

Peningkatan Pengetahuan Cuci Hidung Pada Tenaga Kesehatan

Rizka Fakhriani^{1*}, Fadli Robby Amsriza²

¹ Bagian Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya, Kasihan, Bantul, Yogyakarta 55183.

Telp: (0274) 387656

² Bagian Ilmu Bedah Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya, Kasihan, Bntul, Yogyakarta 55183. Telp: (0274) 387656

Corresponding Author: Rizka Fakhriani, Sleman, Yogyakarta, 55283, telp. (0274)387656.

Email: rizkafakhriani@umy.ac.id

DOI: 10.18196/ppm.41.815

Abstrak

Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) atau yang saat ini dikenal dengan nama coronavirus disease 2019 (COVID-19) merupakan isu penting dalam dunia kesehatan pada tahun ini. COVID-19 saat ini menjadi pandemik global termasuk di Indonesia. Hidung dan mulut merupakan tempat masuk virus COVID-19 karena infeksi ini terutama ditularkan melalui inhalasi atau kontak dengan droplet. Mukosa hidung merupakan area yang rentan bagi virus Corona untuk berkoloni karena pembuluh darah yang melimpah, kelenjar musinosa dan kelenjar serosa yang menciptakan lingkungan yang lembab. Ekspresi Angiotensin Converting Enzyme-2 (ACE2) ditemukan dilapisan basal epitel skuamosa nonkeratinizing pada mukosa hidung, menunjukkan bahwa Coronavirus dapat menginfeksi sel mukosa hidung jika lapisan basal terpapar karena kerusakan barrier mukosa. Kerusakan epitel respiratori, karena infeksi coronavirus dapat terjadi meskipun tanpa gejala klinis, oleh karena itu, penting untuk melindungi saluran napas atas dan mukosa. Cuci hidung direkomendasikan sebagai pencegahan tambahan nonfarmakologis untuk membersihkan antigen, mediator inflamasi, mikroorganisme seperti bakteri dan virus. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk diseminasi informasi dan peningkatan pengetahuan tenaga kesehatan tentang pentingnya menjaga kesehatan hidung dengan cuci hidung di Puskesmas Ngemplak 1, Sleman, DIY. Kegiatan dilaksanakan secara tatap muka langsung sesuai protokol kesehatan pencegahan COVID-19. Kegiatan dimulai dengan pretest kemudian sesi pemaparan materi dan sesi praktik cuci hidung. Kegiatan diakhiri dengan posttest untuk mengukur keberhasilan kegiatan dan tingkat pengetahuan peserta. Kegiatan diikuti oleh 23 tenaga kesehatan Puskesmas Ngemplak 1 yang mengikuti kegiatan secara penuh dari awal sampai dengan kegiatan selesai. Terdapat peningkatan nilai posttest di bandingkan dengan nilai pretest (100%). Simpulan: terdapat peningkatan pengetahuan tenaga kesehatan tentang pentingnya menjaga kesehatan hidung dengan cuci hidung.

Kata Kunci: Cuci hidung, COVID-19, tenaga kesehatan

Pendahuluan

Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) atau yang saat ini dikenal dengan nama coronavirus disease 2019 (COVID-19) merupakan isu penting dalam dunia kesehatan pada tahun ini, (Lai, dkk. 2020; Kang, et al., 2020). COVID-19 pertama kali dilaporkan di Wuhan, China pada Desember 2019, (Zhu, et al., 2020; Wu, et al., 2020). COVID-19 kemudian menyebar secara cepat ke seluruh dunia termasuk Indonesia, (Setiati & Azwar, 2020). World Health Organization (WHO) mendeklarasikan sebagai pandemi pada 11 Maret 2020, (World Health Organization, 2020).

Hidung dan mulut merupakan tempat masuk COVID-19 karena infeksi terutama ditularkan melalui inhalasi atau kontak dengan droplet, (Rothan & Byrareddy, 2020). Mukosa hidung merupakan area yang rentan bagi virus Corona untuk berkoloni karena pembuluh darah yang melimpah, kelenjar musinosa dan kelenjar serosa yang menciptakan lingkungan yang lembab. Ekspresi Angiotensin Converting Enzyme-2 (ACE2) ditemukan di lapisan basal epitel skuamosa nonkeratinizing pada mukosa hidung, menunjukkan bahwa Coronavirus dapat menginfeksi sel

mukosa hidung jika lapisan basal terpapar karena kerusakan barrier mukosa, (Yan,. *et al.*, 2020) Coronavirus menyebabkan gangguan epitel cilia dan *ciliary dyskinesia*. Kerusakan epitel respiratori, karena infeksi Coronavirus dapat terjadi meskipun tanpa gejala klinis, (Chilvers,. *et al.*, 2020). Oleh karena itu, penting untuk melindungi saluran napas atas dan mukosa. Cuci hidung dengan saline sering direkomendasikan sebagai pencegahan tambahan nonfarmakologis untuk membersihkan antigen, mediator inflamasi, mikroorganisme seperti bakteri dan virus. Secara khusus, cuci hidung dengan *saline* dapat menurunkan *viral load* pada rongga hidung, (Casale,. *et al.*, 2020) Lapisan hidung berperan penting dalam sistem kekebalan bawaan, memberikan pertahanan utama terhadap virus yang terhirup, bakteri, dan partikulat lainnya. Pembilasan hidung topikal memanfaatkan lapisan sekretori ini dalam berbagai cara. Pertama, pembilasan hidung secara fisik mengganggu lapisan permukaan kental, menghilangkan lendir dan partikulat terkaitnya. Selain itu, keberadaan *saline* hidung membantu meningkatkan hidrasi lapisan air yang lebih dalam, sekaligus meningkatkan frekuensi denyut siliaris yang mendasari dan mengurangi mediator inflamasi lokal. Ini dapat sangat membantu selama infeksi virus pernapasan, di mana terjadi disfungsi mukosiliar dan mukostasis yang terjadi akibat respons inflamasi, (Kanjawasee,. *et al.*, 2020).

Cuci hidung relatif tidak mahal, dapat dilakukan di rumah. Kegiatan cuci hidung jarang menimbulkan efek samping. Di Indonesia kegiatan cuci hidung masih cenderung awam dan jarang dilakukan. Tenaga kesehatan belum memahami dengan baik tentang cuci hidung dan tata caranya, sehingga perlu dilakukan sosialisasi secara langsung dan membuat media bantu untuk mempermudah dalam edukasi. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk diseminasi informasi dan peningkatan pengetahuan tenaga kesehatan tentang pentingnya menjaga kesehatan hidung dengan cuci hidung di Puskesmas Ngemplak 1, Sleman, DIY. Pengabdian ini akan diadakan di Puskesmas Ngemplak 1, Sleman karena puskesmas tersebut merupakan salah satu puskesmas yg berlokasi di Sleman, DIY, di mana memberikan pelayanan promotif, preventif, dan kuratif terhadap kasus COVID-19.

Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini diawali dengan koordinasi dengan pihak Puskesmas Ngemplak 1. Koordinasi dilakukan dengan pertemuan secara virtual melalui perwakilan Puskesmas Ngemplak 1 untuk identifikasi masalah kesehatan utama, koordinasi lokasi kegiatan peserta dan metode kegiatan. Pengambilan sampel/responden menggunakan total *sampling* sehingga responden kegiatan merupakan seluruh tenaga kesehatan di Puskesmas Ngemplak 1 yang bersedia mengikuti kegiatan dengan pernyataan secara tertulis melalui *Google Form*. Oleh karena kondisi pandemi COVID-19 yang masih berlangsung, kami berusaha membuat kegiatan sesuai protokol kesehatan. Pada akhirnya diputuskan untuk menyelenggarakan kegiatan di ruang terbuka yaitu di selasar dan halaman Puskesmas Ngemplak 1. Pelaksanaan di mulai dengan pretes untuk mengetahui gambaran pengetahuan para peserta melalui media *Google Form*. Kegiatan dilanjutkan dengan pemaparan materi tentang pentingnya menjaga kesehatan hidung dengan cuci hidung melalui media Power Point, poster, dan *leaflet* yang dibagikan kepada peserta. Kegiatan dilanjutkan dengan praktik cuci hidung yang dicontohkan oleh narasumber yang diikuti oleh peserta. Kegiatan dilanjutkan dengan *posttest* dengan media *Google Form* untuk mengetahui apakah terdapat

peningkatan pengetahuan peserta setelah pemaparan materi dan praktik cuci hidung. Kemudian, data yang diperoleh akan dianalisis secara statistik.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan pada hari Selasa, 8 Juni 2021 di Puskesmas Ngemplak 1. Kegiatan diikuti oleh 23 tenaga kesehatan Puskesmas Ngemplak 1. Dari 23 responden didapatkan jenis kelamin responden terbanyak adalah perempuan yaitu sebanyak 20 orang (86,96%).

Tabel 1. Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin Responden	Jumlah	Persentase (%)
Laki-laki	3	13,04
Perempuan	20	86,96
Total	23	100

Dari 23 responden didapatkan responden berusia minimal 25 tahun dan maksimal 58 tahun dengan rata-rata usia responden adalah 36,83 tahun.

Tabel 2. Karakteristik Responden berdasarkan Usia

	Minimum	Maksimum	Rata-Rata
Usia	25	58	36,83

Dari 23 responden didapatkan mendapatkan informasi cuci hidung yaitu melalui media elektronik seperti media sosial, televisi dan internet dengan jumlah 14 responden (60,87%), sedangkan sumber informasi terendah yaitu media cetak sebanyak 3 responden (13,04%). Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian oleh Mirawati *et al.*, (2020) dengan judul penelitian “Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Cuci Hidung pada Mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang” di mana responden mendapatkan informasi tentang cuci hidung terbanyak melalui media elektronik seperti televisi, media sosial dan internet sebanyak 35,1%. Informasi kesehatan yang paling mudah didapatkan melalui media elektronik yaitu internet dan televisi. Akan tetapi kemudahan akses informasi kesehatan tersebut menjadi tantangan untuk mendapatkan informasi kesehatan dengan tepat dan benar (Mirawati, 2020).

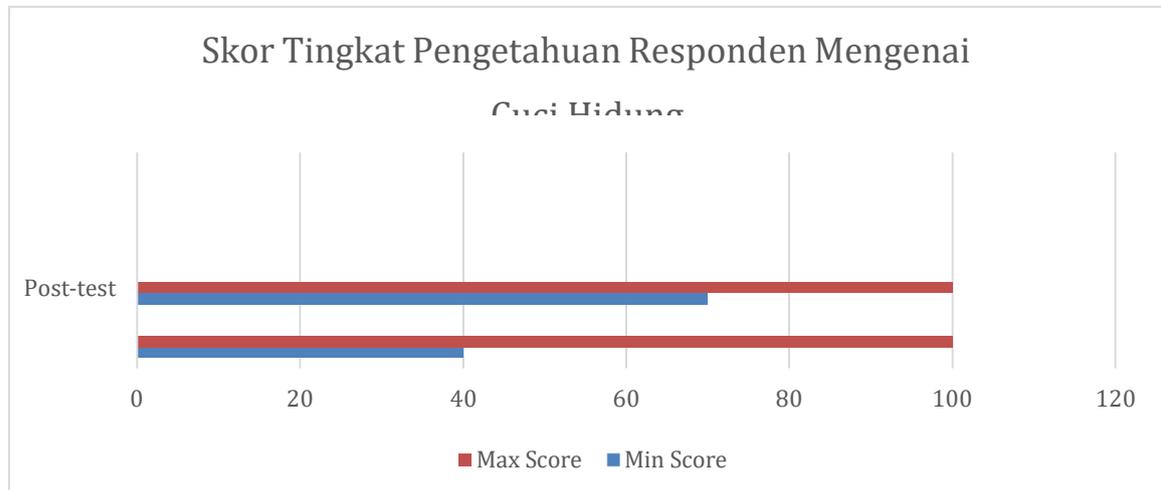
Hasil penelitian terhadap 23 responden didapatkan bahwa rerata skor tingkat pengetahuan responden sebelum adanya edukasi mengenai cuci hidung adalah 68,7 dengan skor minimum 40 dan skor maksimum 100. Terdapat peningkatan rerata skor tingkat pengetahuan responden setelah adanya edukasi cuci hidung yaitu sebesar 92,6 dengan skor minimum 70 dan skor maksimum 100. Besarnya peningkatan pengetahuan responden mengenai cuci hidung adalah 23,9.

Hal ini sesuai dengan pengabdian masyarakat sebelumnya yang berjudul Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Dalam Deteksi Kanker Serviks dan Payudara Di Desa Ringinharjo, di mana pada pengabdian masyarakat tersebut telah dilakukan dengan metode ceramah secara langsung dengan hasil pengetahuan responden tentang kanker serviks sebelum seminar 71% dan sesudah seminar 80%, sedangkan pengetahuan responden tentang kanker payudara sebelum seminar 63% dan sesudah seminar 76%, (An *et al.*, 2020)

Tabel 3. Skor Tingkat Pengetahuan Responden mengenai Cuci Hidung

Jenis Skor	Minimum	Maksimum	Rata-Rata
Skor <i>pretest</i>	40	100	68,7
Skor <i>posttest</i>	70	100	92,6

Gambar 1. Skor Tingkat Pengetahuan Responden Mengenai Cuci Hidung



Hasil skor tingkat pengetahuan diolah secara statistik dengan uji t berpasangan didapatkan hasil terdapat perbedaan signifikan antara rerata nilai *pretest* dengan nilai *posttest* dengan nilai $p < 0,001$ ($< 0,05$).

Cuci hidung dengan larutan *saline* sering direkomendasikan sebagai strategi pencegahan nonfarmakologis tambahan untuk membersihkan rongga hidung dengan menghilangkan antigen, mediator inflamasi, dan mikroorganisme seperti bakteri dan virus. Cuci hidung dengan larutan *salin* dapat mengurangi *viral load* di rongga hidung, (Casale, *et al.*, 2020). Cuci hidung merupakan kegiatan yang relatif murah, bisa dilakukan di rumah dan jarang disertai dengan efek samping.

Simpulan

Dari hasil dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam pengabdian ini ada 23 responden yang terlibat. Terdiri dari 20 orang perempuan atau sebesar 86,96% dari total keseluruhan peserta, dan 3 orang laki-laki atau 13,04% dari jumlah peserta. Kemudian, usia rata-rata dari para responden adalah 36,83 tahun. Simpulan selanjutnya yang diperoleh dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah terdapat peningkatan pengetahuan tenaga kesehatan tentang pentingnya menjaga kesehatan hidung dengan cuci hidung. Dari hasil skor tingkat pengetahuan mengenai cuci hidung adalah, pada *pretest* = 68,7 dan hasil *posttest* = 92,6. Besarnya peningkatan pengetahuan responden mengenai cuci hidung adalah 23,9.

Ucapan Terima Kasih

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat, penyelenggara menyampaikan terima kasih kepada:

- LP3M Universitas Muhammadiyah Yogyakarta selaku pihak yang telah memberikan

dana pengabdian masyarakat

- Kepala Puskesmas Ngeplak 1 yang telah memberikan kesempatan serta izin pelaksanaan kegiatan.
- Tenaga kesehatan Puskesmas Ngeplak 1 yang telah bersedia mengikuti kegiatan.
- Pihak puskesmas yang telah membantu baik secara teknis maupun nonteknis sehingga terselenggaranya acara pengabdian kepada masyarakat kali ini.

Daftar Pustaka

- An, A. D., Wahyuni, A., & Hayati, N. (2020). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Dalam Deteksi Kanker Serviks Dan Payudara Di Desa Ringinharjo. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*. DOI: 10.18196/ppm.36.315.
- Casale A, Rinaldi V, Sabatino L, *et al.*, (2020). Could nasal irrigation and oral rinse reduce the risk for COVID-19 infection?. *International Journal of Immunopathology and Pharmacology*. Vol. 34.
- Chilvers, MA, McKean, M, Rutman, A, *dkk.* (2001). The effects of coronavirus on human nasal ciliated respiratory epithelium. *European Respiratory Journal* 18(6): 965-970.
- Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. (2020). Available at: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
- Kang YJ, Cho JH, Lee MH, Kim YJ, Park CS. (2020). The diagnostic value of detecting sudden smell loss among asymptomatic COVID-19 patients in early stage: The possible early sign of COVID-19. *Auris Nasus Larynx*. 47:565-573.
- Kanjanawasee D, Seresirikachorn K, Chitsuthipakorn W, Snidvongs K. (2018). Hypertonic saline versus isotonic saline nasal irrigation: systematic review and meta-analysis. *Am J Rhinol Allergy*. 32(4):269-279. doi:10.1177/1945892418773566.
- Lai, C. C., Shih, T. P., Ko, W. C., Tang, H. J., & Hsueh, P. R. (2020). Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): The epidemic and the challenges. *International journal of antimicrobial agents*, 55(3), 105924.
- Mirawati, N. (2020). Gambaran tingkat pengetahuan tentang cuci hidung pada mahasiswa di fakultas kedokteran universitas muhammadiyah palembang (*Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Palembang*).
- Rothan, HA, Byrareddy, SN. (2020). The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of Autoimmunity* 109: 102433.
- Setiati S, Azwar MK. (2020). COVID-19 and Indonesia. *Acta Med Indones*. 52(1): 84-9.
- Wu, Y. C., Chen, C. S., & Chan, Y. J. (2020). Overview of the 2019 novel coronavirus (2019-nCoV): the pathogen of severe specific contagious pneumonia (SSCP). *J Chin Med Assoc*, 83(3), 217-220.
- Yan, Y, Chen, H, Chen, L, *et al.*, (2020). Consensus of Chinese experts on protection of skin and mucous membrane barrier for health-care workers fighting against coronavirus disease 2019. *Dermatologic Therapy*. Epub ahead of print 13 March. DOI: [10.1111/dth.13310](https://doi.org/10.1111/dth.13310).
- Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, *et al.*, (2020). A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 382(13): 1199-207.