

**HUBUNGAN ANTARA FREKUENSI MENGGUNAKAN ALCOHOL-BASED HAND RUB TERHADAP GAMBARAN  
KLINIS DERMATITIS KONTAK PADA TENAGA KESEHATAN DI RUMAH SAKIT MURNI TEGUH**

<sup>1</sup>JOICE SONYA GANI PANJAITAN, <sup>2</sup>SUHARTOMI

<sup>1</sup>UNIVERSITAS HKBP NOMMENSEN

<sup>2</sup>UNIVERSITAS PRIMA INDONESIA

<sup>1</sup>jocesonyagani@gmail.com, <sup>2</sup>suhar.tomi@gmail.com

**ABSTRACT**

Health workers in operating rooms and Intensive Care Units show high incidence of contact dermatitis, which was 18% to 57%. Contact dermatitis in health workers occurs because there are many irritants in hospitals, one of them was antiseptic such as hand sanitizer or hand rub. This study aimed to evaluate the relationship between the frequency of alcohol-based hand rub application and the clinical presentation of contact dermatitis in health workers during the COVID-19 pandemic. This study was an observational study with a cross-sectional design. This study was performed among 111 health workers at Murni Teguh Hospital Medan from November 2020-March 2021 who were selected by the purposive sampling method. Meanwhile, the data analysis used to analyze the relationship between the frequency of Alcohol-Based Hand Rub application and the clinical presentation of contact dermatitis was the Fisher Exact Test. The majority of health workers at Murni Teguh Hospital Medan used alcohol-based hand rub more than 10 times/ day (97.3%). Meanwhile, the clinical presentation of contact dermatitis found in health workers from the most to the least was dry skin as many as 103 people (92.8%), followed by thickened skin as many as 92 people (82.9%), burning sensation in 90 people (81.1 %), redness and itching in 88 people (79.3%), and pain in only 84 people (75.7%). After statistical analysis of the frequency of hand rub application and clinical presentations of contact dermatitis, no significant relationship was found (P value > 0.05). The frequency of alcohol-based hand rub application did not affect the clinical presentation of contact dermatitis in health workers at Murni Teguh Hospital.

**Keywords : Alcohol, Hand Rub, Dermatitis, Contact**

**PENDAHULUAN**

*Hand Hygiene* merupakan hal yang penting untuk mencegah penularan infeksi dari satu individu ke individu lainnya. Tenaga kesehatan di rumah sakit sebaiknya harus menjaga *hand hygiene* sebelum maupun sesudah kontak dengan pasien. Oleh karena itu, *hand sanitizer* maupun *hand rub* menjadi komponen penting pada setiap unit di rumah sakit. Kepatuhan mencuci tangan bagi para petugas kesehatan merupakan hal yang penting untuk mencegah penularan infeksi. Namun, tingkat kepatuhan kebersihan tangan oleh petugas kesehatan rendah, dilaporkan 30-57%. (Cure dan Van Enk 2015)(Azim, Juergens, dan McLaws 2016; Azim dan McLaws 2014). *Alcohol-based hand rub* (ABHR) adalah senyawa pembersih tangan dengan basis alcohol yang banyak digunakan dalam berbagai Tindakan medis untuk meningkatkan kebersihan tangan di antara tenaga kesehatan, *World Health Organization* (WHO) atau Organisasi Kesehatan Dunia mengembangkan pedoman 'lima saat kebersihan tangan' untuk membantu mengelola keselamatan pasien dan tenaga kesehatan, merekomendasikan waktu pengeringan *Alcohol-based hand rub* maksimum 30 detik untuk desinfeksi tangan yang efektif. Kepatuhan terhadap pedoman kebersihan tangan dipengaruhi oleh banyak faktor termasuk pendidikan, ketersediaan *Alcohol-based hand rub*, tekanan waktu, kesehatan kulit, dan penerimaan pengguna terhadap sifat sensorik *Alcohol-based hand rub* selama dan setelah penggunaan, yang mungkin dipengaruhi oleh dosis atau sediaan ABHR (gel, cair, atau busa). (Wendt 2001; Who 2009). Alkohol adalah senyawa dengan rumus (R-OH) begitu erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. Dilihat dari gugus fungsinya, alkohol memiliki banyak golongan. Golongan yang paling sederhana adalah metanol dan etanol. Etanol yang juga merupakan golongan alkohol banyak digunakan sebagai salah satu komponen bahan pembersih dan sterilisasi dalam dunia medis (BPOM 2016). Terlebih lagi dalam masa pandemi "COVID-19" yang mengharuskan kita terlebih lagi

tenaga kesehatan untuk selalu menjaga kebersihan, salah satunya dengan mencuci tangan menggunakan cairan pembersih tangan (*hand rub*). Kelainan kulit akibat kerja (*Occupational skin disease*) merupakan penyebab kedua kelainan akibat kerja yang sering dijumpai. Menurut laporan dari *Health and Safety Executive* (HSE) terdapat 16,000 kasus setiap tahunnya di Inggris. Pada tahun 2010, dilaporkan sekitar 850,000 kasus dermatitis akibat kerja pada pekerja di Amerika Serikat. Dermatitis Akibat Kerja/ *Occupational Skin Dermatitis* (OCD) dilaporkan sebagai kelainan terbanyak yang dijumpai pada kasus kelainan kulit akibat kerja yaitu sekitar 70-90% kasus yang dapat menyebabkan penurunan pada kapasitas fungsional dan kualitas hidup. Di sisi lain, dermatitis Akibat Kerja/ *Occupational Skin Dermatitis* (OCD) merupakan inflamasi atau peradangan pada kulit yang disebabkan paparan oleh suatu substansi di tempat kerja. Gambaran klinis yang umum dijumpai adalah bengkak, gatal, mengelupas atau pecah-pecah pada kulit, melepuh, dan luka pada kulit. (Mekonnen, Yenealem, dan Tolosa 2019). Tenaga kesehatan merupakan salah satu kelompok yang berisiko tinggi mengalami dermatitis kontak iritan akibat penggunaan bahan-bahan iritan. Tenaga kesehatan di ruang bedah dan unit perawatan khusus menunjukkan angka kejadian dermatitis kontak yang cukup tinggi yaitu 18% sampai 57%. Dermatitis kontak pada tenaga kesehatan terjadi karena banyak bahan iritan maupun alergen di rumah sakit yang menyebabkan dermatitis kontak seperti, air, bubuk sarung tangan, mengeringkan kulit menggunakan handuk kertas, menggunakan sarung tangan oklusif untuk waktu yang lama, frekuensi mencuci tangan, sabun dan cairan antiseptik pembersih tangan seperti *hand sanitizer* maupun *hand rub*. (Indrawan, Suwondo, dan Lestantyo 2014; Mekonnen, Yenealem, dan Tolosa 2019). Pada penelitian Claire Longuenesse et al. (2017), sebagian besar petugas layanan kesehatan memberikan perawatan di bangsal konvensional (51%), unit perawatan intensif (17%), atau ruang operasi (7%). Secara keseluruhan, 787 petugas kesehatan (68%) menyebutkan menderita dermatitis tangan. Gejala yang umum dilaporkan adalah kulit kering (93%), kemerahan (57%), celah (55%), gatal (45%), nyeri (21%) dan mengalir (3%). (Longuenesse et al. 2017) Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk mengevaluasi hubungan antara frekuensi penggunaan *alcohol based-hand rub* terhadap gambaran klinis dermatitis kontak pada tenaga kesehatan selama masa pandemic COVID-19.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *Cross-Sectional Design*. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Murni Teguh Medan dari November 2020-Maret 2021. Seluruh prosedur penelitian ini telah disetujui oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Universitas HKBP Nommensen dengan No. Surat. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh tenaga kesehatan di Rumah Sakit Murni Teguh Medan. Sementara itu, sejumlah tenaga kesehatan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dipilih dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Adapun kriteria inklusi berupa :

- a. Tenaga kesehatan yang masih aktif bekerja di Rumah Sakit Murni Teguh,
- b. Tenaga kesehatan yang mengalami dermatitis kontak setelah menggunakan *Alcohol-Based Hand Rub*.
- c. Tenaga kesehatan yang bersedia menjadi responden dengan menandatangani *Informed Consent*.

Selain kriteria inklusi, terdapat kriteria eksklusi terhadap sampel berupa :

- a. Tenaga kesehatan yang menjalani pengobatan dengan obat kulit topikal seperti: antibiotik topikal, kortikosteroid topikal, antihistamin topikal, dan anastesi lokal pada tangan.
- b. Tenaga kesehatan yang mengalami dermatitis kontak bukan karena penggunaan *alcohol-based Hand Rub*.

Terdapat beberapa variabel-variabel penelitian yang dinilai untuk mengevaluasi hubungan antara frekuensi penggunaan *Alcohol-Based Hand Rub* yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independent dalam penelitian ini adalah frekuensi penggunaan *Alcohol-Based Hand Rub* sedangkan variabel dependent adalah gambaran klinis dermatitis kontak meliputi: kulit kering, kulit menebal, kemerahan, rasa terbakar, rasa perih, dan rasa gatal. Variabel lain yang juga dievaluasi merupakan *confounder factor* berupa umur, jenis kelamin, status perkawinan, unit kerja, dan riwayat penyakit alergi atau autoimun. Seluruh data dalam penelitian ini dianalisa dengan analisa statistic deskriptif. Seluruh data disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dengan persentasenya. Sementara itu, data numerik yaitu umur ditampilkan dalam nilai median, IQR (*Interquartile Range*), nilai minimal, dan nilai maksimal. Setelah analisa statistic deskriptif, hubungan antara frekuensi penggunaan *Alcohol-Based Hand Rub* dengan gambaran klinis dermatitis kontak dianalisa dengan *Chi-Square*, namun karena salah satu kategori memiliki frekuensi harapan kurang dari 5 maka dilakukan analisa alternatif berupa *Fisher*

*Exact Test.* (Santoso 2019)

## HASIL

### Karakteristik Responden

Beberapa karakteristik responden yang dinilai berupa umur, jenis kelamin, unit kerja, riwayat penyakit alergi atau autoimun, frekuensi menggunakan alcohol hand sanitizer, dan gambaran klinis dermatitis kontak.

### Umur

Gambaran distribusi umur tenaga kesehatan dengan dermatitis kontak yang bekerja aktif di Rumah Sakit Umum Murni Teguh Medan berdasarkan Umur dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Distribusi Tenaga Kesehatan Dengan Dermatitis Kontak Di Rumah Sakit Murni Teguh Medan Berdasarkan Umur**

Karakteristik	Median	IQR	Min	Max
Umur	27	8	20	55

Dari data tabel 1 dapat dilihat bahwa mayoritas tenaga kesehatan yang mengalami dermatitis kontak karena penggunaan *Alcohol-Based Hand Rub* di Rumah Sakit Murni Teguh Medan berusia 27 tahun dengan umur tenaga kesehatan termuda adalah 20 tahun dan tertua 55 tahun. Sementara itu, 50% dari tenaga kesehatan tersebut memiliki selisih umur terendah dan tertinggi sebesar 8 tahun.

### Jenis Kelamin

Gambaran distribusi frekuensi tenaga kesehatan yang mengalami dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh Medan berdasarkan Jenis Kelamin dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tenaga Kesehatan Dengan Dermatitis Kontak Di Rumah Sakit Murni Teguh Medan Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-Laki	57	51.4
Perempuan	54	48.6
Total	111	100.0

Dari data tabel dapat dilihat bahwa terdapat lebih banyak tenaga kesehatan dengan jenis kelamin laki-laki yang mengalami dermatitis kontak akibat penggunaan *Alcohol-Based Hand Rub* di Rumah Sakit Murni Teguh yaitu 57 orang (51.4%) dibandingkan dengan tenaga kesehatan dengan jenis kelamin perempuan yaitu 54 orang (48.6%).

### Status Perkawinan

Gambaran distribusi frekuensi tenaga kesehatan yang mengalami dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh Medan berdasarkan Status Perkawinan dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tenaga Kesehatan Dengan Dermatitis Kontak Di Rumah Sakit Murni Teguh Medan Berdasarkan Status Perkawinan**

Status Perkawinan	Frekuensi	Persentase
Belum Kawin	63	56.8
Kawin	48	43.2
Total	111	100.0

Dari data tabel 3 dapat dilihat bahwa terdapat lebih banyak tenaga kesehatan dengan dermatitis kontak karena penggunaan

*Alcohol-Based Hand Rub* memiliki status perkawinan belum kawin yaitu sebanyak 63 orang dibandingkan dengan tenaga kesehatan yang telah menikah sebanyak 48 orang (43.2%).

#### Unit Kerja

Gambaran distribusi frekuensi tenaga kesehatan yang mengalami dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh Medan berdasarkan Unit Kerja dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tenaga Kesehatan Dengan Dermatitis Kontak Di Rumah Sakit Murni Teguh Medan Berdasarkan Unit Kerja**

Unit Kerja	Frekuensi	Persentase
Administrasi	9	8.1
IGD	12	10.8
Pelayanan Kefarmasian	3	2.7
Pelayanan Keperawatan Dan kebidanan	14	12.6
Pelayanan Medik Umum	44	39.6
Pelayanan Penunjang Klinik	1	0.9
Pelayanan Penunjang Non-Klinik	3	2.7
Pelayanan Rawat Inap	16	14.4
Pelayanan Rawat Jalan	9	8.1
Total	111	100.0

Dari data tabel 4 dapat dilihat bahwa mayoritas tenaga kesehatan sebagai responden dalam penelitian ini bekerja di Pelayanan Medik Umum sebanyak 44 orang (39.6%), kemudian diikuti dengan pelayanan rawat inap sebanyak 16 orang (14.4%), pelayanan keperawatan dan kebidanan sebanyak 14 orang (12.6%), IGD sebanyak 12 orang (10.8%), pelayanan rawat jalan dan administrasi masing-masing 9 orang (8.1%), pelayanan kefarmasian dan pelayanan penunjang non-klinik masing-masing 3 orang (2.7%), dan yang paling sedikit pelayanan penunjang klinik yang hanya 1 orang (0.9%).

#### Riwayat Penyakit Alergi Atau Autoimun

Gambaran distribusi frekuensi tenaga kesehatan yang mengalami dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh Medan berdasarkan Riwayat Alergi atau Autoimun dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Tenaga Kesehatan Dengan Dermatitis Kontak Di Rumah Sakit Murni Teguh Medan Berdasarkan Riwayat Penyakit Alergi Atau Autoimun**

Riwayat Penyakit Alergi Atau Autoimun	Frekuensi	Persentase
Tidak Ada	91	82.0
Dermatitis Kontak Alergi	5	4.5
Psoriasis	1	0.9
Rhinitis Alergi	4	3.6
Alergi Makanan	10	9.0
Total	111	100.0

Dari data tabel 5 dapat dilihat bahwa mayoritas tenaga kesehatan dengan dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh Medan tidak memiliki Riwayat alergi atau autoimun yaitu sebanyak 91 orang (82%). Sementara itu, sisa 20 orang (18%) memiliki Riwayat penyakit alergi atau autoimun, dimana mayoritas riwayat alergi atau autoimun paling banyak adalah alergi makanan yaitu 10 orang (9%), kemudian diikuti dengan dermatitis kontak alergi sebanyak 5 orang (4.5%), rhinitis alergi sebanyak 4 orang (3.6%), dan yang paling sedikit psoriasis sebanyak 1 orang (0.9%).

### Frekuensi Menggunakan *Hand Rub*

Gambaran distribusi frekuensi tenaga kesehatan yang mengalami dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh Medan berdasarkan frekuensi menggunakan *Alcohol-Based Hand Rub* dapat dilihat pada tabel 6.

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Tenaga Kesehatan Dengan Dermatitis Kontak Di Rumah Sakit Murni Teguh Medan Berdasarkan Frekuensi Menggunakan *Hand Rub***

Frekuensi menggunakan <i>Hand Rub</i>	Frekuensi	Persentase
≤ 10 x/ Hari	3	2.7
> 10 x/ Hari	108	97.3
Total	111	100.0

Dari data tabel 6 dapat dilihat bahwa lebih dari setengah tenaga kesehatan dengan dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh Medan menggunakan *hand rub* > 10 x/ hari yaitu sebanyak 108 orang (97.3%) dibandingkan dengan tenaga kesehatan yang menggunakan *hand rub* ≤ 10 x/ hari hanya 3 orang (2.7%).

### Gambaran Klinis Dermatitis

Gambaran distribusi frekuensi tenaga kesehatan yang mengalami dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh Medan berdasarkan gambaran dermatitis kontak dapat dilihat pada tabel 7.

**Tabel 7. Distribusi Frekuensi Tenaga Kesehatan Dengan Dermatitis Kontak Di Rumah Sakit Murni Teguh Medan Berdasarkan Gambaran Klinis Dermatitis**

Gambaran Klinis Dermatitis	Frekuensi	Persentase
Kulit Kering	103	92.8
Kulit Menebal	92	82.9
Kemerahan	88	79.3
Rasa Terbakar	90	81.1
Rasa Perih	84	75.7
Rasa Gatal	88	79.3

Dari data tabel 7 dapat dilihat bahwa mayoritas gambaran klinis dermatitis kontak yang dijumpai pada tenaga kesehatan di Rumah Sakit Murni Teguh Medan adalah kulit kering sebanyak 103 orang (92.8%), kemudian diikuti kulit menebal sebanyak 92 orang (82.9%), rasa terbakar sebanyak 90 orang (81.1%), kemerahan dan rasa gatal sebanyak 88 orang (79.3%), dan rasa perih yang hanya 84 orang (75.7%).

### Hubungan Antara Kebiasaan Menggunakan *Hand Rub* Terhadap Gambaran Klinis Dermatitis

Setelah dilakukan analisa deskriptif terhadap karakteristik dari tenaga kesehatan dengan dermatitis kontak akibat menggunakan *hand rub* di Rumah Sakit Murni Teguh Medan, analisa kemudian dilanjutkan dengan uji *fisher exact* untuk menilai hubungan antara frekuensi menggunakan *hand rub* dengan gambaran dermatitis kontak pada tenaga kesehatan dengan dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh Medan.

### Hubungan Antara Frekuensi Menggunakan *Alcohol-Based Hand Rub* Terhadap Gambaran Kulit Kering

Hasil analisa uji *fisher exact* antara frekuensi menggunakan *Alcohol-Based Hand Rub* terhadap gambaran kulit kering pada tenaga kesehatan dengan dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh Medan dapat dilihat pada tabel 8.

**Tabel 8. Hubungan Antara Frekuensi Menggunakan *Alcohol-Based Hand Rub* Terhadap Gambaran Kulit Kering Pada Tenaga Kesehatan Dengan Dermatitis Kontak Di Rumah Sakit Murni Teguh Medan**

Frekuensi Menggunakan <i>Hand Rub</i>	Kulit Kering		Total	Nilai P
	Tidak	Ya		
≤ 10 x/ Hari	1 (0.9)	2 (1.8)	3 (2.7)	0.203
> 10 x/ Hari	7 (6.3)	101 (91.0)	108 (97.3)	
Total	8 (7.2)	103 (92.8)	111 (100.0)	

Dari data tabel 8 dapat dilihat bahwa mayoritas tenaga kesehatan yang mengalami dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh dengan frekuensi penggunaan *hand rub* > 10x/ hari menunjukkan gambaran kulit kering setelah menggunakan *Alcohol-Based Hand Rub* yaitu sebanyak 101 orang (91.0%). Sementara itu, pada tenaga kesehatan dengan frekuensi menggunakan *hand rub* ≤ 10 x/ hari, terdapat lebih banyak tenaga kesehatan yang mengalami gambaran klinis berupa kulit kering yaitu sebanyak 2 orang (1.8%) dibandingkan yang tidak mengalami kulit kering adalah 1 orang (0.9%). Meskipun demikian, tidak dijumpai hubungan yang signifikan antara frekuensi menggunakan *alcohol-based hand rub* terhadap gambaran kulit kering pada tenaga kesehatan yang mengalami dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh Medan.

**Hubungan Antara Frekuensi Menggunakan *Alcohol-Based Hand Rub* Terhadap Gambaran Kulit Menebal**

Hasil analisa uji *fisher exact* antara frekuensi menggunakan *Alcohol-Based Hand Rub* terhadap gambaran kulit kering pada tenaga kesehatan dengan dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh Medan dapat dilihat pada tabel 9.

**Tabel 9. Hubungan Antara Frekuensi Menggunakan *Alcohol-Based Hand Rub* Terhadap Gambaran Kulit Menebal Pada Tenaga Kesehatan Dengan Dermatitis Kontak Di Rumah Sakit Murni Teguh Medan**

Frekuensi Menggunakan Handsanitizer	Kulit Menebal		Total	Nilai P
	Tidak	Ya		
≤ 10 x/ Hari	1 (0.9)	2 (1.8)	3 (2.7)	0.434
> 10 x/ Hari	18 (16.2)	90 (81.1)	108 (97.3)	
Total	8 (7.2)	103 (92.8)	111 (100.0)	

Dari data tabel 9 dapat dilihat bahwa mayoritas tenaga kesehatan yang mengalami dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh dengan frekuensi penggunaan *hand rub* > 10x/ hari menunjukkan gambaran kulit kering setelah menggunakan *Alcohol-Based Hand Rub* yaitu sebanyak 101 orang (91.0%). Sementara itu, pada tenaga kesehatan dengan frekuensi menggunakan *hand rub* ≤ 10 x/ hari, terdapat lebih banyak tenaga kesehatan yang mengalami gambaran klinis berupa kulit kering yaitu sebanyak 2 orang (1.8%) dibandingkan yang tidak mengalami kulit kering adalah 1 orang (0.9%). Meskipun demikian, tidak dijumpai hubungan yang signifikan antara frekuensi menggunakan *alcohol-based hand rub* terhadap gambaran kulit kering pada tenaga kesehatan yang mengalami dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh Medan.

**Hubungan Antara Frekuensi Menggunakan *Alcohol-Based Hand Rub* Terhadap Gambaran Kemerahan Pada Kulit**

Hasil analisa uji *fisher exact* antara frekuensi menggunakan *Alcohol-Based Hand Rub* terhadap gambaran kulit kemerahan pada tenaga kesehatan dengan dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh Medan dapat dilihat pada tabel 10.

**Tabel 10. Hubungan Antara Frekuensi Menggunakan *Alcohol-Based Hand Rub* Terhadap Gambaran Kulit Kemerahan Pada Tenaga Kesehatan Dengan Dermatitis Kontak Di Rumah Sakit Murni Teguh Medan**

Frekuensi Menggunakan <i>Hand Rub</i>	Kemerahan		Total	Nilai P
	Tidak	Ya		
≤ 10 x/ Hari	0 (0)	3 (2.7)	3 (2.7)	0.495
> 10 x/ Hari	23 (20.7)	85 (77.3)	108 (97.3)	
Total	8 (7.2)	103 (92.8)	111 (100.0)	

Dari data tabel 10 dapat dilihat bahwa mayoritas tenaga kesehatan yang mengalami dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh dengan frekuensi penggunaan *hand rub* > 10x/ hari menunjukkan gambaran kulit kemerahan setelah menggunakan *Alcohol-Based Hand Rub* yaitu sebanyak 85 orang (77.3%). Sementara itu, pada tenaga kesehatan dengan frekuensi menggunakan hand sanitizer ≤ 10 x/ hari seluruhnya yaitu sebanyak 3 orang (2.7%) mengalami kulit kemerahan. Meskipun demikian, tidak dijumpai hubungan yang signifikan antara frekuensi menggunakan *alcohol-based hand rub* terhadap gambaran kulit menebal pada tenaga kesehatan yang mengalami dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh Medan.

**Hubungan Antara Frekuensi Menggunakan Alcohol-Based Hand Rub Terhadap Rasa Terbakar Pada Kulit**

Hasil analisa uji *fisher exact* antara frekuensi menggunakan *Alcohol-Based Hand Rub* terhadap rasa terbakar pada kulit tangan pada tenaga kesehatan dengan dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh Medan dapat dilihat pada tabel 11.

**Tabel 11. Hubungan Antara Frekuensi Menggunakan Alcohol-Based Hand Rub Terhadap Gambaran Rasa Terbakar Pada Tenaga Kesehatan Dengan Dermatitis Kontak Di Rumah Sakit Murni Teguh Medan**

Frekuensi Menggunakan <i>Hand Rub</i>	Rasa Terbakar		Total	Nilai P
	Tidak	Ya		
≤ 10 x/ Hari	2 (1.8)	1 (0.9)	3 (2.7)	0.091
> 10 x/ Hari	19 (17.1)	89 (80.2)	108 (97.3)	
Total	8 (7.2)	103 (92.8)	111 (100.0)	

Dari data tabel 11 dapat dilihat bahwa mayoritas tenaga kesehatan yang mengalami dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh dengan frekuensi penggunaan *hand rub* > 10x/ hari mengalami rasa terbakar pada tangan setelah menggunakan *Alcohol-Based Hand Rub* yaitu sebanyak 89 orang (80.2%). Sementara itu, pada tenaga kesehatan dengan frekuensi menggunakan *hand rub* ≤ 10 x/ hari, terdapat lebih banyak tenaga kesehatan yang tidak mengalami rasa terbakar pada kulit tangan yaitu sebanyak 2 orang (1.8%) dibandingkan dengan yang mengalami rasa terbakar pada kulit tangan yaitu 1 orang (0.9%). Meskipun demikian, tidak dijumpai hubungan yang signifikan antara frekuensi menggunakan *alcohol-based hand rub* dan rasa terbakar pada kulit tangan tenaga kesehatan yang mengalami dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh Medan.

**Hubungan Antara Frekuensi Menggunakan Alcohol-Based Hand Rub Terhadap Rasa Perih Pada Kulit**

Hasil analisa uji *fisher exact* antara frekuensi menggunakan *Alcohol-Based Hand Rub* terhadap rasa perih pada kulit tangan pada tenaga kesehatan dengan dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh Medan dapat dilihat pada tabel 12.

**Tabel 12. Hubungan Antara Frekuensi Menggunakan Alcohol-Based Hand Rub Terhadap Gambaran Rasa Perih Pada Tenaga Kesehatan Dengan Dermatitis Kontak Di Rumah Sakit Murni Teguh Medan**

Frekuensi Menggunakan <i>Hand Rub</i>	Rasa Perih		Total	Nilai P
	Tidak	Ya		
≤ 10 x/ Hari	2 (1.8)	1 (0.9)	3 (2.7)	0.146
> 10 x/ Hari	25 (22.5)	83 (74.8)	108 (97.3)	
Total	8 (7.2)	103 (92.8)	111 (100.0)	

Dari data tabel 12 dapat dilihat bahwa mayoritas tenaga kesehatan yang mengalami dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh dengan frekuensi penggunaan *hand rub* > 10x/ hari merasakan rasa perih pada kulit tangan setelah menggunakan *Alcohol-Based Hand Rub* yaitu sebanyak 82 orang (74.8%). Sementara itu, pada tenaga kesehatan dengan frekuensi menggunakan *hand rub* ≤ 10 x/ hari, terdapat lebih banyak tenaga kesehatan yang tidak mengalami rasa perih pada kulit tangan yaitu sebanyak 2 orang (1.8%) dibandingkan yang mengalami rasa perih pada kulit tangan yaitu hanya 1 orang (0.9%). Meskipun demikian, tidak dijumpai hubungan yang signifikan antara frekuensi menggunakan *alcohol-based hand rub* terhadap rasa perih pada kulit tangan tenaga kesehatan yang mengalami dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh Medan.

**Hubungan Antara Frekuensi Menggunakan Alcohol-Based Hand Rub Terhadap Rasa Perih Pada Kulit**

Hasil analisa uji *fisher exact* antara frekuensi menggunakan *Alcohol-Based Hand Rub* terhadap rasa gatal pada kulit tangan pada tenaga kesehatan dengan dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh Medan dapat dilihat pada tabel 13.

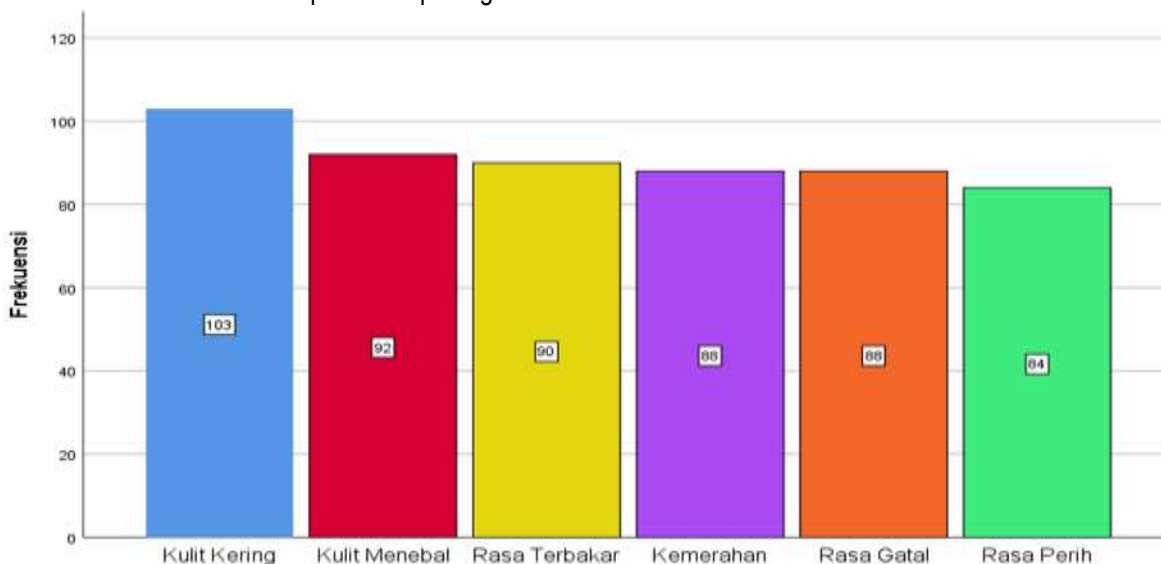
**Tabel 13. Hubungan Antara Frekuensi Menggunakan *Alcohol-Based Hand Rub* Terhadap Gambaran Rasa Gatal Pada Tenaga Kesehatan Dengan Dermatitis Kontak Di Rumah Sakit Murni Teguh Medan**

Frekuensi Menggunakan <i>Hand Rub</i>	Rasa Gatal		Total	Nilai P
	Tidak	Ya		
≤ 10 x/ Hari	2 (1.8)	1 (0.9)	3 (2.7)	0.108
> 10 x/ Hari	21 (18.9)	87 (78.4)	108 (97.3)	
Total	8 (7.2)	103 (92.8)	111 (100.0)	

Dari data tabel 13 dapat dilihat bahwa mayoritas tenaga kesehatan yang mengalami dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh dengan frekuensi penggunaan *hand rub* > 10x/ hari merasakan rasa gatal pada kulit tangan setelah menggunakan *Alcohol-Based Hand Rub* yaitu sebanyak 87 orang (97.3%). Sementara itu, pada tenaga kesehatan dengan frekuensi menggunakan *hand rub* ≤ 10 x/ hari, terdapat lebih banyak tenaga kesehatan yang tidak mengalami rasa gatal pada kulit tangan yaitu sebanyak 2 orang (1.8%) dibandingkan yang mengalami rasa gatal pada kulit tangan yaitu hanya 1 orang (0.9%). Meskipun demikian, tidak dijumpai hubungan yang signifikan antara frekuensi menggunakan *alcohol-based hand rub* terhadap rasa gatal pada kulit tangan tenaga kesehatan yang mengalami dermatitis kontak di Rumah Sakit Murni Teguh Medan.

**PEMBAHASAN**

Hasil penelitian ini dengan jelas telah menjawab tujuan dari penelitian ini. Mayoritas tenaga kesehatan di Rumah Sakit Murni Teguh Medan menggunakan *alcohol-based hand rub* lebih dari 10 x/hari (97.3%). Sementara itu, gambaran klinis dermatitis kontak yang dijumpai pada tenaga kesehatan dari yang paling banyak hingga yang paling sedikit adalah kulit kering sebanyak 103 orang (92.8%), kemudian diikuti kulit menebal sebanyak 92 orang (82.9%), rasa terbakar sebanyak 90 orang (81.1%), kemerahan dan rasa gatal sebanyak 88 orang (79.3%), dan rasa perih yang hanya 84 orang (75.7%). Setelah dilakukan analisa statistik terhadap frekuensi penggunaan *hand rub* dan gambaran klinis dermatitis kontak, tidak dijumpai hubungan yang signifikan. Hal ini terlihat dari nilai P dari masing-masing analisa > 0.05. Untuk lebih jelasnya distribusi gambaran klinis dermatitis kontak dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram Bar Gambaran Klinis Dermatitis Kontak Pada Tenaga Kesehatan Dengan Dermatitis Kontak Di Rumah Sakit Murni Teguh Medan



Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Alluhayyan et al. (2020) melaporkan bahwa tenaga kesehatan di beberapa rumah sakit di Al'Qassim, Arab Saudi menunjukkan mayoritas gambaran klinis dermatitis kontak berupa kulit kering pada 78 orang (47.6%), gatal pada 42 orang (25.6%), kemerahan pada 39 orang (23.8%), dan sebanyak 5 orang (3%) menunjukkan gambaran klinis lainnya yang kurang spesifik. Sementara itu, Penelitian lainnya yang dilakukan Chernyshov dan Kolodziniska (2020) melaporkan hasil yang juga sejalan dengan hasil penelitian ini. Chernyshov dan Kolodziniska melaporkan bahwa gambaran dermatitis kontak yang dijumpai pada perawat sebagai salah satu tenaga kesehatan di beberapa Kawasan di kota Ukraina menunjukkan gambaran klinis terbanyak berupa gatal dan kemerahan yang masing-masing sebanyak 47 orang, kemudian diikuti gambaran fisura kulit pada 38 orang, ekskoriasi ringan pada 13 orang, dan vesikulasi pada 8 orang. Hal yang tidak jauh berbeda juga dilaporkan oleh Mekonnen et al. (2019) dimana gambaran klinis dermatitis kontrak yang paling banyak dijumpai pada tenaga kesehatan di kota Gondar, Etiopia adalah kemerahan pada 38 orang, kemudian diikuti rasa terbakar pada 23 orang, menggelembung (*blisters*) pada 19 orang, gatal pada 18 orang, kulit kering pada 9 orang, dan sekitar 7 orang menunjukkan gambaran klinis lain yang tidak spesifik. (Alluhayyan et al. 2020; Chernyshov dan Kolodziniska 2020; Mekonnen, Yenealem, dan Tolosa 2019)

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian ini. Namun, penelitian-penelitian sebelumnya tidak mengevaluasi hubungan frekuensi penggunaan hand rub terhadap gambaran klinis dermatitis kontak pada tenaga kesehatan. Pada penelitian ini dilakukan analisa statistik untuk mengevaluasi hubungan antara frekuensi penggunaan hand rub terhadap gambaran klinis dermatitis kontak pada tenaga kesehatan dan didapati bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara keduanya. Hal ini bisa disebabkan karena penggunaan model penelitian yaitu cross-sectional. Sehingga didapati jumlah responden yang menggunakan hand rub kurang dari 10 x/hari yang sangat kecil. Oleh karena itu dapat dilakukan penelitian lebih lanjut dengan model penelitian case control dengan teknik sampling pairing sampling sehingga didapati jumlah responden yang cenderung sama pada kedua kelompok.

#### **KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa frekuensi penggunaan *alcohol-based hand rub* tidak mempengaruhi gambaran klinis dermatitis kontak pada tenaga kesehatan di Rumah Sakit Murni Teguh.

#### **Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terima kasih disampaikan penulis kepada Murni Teguh Memorial Hospital yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian dan mengambil data yang diperlukan dalam penelitian ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Alluhayyan, Omar B et al. 2020. "Occupational-Related Contact Dermatitis: Prevalence and Risk Factors Among Healthcare Workers in the Al'Qassim Region, Saudi Arabia During the COVID-19 Pandemic." *Cureus* 12(10): e10975.
- Azim, Syed, Craig Juergens, dan Mary Louise McLaws. 2016. "An average hand hygiene day for nurses and physicians: The burden is not equal." *American Journal of Infection Control* 44(7): 777-81.
- Azim, Syed, dan Mary-Louise McLaws. 2014. "Doctor, do you have a moment?" *Mja* 200(May): 17-20.
- BPOM. 2016. "Identifikasi Bahan Kimia Etanol." *Sentra Informasi Keracunan Nasional* (4).
- Chernyshov, Pavel V., dan Liliia Kolodziniska. 2020. "Prospective study on hand dermatitis in nurses and doctors during COVID-19 pandemic and its improvement by use of adopted recommendations of the European Academy of Dermatology and Venereology Task Force on Contact Dermatitis." *Dermatologic Therapy* 33: 1-6.
- Cure, Laila, dan Richard Van Enk. 2015. "Effect of hand sanitizer location on hand hygiene compliance." *American Journal of Infection Control* 43(9): 917-21.
- Indrawan, I., A. Suwondo, dan D. Lestantyo. 2014. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dermatitis Kontak

Iritan Pada Pekerja Bagian Premix Di PT. X Cirebon." *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)* 2(2): 110–18.

Longuenesse, Claire et al. 2017. "Hand Dermatitis: Hand Hygiene Consequences Among Healthcare Workers." *Contact dermatitis* 77(5): 330–31.

Mekonnen, Tesfaye Hambisa, Dawit Getachew Yenealem, dan Beyene Mindaye Tolosa. 2019. "Self-report occupational-related contact dermatitis: Prevalence and risk factors among healthcare workers in Gondar town, Northwest Ethiopia, 2018 - A cross-sectional study." *Environmental Health and Preventive Medicine* 24(11): 1–9.

Santoso, Singgih. 2019. *Statistik Parametrik Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*.

Wendt, C. 2001. "Hand hygiene - Comparison of international recommendations." *Journal of Hospital Infection* 48(SUPPL. A): 23–28.

Who. 2009. 30 World Health on Hand Hygiene in Health Care First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care.