

ANALISIS HUBUNGAN *PERSONAL HYGIENE* DENGAN KEJADIAN DIARE PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN DI DESA MUNTOI TIMUR KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW

Hamzah B¹

¹Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, STIKES Graha Medika
Email: hamzahbskm@gmail.com

ABSTRAK

Diare sampai saat ini masih merupakan penyebab kematian utama di dunia, diare telah menyebabkan kematian 1,8 juta per tahun dengan kematian terbesar pada anak umur kurang dari lima tahun. Kasus diare di Indonesia sangat potensial terjadi Kejadian Luar Biasa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan personal hygiene dengan kejadian diare pada anak usia 4-5 tahun di Desa Muntoi Timur. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan cross sectional studi dengan jumlah sampel sebanyak 56 responden dengan teknik penarikan sampel menggunakan *Accidental Sampling*. Data dikumpulkan dengan wawancara langsung menggunakan kuesioner kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *chi square*. Hasil uji statistik diperoleh kebiasaan mencuci tangan ($p=0,022<0,05$) dan kebersihan kuku ($p=0,010<0,05$), maka dapat disimpulkan ada hubungan kebiasaan mencuci tangan dan kebersihan kuku dengan kejadian diare pada anak usia 4-5 tahun di Desa Muntoi Kabupaten Bolaang Mongondow Tahun 2019. Untuk itu diharapkan kepada orang tua agar berperan aktif melatih anak untuk terbiasa mencuci tangan dan menjaga kebersihan kuku. Kepada peneliti selanjutnya diharapkan untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai kejadian diare pada anak usia 4-5 tahun dengan variabel yang lain misalnya kebiasaan penggunaan jamban, dan kebiasaan jajan.

Kata kunci: Diare, kebiasaan mencuci tangan, kebersihan kuku

ANALYSIS OF HYGIENE PERSONAL RELATIONSHIP WITH THE EVENT OF DIARRHEA IN CHILDREN AGED 4-5 YEARS IN EAST MUNTOI VILLAGE BOLAANG MONGONDOW DISTRICT

Abstract

Diarrhea is still the main cause of death in the world, diarrhea has caused 1.8 million deaths per year with the largest death in children aged less than five years. This study aims to analyze the personal relationship between hygiene and diarrhea in children aged 4-5 years in the village of East Muntoi. This study was an observational analytic study with a cross sectional study design with a total sample of 56 respondents with a sampling technique using accidental sampling. Data were collected by direct interview using a questionnaire then analyzed univariately and bivariately using the chi square test. Statistical test results obtained hand washing habits ($p = 0.022 < 0.05$) and nail hygiene ($p = 0.010 < 0.05$), it can be concluded that there is a relationship between hand washing and nail hygiene habits with the incidence of diarrhea in children aged 4-5 years in Muntoi Village, Bolaang Mongondow Regency in 2019. For this reason, parents are expected to play an active role in training children to get used to washing their hands and keeping their nails clean. The next researcher is expected to conduct further research related to other variables such as latrine use habits, and snack habits.

Keywords: Diarrhea, hand washing habit, nail hygiene

PENDAHULUAN

Diare sampai saat ini masih merupakan penyebab kematian utama di dunia, diare telah menyebabkan kematian 1,8 juta per tahun dengan kematian terbesar pada anak-anak umur kurang dari lima tahun. Diare

membunuh anak-anak lebih banyak dari jumlah kematian akibat AIDS, Malaria dan Campak. WHO memperkirakan 4 milyar kasus terjadi di dunia dan 2,2 juta diantaranya meninggal, meskipun diare membunuh sekitar 4 juta orang/tahun di

negara berkembang, diare juga masih merupakan masalah utama di negara maju. Di Amerika, setiap anak mengalami 7-15 episode diare dengan rata-rata usia 5 tahun, di negara berkembang rata-rata tiap anak dibawah usia 5 tahun mengalami episode diare 3 kali pertahun. Hal ini menyumbang 21% dari semua kematian di negara berkembang dan jumlahnya tetap tidak dapat diterima dan di Indonesia diare masih merupakan salah satu penyebab tertinggi morbiditas dan mortalitas anak di Indonesia (Depkes RI, 2013).

Kasus diare di Indonesia sangat potensial terjadi Kejadian Luar Biasa (KLB) yang sering disertai dengan kematian. Berdasarkan data Profil Kesehatan Indonesia (2016), terjadi KLB diare tiap tahun dari tahun 2013 sampai 2016 dengan disertai peningkatan CFR (Case Fatality Rate). Pada tahun 2013, CFR diare adalah 1,08% meningkat menjadi 1,14% pada tahun 2014. Peningkatan CFR saat KLB di Indonesia terus terjadi hingga 2,47% pada tahun 2015 dan 3,04% pada tahun 2016. Angka CFR ini belum sesuai dengan yang diharapkan yaitu <1% (Kemenkes RI, 2017).

Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara tahun 2016, berdasarkan laporan-laporan STP (Surveilans Terpadu Penyakit) berbasis puskesmas yang dikirimkan oleh puskesmas dan diolah di kabupaten, maka penyakit influenza, hipertensi, dan diare merupakan tiga penyakit yang paling menonjol pada tahun 2016. Sepanjang tahun 2016 kasus penyakit diare di Provinsi Sulawesi Utara sebanyak 23.881 kasus. Tahun 2016 target penemuan penderita diare di Kabupaten Bolaang Mongondow berada pada urutan ke tiga setelah Kota Manado dan Kabupaten Minahasa sebanyak 5.070 kasus dengan presentasi kasus yang ditangani hanya 33% (Dinkes Sulut, 2016).

Data dari dinas Kesehatan Bolaang Mongondow menyebutkan penyakit diare menduduki urutan kedua dengan angka 936 kasus, disusul ISPA 553 kasus, TB Paru klinis 340 kasus, dan DBD 166 kasus. Angka kasus diare masih tinggi karena faktor kualitas lingkungan, meliputi tingkat kebersihan, cakupan air bersih, dan cakupan sarana pelayanan kesehatan. Faktor-faktor yang berhubungan dengan diare antara lain sanitasi lingkungan, ketersediaan air bersih,

hygiene perorangan, sanitasi makanan, ketersediaan jamban, dan perilaku buang tinja (Lumintang, 2018).

Berdasarkan data studi pendahuluan di Desa Muntoi Timur diperoleh kasus Diare terbanyak dengan 148 kasus, disusul ISPA sebanyak 87 kasus dan hipertensi sebanyak 66 kasus. Hasil wawancara dan observasi diperoleh bahwa keasadaran anak usia sebelum sekolah untuk melakukan perilaku hidup bersih dan sehat masih rendah (54%) terkait dengan kebiasaan mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir, penggunaan jamban sehat, pengelolaan sampah, sistem pengolahan air limbah, serta selalu menjaga *personal hygiene* anak.

Penyakit Diare berhubungan erat dengan kualitas sanitasi lingkungan dan *personal hygiene*. Cakupan penemuan kasus yang masih rendah terutama pada balita, demikian pula dengan pencatatan dan pelaporan kasus dari setiap institusi kesehatan masih belum optimal, sehingga kasus dilaporkan belum dapat menggambarkan kasus yang sebenarnya di masyarakat. Penelitian yang dilakukan di Kelurahan Perkamil Kota Manado dengan jumlah sampel 100 responden, menemukan bahwa responden dengan *personal hygiene* yang tidak baik sebanyak 54 (54,0%), sedangkan yang baik sebanyak 46 (46,0%). Hasil analisis diperoleh nilai $p=0,017$ sehingga ditemukan ada hubungan *personal hygiene* dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Perkamil Kota Manado (Suci Wahid, Budi T. Ratag, 2015).

Penelitian yang dilakukan di Desa Muara Badak Ilir Kabupaten Kutai Kartanegara dengan jumlah sampel 61 responden yang mempunyai balita usia 7-24 bulan, menemukan faktor risiko yang secara signifikan berhubungan dengan kejadian diare adalah perilaku cuci tangan responden. Responden yang tidak mencuci tangan menggunakan sabun berisiko 6,6 kali lebih besar untuk anak mereka mengalami diare ($p=0,001$) (Rifai, Wahab and Prabandari, 2016). Penelitian lain yang dilakukan pada siswa SDN 1 Trangsang Kabupaten Sukoharjo dengan jumlah sampel 97 siswa, menemukan ada hubungan antara kebiasaan potong kuku dengan kejadian diare pada siswa sekolah dasar ($p=0,004$) (Sutanto, 2017).

Angka kejadian diare pada anak di Desa Muntoi Timur yang tinggi diduga

bukan hanya dipengaruhi oleh faktor lingkungan, akan tetapi dipengaruhi oleh perilaku hidup anak yang tidak bersih dan sehat. Maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan *personal hygiene* dengan kejadian diare pada anak usia 4-5 tahun di Desa Muntoi Timur Kabupaten Bolaang Mongondow.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*, yaitu suatu penelitian yang digunakan untuk mempelajari hubungan antar variabel bebas dan variabel terikat dengan cara pendekatan observasional dimana pengumpulan data dilakukan sekaligus pada waktu yang bersamaan.

Penelitian ini berlokasi di Desa Muntoi Timur Kecamatan Passi Barat Kabupaten Bolaang Mongondow. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November – Desember 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah anak usia tahun 4-5 tahun yang tercatat sebagai warga Desa Muntoi Timur sebanyak 124 responden. Sampel pada penelitian sebanyak 56 anak usia 4-5 tahun. Besar sampel menggunakan rumus Slovin.

HASIL

Tabel 1. Gambaran *Personal Hygiene* dengan Kejadian Diare pada Anak Usia 4-5 Tahun di Desa Muntoi Timur

No	Variabel	n	%
1.	Kebiasaan mencuci Tangan		
	Kurang Baik	31	55,4
	Baik	25	44,6
2.	Kebersihan Kuku		
	Kurang Baik	27	48,2
	Baik	29	51,8
3.	Kejadian Diare		
	Diare	36	64,3
	Tidak Diare	20	35,7
Total		56	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa kebiasaan responden yang mencuci tangan kurang baik sebanyak 55,4%, kebersihan kuku responden yang kurang baik sebanyak 48,2%, dan sebanyak 64,3% responden yang menderita diare.

Teknik penarikan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel secara *Acidental Sampling* yang didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya.

Variabel dependen pada penelitian ini adalah diare pada anak usia tahun 4-5 tahun yaitu keadaan buang air besar lembek atau cair dengan frekuensi 3 kali atau lebih dalam 24 jam/yang diderita oleh anak usia 4-5 tahun dan di diagnosis menderita diare oleh petugas medis/dokter. Variabel independen pada penelitian ini adalah kebiasaan cuci tangan yaitu kebiasaan responden melakukan cuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir sesudah BAB dan sebelum makan, dan kebersihan kuku yaitu kebiasaan responden membersihkan dan memotong atau memendekkan kuku agar tetap bersih.

Data setiap variabel penelitian dikumpulkan melalui wawancara langsung dengan menggunakan kuesioner. Data selanjutnya dianalisis secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji chi square $\alpha = 0,05$.

Tabel 2 menunjukkan dari 31 responden yang mempunyai kebiasaan mencuci tangan kurang baik terdapat 24 (77,4%) responden yang diare dan 7 (22,6%) responden yang tidak diare, sedangkan dari 25 responden yang mempunyai kebiasaan mencuci tangan baik terdapat 13 (52,0%) responden yang tidak diare dan 12 (48,0%) yang diare.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan nilai probabilitas ($p=0,022$). Karena nilai $p<0,05$ maka ada hubungan kebiasaan mencuci tangan dengan kejadian diare pada anak usia 4-5 tahun di Desa Muntoi Timur tahun 2019.

Tabel 2. Hubungan *Personal Hygiene* dengan Kejadian Diare pada Anak Usia 4-5 Tahun di Desa Muntoi Timur

Variabel	Kejadian Diare				Total		p-value
	Diare		Tidak Diare		n	%	
	n	%	n	%			
Kebiasaan mencuci tangan							
Kurang Baik	24	77,4	7	22,6	31	100	0,022
Baik	12	48	13	52	25	100	
Kebersihan Kuku							
Kurang Baik	22	81,5	5	18,5	27	100	0,010
Baik	14	48,3	15	51,7	29	100	

Selanjutnya dari 27 responden yang mempunyai kebersihan kuku kurang baik terdapat 22 (81,5%) responden yang diare dan 5 (18,5%) responden yang tidak diare, sedangkan dari 29 responden yang mempunyai kebersihan kuku baik terdapat 15 (51,7%) responden tidak diare dan 14 (48,3%) yang diare.

PEMBAHASAN

Menurut Depkes RI cuci tangan pakai sabun adalah salah satu tindakan sanitasi dengan membersihkan tangan dan jari jemari menggunakan air dan sabun oleh manusia untuk menjadi bersih dan memutuskan mata rantai kuman. Mencuci tangan dengan sabun dikenal juga sebagai salah satu upaya pencegahan penyakit (Depkes RI, 2011). Mencuci tangan dengan air saja tidak cukup. Penggunaan sabun selain membantu singkatnya waktu cuci tangan, dengan menggosok jemari dengan sabun dapat menghilangkan kuman yang tidak tampak minyak/lemak/kotoran di permukaan kulit, serta meninggalkan bau wangi.

Cuci tangan merupakan tindakan perilaku positif yang dilakukan untuk untuk membunuh kuman penyakit yang ada ditangan. Tangan yang sudah dicuci bersih akan mencegah penularan penyakit seperti Diare, Kolera, Disentri, Kecacingan, dan Giardiasis Asimtomatik (Artika, Nurhayati and Alioes, 2017). Dengan melakukan cuci tangan yang baik dan benar, maka tangan menjadi bersih dan bebas dari kuman (Atikah Proverawati, 2012).

Hasil penelitian ini menunjukkan dari 31 responden yang mempunyai kebiasaan mencuci tangan kurang baik terdapat 24 (77,4%) responden yang diare, sedangkan dari 25 responden yang mempunyai

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan nilai probabilitas ($p=0,010$). Karena nilai $p<0,05$ maka ada hubungan kebersihan kuku dengan kejadian diare pada anak usia 4-5 tahun di Desa Muntoi Timur tahun 2019.

kebiasaan mencuci tangan baik terdapat 13 (52,0%) responden yang tidak diare. Berdasarkan hasil wawancara didapatkan bahwa masih ada responden yang tidak mencuci tangan dengan air bersih sebelum makan dan masih ada responden yang tidak mencuci tangan dengan sabun bermain diluar rumah serta masih ada responden yang tidak mencuci tangan dengan air bersih setelah buang air besar.

Terbukti bahwa dengan melakukan tindakan mencuci tangan dengan sabun salah satu kegiatan *preventif* oleh manusia untuk menjadi bersih dan memutuskan mata rantai kuman yang ada pada jari jemari. Pada lingkungan pemukiman yang padat dan kumuh, kebiasaan mencuci tangan dengan sabun dengan baik dan benar dapat menurunkan setengah (50%) dari penderita diare (Fatmawati and Indrawati, 2017).

Hasil analisis menggunakan uji *Chi-Square*, diperoleh nilai probabilitas ($p=0,022$), karena nilai $p<0,05$ maka hipotesis nol ditolak atau dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan mencuci tangan dengan kejadian diare pada anak usia 4-5 tahun di Desa Muntoi Timur di Kecamatan Passi Barat Kabupaten Bolaang Mongondow.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Belawa dengan jumlah sampel 136 responden, menemukan ada hubungan

kebiasaan mencuci tangan dengan air bersih dan sabun ($p=0,009$) dengan kejadian diare pada balita (Hamzah, Arsin and Ansar, 2012). Penelitian lain yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Ulu Kecamatan Seberang Ulu I Palembang dengan jumlah sampel 120 responden, menemukan ada hubungan signifikan antara kebiasaan mencuci tangan dengan kejadian diare (p value = 0,000) $< \alpha = 0,05$ dengan nilai OR = 5,182 (95% CI= 2,362–11,367) (Italia, Sitorus and Januar, 2016). Penelitian lain 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 $p = 0,000$ (Sunardi and Ruhyanuddin, 2017).

Merawat kuku merupakan salah satu aspek penting dalam mempertahankan *personal hygiene* seseorang karena berbagai kuman dapat masuk kedalam tubuh melalui kuku. Oleh sebab itu, kuku seharusnya tetap dalam keadaan sehat dan bersih dan perawatan kuku juga dapat mempengaruhi pertumbuhan kuku. Pertumbuhan kuku jari tangan dalam satu minggu rata-rata 0,5-1,5 mm, empat kali lebih cepat dari pertumbuhan kuku jari kaki (Purnomo, Rafri Aditya, 2016).

Kebiasaan menggigit kuku adalah kebiasaan yang selalu dilakukan oleh anak-anak, baik setelah bermain atau memegang sesuatu. Selain tidak sehat untuk kesehatan kuku karena kuku bisa menjadi menyebabkan kuku menjadi rusak atau bengkak, dan kuku bisa menjadi tempat kuman penyakit berkembang biak jika tidak dibersihkan secara rutin. Kebiasaan menggigit kuku dapat menyebabkan kuman penyakit masuk ke dalam tubuh melalui mulut dan masuk ke dalam saluran pencernaan. Hal ini akan menjadi pintu masuk kuman penyebab diare dan penyakit pencernaan lainnya. Salah satu cara pencegahan penyakit diare adalah dengan tetap menjaga kebersihan tubuh dengan tetap menjaga kuku pendek dan rutin membersihkannya.

Hasil penelitian menunjukkan dari 27 responden yang mempunyai kebersihan kuku kurang baik terdapat 22 (81,5%) responden yang diare, sedangkan dari 29 responden yang mempunyai kebersihan kuku baik terdapat 15 (51,7%) responden tidak diare. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh

anak-anak jarang untuk memperhatikan kebersihan kukunya baik dengan cara digunting ataupun dengan cara membersihkan kotoran yang ada. Anak-anak takut untuk menggunting kukunya sendiri. Kuman dan bakteri jahat yang terdapat di kuku akan ikut masuk ke dalam tubuh saat makan. Ketika sedang makan, bakteri dan kuman jahat yang berlindung didalam kuku akan pindah ke dalam makanan. Mikroorganisme tersebut akan memicu gangguan pada sistem pencernaan dan bisa berdampak negatif bagi kesehatan anak.

Menjaga kebersihan tangan selain mencuci tangan, juga harus menjaga kebersihan kuku dengan cara memperpendek kuku dan membersihkan kotoran yang ada. Orang tua juga harus ikut peran serta dalam kebiasaan gunting kuku pada anak usia balita dan usia sekolah karena tidak semua anak bisa menggunting kukunya sendiri. Kuku dapat menjadi tempat mengendapnya kotoran dan membawa banyak kuman maupun bakteri.

Hasil analisis menggunakan uji *Chi-Square*, diperoleh nilai probabilitas ($p=0,010$), karena nilai $p<0,05$ maka hipotesis nol ditolak atau dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kebersihan kuku dengan kejadian diare pada anak usia 4-5 tahun di Desa Muntoi Timur di Kecamatan Passi Barat Kabupaten Bolaang Mongondow.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada siswa SDN 1 Trangsang Kabupaten Sukoharjo dengan jumlah sampel 97 siswa, menemukan ada hubungan antara kebiasaan potong kuku dengan kejadian diare pada siswa sekolah dasar ($p=0,004$) (Sutanto, 2017). Penelitian lain yang dilakukan pada siswa kelas IX di SMPN 36 Kelurahan Rapak Dalam Samarinda dengan jumlah sampel 65 responden, menemukan ada hubungan yang bermakna antara memotong kuku tangan dengan kejadian diare pada siswa ($p=0,002$) (Nurdin, 2018).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan penelitian ini adalah ada hubungan antara kebiasaan mencuci tangan dan kebersihan kuku dengan kejadian diare pada anak usia 4-5 tahun di Desa Muntoi Timur Kecamatan Passi Barat Kabupaten Bolaang Mongondow. Untuk itu diharapkan kepada orang tua khususnya pada ibu untuk berperan aktif menjaga kebersihan anak

dengan mengajarkan cara mencuci tangan pakai sabun dan air mengalir serta melatih anak untuk terbiasa menggunting kuku sendiri. Kepada peneliti selanjutnya diharapkan untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai kejadian diare pada anak usia 4-5 tahun dengan variabel yang lain misalnya kebiasaan penggunaan jamban, dan kebiasaan jajan.

DAFTAR PUSTAKA

- Artika, M., Nurhayati and Alioes, Y. 2017. *Hubungan Kebiasaan Mencuci Tangan dan Memotong Kuku dengan Kejadian Giardiasis Asintomatik*, Jurnal Kesehatan Andalas, 6(1), pp. 70–75.
- Atikah Proverawati, E. R. 2012. *PHBS: Perilaku Hidup Bersih & Sehat*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Depkes RI. 2011. *Buku Saku Petugas Kesehatan (Lima Langkah Tuntaskan Diare)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Depkes RI. 2013. *Situasi Diare di Indonesia. Subdit Pengendalian Diare dan Infeksi Saluran Pencernaan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Dinkes Sulut. 2016. *Profil Kesehatan Sulawesi Utara Tahun 2016*. Manado. Available at: <https://dinkes.sulutprov.go.id/wp-content/uploads/2016/11/Buku-Profil-Kesehatan-Sulut-2016.pdf>.
- Fatmawati, T. Y. and Indrawati, I. 2017. *Analisis Penggunaan Air Bersih, Mencuci Tangan, Membuang Tinja Dengan Kejadian Diare pada Balita*, Jurnal Endurance, 2(3), pp. 294–302.
- Hamzah, B., Arsin, A. and Ansar, J. 2012. 'Hubungan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat dengan Kejadian Diare pada Balita di Kecamatan Belawa Kabupaten Wajo Tahun 2012', Makassar: FKM Unhas, pp. 1–14.
- Italia, Sitorus, K. and Januar, R. 2016. *Hubungan Kebiasaan Mencuci Tangan, Kebiasaan Mandi dan Sumber Air Dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas 4 Ulu Kecamatan Seberang Ulu I Palembang*, Jurnal Kedokteran dan Kesehatan, 3(3), pp. 172–181.
- Kemenkes RI .2017. *Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Lumintang, J. 2018. *Kajian kecenderungan diare di Kota Manado tahun 2015-2017*, Jurnal kedokteran Komunitas dan Tropik, 6(2), pp. 298–301.
- Nurdin, I. 2018. *Hubungan Memotong Kuku dan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) di Sekolah dengan Kejadian Diare pada Siswa Kelas IX di SMPN 36 Kelurahan Rapak Dalam Samarinda Seberang*. Skripsi. Kalimantan Timur: Program Studi Ilmu Keperawatan. Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
- Purnomo, Rafri Aditya, E. Z. S. 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.
- Rifai, R., Wahab, A. and Prabandari, Y. S. 2016. *Kebiasaan cuci tangan ibu dan kejadian diare anak: Studi di Kutai Kartanegara*, Berita Kedokteran Masyarakat, 32(11), pp. 409–414.
- Suci Wahid, Budi T. Ratag, N. M. 2015. *Hubungan Antara Personal Hygiene dengan Kejadian Diare pada Anak Balita di Kelurahan Perkamil Kecamatan Paal Dua Kota Manado Tahun 2015*, Jurnal-FKM Unsrat, 017, pp. 1–7.
- Sunardi, S. and Ruhyanuddin, 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).
- Sutanto. 2017. *Hubungan Perilaku Higiene dengan Kejadian Diare pada Siswa SD Negeri 01 Trangsan Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo*. Skripsi. Surakarta: Program Studi Kesehatan Masyarakat. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis memberikan ucapan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala nikmat kesempatan dan kesehatan yang diberikan dan ucapan terima kasih kepada Ketua STIKES Graha Medika, Ketua LPPM STIKES Graha Medika, Aparat Desa Muntoi Timur dan seluruh responden yang terlibat dalam penelitian ini.