

PENGETAHUAN DAN SIKAP REMAJA TENTANG CUCI HIDUNG DALAM MENJAGA KESEHATAN SALURAN PERNAPASAN BAGIAN ATAS PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA

Nasya Salsabilah¹, Andi Tenri Sanna Arifuddin^{*2}, Rezky Pratiwi L. Basri³, Ahmad Ardhani Pratama², Reza Zainal Abidin²

¹Program Studi Pendidikan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia

²Bagian Ilmu Penyakit THT-KL Fakultas Kedokteran UMI/KSM THT-KL RS Ibnu Sina YW-UMI Makassar

³Departemen Histologi, Fakultas Kedokteran, RS Ibnu Sina YW UMI, Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia

*Corresponding author: Telp: +62852- 5647-0029 , email: anditenrisanna.arifuddin@umi.ac.id

ABSTRAK

Cuci hidung dengan larutan salin merupakan tindakan sederhana yang berpotensi membantu menjaga kebersihan rongga hidung dan kesehatan saluran pernapasan bagian atas. Namun, pemahaman remaja mengenai manfaat, mekanisme, dan pelaksanaannya belum tentu merata. Tujuan: Penelitian ini bertujuan mengetahui tingkat pengetahuan dan sikap remaja tentang cuci hidung dalam menjaga kesehatan saluran pernapasan bagian atas pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia. Metode: Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan metode survei. Sampel berjumlah 299 mahasiswa usia 18-21 tahun yang dipilih menggunakan simple random sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner pengetahuan dan sikap, kemudian dianalisis secara univariat dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. Hasil: Responden terbanyak berusia 18 tahun (35,1%). Tingkat pengetahuan responden paling banyak berada pada kategori cukup sebanyak 169 orang (56,5%), diikuti kategori baik 112 orang (37,5%) dan kurang 18 orang (6,0%). Sikap responden hampir seluruhnya berada pada kategori baik sebanyak 295 orang (98,7%). Kesimpulan: Mahasiswa memiliki sikap sangat positif terhadap cuci hidung, tetapi pengetahuan masih dominan pada kategori cukup sehingga diperlukan penguatan edukasi teknis.

Kata Kunci: Cuci Hidung; Pengetahuan; Remaja; Sikap; Saluran Pernapasan Atas

ABSTRACT

Nasal irrigation with saline solution is a simple practice that may help maintain nasal hygiene and upper respiratory tract health. However, adolescents may have uneven understanding of its benefits, mechanisms, and correct implementation. This study aimed to describe adolescents' knowledge and attitudes toward nasal irrigation for maintaining upper respiratory tract health among medical students at Universitas Muslim Indonesia. This research used a quantitative descriptive design with a survey method. A total of 299 students aged 18-21 years were selected using simple random sampling. Data were collected using a knowledge and attitude questionnaire and analyzed univariately as frequency and percentage distributions. Most respondents were 18 years old (35.1%). Knowledge was most frequently categorized as sufficient among 169 respondents (56.5%), followed by good among 112 respondents (37.5%) and poor among 18

respondents (6.0%). Attitudes were predominantly good among 295 respondents (98.7%), while only 4 respondents (1.3%) had a sufficient attitude category. Medical students showed highly positive attitudes toward nasal irrigation, but their knowledge remained predominantly sufficient, indicating the need for more structured technical education.

Keywords: *Nasal Irrigation; Knowledge; Adolescents; Attitude; Upper Respiratory Tract*

PENDAHULUAN

Hidung merupakan bagian awal saluran pernapasan atas yang memiliki fungsi respiratorik, protektif, dan penghidu. Udara yang masuk ke rongga hidung dapat membawa debu, polutan, asap, alergen, virus, dan bakteri yang berpotensi menimbulkan gangguan seperti infeksi saluran pernapasan atas, rinitis, dan rinosinusitis.¹ Di dalam rongga hidung, sistem transpor mukosiliar bekerja sebagai pertahanan utama dengan menangkap partikel asing dalam lapisan mukus dan mengarahkannya menuju faring untuk dikeluarkan atau ditelan.²

Cuci hidung atau irigasi nasal merupakan prosedur membersihkan rongga hidung menggunakan larutan salin, terutama NaCl 0,9%. Secara mekanistik, larutan salin membantu membilas sekret, krusta, alergen, dan iritan dari permukaan mukosa, sekaligus menjaga kelembapan rongga hidung dan mendukung kerja mukosiliar.³ Praktik ini relatif sederhana, murah, mudah dilakukan, serta dapat digunakan sebagai upaya suportif dalam menjaga kesehatan saluran pernapasan bagian atas.⁴

Pemahaman mengenai cuci hidung penting karena tindakan yang tampak sederhana tetap memerlukan pengetahuan teknis, seperti pilihan cairan, cara pelaksanaan, indikasi, dan prinsip keamanan. Kesalahan pemahaman dapat menyebabkan praktik yang tidak optimal, sedangkan edukasi yang baik dapat meningkatkan penerimaan dan potensi penerapan perilaku preventif. Dalam konteks budaya dan keagamaan, konsep pembersihan hidung juga memiliki kedekatan dengan praktik istinsyaq dalam wudhu, sehingga kebersihan hidung dapat dipahami sebagai

bagian dari perilaku hidup bersih sekaligus relevan dengan prinsip kesehatan modern.⁵

Remaja akhir merupakan fase transisi menuju dewasa yang ditandai perkembangan kognitif, emosional, dan sosial. Pada kelompok mahasiswa kedokteran, fase ini juga disertai paparan akademik terhadap konsep preventif dan perilaku kesehatan. Namun, latar belakang pendidikan kesehatan tidak selalu menjamin pemerataan pengetahuan spesifik, terutama pada topik praktis seperti teknik cuci hidung. Oleh karena itu, penilaian pengetahuan dan sikap mahasiswa kedokteran penting untuk melihat kesiapan mereka sebagai calon tenaga kesehatan yang kelak berperan dalam edukasi masyarakat.⁶

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerimaan terhadap nasal irrigation cenderung baik, tetapi pemahaman teknis terkait frekuensi, jenis larutan, dan prosedur pelaksanaan masih dapat bervariasi.⁷ Kebaruan penelitian ini terletak pada pemetaan pengetahuan dan sikap remaja dalam konteks mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia, khususnya terkait cuci hidung sebagai upaya menjaga kesehatan saluran pernapasan bagian atas. Penelitian ini bertujuan mengetahui tingkat pengetahuan dan sikap remaja tentang cuci hidung pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia.

METODOLOGI

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode survei. Desain ini digunakan untuk menggambarkan distribusi tingkat pengetahuan dan sikap responden terhadap cuci hidung dalam

menjaga kesehatan saluran pernapasan bagian atas.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia, Jalan Urip Sumoharjo KM.5, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Penelitian direncanakan dan dilaksanakan pada tahun 2025 setelah tahapan seminar proposal.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa aktif Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia dalam kategori usia remaja 18-21 tahun. Sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kepercayaan 95% dan margin of error 5%, sehingga diperoleh jumlah sampel 299 responden dari total populasi 1.180 mahasiswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan simple random sampling agar setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih.

Kriteria Sampel

Kriteria inklusi penelitian adalah mahasiswa aktif Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia berusia 18-21 tahun. Kriteria eksklusi adalah mahasiswa yang tidak mengisi kuesioner secara lengkap.

Variabel dan Definisi Operasional

Variabel penelitian terdiri atas pengetahuan tentang cuci hidung dan sikap terhadap cuci hidung. Pengetahuan didefinisikan sebagai tingkat pemahaman mahasiswa mengenai pengertian, tujuan, manfaat, mekanisme, indikasi, jenis cairan, dan cara pelaksanaan cuci hidung. Sikap didefinisikan sebagai pandangan dan kecenderungan mahasiswa dalam menerima atau menolak pentingnya cuci hidung sebagai bagian dari pencegahan gangguan saluran pernapasan bagian atas. Kategori pengetahuan meliputi baik, cukup, dan kurang; kategori sikap meliputi baik, cukup, dan kurang.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa kuesioner yang terdiri atas bagian pengetahuan dan sikap tentang cuci hidung. Kuesioner diadaptasi dari instrumen Riri Juliantika (2022) dengan skala Guttman. Pada variabel pengetahuan dan sikap, jawaban yang sesuai kunci atau menunjukkan sikap positif diberi skor 1, sedangkan jawaban yang tidak sesuai atau menunjukkan sikap negatif diberi skor 0. Instrumen sumber dilaporkan telah melalui uji validitas isi dan reliabilitas dengan nilai Cronbach's alpha 0,87 untuk pengetahuan dan 0,82 untuk sikap.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner berbasis Google Form. Pengisian dilakukan secara anonim untuk menjaga kerahasiaan identitas responden. Distribusi dan pengumpulan kuesioner dibantu oleh pihak ketiga yang tidak memiliki kepentingan dalam penelitian untuk meminimalkan potensi bias.

Analisis Data

Data dianalisis menggunakan analisis univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden, tingkat pengetahuan, dan sikap. Hasil analisis disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase.

Etik Penelitian

Penelitian ini memperhatikan prinsip persetujuan responden dan kerahasiaan data. Responden diberikan informasi mengenai tujuan penelitian, hak untuk menolak berpartisipasi, dan jaminan kerahasiaan. Persetujuan etik penelitian tercatat dengan nomor 136/A.1/KEP-UMI/II/2026.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Penelitian ini melibatkan 299 responden mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia berusia 18-21 tahun.

Distribusi usia responden ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	n	%
18 tahun	105	35,1
19 tahun	89	29,8
20 tahun	71	23,7
21 tahun	34	11,4
Total	299	100,0

Berdasarkan Tabel 1, responden terbanyak berusia 18 tahun sebanyak 105 orang (35,1%), sedangkan responden paling sedikit berusia 21 tahun sebanyak 34 orang (11,4%).

Tabel 2. Distribusi Tingkat Pengetahuan Remaja tentang Cuci Hidung

Tingkat Pengetahuan	n	%
Baik	112	37,5
Cukup	169	56,5
Kurang	18	6,0
Total	299	100,0

Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan kategori cukup sebanyak 169 orang (56,5%), diikuti kategori baik sebanyak 112 orang (37,5%), dan kategori kurang sebanyak 18 orang (6,0%).

Tabel 3. Distribusi Sikap Remaja tentang Cuci Hidung

Sikap	n	%
Baik	295	98,7
Cukup	4	1,3

Kurang	0	0,0
Total	299	100,0

Berdasarkan Tabel 3, hampir seluruh responden memiliki sikap kategori baik sebanyak 295 orang (98,7%). Hanya 4 responden (1,3%) berada pada kategori cukup dan tidak terdapat responden dengan sikap kurang.

PEMBAHASAN

Mayoritas responden berada pada usia 18-19 tahun. Rentang usia 18-21 tahun termasuk dalam fase remaja akhir menuju dewasa awal, yaitu periode ketika individu mulai menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir abstrak, penilaian diri, serta kemandirian dalam mengambil keputusan kesehatan. Komposisi usia ini relevan dengan tujuan penelitian karena remaja akhir merupakan kelompok yang mulai bertanggung jawab terhadap perilaku kesehatan pribadi, termasuk kebersihan saluran pernapasan bagian atas.

Dominasi usia 18 tahun juga dapat dipahami dalam konteks populasi mahasiswa kedokteran tahap awal. Pada tahap ini, responden berpotensi telah menerima informasi kesehatan dasar, tetapi belum seluruhnya memperoleh paparan klinis yang mendalam mengenai prosedur praktis seperti irigasi nasal. Oleh karena itu, distribusi karakteristik usia perlu dibaca sebagai konteks penting dalam menafsirkan tingkat pengetahuan dan sikap responden, bukan sekadar deskripsi demografis.

Tingkat Pengetahuan Remaja tentang Cuci Hidung

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden paling banyak berada pada kategori cukup. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar mahasiswa telah memiliki pemahaman dasar mengenai cuci hidung, tetapi belum mencapai

pemahaman komprehensif pada seluruh aspek. Secara konseptual, pengetahuan merupakan hasil proses penginderaan, pengolahan informasi, pendidikan, dan pengalaman yang membentuk dasar kognitif seseorang dalam memahami suatu perilaku kesehatan.⁸

Pada konteks cuci hidung, pengetahuan yang baik tidak hanya mencakup pemahaman bahwa tindakan tersebut bermanfaat untuk membersihkan rongga hidung, tetapi juga mencakup mekanisme kerja, pemilihan cairan, indikasi, dan teknik pelaksanaan yang benar. Cuci hidung menggunakan larutan salin bekerja melalui pembilasan mekanik terhadap sekret, alergen, dan iritan, serta dapat membantu menjaga kelembapan mukosa dan mendukung fungsi mukosiliar.⁹ Dengan demikian, dominasi kategori cukup menunjukkan adanya pondasi pengetahuan yang memadai, tetapi masih terdapat celah pada dimensi teknis dan aplikatif.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Mirawati et al. yang melaporkan bahwa mahasiswa kedokteran memiliki pemahaman dasar mengenai cuci hidung, namun belum tentu memahami aspek teknis seperti osmolalitas larutan, perbedaan larutan isotonis dan hipertonis, frekuensi, serta prinsip pelaksanaan yang benar.¹⁵ Hal ini penting karena tindakan preventif yang sederhana tetap memerlukan edukasi yang tepat agar manfaatnya optimal dan risiko ketidaknyamanan dapat dikurangi.

Beberapa penelitian pembandingan juga mendukung pola tersebut. Mirawati et al. melaporkan variasi pengetahuan pada mahasiswa kedokteran mengenai irigasi nasal, dengan temuan bahwa pemahaman dasar umumnya lebih baik dibandingkan pemahaman teknis prosedural.¹⁵ Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak dapat ditafsirkan sebagai rendahnya kesadaran mahasiswa, melainkan sebagai bukti bahwa edukasi yang lebih spesifik masih diperlukan untuk mendorong pengetahuan dari kategori cukup menuju baik.

Sikap Remaja tentang Cuci Hidung

Sikap responden hampir seluruhnya berada pada kategori baik. Temuan ini menunjukkan penerimaan yang sangat positif terhadap cuci hidung sebagai upaya menjaga kesehatan saluran pernapasan bagian atas. Secara teoritis, sikap terdiri dari komponen kognitif, afektif, dan konatif. Seseorang dapat menunjukkan sikap positif ketika ia meyakini suatu tindakan bermanfaat, merasa menerima tindakan tersebut, dan memiliki kecenderungan untuk mendukung atau melakukannya.¹²

Sikap positif pada mahasiswa kedokteran dapat dijelaskan melalui paparan lingkungan akademik yang menekankan nilai promotif dan preventif dalam kesehatan. Selain itu, cuci hidung dipersepsikan sebagai tindakan yang mudah, murah, dan relatif aman, sehingga lebih mudah diterima.¹³ Berdasarkan penelitian Svistushkin et al., cuci hidung dengan larutan salin terbukti efektif dalam membersihkan rongga hidung dari sekret, debu, alergen, dan partikel asing, serta membantu mengurangi keluhan pada gangguan saluran napas atas.⁹

Namun, terdapat temuan kritis yang perlu dicermati: sikap responden sangat baik, sedangkan pengetahuan dominan masih cukup. Pola ini menunjukkan bahwa sikap positif tidak selalu identik dengan penguasaan pengetahuan teknis. Responden dapat menilai cuci hidung sebagai tindakan yang baik dan bermanfaat, tetapi belum tentu memahami detail pelaksanaannya. Pada konteks pendidikan kesehatan, kondisi ini merupakan peluang karena penerimaan yang baik dapat menjadi modal awal untuk intervensi edukatif yang lebih terarah.

Hasil ini konsisten dengan penelitian pembandingan yang relevan. Tapiala et al. dan Mirawati et al. melaporkan penerimaan yang baik terhadap nasal irrigation karena dinilai bermanfaat, aman, dan membantu keluhan saluran napas bagian atas.¹⁵ Fakhriani dan Amsriza juga menunjukkan bahwa tenaga

kesehatan memiliki kecenderungan positif dalam mendukung dan merekomendasikan praktik cuci hidung dengan larutan salin.¹³ Dengan demikian, sikap baik pada penelitian ini dapat dipahami sebagai bentuk kesiapan penerimaan, tetapi tetap perlu diikuti peningkatan pengetahuan teknis agar penerapannya benar dan efektif.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif sehingga tidak dapat menjelaskan hubungan sebab akibat antara pengetahuan dan sikap. Data dikumpulkan melalui kuesioner self-report sehingga jawaban responden bergantung pada kejujuran dan pemahaman masing-masing responden. Selain itu, penelitian ini hanya menilai pengetahuan dan sikap, belum menilai praktik nyata cuci hidung dalam kehidupan sehari-hari.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia mengenai cuci hidung sebagian besar berada pada kategori cukup, yaitu 169 responden (56,5%), diikuti kategori baik sebanyak 112 responden (37,5%) dan kategori kurang sebanyak 18 responden (6,0%). Sikap mahasiswa terhadap cuci hidung hampir seluruhnya berada pada kategori baik, yaitu 295 responden (98,7%), sedangkan 4 responden (1,3%) berada pada kategori cukup dan tidak terdapat responden dengan kategori kurang. Dengan demikian, mahasiswa memiliki penerimaan yang sangat positif terhadap cuci hidung, tetapi masih diperlukan penguatan edukasi mengenai teknik, indikasi, pilihan cairan, dan prinsip pelaksanaan yang benar. Penelitian selanjutnya disarankan menilai hubungan antara pengetahuan, sikap, dan praktik cuci hidung serta mempertimbangkan desain analitik untuk menguji faktor-faktor yang memengaruhi perilaku kesehatan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

1. Tapiala J, Hyvärinen A, Toppila-Salmi S, Suihko E, Penttilä E. Nasal Saline Irrigation: Prescribing Habits And Attitudes Of Physicians And Pharmacists. *Scand J Prim Health Care*. 2021;39(1):35-43. Doi:10.1080/02813432.2021.1880123
2. Dewi IR, Bandur PMY, Centis MCL, Manggul MS, Nanur FN, Jalong AE. Kelas Remaja Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Di Desa Pong Murung, Kecamatan Ruteng, Kabupaten Manggarai. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*. 2024;7(8):3526-3539. Doi:10.33024/Jkpm.V7i8.15554
3. Suniarti N, Erma Sari A. The Influence Of Health Education On Feminine Hygiene With Knowledge And Attitudes Of Adolescents In Dealing With Vaginal Discharge. *Jurnal Malahayati*. Published Online April 2021. [Http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kebidanan](http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kebidanan)
4. Adenia S, Zakiyah, Sjahrudin D. Edukasi Kesehatan Mengenai Kesehatan Reproduksi Remaja, Keputihan, Kanker Payudara Dan Pelatihan Pemeriksaan Sadari Di Pelajar Putri Sman 27 Jakarta Pusat. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*. Published Online July 7, 2022.
5. Dhian Sulistyowati A, Rahma Pitaloka A. Ciptaan Disebarluaskan Di Bawah Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional. *JUKEJ: Jurnal Kesehatan Jompa*. 2024;3(2):2830-5744. <https://jurnal.jomparnd.com/index.php/kj>
6. Fithri NK, Rosaline MD, Anggraeni DT, Ramadhanti I, Arianti AD, Pambudi MRM. Personal Hygiene Education Melalui Pemberdayaan Kader Cilik Untuk Mendukung Kesehatan Reproduksi Sejak Dini Pada Anak Sekolah Dasar Depok Jawa Barat. *Jurnal Kreativitas Pengabdian*

- Kepada Masyarakat (PKM)*. 2024;7(3):1015-1027.
Doi:10.33024/Jkpm.V7i3.12997
7. Wulan Sari N, Yunitiza Y, Rovendra E. Pengaruh Edukasi Dengan Media Ular Tangga Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Remaja Tentang Kesehatan Reproduksi. *Journal Of Health Educational Science And Technology*. 2022;5(2):115-126. Doi:10.25139/Htc.V5i2.4559
 8. Munthe DP, Manoppo JE. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri Dengan Pencegahan Keputihan Di SMAN 2 Tondano. *Afiasi: Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2023;6(3):142-150.
 9. Svistushkin VM, Mokoyan ZT, Sagova DI. Nasal Irrigation During Seasonal Epidemics Of Influenza And Acute Respiratory Viral Infections. *Meditinskiy Sovet. Remedium Group Ltd*. 2024;18(7):78-84. Doi:10.21518/Ms2024-109
 10. Mulya AP, Lukman M, Kosassy SM. Penguatan Promosi Kesehatan Cegah Perilaku Merokok Pada Remaja. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*. 2024;7(8):3379-3386. Doi:10.33024/Jkpm.V7i8.15139
 11. Tryani C, Wareman P. Hubungan Lingkungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut Di Wilayah Sekitar Tempat Pembuangan Akhir Sampah Alak Kota Kupang Tahun 2024. *Medika Alkhairaat : Jurnal Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan*. Published Online July 2022.
 12. Ambarwati R, Wahyunti Y. Peningkatan Pengetahuan Remaja Tentang Menjaga Kesehatan Ginjal. *Jurnal BUDIMAS*. 2025;07(01):2025.
 13. Fakhriani R, Amsriza FR. Peningkatan Pengetahuan Cuci Hidung Pada Tenaga Kesehatan. *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*. Published Online March 24, 2022. Doi:10.18196/Ppm.41.815
 14. Shintya LA, Gincy Kasenda D, Keperawatan F. Pengetahuan Dan Perilaku Vulva Hygiene Saat Menstruasi Pada Siswi Sekolah Menengah Pertama. *Klabat Journal Of Noursing*. 2024;6(1):2685-7154.
[Http://Ejournal.Unklab.Ac.Id/Index.Php/Kjn](http://Ejournal.Unklab.Ac.Id/Index.Php/Kjn)
 15. Mirawati N, Pramayastri V, Hidayat T. Knowledge Level About Nasal Irrigation In Medical Students Of Faculty Of Medicine Universitas Muhammadiyah Palembang. *MESINA*. 2020;1:1-8.
 16. Hayat Hag K, Anggara A. Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Dan Pengetahuan Ayah Perokok Aktif Tentang Pneumonia Pada Balita Di Puskesmas Singgani Tahun 2025. *Medika Alkhairaat : Jurnal Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan*. 2025;7.