

Penggunaan Minyak Kayu Putih untuk Membersihkan Sisa Perekat Plester Pada Kulit Pasien di Unit Rawat Inap RSUD dr. Zainoel Abidin

Using of Eucalyptus Oil to Remove Adhesive Plaster on Patient Skin at Inpatient Unit of RSUD dr. Zainoel Abidin

Tri Nur Handayani^{1*}, Cut Nurfazmiati², Suriati³

¹Case Manager Ruang Penyakit Dalam RSUD dr. Zainoel Abidin, Kota Banda Aceh

²Kepala Ruang Aqsha 2 (Penyakit Dalam Pria) RSUD dr. Zainoel Abidin, Kota Banda Aceh

³Kepala Ruang Aqsha 3 (Penyakit dalam Wanita) RSUD dr. Zainoel Abidin, Kota Banda Aceh

*E-mail: trie_noer81@yahoo.com

Abstrak

Penggunaan plester bisa menyebabkan sisa perekat plester menempel dan tinggal di kulit yang dapat membuat perubahan *performance* kulit pasien, dan bagi umat muslim hal tersebut akan menghalangi air wudhu mengenai kulit. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen yang bertujuan untuk membuktikan secara ilmiah penggunaan minyak kayu putih dalam membersihkan sisa perekat plester yang menempel pada kulit pasien. Untuk itu dilakukan evaluasi lama waktu pembersihan sisa perekat plester menggunakan 2 jenis bahan yaitu minyak kayu putih, dan alkohol swab, selanjutnya dilakukan perbandingan antara kedua jenis bahan tersebut. Sampel penelitian berjumlah 60 pasien, terdiri atas 30 responden kelompok intervensi (minyak kayu putih) dan 30 responden kelompok kontrol (alkohol swab). Hasil penelitian menunjukkan rata-rata lama waktu pembersihan sisa perekat plester dengan minyak kayu putih 16,9117 detik, sedangkan dengan alkohol swab 25,4610 detik. Hasil uji *Mann Whitney* diperoleh *p value* 0,039, terdapat perbedaan lama waktu pembersihan sisa perekat plester antara minyak kayu putih dan alkohol swab dengan rerata selisih waktu 8,55 detik. Berdasarkan hal tersebut maka minyak kayu putih dapat direkomendasi sebagai bahan alternatif membersihkan sisa perekat plester yang melekat pada kulit pasien.

Kata kunci: alkohol swab, lama waktu, minyak kayu putih, sisa perekat plester

Abstract

*The use of plaster can cause the remaining plaster adhesive to stick and stay on the skin which can change the performance of the patient's skin, and for Muslims this will prevent ablution water from getting on the skin. This research is a quasi-experimental study that aims to scientifically prove the use of eucalyptus oil to clean the remaining plaster adhesive attached to the patient's skin. To achieve this goal, an evaluation of the length of time it took to clean up residual plaster adhesive was carried out using 2 types of materials, namely eucalyptus oil and alcohol swabs, after which a comparison was made between the two types of materials. The study sample consisted of 60 patients consisting of 30 respondents in the intervention group using eucalyptus oil and 30 respondents in the control group using alcohol swabs. The results showed that the average cleaning time for plaster adhesive residue using eucalyptus oil was 16.9117 seconds, while using an alcohol swab the average cleaning time was 25.4610 seconds. The test results using Mann Whitney obtained a *p value* of 0.039 ($\alpha 0.05$) which means that there is a difference in the length of time for cleaning residual plaster adhesive between eucalyptus oil and alcohol swabs with an average time difference of 8.55 seconds between the two. Based on these results, eucalyptus oil can be used as a recommendation as an alternative material for cleaning the residual plaster adhesive attached to the patient's skin.*

Keywords: alcohol swab, length of time, eucalyptus oil, plaster adhesive residue

1. Pendahuluan

Plester dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) diartikan sebagai alat perekat untuk menambal (menutup) luka. Manfaat lain plester adalah sebagai bahan fiksasi sehingga alat yang dipasang pada tubuh pasien tidak mudah lepas. Plester yang sudah digunakan akan dilepas, pada saat pelepasan dapat menimbulkan rasa sakit dan meninggalkan residu lem yang lengket (Karplan, 2022). Rasa sakit yang dirasakan saat pelepasan plester terutama terjadi bila plester ditempatkan di atas permukaan berambut, atau karena rambut yang mulai tumbuh di area penempelan plester. Untuk mencegah rasa sakit perlu bahan dan metode melepas plester. Tahun 1911 plester dibersihkan menggunakan bensin, alkohol, dan hidrogen peroksida, namun semua bahan tersebut tidak terlalu efektif dan juga menimbulkan ketidaknyamanan (Beardsley, 1911). Untuk meminimalkan ketidaknyamanan, direkomendasikan penggunaan cairan yang dapat melarutkan karet dengan mudah, tidak mudah terbakar, bebas dari uap berbahaya atau mudah meledak, tidak terlalu fluktuatif, tidak terlalu mengiritasi kulit, relatif murah, dan mudah didapat (Hunsberger, 1923). Para ahli bedah di Philadelphia saat itu menggunakan karbon tetraklorida untuk membuka plester, namun bahan ini berbau tidak enak meski mudah hilang. Peneliti lainnya merekomendasikan penggunaan bensin untuk melepas dan membersihkan sisa perekat plester (Zoller, 1923).

Selain menimbulkan sakit, perekat plester yang menempel di kulit juga menimbulkan ketidaknyamanan karena merubah *performance* kulit pasien (Karplan, 2022). Bagi umat Islam sisa perekat plester bisa menghalangi air wudhu mengenai kulit, padahal salah satu syarat sah wudhu adalah tidak ada penghalang air sampai ke kulit (Munib, 2021). Hal ini perlu menjadi perhatian petugas kesehatan yang bekerja di rumah sakit terutama rumah sakit terakreditasi syariah. Terdapat beberapa cara melepas plester, seperti merendam perban dalam air, menggunakan minyak, krim, sabun, lotion untuk melumasi dan melemahkan perekat, serta melarutkan perekat dengan alkohol (Lee, 2022). Ada yang menggunakan bahan kimia seperti alkohol, dan *adhesive remove* dengan cara membubuhkan bahan tersebut ke kapas, selanjutnya ditempelkan ke area plester/sisa perekat plester selama 1 menit, lalu digosok dengan lembut (Karplan, 2022).

Saat ini pegawai RSUD dr. Zainoel Abidin (RSUDZA) menggunakan alkohol swab untuk melepas plester, menyesuaikan dengan bahan yang disediakan Bagian Farmasi, yang juga merupakan salah satu metode melepas plester. Alkohol swab adalah penyeka alkohol berbahan dasar kapas steril, mengandung isoprophil alkohol 70% yang berfungsi sebagai antiseptik untuk membersihkan permukaan kulit. Alkohol juga berfungsi melunakkan residu dan menghilangkan daya rekat. Namun di lapangan masih dijumpai sisa perekat plester yang menempel di kulit pasien, dan bahan tersebut menjadi penghalang air wudhu mengenai kulit pasien. Hal ini menimbulkan pertanyaan terkait keefektifan alkohol swab dalam menghilangkan sisa perekat plester pada kulit pasien, dan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk membersihkan sisa perekat setelah plester dilepas.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi lama waktu yang dibutuhkan untuk membersihkan sisa perekat plester saat dibersihkan dengan alkohol swab dan membandingkan dengan bahan lainnya yang murah, mudah tersedia, dan sering digunakan di masyarakat. Adapun pilihan bahan pembanding pada penelitian ini adalah minyak kayu putih yang juga mengandung antimikroba (Winska dkk., 2019). Minyak kayu putih merupakan salah satu minyak atsiri yang diperoleh dari hasil penyulingan daun kayu putih/*Melaleuca cajuputi* (Batubara dkk., 2016). Komponen utama minyak kayu putih merupakan golongan terpenoid dengan senyawa terbesar yaitu 1,8 sineol yang berperan sebagai antimikroba, antioksidan, kekebalan tubuh, analgesik, dan spasmolitik (Angela & Davis, 2010). Bahan aktif tersebut juga menyebabkan minyak kayu putih terasa hangat di badan dan wangi kas kayu putih (Agoes, 2010). Minyak atsiri mudah menguap pada suhu kamar tanpa mengalami dekomposisi, mempunyai rasa getir, berbau wangi sesuai dengan bau tanaman penghasilnya.

Penggunaan minyak kayu putih sebagai alternatif mencegah infeksi saluran nafas akut sudah pernah diteliti (Agustina, 2017). Namun belum ada penelitian mengenai pemanfaatan minyak kayu putih untuk membersihkan sisa perekat plester. Beberapa artikel non ilmiah menyebutkan bahwa minyak kayu putih dapat membersihkan sisa perekat plester yang menempel tidak hanya pada kulit (Ariesta, 2020), namun juga benda lainnya (CNN Indonesia, 2021). Berdasarkan penelusuran lebih lanjut, belum ada penelitian yang mengevaluasi lama waktu yang dibutuhkan untuk membersihkan sisa perekat plester menggunakan alkohol swab, minyak kayu putih serta bahan lainnya. Diharapkan, hasil kajian ini bisa menjadi *evidence base* penggunaan bahan yang tersedia di masyarakat sehingga perawat bisa memberi edukasi cara membersihkan sisa perekat plester ketika pasien harus pulang dengan balutan atau alat medis yang menggunakan plester.

2. Metodologi

2.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Pengumpulan data dilakukan sejak Juli hingga Oktober 2022 di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam Pria (Aqsha 2) dan Penyakit Dalam Wanita (Aqsha 3) RSUD dr. Zainoel Abidin

2.2. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian adalah seluruh pasien yang dirawat di Ruang Rawat Inap Aqsha 2 dan Aqsha 3 RSUDZA. Sampel penelitian adalah pasien yang memiliki sisa perekat plester menempel pada kulit, dengan kriteria inklusi kesadaran kompos mentis, pasien dan keluarga pasien kooperatif, usia di atas 18 tahun. Pasien dieksklusi bila memiliki riwayat iritasi minyak kayu putih dan alkohol. Besar sampel penelitian mengikuti standar minimal penelitian eksperimen, yaitu total 60 sampel dengan masing-masing 30 sampel untuk kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

2.3. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi* eksperimen yang melakukan *study comparative* dengan membandingkan lama waktu membersihkan sisa perekat plester antara minyak kayu putih dan alkohol swab melalui pendekatan *cross sectional study*. Proses penelitian dilakukan secara bertahap, yaitu penentuan kelompok intervensi dan kelompok kontrol, skrining calon responden sesuai kriteria inklusi dan eksklusi, proses *informed consent*, wawancara responden, observasi, dan evaluasi sensasi yang dirasakan pasien dan perawat pada saat proses pembersihan plester.

Penentuan kelompok intervensi dan kelompok kontrol dilakukan berdasarkan *cluster random sampling*, yaitu penentuan sampling secara acak berdasarkan area (ruang tempat pasien dirawat). Pilihan ruangan pertama yang dijadikan kelompok intervensi berdasarkan hasil undian adalah Ruang Aqsha 2 (Ruang Rawat Penyakit Dalam Pria). Dan agar mendapatkan sampel yang homogen dari sisi jenis kelamin, setelah tercapai 15 responden di ruang Aqsha 2 kelompok intervensi berpindah ke ruang Aqsha 3 (Ruang Penyakit Dalam Wanita) sehingga mencapai 30 responden. Begitu juga sebaliknya untuk kelompok kontrol.

2.4. Prosedur Penelitian

Intervensi yang dilakukan pada penelitian ini adalah penggunaan minyak kayu putih dan alkohol swab untuk pembersihan sisa perekat plester yang menempel di kulit pasien. Minyak kayu putih yang digunakan adalah minyak kayu putih cap Lang dan alkohol swab remedi.

Penelitian ini melibatkan 2 enumerator pada setiap intervensi pembersihan sisa perekat plester. Enumerator 1 bertugas membersihkan sisa perekat plester menggunakan minyak kayu putih atau alkohol swab, sedangkan enumerator 2 menghitung lama waktu pembersihan menggunakan *stop watch*. Penghitungan lama waktu membersihkan sisa perekat plester dilakukan sejak bahan bersentuhan dengan kulit, yang akan diberi aba-aba oleh enumerator 1 dengan kalimat “1...2...3... mulai” dan diakhiri dengan kata “stop” bila kondisi kulit sudah bersih dari sisa perekat plester.

Proses yang dilakukan dengan menggunakan minyak kayu putih berturut-turut adalah, enumerator mengambil kapas dan menuangkan minyak kayu putih ke atas kapas, kemudian menggosokkan ke area sisa perekat plester yang menempel di kulit pasien dengan gerakan bolak-balik sampai kulit bersih tanpa sisa perekat plester. Pada penggunaan alkohol swab, enumerator mengeluarkan alkohol swab dari kertas pembungkus, lalu langsung menggosokkan ke area sisa perekat plester yang menempel di kulit pasien dengan gerak bolak balik sampai kulit bersih dari sisa perekat plester.

2.5. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi untuk identifikasi karakteristik kulit pasien (jenis kulit, kondisi di sekitar kulit, area pemakaian plester, lama pemakaian plester), dan luas area sisa perekat plester. Pengukuran luas area sisa perekat plester dilakukan menggunakan penggaris dengan mengukur bagian perekat plester yang paling panjang dan yang paling lebar dari area sisa perekat plester, dan selanjutnya mengalikan hasil kedua pengukuran tersebut. Lama waktu pembersihan sisa perekat plester yang dihitung menggunakan *stop watch*.

Penelitian juga menggunakan wawancara untuk mengidentifikasi data demografi pasien (jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan), dan karakteristik plester bila terdapat sisa perekat plester yang tidak diketahui jenis plaster yang digunakan.

2.6. Analisis Data

Hasil uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan lama waktu pembersihan sisa perekat plester antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol tidak berdistribusi normal dan hasil uji homogenitas menunjukkan data tidak homogen sehingga uji statistik yang digunakan pada penelitian ini adalah uji beda 2 mean non parametrik, yaitu uji *Mann Whitney*.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Karakteristik Responden

Tabel 1 menyajikan data demografi responden. Responden laki-laki dan wanita berjumlah sama banyak baik pada kelompok kontrol maupun intervensi yaitu masing-masing 15 orang. Rentang usia responden mulai remaja akhir hingga manula, terbanyak usia lansia akhir sejumlah 17 orang (28,3%). Mayoritas dengan tingkat pendidikan sebanyak 37 responden (61,67%), dengan jenis pekerjaan terbanyak wiraswasta yaitu 29 responden (48,33%) terdiri atas petani dan pedagang.

Tabel 1. Data Demografi Responden Penelitian

No	Data Demografi	Jumlah	Persentase	Kelompok Kontrol (n = 30)		Kelompok Intervensi (n 30)	
				f	%	f	%
1	Jenis Kelamin						
	Laki-Laki	30	50	15	25	15	25
	Perempuan	30	50	15	25	15	25
2	Usia						
	Remaja akhir (17–25 tahun)	6	10	3	5	3	5
	Dewasa Awal (26–35 tahun)	10	16,67	5	8,33	5	8,33
	Dewasa Akhir (36–45 tahun)	11	18,33	5	8,33	6	10
	Lansia Awal (46–55 Tahun)	14	23,33	11	18,33	3	5
	Lansia Akhir (56–65 Tahun)	17	28,33	6	10	11	18,33
	Manula (>65 tahun)	2	3,33	0	0	2	3,33
3	Pendidikan						
	Dasar (<SD–SMP)	19	31,67	12	20	7	11,67
	Menengah (SMU)	37	61,67	16	26,67	21	35
	Tinggi (Perguruan Tinggi)	4	6,67	2	3,33	2	3,33
4	Pekerjaan						
	Tidak Bekerja	8	13,33	6	10	2	3,33
	IRT	18	30	8	13,33	10	16,67
	Swasta/Wiraswasta	29	48,33	14	23,33	15	25
	PNS/TNI/Polri	5	8,33	2	3,33	3	5

3.2. Karakteristik Kulit dan Plester yang digunakan Responden Penelitian

Tabel 2 menunjukkan kondisi kulit 54 responden (90%) di sekitar area perekat plester banyak yang tidak berambut. Kondisi kulit berambut merupakan salah satu penyebab pasien akan merasakan sakit saat dilakukan pelepasan plester karena rambut tertarik (Beardsley, 1911).

Area pemakaian plester paling banyak dilakukan di tangan yaitu 55 responden (91,7%). Hal ini menggambarkan bahwa plester digunakan untuk fiksasi area pemasangan kateter intravena. Pemasangan kateter intravena merupakan prosedur invasif yang paling sering dilakukan di rumah sakit (60%) untuk tujuan pemberian cairan dan obat-obatan, dan menjadi elemen esensial dalam pengobatan modern (Zing dkk., 2009)

Jenis plester yang banyak digunakan dalam penelitian ini adalah *micropore tape* (56,7%), yang dikenal sebagai *adhesive tape* (pita perekat). Perekat tipe ini peka terhadap tekanan yang bekerja melalui proses adhesi, kohesi dan melakukan perlengketan (*tackiness*). Proses adhesi dimulai dari perekat menempel pada permukaan substrat, selanjutnya bagian dalam perekat menjaga ikatan

tetap utuh (kohesi) diikuti dengan perekat mengalir setelah tekanan awal diterapkan. Hal ini berarti lem pelengket mengalir ke kulit dari saat plester ditempelkan ke kulit dan pada hasil penelitian ini terlihat perlengketan plester juga terjadi pada responden yang 1 hari ditempel plester.

Tabel 2. Karakteristik Kulit dan Plester

No	Variabel	f	%	Kontrol		Intervensi	
				f	%	f	%
1	Jenis Kulit						
	Kering	37	61,7	19	31,67	18	30
	Normal	23	38,3	11	18,33	12	20
	Basah	0	0	0	0	0	0
2	Kondisi di sekitar kulit						
	Berambut	6	10	2	3,33	4	6,67
	Tidak Berambut	54	90	28	46,67	26	43,33
3	Area Pemakaian Plester						
	Clavikula/leher/bahu	4	6,7	1	1,67	3	5
	Tangan, punggung, pergelangan, lipatan, lengan	55	91,7	28	46,67	27	45
	Kaki	1	1,7	1	1,67	0	0
4	Jenis Plester						
	Micropore Tape	34	56,7	16	26,67	18	30
	Hipafix	25	41,7	13	21,67	12	20
	Leukoplast	1	1,7	1	1,67	0	0
5	Lama Pemakaian Plester (hari)						
	1 – 3	43	71,7	20	33,33	23	38,33
	4 – 6	13	21,7	7	11,67	6	10,00
	7 – 10	4	6,7	3	5	1	1,67
6	Luas Perekat Plester (cm)						
	0 – 10	49	81,7	26	43,3	23	38,33
	11- 20	8	13,3	3	5,00	5	8,33
	21 – 30	3	5	1	1,67	2	3,33

Industrial Quick Search juga menginformasikan bahwa pita perekat memiliki ikatan buruk pada suhu tinggi dan rendah, serta sensitif terhadap sinar ultraviolet. Kemungkinan hal ini yang menyebabkan tidak ditemukannya perlengketan sisa perekat plester pada responden yang berkulit basah.

3.3. Lama Waktu Membersihkan Sisa Perekat Plester

Berdasarkan uji statistik *Mann Whitney* didapatkan perbedaan lama waktu membersihkan sisa perekat plester dengan minyak kayu putih dibanding alkohol swab dengan selisih waktu rata-rata sekitar 8,55 detik (*p-value* 0,039). Hasil ini menunjukkan bahwa kedua bahan tersebut dapat membersihkan sisa perekat plester, namun minyak kayu putih dapat membersihkan sisa perekat plester lebih cepat dibanding alkohol swab. Hasil penelitian ini belum dapat dibandingkan dengan penelitian lain oleh karena berdasarkan hasil penelusuran, belum dijumpai penelitian yang melakukan evaluasi terhadap lama waktu pembersihan sisa perekat plester.

Bahan alkohol dapat membersihkan sisa perekat plester melalui proses penghancuran bahan lem oleh alkohol (*isopropyl* alkohol 70 %) yang dioleskan dan didiamkan selama lebih kurang 1 menit

sebelum proses menggosokan sisa perekat plester (Karam, 2022). Sedangkan minyak kayu putih dapat membersihkan sisa perekat plester kemungkinan disebabkan oleh minyak atsiri dan kandungan sineolnya.

Tabel 3. Lama Waktu Pembersihan Plester

No	Variabel	Nilai Min	Nilai Maks	Mean	Median	Standar Deviasi	p value
1	Lama waktu pembersihan (detik)	5,38	82,62	21,1863	16,9400	13,36803	
2	Kelompok kontrol	5,66	82,62	25,4610	19,3000	18,0532	0,039
3	Intervensi	5,38	46,59	16,9117	14,0500	10,80562	

Minyak atsiri (minyak eteris/minyak terbang/minyak mudah menguap) tersusun dari banyak komponen senyawa kimia yang berwujud cairan atau padatan dengan komposisi dan titik didih beragam (Sastrohamidjojo, 2004). Dengan sifat yang mudah menguap ini membuat minyak kayu putih tidak mengganggu pernapasan kulit setelah dilakukan pembersihan perekat plester. Sedangkan sineol yang merupakan komponen utama minyak kayu putih merupakan eter siklik dengan rumus empiris $C_{10}H_{18}O$ dan nama sistematis 1,3,3-trimethyl-2-oxabicyclo[2.2.2] octane yang termasuk ke dalam kelompok komponen hidrokarbon teroksigenasi monoterpen. 1,8-sineol dalam perdagangan komersial disebut sebagai *eucalyptol* (Irvan dkk., 2015).

Kemampuan minyak atsiri membersihkan sisa perekat plester didukung oleh tulisan Beardsley, Kepala Departemen Medis Rawat Jalan RS Perguruan Tinggi Jefferson Philadelphia, yang menuliskan tentang temuan yang tidak disengaja terkait minyak *wintergreen* (minyak gandapura). Minyak tersebut memiliki kemampuan melepas plester tanpa rasa sakit. Beardsley mengoleskan langsung minyak *wintergreen* ke plester yang dengan mudah menyebar ke seluruh bahan perekat, dan dapat membersihkan plester dengan cepat. Kaitan antara minyak atsiri dan minyak *wintergreen* ditinjau dari kandungan minyak *wintergreen*, ternyata minyak gandapura juga memiliki kandungan minyak atsiri, sama halnya dengan minyak kayu putih (Beardsley, 1911).

Ditinjau dari kandungan senyawa sineol yang ada pada minyak kayu putih, zat ini memiliki karakteristik segar, beraroma *camphor*, berasa pedas atau panas, memiliki bioaktivitas dan banyak manfaat, yaitu penurunan aktifitas lokomotor (antikejang), anti kanker dan antitumor, antibakteri, antifungi, antiinflamasi, antioksidan, insektisida dan repelan, dan dapat mengurangi resiko penyakit kardiovaskuler. Sebuah penelitian pada otot papilaris dan ventrikel tikus memperlihatkan *eucalyptol* menghasilkan efek relaksasi melalui mekanismenya penghambatan Ca^{2+} yang masuk melalui membran dilakukan pada otot papilaris dan ventrikel tikus menggambarkan (Soares, 2005). Hal ini yang menjelaskan kemampuan minyak kayu putih membersihkan sisa perekat plester melalui efek relaksasi bahan sineol pada kulit setelah minyak kayu putih dioleskan sehingga pori-pori kulit melebar dan lem yang sudah lengket lebih mudah terlepas dari kulit. Kemungkinan lainnya zat sineol yang menyebabkan rasa panas dapat menghancurkan bahan lem karena bahan perekat memiliki ikatan yang buruk dengan suhu tinggi (*Industrial Quick Search*).

3.4. Sensasi yang dirasakan Responden dan Perawat Saat Pembersihan Sisa Perekat Plester

Penelitian ini juga mengeksplorasi sensasi yang dirasakan pasien dan perawat (enumerator) untuk diinterpretasikan saat pembersihan sisa perekat plester. Tabel 4 menunjukkan sebagian besar pasien merasakan kenyamanan saat petugas membersihkan sisa perekat plester pada kelompok alkohol swab, yang dilakukan tanpa harus menggunakan tekanan dan tidak merasakan hambatan saat proses pembersihan. Hasil ini bertolak belakang dengan sensasi yang diinterpretasikan oleh

perawat (enumerator), bahwa mereka mempersepsikan pembersihan tanpa hambatan paling banyak pada kelompok minyak kayu putih, yaitu 19 responden (31,67%).

Tabel 4. Sensasi yang Dirasakan Responden dan Perawat Saat Pembersihan Sisa Perekat Plester

No	Variabel	f	%	Kontrol		Intervensi	
				f	%	f	%
1	Sensasi yang Dirasakan Pasien						
	Petugas Menggunakan Tekanan	16	26,7	5	8,3	11	18,3
	Petugas menggunakan tekanan dan kulit merah	1	1,7	1	1,7	0	0
	Panas	1	1,7	0	0	1	1,7
	Merah	1	1,7	1	1,7	0	
	Tidak ada sensasi (tidak ada hambatan)	39	65	21	35	18	30
	Dingin	1	1,7	1	1,7	0	0
Nyeri	1	1,7	1	1,7	0	0	
2	Sensasi yang Dirasakan Perawat						
	Petugas menggunakan tekanan	27	45	16	26,67	11	18,33
	Tidak ada sensasi (tidak ada hambatan)	33	55	14	23,33	19	31,67

Adanya perbedaan interpretasi antara pasien dan perawat, kemungkinan disebabkan oleh perbedaan frekuensi merasakan sensasi saat pembersihan sisa perekat plester. Walgito menyatakan bahwa persepsi yang terbentuk pada diri seseorang dipengaruhi oleh pengalaman, proses belajar, dan pengetahuan (Walgito, 2004). Perbedaan pengalaman ini dibuktikan dari adanya upaya pengontrolan dengan menetapkan hanya 2 enumerator yang membersihkan sisa perekat plester agar tidak banyak perbedaan teknik dan gaya pembersihan. Kedua enumerator tersebut melakukan tindakan berulang, sedangkan responden hanya diminta eksplorasi 1 kali pengalaman merasakan saat pembersihan sisa perekat plester tanpa perbandingan.

Sensasi lain yang dirasakan pasien saat pembersihan sisa perekat plester dengan alkohol swab meliputi kulit pasien merah (1,7%), terasa dingin (1,7%), dan mengalami nyeri (1,7%). Namun sensasi tersebut persentasenya kecil dan tidak membahayakan pasien. Sensasi tersebut hanya dirasakan pada proses pembersihan dan tidak bersifat sistemik. Adapun karakteristik kulit pasien yang mengalami nyeri hanya terjadi pada 1 responden dengan kondisi kulit kering dan lama waktu plester sudah melekat di kulit selama 7 hari dengan jenis plester hipafix. Sedangkan pada penggunaan minyak kayu putih sensasi lainnya yang dirasakan pasien adalah kulit terasa panas/hangat. Rasa hangat tersebut diakibatkan oleh efek sineol (Agoes, 2010).

Ditinjau dari selisih waktu antara penggunaan minyak kayu putih dan alkohol swab yang hanya sebesar 8,5 detik, dan juga sensasi kenyamanan yang dirasakan petugas serta banyaknya pekerjaan yang harus dilakukan oleh perawat, maka minyak kayu putih dapat dijadikan alternatif untuk membersihkan sisa perekat plester sehingga *performance* kulit pasien dapat terjaga dengan baik. Dan tentunya bagi umat muslim kebersihan kulit ini tidak lagi menjadi *barrier* pasien saat bersuci, baik bersuci dari hadast besar maupun hadast kecil.

4. Kesimpulan

Penggunaan minyak kayu putih dapat lebih cepat membersihkan sisa perekat plester yang menempel pada kulit pasien dibanding alkohol swab, sehingga minyak kayu putih dapat direkomendasikan sebagai bahan alternatif untuk membersihkan sisa perekat plester. Namun selisih waktu diantara kedua bahan tersebut tidak terlalu berbeda (8,55 detik). Oleh karena itu apapun bahan yang digunakan, yang lebih penting adalah perhatian dan kepedulian petugas untuk memastikan *performance* kulit pasien bersih sehingga tidak ada penghalang air wudhu ke kulit.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur dan Bidang Litbang RSUDZA, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Syiah Kuala, staf Aqsha serta seluruh partisipan sehingga penelitian ini dapat terselenggara dengan baik.

Daftar Pustaka

- Agoes, A. (2010). *Tanaman Obat Indonesia*. Jakarta (ID): Salemba Medika.
- Agustina, A.Z. (2017) Pemanfaatan Minyak Kayu Putih (*Mealeuca Leucadendra* Linn) sebagai Alternatif Pencegahan Kasus Infeksi Saluran Nafas Akut di Pulau Buru. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 7(2). <https://doi:10.22435/jki.v7i2.5654.120-126>
- Angela E.S., & Davis, W.L. (2010). Immune-Modifying and Antimicrobial Effects of Eucalyptus Oil and Simple Inhalation Device. *Altern Med Rev*, 15 (1),33–47.
- Ariesta, C. (2020). 8 Manfaat Minyak Kayu Putih yang Patut Kamu Ketahui. <https://www.brilio.net/creator/8-manfaat-minyak-kayu-putih-yang-patut-kamu-ketahui-6f1827.html>
- Batubara, I., Suparto, I.H., & Rakhmatika, F.A. (2016). Sineol dalam Minyak Kayu Putih sebagai Pelangsing Aromaterapi. *Jurnal Jamu Indonesia*, 1(3),12–17. <https://doi.org/10.29244/jjdn.v1i3.30639>
- Beardsley, E. J. G. (1911). An Easy and Painless Method of Removing Adhesive Plaster. *JAMA*. LVI(4),263. <https://doi:10.1001/jama.1911.02560040031014>
- CNN Indonesia. (2021). 7 Cara Menghilangkan Bekas Stiker di Motor dengan Bahan Sederhana. <https://www.cnnindonesia.com/otomotif/20211025121804-584-711929/7-cara-menghilangkan-bekas-stiker-di-motor-dengan-bahan-sederhana>. Diakses 31 Januari 2023.
- Hunsberger. (1923). A Removal Of Adhesive Plaster. *JAMA*, 81(11),947–948. <https://doi.org/10.1001/jama.1923.02650110077038>
- Industrial Quick Search. Adhesive Tape. <https://www.iqsdirectory.com/articles/tape-suppliers/adhesive-tape.html#the-science-of-adhesive-tapes>.
- Irvan, P. B. M., & Sasmitra, J. (2015). Ekstraksi 1,8 – Cineole dari Minyak Daun *Eucalyptus Urophylla* dengan Metode Soxhletasi. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 4(3), 53–57. <https://doi.org/10.32734/jtk.v4i3.1482>
- Kamus Besar Bahasa Indonesia [Online]. <http://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/religius>. Diakses 17 Mei 2022.
- Karam, M. (2022). How to Remove Plaster From Skin Without Pain?. Aljazeera Medical Centre. <https://www.jmc.qa/medical-indications/how-to-remove-plaster-from-skin-without-pain.html>
- Karplan, M. (2022). How to Remove Bandage Adhesive from Skin: Tips, Tricks, and Product to Try <https://www.saveritemedical.com/blogs/news/how-to-remove-bandage-adhesive-from-skin-tips-tricks-and-products-to-try>. Diakses 17 Mei 2022.
- Lee, L. (2022). How to remove a band Aid Painlessly. <https://www.wikihow.com/Remove-a-Band-Aid-Painlessly>. Diakses 2 Februari 2023.

- Munib, A. (2021). Syarat Sah Wudhu dalam Kitab Mabadiul Fiqih. Bondowoso Network.Com. <https://bondowoso.jatimnetwork.com/khazanah/pr-1821477562/syarat-sah-wudhu-dalam-kitab-mabadiul-fiqih?page=all>. Diakses 17 Mei 2022.
- Sastrohamidjojo, H. (2004). Kimia Minyak Atsiri. Yogyakarta: Penerbit Gajah Mada University Press.
- Soares, M. C., Damiani, C. E., Moreira, C. M., Stefanon, I., & Vassallo, D. V. (2005). Eucalyptol, an Essential Oil, Reduces Contractile Activity in Rat Cardiac Muscle. *Braz J Med Biol Res*, 38(3), 453–461. <https://doi.org/10.1590/s0100-879x2005000300017>
- Walgito, B. (2004). Pengantar Psikologi Umum. Yogyakarta: Percetakan Andi Offset.
- Wikipedia. Plester. <https://id.wikipedia.org/wiki/Plester>. Diunduh 17 Mei 2022.
- Winska, K., Mączka, W., Łyczko J., Grabarczyk, M., Czubaszek, A., & Szumny, A. (2019). Essential Oils as Antimicrobial Agents-Myth or Real Alternative? *Molecules*, 24(11),2130. <https://doi.org/10.3390/molecules24112130>
- Zing, W., Pittet, D. (2009). Pheripheral Venous Catheters; an under-evaluate problem. *Int J Antimicrob Agents*, 34(4), S38–42. [https://doi.org/10.1016/s0924-8579\(09\)70565-5](https://doi.org/10.1016/s0924-8579(09)70565-5)
- Zoller, H. F. (1923). Removal Of Adhesive Bandage. *JAMA*, 81(1). <https://doi.org/10.1001/jama.1923.26510010003010d>