

SURVEI CEPAT GEJALA DAN FAKTOR RISIKO TERDUGA COMMON COLD DI PUSKESMAS PARE KEDIRI

A RAPID SURVEY OF SYMPTOMS AND RISK FACTORS OF SUSPECTED COMMON COLD AT PARE PUBLIC HEALTH CENTER, KEDIRI

Bintang Aisyah Putri*, Akhmadi Abbas, Krisnita Dwi Jayanti, Elvanda Helzalia Putri, Nadi Fatullaili Qotrun Nanda,
Cindy Prastika Saiful

¹Fakultas Teknologi dan Manajemen Kesehatan, IIK Bhakti Wiyata Kediri, Indonesia

²Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, IIK Bhakti Wiyata Kediri, Indonesia

* bintangaisyahputri08@gmail.com

ABSTRAK

Common cold merupakan infeksi saluran napas atas yang sangat umum terjadi, ditandai oleh gejala ringan seperti batuk, pilek, bersin, dan nyeri tenggorokan. Penyakit ini bersifat *self-limiting*, namun tetap dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dan menimbulkan komplikasi jika tidak ditangani dengan baik. Penelitian ini **bertujuan** untuk memperoleh gambaran umum gejala dan faktor risiko terduga common cold di wilayah kerja Puskesmas Pare, Kabupaten Kediri. Penelitian dilakukan melalui **metode** survei cepat dengan pendekatan cross-sectional pada 210 responden usia 15–64 tahun yang dipilih secara acak dari 30 kluster RW. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur dan dianalisis secara univariat. **Hasil** menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah perempuan (54,8%) dengan kelompok usia dominan 21–30 tahun (34,3%). Responden yang tergolong suspek *common cold* sebanyak 50 orang (23,8%), sedangkan yang non-suspek sebanyak 160 orang (76,2%). Tingkat pengetahuan responden didominasi kategori rendah sebanyak 107 orang (51%), sedangkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) mayoritas berada pada kategori baik (45,7%). **Kesimpulan** dari penelitian ini yaitu meskipun perilaku PHBS tergolong baik, tingkat pengetahuan responden tentang *common cold* masih perlu ditingkatkan.

Kata kunci: Common cold, gejala, faktor risiko, survei cepat, Puskesmas Pare

ABSTRACT

The common cold is a highly prevalent upper respiratory tract infection, characterized by mild symptoms such as cough, runny nose, sneezing, and sore throat. Although self-limiting, it can interfere with daily activities and lead to complications if not properly managed. This study aimed to describe the general symptoms and suspected risk factors of the common cold in the working area of Pare Public Health Center, Kediri Regency. A rapid survey with a cross-sectional approach was conducted among 210 respondents aged 15–64 years, randomly selected from 30 RW clusters. Data were collected using a structured questionnaire and analyzed using univariate methods. The results showed that most respondents were female (54.8%), with the dominant age group being 21–30 years (34.3%). A total of 50 respondents (23.8%) were categorized as suspected cases of the common cold, while 160 (76.2%) were not. The majority of respondents had low knowledge levels (51%), whereas most had good Clean and Healthy Living Behavior (PHBS) (45.7%). Although respondents generally practiced good PHBS, their knowledge about the common cold remains limited and needs improvement.

Keywords: Common cold, symptoms, risk factors, rapid survey, Pare Health Center

PENDAHULUAN

Common cold adalah penyakit gangguan pernapasan yang biasanya ditandai batuk, hidung tersumbat, bersin, nyeri tenggorokan, demam ringan, dan sakit kepala yang cukup mengganggu aktivitas harian(1). Penanganannya berfokus pada terapi suportif karena penyakit ini bersifat ringan dan akan sembuh sendiri (*self-limiting*); tujuan utamanya adalah meredakan gejala, mencegah penularan, dan menghindari komplikasi(1). Gejala common cold yang muncul pada masing-masing individu berbeda-beda tergantung pada daya tahan dan respons tubuhnya, sehingga common cold

merupakan penyakit yang dapat sembuh dengan sendirinya (self limited) dengan durasi 7 -10 hari(2). Jika tidak tertangani dengan baik, common cold dapat memicu otitis media akut, asma, sinusitis akut, pneumonia, atau bronkitis(3).

Common cold merupakan sindrom infeksi saluran pernapasan akut yang secara umum dikenal masyarakat sebagai batuk-pilek, dengan etiologi utama berupa infeksi virus. Banyak jenis virus yang dapat menyebabkan common cold, dan rhinovirus adalah yang paling umum. Sindrom ini kerap disalahartikan sebagai influenza (flu) karena keduanya memiliki gejala klinis yang serupa, seperti rinore, batuk, dan nyeri tenggorokan, yang sering disebut secara umum sebagai "gejala flu"(4).

Meskipun memiliki kesamaan, common cold cenderung menunjukkan manifestasi klinis yang lebih ringan dibandingkan influenza. Gejala utama pada common cold meliputi pilek atau hidung tersumbat serta bersin berulang, sementara influenza ditandai dengan gejala sistemik yang lebih berat, seperti demam tinggi, menggigil, mialgia, cephalgia, dan kelelahan. Common cold bersifat universal, dapat menyerang berbagai kelompok usia dan jenis kelamin, namun lebih sering terjadi pada anak-anak, lanjut usia, serta individu dengan imunitas rendah(4).

Secara epidemiologis, orang dewasa mengalami infeksi common cold sebanyak 2–3 kali per tahun, sedangkan pada anak-anak insidensinya dapat mencapai dua kali lipat. Di wilayah tropis, prevalensi common cold tidak terlalu dipengaruhi oleh perubahan musim, meskipun peningkatan kasus influenza kerap terjadi selama musim hujan(4).

Secara global, *common cold* merupakan salah satu penyakit dengan angka kejadian tertinggi. Berdasarkan laporan dari National Institutes of Health (NIH), orang dewasa rata-rata mengalami 2 hingga 5 episode common cold per tahun, sementara anak-anak, terutama yang berusia 1–5 tahun, mengalami 6 hingga 10 episode per tahun, bahkan bisa mencapai 12 kali per tahun pada usia prasekolah atau yang dititipkan di fasilitas penitipan anak(5). Penyebab utamanya adalah *rhinovirus*, yang menyumbang sekitar 50–60% dari seluruh kasus *common cold* (6).

Di Amerika Serikat, data menunjukkan bahwa *common cold* memiliki pola musiman, dengan insidensi tertinggi terjadi pada bulan September hingga April. Anak-anak usia prasekolah mengalami 3 hingga 8 kasus per tahun, sedangkan remaja dan dewasa rata-rata mengalami 2–4 kasus per tahun(7).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), 2018 prevalensi *common cold* di Indonesia sekitar 25,0% dan 13,8% kasus setelah terdiagnosis oleh dokter. Prevalensi secara keseluruhan adalah 1.017.290 kasus(8),(9).

Berdasarkan data *trend* 10 penyakit terbanyak di Puskesmas Pare, Kabupaten Kediri pada periode Bulan Januari sampai Mei 2025, *common cold* tercatat sebagai penyakit dengan jumlah kasus terbanyak, dengan proporsi kasus 17,82%, yakni sebanyak 1.124 kasus (354 kasus baru dan 144 kasus lama pada laki-laki; 510 kasus baru dan 116 kasus lama pada perempuan). Jumlah ini menempatkan common cold sebagai keluhan utama di layanan rawat jalan, jauh melebihi penyakit lainnya seperti skrining kehamilan (691 kasus) dan hipertensi primer (679 kasus).

Meskipun common cold bersifat ringan dan dapat sembuh dengan sendirinya (*self-limiting disease*), penanganannya tetap memerlukan pemahaman yang baik, mengurangi risiko penularan, serta mencegah komplikasi. Namun, masih banyak masyarakat yang memiliki pengetahuan rendah mengenai penyebab, penularan, dan penanganan common cold, seperti ditunjukkan dalam berbagai studi sebelumnya(1). Di sisi lain, perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) merupakan salah satu pilar penting dalam pencegahan penyakit menular termasuk common cold. Oleh karena itu, meneliti gambaran pengetahuan dan perilaku PHBS masyarakat terhadap common cold menjadi sangat penting(10).

METODE PENELITIAN

Studi ini merupakan penelitian deskriptif jenis survei cepat dengan pendekatan *cross sectional*, dimana observasi dilakukan hanya sekali atau dilakukan secara bersamaan pada saat penelitian. Adapun variabel penelitian terdiri jenis kelamin, usia, Pendidikan terakhir, pekerjaan, gejala *common cold*, pengetahuan, dan PHBS. Penelitian ini menggunakan teknik sampel kluster (*cluster*

sampling). Pelaksanaan survei berdasarkan pada panduan survei imunisasi yang telah ditetapkan oleh WHO dalam *Immunization Coverage Cluster Survey – Reference Manual* tahun 2005 yang menyebutkan bahwa survei dilakukan pada kabupaten/kota sebagai lokasi survei akan dipilih 30 wilayah kluster secara acak. Satuan kluster dapat berupa desa di pedesaan atau RW di perkotaan. Pada setiap kluster yang terpilih dibutuhkan minimal 7 orang yang memenuhi kriteria survei.

Subjek penelitian ini adalah individu yang bertempat tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Pare, yakni Kelurahan Pare dan Desa Tulungrejo. Suvei lapangan dilakukan pada tanggal 01 Juli sampai 03 Juli 2025. Survei ini dilaksanakan di 30 kluster RW terpilih di wilayah kerja Puskesmas Pare yaitu Kelurahan Pare (15 RW) dan Desa Tulungrejo (15 RW). Pada setiap *cluster* akan dipilih 7 orang secara acak sehingga secara total untuk 30 kluster akan didapatkan jumlah sampel sebesar 210 orang. Instrumen berupa kuesioner dengan menggunakan teknik wawancara pada responden untuk mengetahui terduga (*suspek*) atau tidak terduga (*non-suspek*) mengalami *common cold* dan faktor risiko *common cold*. Analisis data penelitian yang digunakan adalah analisis univariat dengan tingkat kepercayaan survei ini adalah 95% yang dimulai dengan menghitung distribusi frekuensi data demografi responden yang meliputi jenis kelamin, usia, pekerjaan, tempat tinggal, gejala *common cold*, pengetahuan *common cold*, dan PHBS responden.

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil survey, Karakteristik responden pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	95	45,2
Perempuan	115	54,8
Usia		
0-10 tahun	8	3,8
11-20 tahun	60	28,6
21-30 tahun	72	34,3
31- 40 tahun	32	15,2
41-50 tahun	13	6,2
51-60 tahun	18	8,6
>60 tahun	7	3,3
Pendidikan Terakhir		
Belum/Tidak Tamat SD	9	4,3
SD	13	6,2
SMP	42	20,0
SMA	102	48,6
Sarjana	24	11,4
Magister	20	9,5
Pekerjaan		
Pegawai Swasta	41	19,5
Guru	30	14,3
IRT	32	15,2
Wiraswasta	35	16,7
Siswa	39	18,6
PNS	6	2,9
Mahasiswa	11	5,2
Belum Bekerja	16	7,6

Sumber : Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel diatas, mayoritas responden dalam penelitian ini adalah perempuan sebanyak 115 orang (54,8%), sedangkan laki-laki berjumlah 95 orang (45,2%). Berdasarkan kelompok usia, responden terbanyak berada pada rentang 21–30 tahun yaitu sebanyak 72 orang (34,3%). Tingkat

pendidikan terakhir yang paling banyak dimiliki responden adalah SMA, dengan jumlah 102 orang (48,6%). Dari segi pekerjaan, responden paling banyak bekerja sebagai pegawai swasta yaitu sebanyak 41 orang (19,5%). Pada survey ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden merupakan individu usia produktif, berpendidikan menengah, dan bekerja di sektor swasta.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Gejala *Common Cold*

Gejala <i>Common Cold</i>	Jumlah	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Suspek	50	23,8
Non Suspek	160	76,2

Sumber : Data Primer, 2025

Pada survei ini, responden yang tergolong suspek common cold berjumlah 50 orang (23,8%), sedangkan responden non suspek sebanyak 160 orang (76,2%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden tidak mengalami gejala yang mengarah pada common cold, sementara sebagian lainnya teridentifikasi memiliki gejala yang sesuai dengan kriteria suspek.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pengetahuan

Pengetahuan	Jumlah	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Rendah	107	51
Sedang	100	47,6
Tinggi	3	1,4

Sumber : Data Primer, 2025

Pada survei ini, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori rendah sebanyak 107 orang (51%), diikuti oleh kategori sedang sebanyak 100 orang (47,6%), dan hanya 3 orang (1,4%) yang berada pada kategori tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas responden masih memiliki pengetahuan yang terbatas terkait *common cold*.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat

Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)	Jumlah	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kurang	26	12,4
Cukup	88	41,9
Baik	96	45,7

Sumber : Data Primer, 2025

Pada survei ini, sebagian besar responden memiliki perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dalam kategori baik sebanyak 96 orang (45,7%), diikuti oleh kategori cukup sebanyak 88 orang (41,9%), dan sisanya berada pada kategori kurang sebanyak 26 orang (12,4%). Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas responden telah menerapkan PHBS dengan baik, meskipun masih terdapat sebagian yang perlu ditingkatkan perilaku kesehatannya.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden adalah perempuan usia produktif (21–30 tahun) yang memiliki pendidikan terakhir SMA dan bekerja di sektor swasta. Sejalan dengan begitu, kelompok ini secara teoritis termasuk dalam kategori populasi yang cukup potensial dalam menerima informasi kesehatan serta menjadi agen perubahan perilaku di tingkat keluarga maupun komunitas. Hal ini didukung oleh penelitian Jacobs et al. (2020) yang menyatakan bahwa kelompok usia produktif lebih terbuka terhadap pesan kesehatan dan memiliki mobilitas yang lebih tinggi dalam menyebarkan informasi.

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa dari 210 responden, sebanyak 50 orang (23,8%) tergolong suspek common cold, sedangkan 160 orang (76,2%) tergolong non-suspek. Angka ini menunjukkan bahwa sebagian masyarakat masih mengalami gejala yang mengarah pada infeksi saluran napas atas ringan seperti batuk, pilek, dan bersin. Hal ini menunjukkan bahwa *common cold*

masih merupakan masalah kesehatan yang perlu diperhatikan di masyarakat, khususnya pada kelompok usia produktif.

Gejala umum pada common cold meliputi hidung berair atau tersumbat, yang biasanya diikuti oleh batuk dan demam(11). Pada bayi, produksi lendir berlebihan dari hidung dapat menyebabkan kesulitan bernapas. Nasofaringitis sendiri sering ditandai dengan pilek, batuk ringan, serta bersin sesekali. Sekret yang keluar dari hidung umumnya berwarna jernih dan encer, namun dapat berubah menjadi kental dan bernanah apabila terjadi infeksi sekunder oleh bakteri kokus. Kondisi ini cukup mengganggu, terutama pada anak-anak, karena penyumbatan hidung (kongesti) dapat memaksa mereka bernapas melalui mulut dan menyebabkan kegelisahan(12)

Sementara itu, penelitian kualitatif menjelaskan bahwa gejala awal common cold biasanya berupa rasa nyeri atau gatal di tenggorokan, kemudian disusul oleh hidung tersumbat dan meler pada hari kedua hingga ketiga, dan berkembang menjadi batuk. Umumnya, gejala ini berlangsung sekitar satu minggu, namun pada sekitar 10% kasus dapat bertahan hingga dua minggu. Saat virus menyerang hidung dan sinus, tubuh akan memproduksi lendir bening untuk membantu membersihkan virus tersebut(5). Dalam 2–3 hari, sistem imun akan merespons dan menyebabkan perubahan warna lendir menjadi putih atau kekuningan. Jika bakteri normal yang ada di rongga hidung tumbuh kembali, warna lendir bisa berubah menjadi kehijauan(13).

Berdasarkan Tabel 3, pengetahuan responden mengenai common cold tergolong rendah sebanyak 107 orang (51%), cukup sebanyak 100 orang (47,6%), dan tinggi hanya sebanyak 3 orang (1,4%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat masih belum memahami secara utuh mengenai penyebab, penularan, maupun pencegahan common cold. Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian(1), yang menyatakan bahwa rendahnya pengetahuan masyarakat dapat berdampak pada tindakan swamedikasi yang kurang tepat, terutama dalam penanganan penyakit ringan seperti common cold.

Pemahaman mengenai *common cold* merupakan landasan awal seseorang dalam menentukan tindakan pengobatan yang benar. Pengetahuan adalah hasil dari proses penginderaan terhadap suatu objek yang kemudian diolah melalui pengalaman dan informasi(14). Apabila pengetahuan seseorang rendah, maka kecenderungan untuk salah dalam pengambilan keputusan juga meningkat. Hasil serupa juga menemukan bahwa sebagian besar masyarakat hanya memiliki pengetahuan tingkat sedang atau rendah tentang common cold, dan sebagian besar mengandalkan obat warung sebagai solusi pertama, tanpa mempertimbangkan kemungkinan komplikasi jangka panjang(2).

Selanjutnya, berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dalam kategori baik sebanyak 96 orang (45,7%) dan cukup sebanyak 88 orang (41,9%), sedangkan dalam kategori kurang hanya 26 orang (12,4%). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pengetahuan sebagian besar responden tergolong rendah, namun perilaku hidup bersih dan sehat masih cukup baik. Temuan ini menunjukkan bahwa kemungkinan terdapat pengaruh dari promosi kesehatan yang menekankan pada tindakan preventif praktis meskipun belum memperkuat sisi kognitif atau pemahaman teoritis responden. Temuan ini sejalan dengan studi di Ethiopia yang mendeskripsikan adanya *know-do gap*, praktik kebersihan di masyarakat lebih baik dibandingkan tingkat pemahaman teoritisnya. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bukti bahwa perilaku hidup sehat tidak hanya bergantung pada pengetahuan, tetapi juga dipengaruhi oleh kebiasaan, norma sosial, dan efektivitas kampanye kesehatan praktis(15).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden merupakan perempuan pada kelompok usia produktif (21–30 tahun), berpendidikan terakhir SMA, dan bekerja sebagai pegawai swasta. Sebagian besar responden tergolong non-suspek *common cold*, sedangkan sekitar seperempat responden tergolong suspek *common cold*. Tingkat pengetahuan responden mengenai *common cold* masih didominasi oleh kategori rendah, sementara Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) sebagian besar berada pada kategori baik. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun penerapan PHBS di masyarakat sudah cukup baik, tingkat pengetahuan mengenai *common cold* masih perlu ditingkatkan

melalui edukasi kesehatan yang berkelanjutan agar masyarakat memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai penyebab, penularan, pencegahan, dan penanganan *common cold*.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya untuk mengkaji hubungan antara tingkat pengetahuan dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan kejadian *common cold* menggunakan jumlah responden yang lebih besar dan cakupan wilayah yang lebih luas sehingga diperoleh bukti ilmiah yang lebih kuat. Selain itu, diperlukan kajian mengenai efektivitas berbagai media edukasi kesehatan, baik media cetak maupun digital, dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai *common cold*. Instansi kesehatan, seperti Puskesmas dan Dinas Kesehatan, juga diharapkan dapat mengoptimalkan program promosi kesehatan dengan melibatkan kelompok usia produktif sebagai agen edukasi kesehatan di keluarga dan masyarakat, mengingat kelompok ini memiliki mobilitas serta pengaruh sosial yang cukup besar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Puskesmas Pare beserta seluruh tenaga kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Pare yang telah memberikan izin, dukungan, dan membantu pelaksanaan pengambilan data. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada seluruh responden yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini sehingga penelitian dapat terlaksana dengan baik.

KONTRIBUSI PENULIS

AA dan KDJ berkontribusi dalam konseptualisasi penelitian, supervisi, validasi, serta penelaahan dan revisi naskah. BAP, EHP, NFQN, dan CPS berkontribusi dalam pengumpulan data penelitian. BAP dan CPS berkontribusi dalam analisis data. EHP berkontribusi dalam penyusunan pembahasan. NFQN berkontribusi dalam penyusunan hasil penelitian, kesimpulan, dan saran. Seluruh penulis berkontribusi dalam penyusunan naskah dan telah membaca serta menyetujui versi akhir manuskrip.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dyawara JP, Yulianti T. Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Swamedikasi Common Cold pada Masyarakat di Kecamatan Ngawi. *Jurnal Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta*. 2022.
2. Laili NF, Restyana A, Probosiwi N, Savitri L, Megasari E, Sapto TS, et al. Hubungan Tingkat Pengetahuan terhadap Perilaku Swamedikasi Common Cold di Apotek X Kabupaten Nganjuk. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 2021;21(3):1164–7. doi:10.33087/jiubj.v21i3.1720
3. Prevention C for DC and. Common Cold. U.S. Department of Health & Human Services; 2023.
4. Carolus. Kenali Batuk Pilek Anda (Bagian 1). 2023.
5. Ayuningtias TK. Epidemiologi common cold. *Alomedika*; 2024.
6. Healthline. What Causes the Common Cold? 2024.
7. Medscape. Common Cold Overview. *Medscape Drugs & Diseases*; 2023.
8. Kemenkes RI. RISKESDAS 2018. 2019.
9. Amrun. Analisis determinan kejadian common cold pada balita di wilayah kerja Puskesmas Katobengke Kota Baubau tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*. 2021;16(1):49–56.
10. Bayih T. Identification of factors contributing for the transmission of common cold among students in Hawassa university main campus , Ethiopia. Vol. 15. 2018;15:895–900.
11. Eccles R. Common Cold. *Frontiers in Allergy*. 2023;4. doi:10.3389/falgy.2023.1224988
12. Karwati SFHS, Agustina A. Gambaran Pengetahuan Ibu Mengenai Penyakit Nasofaringitis (Common Cold) pada Anak Usia 5–14 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Cipageran Cimahi. *Jurnal Kesehatan Budi Luhur*. 2018;11(2):285–95.
13. Heikkinen T, Järvinen A. The Common Cold. *The Lancet*. 2003;361(9351):51–9. doi:10.1016/S0140-6736(03)12162-9
14. Notoatmodjo S. Ilmu Kesehatan Masyarakat. Jakarta: Rineka Cipta; 2013.
15. Notoatmodjo S. Ilmu Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta; 2014.