

PENGARUH *PERSONAL HYGIENE*, PENGGUNAAN APD DAN LAMA KERJA DENGAN KEJADIAN DIARE PADA PETUGAS PENGANGKUT SAMPAH DI KOTA PALEMBANG

Ariska Dea Ramadani¹, Trisnawati², Rizki Dwiryanti²

¹Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang

²Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang

Submitted: February 2022

Accepted: March 2022

Published: June 2022

ABSTRAK

Diare adalah buang air besar dengan konsistensi lembek atau cair, bahkan dapat berupa air saja dan frekuensinya tiga kali atau lebih dalam satu hari. Kejadian diare dapat terjadi pada beberapa pekerjaan yang memiliki resiko tinggi, salah satunya petugas pengangkut sampah. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara *personal hygiene*, penggunaan APD, dan lama kerja dengan kejadian diare pada petugas pengangkut sampah di Kota Palembang. Penelitian yang dilakukan yaitu observasional analitik dengan desain penelitian *cross sectional* (potong lintang). Sampel penelitian sebanyak 107 responden yang telah memenuhi kriteria penelitian secara *consecutive sampling*. Data penelitian dikumpulkan dari kuesioner dan di analisis dengan uji *chi square*. Hasil penelitian didapatkan bahwa prevalensi petugas pengangkut sampah di kota Palembang yang mengalami diare 6 bulan terakhir (Agustus 2020-Januari 2021) sebanyak 7 orang (6,5%). Hasil bivariat menunjukkan bahwa nilai $p=0,000<0,05$ untuk *personal hygiene* dan penggunaan APD, dan nilai $p=0,227>0,05$ untuk lama kerja. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *personal hygiene* dan penggunaan APD berpengaruh dengan kejadian diare pada petugas pengangkut sampah di kota Palembang, sedangkan lama kerja tidak berpengaruh dengan kejadian diare pada petugas pengangkut sampah di Kota Palembang.

Kata kunci: *personal hygiene*, diare, petugas pengangkut sampah

ABSTRACT

Diarrhea is bowel movements with a soft or liquid consistency, even in the form of water alone and the frequency is three or more times a day. Diarrhea can occur in several occupations that have a high risk, one of which is the garbage collector. This research was conducted to determine whether there is an influence between personal hygiene, use of PPE, and length of work with the incidence of diarrhea among garbage collectors in Palembang. This research was conducted using analytic observational with cross sectional research design (cross-sectional). The research sample was 107 respondents who had met the research criteria by consecutive sampling. The research data were collected from a questionnaire and analyzed using the chi square test. The results showed that the prevalence of garbage collectors in Palembang city who had diarrhea in the last 6 months (August 2020-January 2021) was 7 people (6.5%). The bivariate results showed that the value of $p = 0.000 < 0.05$ for personal hygiene and the use of PPE, and the value of $p = 0.227 > 0.05$ for the length of work. So it can be concluded that personal hygiene and the use of PPE have an effect on the incidence of diarrhea among garbage collectors in Palembang City, while the length of work has no effect on the incidence of diarrhea among garbage collectors in Palembang City.

Keywords: *personal hygiene, diarrhea, garbage collectors*

Korespondensi: ariskadea2710@gmail.com

Pendahuluan

Diare adalah suatu kondisi dimana seseorang buang air besar dengan konsistensi lembek atau cair, bahkan dapat berupa air saja dan frekuensinya lebih sering (biasanya tiga kali atau lebih) dalam satu hari.¹ Di tahun 2016, diare sebagai penyebab kematian nomor 8, lebih dari 1,6 juta kematian. Lebih dari seperempat (26%) kematian diare pada anak usia sebelum 5 tahun, dan sekitar 37% kematian diare terjadi di Asia selatan dan Afrika.² Survei morbiditas yang dilakukan oleh Subdit Diare, Departemen Kesehatan dari tahun 2000 s/d 2010 terlihat kecenderungan insidens naik. Pada tahun 2000 IR penyakit Diare 301/ 1000 penduduk, tahun 2003 naik menjadi 374 /1000 penduduk, tahun 2006 naik menjadi 423 /1000 penduduk dan tahun 2010 menjadi 411/1000 penduduk. Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018, Prevalensi diare pada Provinsi Sumatera Selatan berada pada posisi kedua puluh delapan. Menurut profil kesehatan Kota Palembang, kasus diare naik pada tahun 2017 dan terdapat 41.957.³

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kejadian diare adalah mempengaruhi kejadian diare adalah *personal hygiene*. *Personal hygiene* adalah suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik maupun psikis. Salah satu cara untuk menurunkan penyakit diare adalah dengan cara mencuci tangan menggunakan sabun Karena dapat menghilangkan kuman penyebab diare. Kuman diare tersebut biasanya menyebar melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi serta kontak langsung dengan orang yang terinfeksi.¹⁷ Selain menjaga kebersihan diri, untuk mencegah penyakit akibat kerja pada petugas pengangkut sampah khususnya penyakit diare adalah menggunakan alat

perlindungan diri (APD). Yang dapat melindungi diri dari kemungkinan terjadinya gangguan kesehatan berupa penyakit akibat kerja maupun kecelakaan kerja. Jenis APD yang diperlukan adalah helm pelindung kepala, masker, sarung tangan, pakaian kerja, dan sepatu *boot*.

Diare umumnya disebabkan oleh kualitas *hygiene* dan sanitasi lingkungan yang masih belum memenuhi persyaratan. Penyakit ini termasuk penyakit menular dan penderita akan mengalami kekurangan cairan tubuh (dehidrasi) yang pada akhirnya apabila tidak mendapat pengobatan segera dapat menyebabkan kematian.⁴ Petugas pengangkut sampah merupakan tenaga kerja yang memiliki risiko tinggi untuk menderita penyakit yang ditimbulkan oleh sampah karena hampir setiap hari mereka mengalami kontak langsung dengan sampah.⁵

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi diare dan pengaruh *personal hygiene*, penggunaan APD, dan lama bekerja dengan kejadian diare pada petugas pengangkut sampah di Kota Palembang.

Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan desain potong lintang. Penelitian dilakukan pada bulan Januari 2021 dengan populasi adalah petugas pengangkut sampah kota Palembang. Sampel diambil dengan teknik *consecutive sampling*. Kriteria inklusi dalam studi ini adalah petugas pengangkut sampah di TPA Sukawinatan yang bekerja minimal 3 kali dalam seminggu dan petugas pengangkut sampah di TPA Sukawinatan yang mengalami diare dalam waktu 6 bulan terakhir sebelum dilakukan penelitian berdasarkan kuesioner. Kriteria eksklusi adalah petugas pengangkut

sampah di TPA kota Palembang yang tidak bersedia menjadi responden.

Hasil Penelitian

Setelah melalui proses analisis data, hanya 107 responden yang mengisi kuesioner sesuai dengan kriteria

penelitian. Analisa univariat pada penelitian ini dilakukan pada variabel penelitian yang meliputi lama bekerja, penggunaan APD, *personal hygiene* dan kejadian diare. Hasil univariat tertera pada tabel 1.

Tabel 1. Frekuensi Lama Kerja, Penggunaan APD, *Personal Hygiene*, dan Kejadian Diare pada Petugas Pengangkut Sampah di Kota Palembang (n=107 orang)

Variabel	Frekuensi (n)	Persen (%)
Lama bekerja		
Kurang dari 8 Jam/hari	14	13,1
Lebih dari 8 Jam/hari	93	86,9
Penggunaan APD		
Baik	99	92,5
Kurang	8	7,5
<i>Personal Hygiene</i>		
Baik	97	90,7
Kurang	10	9,3
Diare		
Tidak Diare	100	93,5
Diare	7	6,5

Berdasarkan hasil univariat pada tabel 1, lama kerja petugas pengangkut sampah di Kota Palembang sejumlah 93 orang responden adalah lebih dari 8 jam/hari (86,9%). Untuk penggunaan APD diperoleh sebanyak 99 orang responden (92,5%) petugas pengangkut sampah di Kota Palembang yang APD-nya sudah baik. Hasil baik juga banyak didapatkan pada *personal hygiene*, yaitu sejumlah 97 orang responden (90,7%) petugas

pengangkut sampah di Kota Palembang. Sedangkan jumlah responden petugas pengangkut sampah di Kota Palembang yang mengalami kejadian diare diperoleh sebanyak 7 orang responden (6,5%).

Hasil uji bivariat terhadap pengaruh *personal hygiene*, penggunaan APD dan lama bekerja dengan kejadian diare pada petugas pengangkut sampah di Kota Palembang dengan menggunakan uji *chi square* tertera pada tabel 2

Tabel 2. Pengaruh *personal hygiene*, penggunaan APD dan Lama Kerja dengan Kejadian Diare pada Petugas Pengangkut Sampah di Kota Palembang

Variable	Kejadian Diare				Jumlah		p.	RP
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
Personal Hygiene								
Kurang	6	60,0	4	40	10	100,0	0,000	2,474
Baik	1	1,0	96	99,0	97	100,0		
Penggunaan APD								
Kurang	5	62,5	3	37,5	8	100,0	0,000	2,613
Baik	2	2,0	97	98,0	99	100,0		
Lama Kerja								
<8jam/hari	2	14,3	12	85,7	14	100,0	0,227	0.906
>8jam/hari	5	5,4	88	94,6	93	100,0		

Berdasarkan tabulasi silang antara *personal hygiene* dengan kejadian diare pada petugas pengangkut sampah di Kota Palembang (Tabel 2) menunjukkan bahwa dari 10 petugas pengangkut sampah yang *personal hygiene*-nya kurang, yang mengalami diare sebanyak 6 orang (60,0%) dan yang tidak sebanyak 4 orang (40,0%). Dari 97 orang petugas pengangkut sampah di Kota Palembang yang *personal hygiene*-nya baik, yang mengalami diare sebanyak 1 orang (1,0%) dan yang tidak sebanyak 96 orang (99,8%), hal ini kemungkinan terjadi karena imunitas seseorang tersebut sedang dalam keadaan tidak baik. Hasil uji bivariat dengan menggunakan *chi square* menunjukkan bahwa nilai $p=0,000<0,05$ yang artinya ada pengaruh antara *personal hygiene* dengan kejadian diare pada petugas pengangkut sampah di Kota Palembang dengan nilai $RP=2,474$ yang artinya petugas yang kurang menjaga *hygiene* beresiko mengalami kejadian diare 2,474 kali lebih besar dibandingkan dengan petugas yang *personal hygienenya* baik.

Pengaruh penggunaan APD dengan kejadian diare pada petugas pengangkut sampah di Kota Palembang dari tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 8

petugas pengangkut sampah yang penggunaan APDnya kurang, mengalami diare sebanyak 5 orang (62,5%) dan yang tidak sebanyak 3 orang (37,5%). Dari 99 orang petugas pengangkut sampah di Kota Palembang yang penggunaan APDnya baik, didapatkan 2 orang (2,0%) yang mengalami diare dan yang tidak sebanyak 97 orang (98,0%). Hasil uji bivariat dengan menggunakan *chi square* menunjukkan bahwa nilai $p=0,000<0,05$ yang artinya ada pengaruh antara penggunaan APD dengan kejadian diare pada petugas pengangkut sampah di Kota Palembang dengan nilai $RP=2,613$ yang artinya petugas yang kurang dalam penggunaan APD mengalami kejadian diare 2,613 kali lebih besar dibandingkan dengan petugas yang penggunaan APDnya sudah baik. Masih ditemukannya petugas pengangkut sampah yang penggunaan APDnya kurang, kemungkinan disebabkan oleh masih kurangnya kesadaran diri untuk menggunakan APD saat melakukan pekerjaan.

Pengaruh lama kerja dengan kejadian diare pada petugas pengangkut sampah di Kota Palembang menunjukkan bahwa dari 14 petugas pengangkut sampah Kota Palembang yang lama bekerjanya kurang dari 8 jam per hari, yang

mengalami diare sebanyak 2 orang (14,3%) dan yang tidak sebanyak 12 orang (85,7%). Dari 93 petugas pengangkut sampah di Kota Palembang yang lama bekerjanya lebih dari 8 jam per hari didapatkan yang mengalami diare sebanyak 5 orang (5,4%), dan yang tidak sebanyak 88 orang (94,6%). Hasil uji bivariat dengan menggunakan uji *chi square* menunjukkan bahwa nilai $p=0,227>0,05$ yang artinya tidak ada pengaruh antara lama bekerja dengan kejadian diare pada petugas pengangkut sampah di Kota Palembang.

Pembahasan

Pemeliharaan *personal hygiene* sangat diperlukan untuk kenyamanan individu, keamanan, kesehatan dan psikis seseorang. *Personal hygiene* meliputi kebersihan pada kulit, rambut, gigi, mata, telinga, dan kuku. Pemeliharaan *personal hygiene* pada petugas pengangkut sampah sangatlah penting untuk mengurangi penyakit akibat kerja seperti diare. Hasil penelitian didapatkan *personal hygiene* petugas pengangkut sampah di kota Palembang sudah baik yaitu sebesar 90,7%. Hal ini sesuai dengan pengamatan peneliti di lapangan bahwa petugas pengangkut sampah bekerja pada saat *shift* pertama di TPA, mereka tidak melakukan kegiatan lain seperti makan. Selain itu, petugas pengangkut sampah akan langsung mencuci tangan dengan air bersih dari tempat penyimpanan air seperti tedmon dan ember di TPA atau menggunakan air dari botol minum yang dibawa sendiri. Dari hasil pengamatan di lapangan, petugas hanya mencuci tangan menggunakan air saja dan tidak menggunakan sabun. Namun, hal ini tidak dapat dipastikan dikarenakan keterbatasan waktu peneliti untuk mengamati seluruh wilayah di TPA yang menyediakan sabun

cuci tangan. Pada saat dilakukan tanya jawab tentang kebersihan kulit kepada petugas pengangkut sampah, sesampainya di rumah mereka akan langsung mandi dan mengganti pakaian yang dipakai selama bekerja mengangkut sampah sebelumnya. Hasil pengamatan juga memperlihatkan rata-rata kuku para petugas dipotong pendek. Hasil frekuensi kuesioner kebersihan kulit dengan skor tertinggi adalah 3 mendapatkan nilai sebesar 95,6%, sedangkan kuesioner kebersihan kuku dan tangan yaitu sebesar 63,7%.

Dalam penelitian ini didapatkan adanya pengaruh antara *personal hygiene* dengan kejadian diare berdasarkan hasil uji *chi square* dengan nilai $p= 0,000$. Hal ini kemungkinan *personal hygiene* yang telah dilakukan oleh petugas pengangkut sampah seperti mencuci tangan, memotong kuku, mandi dan mengganti pakaian setelah bekerja dapat mengurangi transmisi virus dan bakteri ke dalam tubuh petugas pengangkut sampah. Menurut Lumintang (2018) faktor-faktor yang berhubungan dengan diare salah satunya adalah *hygiene* perorangan.⁶ Hasil penelitian sesuai dengan penelitian Hamzah (2020) bahwa didapatkan 31 responden yang mempunyai kebiasaan mencuci tangan kurang baik terdapat 24 (77,4%) responden yang diare, sedangkan dari 25 responden yang mempunyai kebiasaan mencuci tangan baik terdapat 13 (52,0%) responden yang tidak diare. Hasil uji statistik diperoleh kebiasaan mencuci tangan ($p=0,022<0,05$) dan kebersihan kuku ($p=0,010<0,05$).⁷ Penelitian lain oleh Sunardi dan Ruhyannuddin (2017) yang dilakukan pada anak usia sekolah di Kabupaten Malang dengan jumlah sampel 300 responden, menemukan ada hubungan yang signifikan antara perilaku cuci tangan dan insiden diare dengan nilai $p = 0,000$.⁸

Penelitian yang dilakukan oleh Nasir (2018) didapatkan bahwa dari 41 petugas pengangkut sampah DLHK Banda Aceh yang *hygiene* perorangannya masih kurang yang mengalami kejadian diare sebesar 70,7%. Hasil uji bivariat dengan menggunakan uji *Chi-square* menunjukkan bahwa nilai $p=0,000<0,05$ yang artinya ada hubungan yang signifikan antara *hygiene* perorangan dengan kejadian diare pada petugas pengangkut sampah DLHK3 Banda Aceh.⁹ Penelitian Wahid dkk. (2015) yang dilakukan di Kelurahan Perkamil menunjukkan bahwa *personal hygiene* berhubungan dengan kejadian diare pada balita di kelurahan Perkamil.¹⁰ Mokodompit dkk. (2015) melakukan riset di kota Kotamobagu terhadap 42 responden mengenai hubungan antara tindakan *personal hygiene* ibu dengan kejadian diare pada balita. Didapatkan hasil sebanyak 14 responden memiliki *personal hygiene* yang kurang baik yang dihubungkan dengan kejadian diare pada balita dan 28 responden dengan kriteria baik. Berdasarkan hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,001 yang berarti ada hubungan antara *personal hygiene* ibu dengan kejadian diare pada balita.¹¹

Personal hygiene pada petugas pengangkut sampah harus sangat diperhatikan dikarenakan tangan petugas yang setiap hari kontak langsung dengan sampah yang memudahkan perpindahan virus dan bakteri ke dalam tubuh. Menurut Artika, dkk (2017) Cuci tangan merupakan tindakan perilaku positif yang dilakukan untuk membunuh kuman penyakit yang ada ditangan. Tangan yang sudah dicuci bersih akan mencegah penularan penyakit seperti diare.¹² Berdasarkan hasil penelitian Purnomo, dkk (2016) merawat kuku merupakan salah satu aspek penting

dalam mempertahankan *personal hygiene* seseorang karena berbagai kuman dapat masuk ke dalam tubuh melalui kuku. Oleh sebab itu, kuku seharusnya tetap dalam keadaan sehat dan bersih dan perawatan kuku juga dapat mempengaruhi pertumbuhan kuku.¹³

Selain *personal hygiene*, untuk melindungi petugas pengangkut sampah dari penyakit akibat kerja adalah dengan menggunakan APD. APD adalah seperangkat alat yang dipergunakan oleh tenaga kerja untuk melindungi sebagian/seluruh tubuhnya terhadap kemungkinan adanya potensi bahaya/kecelakaan kerja. Hasil penelitian yaitu menunjukkan penggunaan APD pada petugas pengangkut sampah Kota Palembang sudah baik yaitu sebesar 92,5%, berdasarkan pengamatan kebanyakan petugas pengangkut sampah hanya tidak menggunakan masker dengan alasan tidak bebas bernapas dan merasa sudah bersahabat dengan sampah.

Dalam penelitian ini didapatkan adanya pengaruh antara penggunaan APD dengan kejadian diare berdasarkan hasil uji *chi square* dengan nilai $p=0,000<0,05$. Hal ini kemungkinan APD yang selalu digunakan oleh petugas pengangkut sampah seperti sarung tangan, sepatu boot dan pakaian kerja dapat mengurangi paparan langsung terhadap virus dan bakteri yang terdapat pada sampah, sehingga mengurangi transmisi bakteri dan virus penyebab penyakit. Menurut Ardiyanti (2015) APD sangat dibutuhkan terutama pada lingkungan kerja yang memiliki potensi bahaya bagi kesehatan dan keselamatan kerja seperti pada petugas pengangkut sampah.¹⁴

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Nasir (2018) yang meneliti tentang hubungan *hygiene* perorangan, penggunaan alat pelindung diri,

lingkungan kerja dan status gizi dengan kejadian diare pada petugas pengangkut sampah Dinas Kebersihan dan Keindahan Kota Banda Aceh tahun 2017, menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara penggunaan APD dengan kejadian diare pada petugas pengangkut sampah DLHK Banda Aceh ($p=0,000$).⁹ Penelitian yang dilakukan oleh Islami *et al* (2014) yang menghasilkan dari 45 sampel dari petugas pengangkut sampah yang tidak menggunakan APD secara lengkap, terdapat 27 (60%) yang terinfeksi dan 18 (40%) yang tidak terinfeksi.¹⁵ Penggunaan APD pada petugas pengangkut sampah sangat penting selain menghindari kecelakaan kerja juga melindungi dari kondisi yang berpotensi menimbulkan penyakit bawaan alat (Disentri basiler, Disentri amuba, *Thypus abdominalis*, Kholera, Askariasis, dan Ancylostomiasis), penyakit bawaan tikus/pinjal (pes, Leptospirosis ikterohemoragika, dan *Rat bite fever*), serta penyakit bawaan sampah lainnya seperti : keracunan metan, karbon monoksida, hydrogen sulfida, logam berat, dan sebagainya.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ardiyanti (2015) menunjukkan ada hubungan yang bermakna dengan tingkat keamatan hubungan sedang dan memiliki arah hubungan negatif antara penggunaan APD dengan terjadinya penyakit akibat kerja yang berarti semakin banyak penggunaan APD yang dipakai oleh petugas pengangkut sampah. APD merupakan salah satu bentuk upaya dalam menanggulangi resiko akibat kerja.¹⁴

Lama kerja dari petugas pengangkut sampah identik dengan waktu kontak antara petugas dengan sampah. Berdasarkan hasil penelitian Ambarsari & Mulasari (2018), lama kontak petugas

pengepul sampah dengan berbagai jenis sampah rata-rata 7 jam/hari mulai dari jam 08.00 s/d jam 16.00 dengan waktu istirahat selama 1 jam.¹⁶ Pada lingkungan kerja sampah yang ada kemungkinan besar terdapat bakteri, virus, serta zat-zat yang dapat mengganggu kesehatan manusia. Semakin lama petugas mengalami kontak dengan sampah maka probabilitas petugas terinfeksi bakteri dan virus penyebab penyakit semakin besar. Hasil wawancara peneliti pada petugas di lapangan didapatkan adanya perbedaan jam kerja setiap responden, walaupun dari Dinas Lingkungan dan Kebersihan Kota Palembang telah menetapkan jam kerja yaitu jam kerja siang 06.00 WIB s/d 16.00 WIB dan malam 16.00 WIB s/d 23.00 WIB. Hal ini disebabkan karena setiap petugas pengangkut sampah memiliki alasan tersendiri, namun hal ini bisa saja dilakukan asal tidak menghambat pekerjaan responden dan tidak melanggar dari prosedur yang telah ditentukan. Lama bekerja petugas pengangkut sampah dalam penelitian ini terbanyak yaitu lebih dari 8 jam per hari (86.9%). Berdasarkan hasil penelitian ini tidak didapatkan adanya pengaruh antara lama bekerja dengan kejadian diare berdasarkan hasil uji *chi square* dengan nilai $p=0,227 > 0,05$, hal ini kemungkinan terjadi karena dilihat dari jam istirahat petugas sudah dapat dikatakan maksimal, sehingga kondisi tubuh yang sebelumnya lelah dan kotor akan menjadi segar bugar kembali. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ardiyanti dan Hartini (2015) bahwa tidak ada pengaruh antara lama bekerja dengan terjadinya diare pada petugas pengangkut sampah dengan nilai $p=0,987$.¹⁴

Simpulan dan Saran

Kesimpulan penelitian ini adalah *personal hygiene* dan penggunaan APD

berpengaruh terhadap kejadian diare sedangkan lama bekerja tidak berpengaruh terhadap kejadian diare pada petugas pengangkut sampah di kota Palembang.

Sehingga dapat disarankan bagi petugas pengangkut sampah agar selalu meningkatkan kesehatan dengan menjaga *personal hygiene* dan menggunakan APD. Dan bagi peneliti selanjutnya agar mengadakan penelitian lebih lanjut mengenai permasalahan yang sama, namun dengan variabel yang lain dalam hubungannya kejadian diare pada petugas pengangkut sampah seperti tingkat pengetahuan responden, faktor budaya dan lingkungan kerja.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Kepala Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Palembang atas izin dalam pengambilan data.

Daftar Pustaka

1. Depkes RI. 2011. Lima Langkah Tuntaskan Diare. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
2. Moraga P. 2016. Causes of Death Collaborators 2017 Global, Regional, and National Age-Sex Specific Mortality For 264 Causes Of Death, 1980-2016: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet*. 390(10100):1151-121.
3. Dinas Kesehatan Kota Palembang. 2017. Profil Kesehatan Tahun 2017. Palembang: Dinkes Kota Palembang. h.16.
4. Sidhi AN, Mursid R, Nikie AD. 2016. Hubungan Kualitas Sanitasi Lingkungan dan Bakteriologis Air Bersih terhadap Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Adiwerna Kabupaten Tegal. *Jurnal kesehatan Masyarakat*. 4(3):666-676.
5. Ardiyanti S dan Hartini E. 2015. Faktor Risiko Terjadinya Penyakit Akibat Kerja pada Petugas Pengangkut Sampah di Kecamatan Semarang Utara Tahun 2015. Laporan Hasil Penelitian. Semarang: Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswa Santoro. 5(2):4-11.
6. Lumintang J. 2018. Kajian kecenderungan diare di Kota Manado tahun 2015-2017. *Jurnal kedokteran Komunitas dan Tropik*. 6(2):298-301.
7. Hamzah B. 2020. Analisis Hubungan *Personal Hygiene* dengan Kejadian Diare pada Anak Usia 4-5 Tahun di Desa Muntai Timur Kabupaten Bolaang Mongondow. *Jurnal Info Kesehatan*. 10(1):219-223.
8. Sunardi S dan Ruhyauddin F. 2017. The Impact of Hand Washing on the Incident of Diarrhea Among School-Aged Children at the District of Malang. *Jurnal Keperawatan*. 8(1).
9. Nasir D. 2018. Hubungan *Hygiene* Perorangan, Penggunaan Alat Pelindung Diri, Lingkungan Kerja dan Status Gizi dengan Kejadian Diare pada Petugas Pengangkut Sampah Dinas Kebersihan dan Keindahan Kota Banda Aceh Tahun 2017. Medan: Universitas Sumatera Utara.
10. Wahid S, Budi T, Ratag NM. 2015. Hubungan Antara *Personal Hygiene* dengan Kejadian Diare pada Anak Balita di Kelurahan Perkamil Kecamatan Paal Dua

Artikel Penelitian

- Kota Manado Tahun 2015. *Jurnal FKM Unsrat*. 17:1-7.
11. Mokodompit A, Ismanto AY, Onibala F. 2015. Hubungan Tindakan Personal Hygiene Ibu dengan Diare pada Balita di Puskesmas Bilalang Kota Kotamobagu. *E-Jurnal Keperawatan*. 3(2):1-5.
 12. Artika M, Nurhayati, Alioes Y. 2017. Hubungan Kebiasaan Mencuci Tangan dan Memotong Kuku dengan Kejadian Giardiasis Asimtomatik, *Jurnal Kesehatan Andalas*. 6(1):70–75.
 13. Purnomo RA. 2016. Perilaku Mencuci Tangan dan Kejadian Diare pada Anak Usia Pra Sekolah di Paud Desa Kalikotes Klaten. [Skripsi]. Surakarta: Program Studi Ilmu Keperawatan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
 14. Ardiyanti S dan Hartini E. 2015. Faktor Risiko Terjadinya Penyakit Akibat Kerja pada Petugas Pengangkut Sampah di Kecamatan Semarang Utara Tahun 2015. Laporan Hasil Penelitian. Semarang: Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswa Santoro. 5(2): 4-11.
 15. Islami LN, Sulastrianah, Waode SA. 2014. Perbedaan Kejadian Infeksi Antara Petugas Pengangkut Sampah yang Menggunakan Alat Pelindung Diri dengan Petugas Sampah yang Tidak Menggunakan Alat Pelindung Diri. *Medula*. 2(1):108-111.
 16. Ambarsari DD dan Mulasari SA. 2018. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Subyektif Dermatitis Kontak Iritan pada Petugas Pengepul Sampah di Wilayah Kota Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 17(2):80-86.
 17. Prawati, D. D., & Haqi, D. N. 2019. Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Diare di Tambak Sari, Kota Surabaya. *Jurnal Promkes: The Indonesian Journal of Health Promotion and Health Education*, 7(1); 35-45.