

Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) Ibu Paritas Grandemultipara dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan

Nur Aini Abdurrahman Ali^{1*}, Murtiana Ningsih², Una Zaida³

^{1,2,3}Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Pendidikan Mandalika
nurainiabdurrahmanali@undikma.ac.id*



e-ISSN: 2987-811X

MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin

<https://ejournal.lumbungpare.org/index.php/maras>

Vol. 3 No. 1 Maret 2025

Page: 283-289

Article History:

Received: 18-01-2025

Accepted: 23-01-2025

Abstrak : Kejadian stunting pada balita di Kabupaten Lombok Utara merupakan kasus tertinggi di Provinsi Nusa Tenggara Barat tahun 2023. Salah satu penyebab stunting adalah kebiasaan ibu yang tidak cuci tangan pakai sabun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara perilaku ibu mencuci tangan pakai sabun dengan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Tanjung. Metode penelitian menggunakan penelitian kuantitatif dengan rancangan case control. Populasi sebanyak 46 orang, dengan jumlah sampel kontrol sebanyak 32 sampel yang diambil dengan rumus slovin. Jumlah sampel kontrol sebanyak sampel kasus sehingga total menjadi 64 sampel. Analisis data menggunakan uji chi square dengan bantuan SPSS. Hasil uji chi square ditemukan bahwa tidak terdapat hubungan antara perilaku cuci tangan pakai sabun yang dilakukan ibu paritas grandemultipara dengan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Tanjung tahun 2024 ($p=0,99$ atau $p>0,05$). Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait faktor lain yang mempengaruhi stunting pada balita seperti jumlah asupan gizi, penyakit infeksi dan riwayat berat badan lahir balita.

Kata Kunci : Perilaku Ibu; Cuci Tangan Pakai Sabun; Stunting

PENDAHULUAN

Balita Stunting masih menjadi masalah utama di Nusa Tenggara Barat. Stunting adalah kondisi anak memiliki ukuran tubuh lebih pendek atau sangat pendek berdasarkan tinggi badan menurut usia (BKKBN, 2021). Berdasarkan data Dinas kesehatan Provinsi NTB, (2023) bahwa jumlah balita yang mengalami stunting di Nusa Tenggara Barat sebanyak 13,47%. Kabupaten Lombok Utara merupakan kabupaten dengan jumlah stunting tertinggi di Nusa Tenggara Barat yaitu sebesar 18% atau sebanyak 3.878 anak dari 59.157 balita yang diukur. Kecamatan yang masalah

stunting masih tinggi di Kabupaten Lombok Utara adalah Kecamatan Tanjung yaitu sebesar 17,2% (Dinkes Kabupaten Lombok Utara, 2023).

Stunting memiliki dampak jangka pendek maupun dampak jangka panjang. Dampak jangka pendek adalah anak akan sakit-sakitan dan terganggunya perkembangan otak anak. Hal tersebut dapat meningkatkan pembiayaan kesehatan bagi keluarga. Dampak jangka panjang menyebabkan kecerdasan anak yang kurang optimal, produktivitas kerja menurun dan menyebabkan penghasilan yang rendah (BKKBN, 2021). Berdasarkan penelitian (Emmett et al., 2018) bahwa gangguan gizi pada anak usia dini dapat berisiko terjadinya gangguan pendengaran ketika dewasa.

Penyebab langsung masalah stunting adalah jumlah asupan makanan yang tidak memenuhi kebutuhan tubuh dan penyakit infeksi yang diderita oleh anak seperti tuberculosis, diare, pneumonia dan lain-lain. Kasus pneumonia tertinggi di Nusa Tenggara Barat tahun 2023 adalah di Kabupaten Lombok Utara yaitu sebanyak 77,8%. Kabupaten Lombok Utara juga menjadi kabupaten tertinggi ke tiga kasus diare yaitu sebesar 66,7% (Dinkes Provinsi NTB, 2023). Penyakit infeksi disebabkan oleh sanitasi lingkungan yang buruk serta perilaku hidup bersih dan sehat yang kurang, salah satunya adalah tidak terbiasa mencuci tangan menggunakan sabun dan air bersih yang mengalir. Penelitian Hamid et al, (2018) menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara perilaku hidup bersih dan sehat dengan kejadian infeksi saluran pernafasan akut pada balita di Jombang. Demikian pula penelitian Asmirin et al., (2021) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara perilaku CTPS dengan kejadian Stunting pada balita di Kabupaten Ogan Ilir. Ibu yang menyuapi anak makan namun tidak mencuci tangan menggunakan sabun, menyebabkan kuman yang mengandung bakteri, virus, dan parasit ditangannya akan masuk ke mulut anak sehingga menyebabkan penyakit infeksi. Penyakit infeksi menyebabkan anak susah makan yang mempengaruhi status gizinya (Sholikah et al., 2017).

Penelitian awal yang dilakukan pada ibu balita di wilayah kerja puskesmas Tanjung didapatkan bahwa dari sepuluh ibu balita stunting, sebanyak 7 orang (70%) tidak berperilaku mencuci tangan menggunakan sabun sebelum menyusui atau menyuapi anak makan. Penelitian yang dilakukan oleh Candrika, (2024) bahwa rata-rata balita stunting di wilayah kerja puskesmas Tanjung terdapat pada keluarga dengan ibu paritas grandemultipara yaitu sebanyak 69,7% (46 orang). Ibu paritas grandemultipara adalah ibu yang melahirkan anak sebanyak lima (5) kali atau lebih. Ibu yang melahirkan banyak anak lebih cenderung kesulitan dalam mengasuh anak-anaknya dibandingkan dengan ibu yang melahirkan anak sedikit. Salah satu pola asuh ibu adalah melakukan cuci tangan menggunakan sabun sebelum menyiapkan makanan untuk balita, sebelum menyuapi anak makan, sebelum menyusui anak, dan setelah menceboki anak (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Dari latar belakang masalah tersebut, perlu kiranya dilakukan penelitian tentang hubungan perilaku cuci tangan menggunakan sabun oleh ibu paritas grandemultipara dengan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja puskesmas Tanjung Kabupaten Lombok Utara. Penelitian ini diharapkan menjadi dasar dalam upaya penanggulangan masalah stunting di Kabupaten Lombok Utara, khususnya di wilayah kerja Puskesmas Tanjung.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan adalah pendekatan penelitian kualitatif dengan jenis observasional analitik. Menggunakan rancangan penelitian *case control*, yaitu peneliti mengidentifikasi balita dengan stunting sebagai kasus dan balita tidak stunting sebagai kelompok kontrol. Kemudian secara retrospektif ditelusuri faktor yang menjadi penyebab atau faktor resiko yaitu perilaku ibu mencuci tangan pakai sabun. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita *stunting* dari ibu yang pernah melahirkan anak 5 kali atau lebih tahun 2024, sehingga berjumlah 46 orang. Besar sampel dalam penelitian ini sebanyak 32 sampel yang dihitung dengan rumus slovin. Sampel kontrol sebanyak sampel kasus yaitu 32 sampel, sehingga jumlah sampel keseluruhan adalah 64 sampel. Responden ibu balita dipilih dengan kriteria pernah melahirkan lebih dari 5 kali, memiliki balita stunting umur 24-59 bulan, bersedia menjadi responden.

Teknik pengumpulan data perilaku ibu mencuci tangan pakai sabun diperoleh melalui wawancara secara langsung dengan menggunakan alat bantu lembar kuesioner. Data balita stunting dan tidak stunting diperoleh melalui data sekunder yaitu laporan elektronik pencatatan dan pelaporan gizi berbasis masyarakat (e-PPGBM) pada tahun 2024. Teknik analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan SPSS. Uji bivariat menggunakan uji *chi square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di wilayah kerja puskesmas Tanjung bulan November 2024, dengan jumlah sampel sebanyak 64 orang. Berdasarkan hasil uji univariat didapatkan bahwa responden yang berperilaku mencuci tangan menggunakan sabun dan air bersih yang mengalir sebanyak 37 (57,8%), sedangkan yang tidak berperilaku mencuci tangan dengan sabun dan air bersih yang mengalir adalah sebesar 27 (42,2%). Tabel hasil uji univariat dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Univariat

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Perilaku CTPS Ibu		
- Tidak	27	42,2%
- Ya	37	57,8%
Status Gizi		
- Stunting	32	50%
- Tidak Stunting	32	50%
Total	64	100%

Perilaku mencuci tangan menggunakan sabun dan air bersih adalah langkah awal untuk menjaga kesehatan. Sabun yang digunakan berfungsi untuk membunuh kuman penyakit yang ada di tangan sehingga tidak menularkan berbagai penyakit infeksi yang berbahaya bagi ibu dan anak. Salah satu penyakit yang disebabkan oleh tidak mencuci tangan menggunakan sabun adalah penyakit diare (Wandira, 2019). Kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun dan air bersih yang mengalir harus dilakukan pada saat sebelum makan, sebelum menyuapi dan menyusui anak, sebelum menyiapkan makanan, dan sesudah buang air besar atau mencebok anak. Perilaku cuci tangan menggunakan sabun dapat dipengaruhi oleh pengetahuan yang dimiliki oleh ibu (Haidah et al., 2023), juga dipengaruhi oleh sikap dan dukungan dari teman-teman yang sebaya (Sianipar, M.Ridwan, Ibnu, Guspianto, & Reskiaddin, 2021).

Kejadian stunting pada balita salah satu penyebabnya adalah karena tidak melakukan perilaku cuci tangan menggunakan sabun yang berfungsi membunuh kuman penyakit yang menyebabkan berbagai penyakit infeksi yang mempengaruhi masalah gizi (Asmirin et al, 2021). Faktor lainnya adalah peran keluarga sejak remaja, yaitu saat remaja ibu tidak mengalami anemia. Kemudian saat ibu menikah, hamil, kondisi janin dalam kandungan, bayi baru lahir, dan saat balita, semuanya dalam kondisi gizi yang optimal (Fajar et al., 2024).

Hubungan Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun dengan Kejadian Stunting

Hasil uji *chi square* menggunakan SPSS didapatkan hasil bahwa nilai $p=0,99$ ($p>0,05$) yang artinya tidak terdapat hubungan antara perilaku cuci tangan menggunakan sabun dan air bersih yang mengalir dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja puskesmas Tanjung. Hasil analisis data didapatkan bahwa tidak ada perbedaan kejadian stunting pada ibu yang berperilaku mencuci tangan menggunakan sabun dengan ibu yang tidak berperilaku mencuci tangan menggunakan sabun. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Herawati et al., (2020) bahwa tidak terdapat hubungan antara perilaku cuci tangan pakai sabun yang dilakukan oleh ibu dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja puskesmas harapan baru Samarinda. Demikian pula dengan penelitian Permatasari et al., (2021) juga menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan cuci tangan menggunakan sabun dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja puskesmas Kebunsari Polewari Mandar.

Perilaku cuci tangan pakai sabun yang dilakukan oleh ibu bukan merupakan faktor resiko kejadian stunting pada balita usia 24 bulan sampai 59 bulan di wilayah kerja puskesmas Tanjung dengan nilai $OR=0,88$ ($OR<1$). Artinya balita usia 24 bulan sampai 59 bulan yang memiliki ibu yang tidak berperilaku CTPS hanya berisiko 0,88 kali mengalami stunting dibandingkan dengan balita usia 24 bulan sampai 59 bulan yang memiliki ibu dengan perilaku CTPS.

Tabel 2. Hasil Uji Bivariat Perilaku CTPS Ibu dengan Kejadian Stunting

Perilaku CTPS Ibu	Status Gizi				Total	P value	OR
	Stunting		Tidak Stunting				
	n	%	n	%	n	%	
Tidak	13	40,6	14	43,8	27	42,2	0,99 (0,326-2,374)
Ya	19	59,4	18	56,2	37	57,8	
	32	100%	32	100%	64	100%	

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Syam & Sunuh (2020) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan CTPS dengan kejadian stunting pada balita di Sulawesi Tengah. Cuci tangan menggunakan sabun dan air bersih bertujuan untuk membersihkan kotoran di tangan yang mengandung kuman penyebab penyakit seperti diare, tuberculosis, kecacingan, infeksi saluran pernapasan, dan lain-lain. Cuci tangan menggunakan sabun harus dilakukan oleh ibu setiap selesai menceboki bayi atau anak, setelah buang air besar, sebelum menyusui bayi, sebelum makan dan menyuapi anak makan, sebelum memegang makanan dan setelah makan (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Penelitian Sunardi & Ruhyanuddin, (2017) menemukan bahwa kejadian diare pada anak usia sekolah di kabupaten Malang disebabkan oleh tidak berperilaku CTPS. Demikian pula penelitian Fadilah et al (2022) menyatakan bahwa kejadian diare pada balita di Kabupaten Ogan Ilir disebabkan oleh

perilaku cuci tangan pakai sabun ibu yang masih buruk. Kejadian diare yang berulang dapat menyebabkan balita kekurangan gizi. Penelitian Lestari & Siwiendrayanti, (2021) menyebutkan bahwa kejadian diare pada balita berhubungan dengan kejadian stunting.

Penelitian ini menemukan bahwa perilaku CTPS ibu tidak berhubungan dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja puskesmas Tanjung. Hal ini kemungkinan karena adanya faktor lain yang mempengaruhi masalah gizi anak yaitu jumlah asupan makanan yang dikonsumsi balita dan penyakit infeksi. Penyakit infeksi yang diderita balita bukan saja disebabkan oleh tidak mencuci tangan menggunakan sabun, namun ada faktor-faktor lain seperti kualitas air yang dikonsumsi dan digunakan sehari-hari, keadaan lingkungan rumah yang kumuh sehingga mudah berkembangbiaknya penyakit, peralatan makan yang tidak bersih, anak tidak diimunisasi, dan daya tahan tubuh anak yang kurang sehingga rentan terhadap infeksi penyakit (Wibowo & Ginanjar, 2020., Widowaty et al, 2022., Wandira, 2019). Penyakit infeksi akan memperburuk status gizi anak (Sholikhah et al., 2017).

Faktor lain yang mempengaruhi stunting adalah jumlah asupan makanan yang dikonsumsi oleh balita. Penelitian Sartika et al., (2024) menemukan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi makanan bergizi pada balita dengan kejadian stunting. Makanan berfungsi sebagai zat yang memberikan energi agar tubuh bisa berfungsi dengan baik dan sebagai zat pembangun untuk pertumbuhan anak, serta memberikan daya tahan tubuh terhadap kuman, bakteri, parasit dan virus penyebab penyakit infeksi (Azrimaidaliza Dkk, 2020). Jumlah asupan makanan yang dikonsumsi oleh anak, tergantung dari bagaimana ibu atau pengasuh memberikan pola makan yang baik kepada anak. Penelitian Oresti & Handiny, (2023) menyatakan bahwa praktik pemberian makan pada balita merupakan faktor determinan kejadian stunting pada anak usia 12-59 bulan.

Kemungkinan faktor lain juga yang mempengaruhi kejadian stunting adalah riwayat berat badan lahir rendah (BBLR) ataupun anak lahir dengan prematur sehingga mengganggu tumbuh kembang anak pada usia balita, pola asuh ibu yang tidak memberikan asi eksklusif, pemberian makanan pendamping asi yang terlalu dini sehingga mengganggu pencernaan anak, dan riwayat penyakit neonatal (Nirmalasari, 2020). Menurut Podungge et al., (2021) bahwa berat badan saat lahir dan riwayat pemberian asi eksklusif merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kejadian stunting di puskesmas Kota Tengah, Gorontalo. Semakin rendah berat badan saat lahir maka semakin berisiko mengalami *stunting*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara perilaku cuci tangan pakai sabun yang dilakukan oleh ibu paritas grandemultipara dengan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja puskesmas Tanjung tahun 2024. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait faktor lain yang mempengaruhi kejadian stunting di wilayah kerja puskesmas Tanjung, terutama faktor langsung yaitu penyakit infeksi dan jumlah asupan makanan yang dikonsumsi oleh balita.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Asmirin, Hasyim, H., Novrikasari, & Faisya, F. (2021). Analisis Determinan Kejadian Stunting pada Balita (Usia 24-59 Bulan). *Jurnal Aisyiyah Medika*, 6(2), 16–33. <https://doi.org/10.36729>
- [2] Azrimaidaliza, & Dkk. (2020). *Buku Ajar Dasar Ilmu Gizi Kesehatan Masyarakat*. Sumatera Barat: Universitas Andalas.
- [3] BKKBN. (2021). *Pendampingan Keluarga dalam Percepatan Penurunan Stunting*. Jakarta.
- [4] Candrika, W. S. (2024). Hubungan Pengetahuan Gizi Ibu dan Paritas dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Tahun 2024. Universitas Pendidikan Mandalika.
- [5] Dinkes Kabupaten Lombok Utara. (2023). Profil Kesehatan Tahun 2022.
- [6] Dinkes Provinsi NTB. (2023). Profil Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2022.
- [7] Emmett, S. D., Schmitz, J., Karna, S. L., Khattry, S. K., Wu, L., LeClerq, S. C., ... West, K. P. (2018). Early childhood undernutrition increases risk of hearing loss in young adulthood in rural Nepal. *American Journal of Clinical Nutrition*, 107(2), 268–277. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqx022>
- [8] Fajar, N. A., Zulkarnain, M., Taqwa, R., Sulaningsi, K., Ananingsih, E. S., Rachmayanti, R. D., & Sin, S. C. (2024). Family Roles and Support in Preventing Stunting: A Systematic Review. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 19(1), 50–57.
- [9] Haidah, N., Nurwahidah, & Hidayat. (2023). Hubungan Pengetahuan Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) Dengan Kejadian Penyakit Diare pada Anak Usia 6-12 Tahun di Wilayah Puskesmas Bajeng Kabupaten Gowa. *Jurnal Sulolipu*, 23(1), 102–111.
- [10] Hamid, A., Rosyidah, I., & Fatoni, I. (2018). Hubungan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut pada Balita. *Insan Cendekia Medika Jombang*, 1(2), 1–8.
- [11] Herawati, Anwar, A., & Setyowati, D. L. (2020). Hubungan Sarana Sanitasi, Perilaku Penghuni, dan Kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) oleh Ibu dengan Kejadian Pendek (Stunting) pada Batita Usia 6-24 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Baru, Samarinda. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 19(7–15). <https://doi.org/10.14710/jkli.19.1.7-15>
- [12] Kementerian Kesehatan RI. (2021). Buku Bacaan Kader Posyandu “Cuci Tangan Pakai Sabun”. Jakarta.
- [13] Lestari, M. E. P., & Siwiendrayanti, A. (2021). Kontribusi Kondisi Fisik Lingkungan Rumah dengan Kejadian Diare dan Hubungannya terhadap Kejadian Stunting. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(3), 355–361. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/ijphn.v1i3.47482>
- [14] Nirmalasari, N. O. (2020). Stunting pada Anak: Penyebab dan Faktor Risiko Stunting di Indonesia. *Qawwam*, 14(1), 19–28. <https://doi.org/10.20414/Qawwam.v14i1.2372>
- [15] Oresti, S., & Handiny, F. (2023). Praktik Pemberian Makan dengan Kejadian Stunting pada Balita 12-59 Bulan. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(2), 457–462. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33757/jik.v7i2.966>

- [16] Permatasari, R., Soerachman, Y., & Hasbi, F. (2021). Hubungan Kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun, Pengolahan Makanan dan Air Minum terhadap Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kebunsari Kabupaten Polewali Mandar. *Journal Pegguruang Conference Series*, 3(2), 768–774. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.35329/jp.v3i2.2517>
- [17] Podungge, Y., Yuluaningsih, E., Porouw, H. S., Saraswati, E., Tompunuh, M. M., & Claudia, J. G. (2021). Faktor Penentu Stunting pada Anak Balita. *Jurnal Ilmu Kedokteran Makedonia*, 9(B), 1717–1726.
- [18] Sartika, D., Munawarah, M., & Iqbal, M. (2024). Pengaruh Konsumsi Makanan Bergizi pada Balita terhadap Stunting. *Journal of Nursing Practice and Education*, 5(1), 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.34305/jnpe.v5i1.1370>
- [19] Sholikah, A., Rustiana, E. R., & Yuniastuti, A. (2017). Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Balita di Pedesaan dan Perkotaan. *Public Health Perspective Journal*, 2(1), 9–18.
- [20] Sianipar, E., M.Ridwan, Ibnu, I. N., Guspianto, & Reskiaddin, L. O. (2021). Factors Related to Hand Washing Behavior With Soap in Universitas Jambi Students During Covid-19 Pandemic. *JKMJ*, 5(2), 55–62.
- [21] Sunardi, & Ruhyanuddin, F. (2017). Perilaku Mencuci Tangan Berdampak pada Insiden Diare pada Anak Usia Sekolah di Kabupaten Malang. *UMM*, 8(1), 85–95. Retrieved from <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/issue/view>
- [22] Syam, D. W., & Sunuh, H. S. (2020). Relationship Between Handwashing, Treating Drinking Water and Food with Stunting in Central Sulawesi. *Journal of Public Health*, 3(1), 15–22.
- [23] Wandira, L. A. (2019). Determinan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bakung Tahun 2017. *RUWA JURAI*, 13(1), 1–9.
- [24] Wibowo, D. A., & Ginanjar, G. (2020). Hubungan Faktor Determinan Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Cipaku Kabupaten Ciamis Tahun 2020. *Jurnal Keperawatan Galuh*, 2(2), 43–52.
- [25] Widowaty, W., Abbas, H. H., & Nurlinda, A. (2022). Distribusi Spasial Faktor Determinan Kejadian Diare Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale. *Window of Public Health Journal*, 3(3), 527–536. Retrieved from <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph/article/view/woph3114>