. C., Denune, J. A., Hockman, B., Kristjánsdóttir, J. V., Ragnarsdóttir, M. S., Timsina, L. R., Ghatak, S., Lechler, K., Sen, C. K., & Roy, S. (2023). Moisture mitigation using a vented liner and a vented socket system for individuals with transfemoral amputation. *Scientific Reports, 13*(1), Article 16557. https://doi.org/10.1038/s41598-023-43572-2

Kwasniewski, M., & Mitchel, D. (2022). Post amputation skin and wound care. Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America, 33(4), 857–870. https://doi.org/10.1016/j.pmr.2022.06.010

Lee, D. J., Repole, T., Taussig, E., Edwards, S., Misegades, J., Guerra, J., & Lisle, A. (2021). Self-

management in persons with limb loss: A systematic review. Canadian Prosthetics & Orthotics Journal, 4(1). https://doi.org/10.33137/cpoj.v4i1.35098

Li, Y., He, L., Lu, X., Du, Q., Yu, S., & Huang, X. (2022). Clinical characteristics, quality of life, and risk factors of amputation stump skin disease and stump fungal infection in adult amputees in Shanghai, China. Frontiers in Microbiology, 13, Article 868431. https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.868431

Liu, M., Evert, B., Kim, S., et al. (2025). Monitoring the residual limb-socket interface: A perspective on clinical needs and challenges. Biomedical Materials & Devices. https://doi.org/10.1007/s44174-025-00594-w

Lyon, C. C., Kulkarni, J., Zimerson, E., Van Ross, E., & Beck, M. H. (2000). Skin disorders in amputees. Journal of the American Academy of Dermatology, 42(3), 501–507. https://doi.org/10.1016/S0190-9622(00)90227-5

Rachmat, N., Sisybania, & Andarini, M. N. (2025). The impact of patient hygiene on skin issues in lower limb prosthesis users. Gema Lingkungan Kesehatan, 23(1), 167–172. https://doi.org/10.36568/gelinkes.v23i1.213