

PERILAKU MEROKOK ORANGTUA DENGAN KEJADIAN ISPA PNEUMONIA PADA BALITA

Anika Ardia, Noraida, Erminawati

Poltekkes kemenkes Banjarmasin jurusan kesehatan lingkungan
Jl. H. Mistar Cokrokusumo No. 1A Banjarbaru Kalimantan Selatan 70714
E-mail: anikaardila009@gmail.com

Abstract: The Parental Smoking Behavior With The Occurrence Of Pneumonia Disease. *Pneumonia is an acute infection process that affects the lung tissue (alveoli), with symptoms of rapid breathing and shortness of breath due to sudden lung inflammation. Pneumonia is caused by bacteria, Streptococcus pneumonia (peumokokus). The purpose of this study to determine the correlation between smoking behavior with the occurrence of pneumonia disease over toddlers in the region Public Health Center of Sungai Ulin Banjarbaru in 2018. The type of this research was analytical research with retrospective approach with 1: 2 sample ratio. The case population was all families who have toddler with pneumonia diseases with case sampling 31 toddler and control population were all families with toddler not pneumonia with sampling 62 Toddler. The results showed the parental smoking behavior of 63 (65.6%) respondents and pneumonia disease of 31 (32.2%) cases. There was correlation of parental smoking behavior with the occurrence of pneumonia disease in infants with $p\text{ value} = 0.018 < \alpha = 0.05$, therefore H_0 was rejected and Odd Ratio 3.935 so that parental smoking behavior in the house has more risk 3.935 times than those who smoke outside the home with the occurrence of pneumonia toddlers. Efforts that can be done through the socialization or installation of banners in public places such as in posyandu, school, the residential gate and so forth that easily visible about the dangers of smoking. Another suggestion for the community is to get used not to provide ashtray cigarettes on the table every room in the house*

Keywords: Parental behavior; Pneumonia; Toddler

Abstrak: Perilaku Merokok Orangtua dengan Kejadian ISPA Pneumonia Pada Balita. *Pneumonia adalah proses infeksi akut yang mengenai jaringan paru – paru (alveoli), dengan gejala napas cepat dan napas sesak karena paru meradang secara mendadak. Pneumonia disebabkan oleh bakteri, Bakteri penyebab pneumonia paling sering adalah Streptococcus pneumonia (peumokokus). Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan perilaku merokok orangtua dengan terjadinya penyakit Pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sungai Ulin Kota Banjarbaru Tahun 2018. Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik dengan pendekatan retrospektif dengan perbandingan sampel 1:2. Populasi kasus adalah semua keluarga yang memiliki balita pneumonia dengan pengambilan sampel kasus 31 balita dan populasi kontrol adalah semua keluarga yang mempunyai balita bukan pneumonia dengan pengambilan sampel kontrol 62 balita. Hasil penelitian menunjukkan perilaku merokok orangtua sebesar 63 (65,6 %) responden dan penyakit pneumonia sebesar 31 (32,2%) kasus. Ada hubungan perilaku merokok orangtua dengan terjadinya penyakit pneumonia pada balita dengan $p\text{ value} = 0,018 < \alpha = 0,05$, maka H_0 di tolak dan Odd Rasio 3,935 sehingga perilaku merokok orangtua di dalam rumah lebih berisiko 3,935 kali lipat dari pada yang merokok di luar rumah terhadap kejadian pneumonia balita. Upaya yang dapat di lakukan melalui sosialisasi atau pemasangan spanduk di ditempat-tempat umum seperti diposyandu, disekolah, di pintu gerbang komplek dan sebagainya yang mudah terlihat tentang bahaya merokok. Saran lainnya untuk masyarakat yaitu agar dibiasakan tidak menyediakan asbak rokok di meja setiap ruangan di dalam rumah.*

Kata kunci: Perilaku orangtua; Pneumonia; Balita

PENDAHULUAN

Pneumonia adalah proses infeksi akut yang mengenai jaringan paru – paru (alveoli). gejala napas cepat dan napas sesak karena paru meradang secara mendadak. Pneumonia adalah penyakit infeksi akut paru yang disebabkan terutama oleh bakteri (*Streptococcus pneumonia*) yang sering menyebabkan kematian pada bayi dan anak balita^[1].

Sekitar 800.000 hingga 1 juta anak meninggal dunia tiap tahun akibat Pneumonia. Bahkan UNICEF dan WHO menyebutkan Pneumonia sebagai penyebab kematian anak balita tertinggi melebihi penyakit lain seperti AIDS, campak, DBD, malaria, TBC^[2].

Di Indonesia, Pneumonia merupakan penyebab kematian nomor tiga setelah Kardiovaskuler dan TBC. Kasus Pneumonia ditemukan paling banyak menyerang anak balita², dari 100 balita Pneumonia diperkirakan 3 diantaranya meninggal. Hal inilah yang menyebabkan Pneumonia merupakan masalah kesehatan penting di Indonesia dan dunia^[3].

Pada tahun 2015 terjadi peningkatan pneumonia menjadi 63,45%, angka kematian akibat pneumonia pada balita 0,16% lebih tinggi dibandingkan dengan tahun 2014 sebesar 0,08%. Pneumonia merupakan penyebab dari 16% kematian balita, yaitu di perkirakan sebanyak 920.136 balita di tahun 2015. Terdapat 10 penyakit Pneumonia terbanyak pada balita menurut provinsi di Indonesia pada tahun 2016 yaitu Nusa Tenggara Barat 6,38%, Kab. Bangka Belitung 6,05%, Kalimantan Selatan 5,53%, Sulawesi Tengah 5,19%, Sulawesi Barat 4,88%, Gorontalo 4,84%, Jawa Barat 4,62%, Jawa Timur 4,45%, Kalimantan Tengah 4,32%, dan DI Yogyakarta 4,32%^[4].

Di Provinsi Kalimantan Selatan terdapat tiga Kabupaten/Kota tertinggi Pneumonia pada balita yaitu Banjarmasin

82,9%, Hulu Sungai Selatan 59,2% dan Banjar Baru 50,4%. Persentase kasus pneumonia pada balita berjumlah 69,71%^[5].

Menurut Laporan Dinkes Banjarbaru tahun 2017, beberapa daerah yang mengalami peningkatan kasus Pneumonia pada balita di Kota Banjar Baru yaitu di wilayah kerja Puskesmas Sungai Ulin 7,26%, wilayah kerja Puskesmas Banjarbaru 6,99% dan wilayah kerja Puskesmas Guntung Payung 6,40%. Berdasarkan data Dinkes di dapatkan bahwa peningkatan paling besar di wilayah kerja Puskesmas Sungai Ulin^[6].

Secara umum ada 3 (tiga) faktor resiko terjadinya Pneumonia yaitu faktor lingkungan, faktor individu anak, serta faktor perilaku. Faktor lingkungan meliputi pencemaran udara dalam rumah, kondisi fisik rumah, dan kepadatan hunian rumah. Faktor individu anak meliputi umur anak, berat badan lahir, status gizi, vitamin A, dan status imunisasi. Sedangkan faktor perilaku berhubungan dengan pencegahan dan penanggulangan penyakit Pneumonia pada bayi dan balita dalam hal ini adalah praktek penanganan Pneumonia di keluarga baik yang dilakukan oleh ibu ataupun anggota keluarga yang lainnya^[7].

Merokok dalam rumah merupakan salah satu faktor resiko yang menyebabkan terjadinya ISPA termasuk Pneumonia. Lama merokok dan jumlah konsumsi rokok mempunyai hubungan bermakna dengan prevalensi penyakit ISPA, asma, Pneumonia, serta jantung. Asap rokok bukan menjadi penyebab langsung kejadian Pneumonia pada balita, tetapi menjadi faktor tidak langsung yang diantaranya dapat menimbulkan penyakit paru-paru yang akan melemahkan daya tahan tubuh balita^[8].

Ketika kekebalan tubuh balita menurun akibat terpapar asap rokok, balita rentan terkena penyakit infeksi, salah satunya adalah infeksi dari bakteri *pneumokokus* yaitu Pneumonia^[7].

BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Jenis penelitian ini bersifat analitik yaitu menekankan adanya hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lainnya^[9]. Desain penelitian yang digunakan yaitu pendekatan *retrospektif*. penelitian

yang dilakukan dengan cara. Membandingkan kelompok kasus dan kelompok Kontrol, untuk mengetahui proporsi kejadian berdasarkan riwayat ada tidaknya paparan dengan melihat kebelakang dari suatu kejadian yang

berhubungan dengan kejadian kesakitan yang diteliti^[10].

Populasi kasus adalah semua keluarga yang memiliki balita Pneumonia yang terdaftar pada catatan register Puskesmas Sungai Ulin Kota Banjarbaru tahun 2018 dan bertempat tinggal di Kelurahan Sungai Ulin dan kelurahan Komet selama satu bulan terakhir tahun 2018 sebanyak 31 balita, sedangkan Populasi kontrol adalah semua keluarga yang mempunyai balita bukan penderita Pneumonia di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Ulin Kota Banjarbaru tahun 2018 dan bertempat tinggal di Kelurahan Sungai Ulin dan kelurahan Komet, selama tiga bulan terakhir tahun 2018 dengan besar sampel adalah 65 balita (Perbandingan 1 : 2).

Pengambilan sampel dengan teknik sampel *random sampling*. Syarat responden kontrol adalah keluarga yang mempunyai balita yang terdaftar pada catatan registrasi Puskesmas Sungai Ulin Kota Banjarbaru tahun 2018, bertempat tinggal di sekitar penderita pneumonia kelurahan Sungai Ulin dan kelurahan Komet, umur dan jenis kelamin balita sama dengan sampel kasus dan bersedia menjadi responden.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden terbagi menjadi 2, yaitu responden kasus dan responden kontrol. Kedua macam responden mempunyai persamaan dan perbedaan karakteristik. Persamaannya adalah bertempat tinggal di kelurahan Sungai Ulin dan mempunyai balita berumur ≤ 5

Teknik sampling adalah cara menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang dijadikan sumber data sebenarnya, dengan memperhatikan sifat - sifat dan penyebaran populasi agar diperoleh sampel yang representative. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian adalah *simple random sampling*^[11].

Simple random sampling adalah metode penarikan dari sebuah populasi atau semesta dengan cara tertentu sehingga setiap anggota populasi atau semesta tadi memiliki peluang yang sama untuk terpilih atau terambil^[12]. Pada penelitian ini, dengan teknik *simple random sampling* untuk mendapat sampel kontrol sebanyak 65 sampel dari populasi kontrol yang berjumlah 1418, digunakan cara undian. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Pengumpulan data terdiri dari Observasi, Dokumen Register dan Instrument Penelitian. Analisis data merupakan bagian suatu penelitian, dimana tujuan dari analisis data ini adalah agar diperoleh suatu kesimpulan masalah yang diteliti.

Tahun, dan bersedia menjadi responden. Sedangkan perbedaannya adalah keluarga yang tidak mempunyai balita bukan Pneumonia di tahun 2018 untuk responden kontrol. Sedangkan untuk responden kasus adalah keluarga yang mempunyai balita penderita Pneumonia di tahun 2018.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Perilaku Merokok di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Ulin Kota Banjarbaru Tahun 2018

No.	Perilaku Merokok	Frekuensi	%	Status Perokok	Frekuensi	%
1.	Di dalam rumah	63	65,6	Ayah	41	65.1
				Paman	22	34.9
2.	Di luarrumah	33	34,4	-	-	-
	Jumlah	96	100,0	-	63	100,0

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui perilaku merokok orangtua tidak baik (ada keluarga yang merokok didalam rumah) di

bandingkan dengan perilaku merokok orangtua yang baik (tidak ada anggota keluarag yang merokok di dalam rumah),

sebagian besar status perilaku merokok orangtua yang tidak baik yaitu ayah sebesar 41 (65.1%) responden.

Tabel 2. Frekuensi Responden Berdasarkan Penyakit Pneumonia Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Ulin Kota Banjarbaru Tahun 2018

No	Pneumonia Balita	Frekuensi	%
1.	Balita Pneumonia	31	32,2
2.	Balita Bukan Pneumonia	65	67,7
	Total	96	100,0

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui frekuensi responden berdasarkan penyakit pneumonia balita dari 96 responden

terdapat sebagian besar balita bukan pneumonia 65 (67,7%) responden.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tabulasi Silang Perilaku Merokok orangtua Dengan Terjadinya Penyakit Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Ulin Kota Banjarbaru Tahun 2018.

No.	Perilaku Merokok Orangtua	Terjadinya Penyakit Pneumonia			
		Kasus		Kontrol	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%
1.	Di dalam rumah	26	84	37	57
2.	Di luar rumah	5	16	28	43
	Total	31	100.0	65	100.0
	<i>P value</i> = 0,018		α = 0.05		

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui dari 31 kasus, responden yang memiliki perilaku merokok orangtua tidak baik sebanyak 26 responden (84 %)). Sedangkan dari 65 responden kontrol, responden yang memiliki perilaku merokok tidak baik sebanyak 37 responden (57 %)

Hasil analisis statistik menggunakan *chi square* variabel perilaku merokok orangtua dengan terjadinya penyakit pneumonia di dapat nilai *P value* = 0,018 < α = 0,05, maka H_0 di tolak. Secara statistik ada hubungan perilaku merokok orangtua dengan kejadian penyakit pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sungai Ulin Kota Banjarbaru tahun 2018.

Odd Rasio hubungan perilaku merokok orangtua dengan kejadian penyakit Pneumonia pada balita adalah 3,935. Dapat disimpulkan bahwa perilaku merokok orangtua di dalam rumah lebih berisiko 3,935 kali lipat dari pada yang

merokok di luar rumah terhadap kejadian pneumonia balita.

Sudah banyak penelitian yang menunjukkan tentang bahaya rokok pada kesehatan. Bahkan, masyarakat sudah banyak yang mengetahui tentang bahaya tersebut, bukan saja pada si perokok, tetapi juga pada orang yang ada di sekelilingnya. Namun, di sisi lain masyarakat juga masih banyak bersikap toleran terhadap perilaku merokok, baik pada dirinya sendiri sebagai perokok maupun pada lingkungannya^[13].

Perilaku merokok ternyata memberi dampak sosial dan ekonomi yang cukup serius. Dari beberapa kajian tentang perilaku merokok dengan status sosial ekonomi, terlihat ada fenomena yang ironis, bahwa negara – negara berkembang dan terbelakang pertumbuhan prevalensi merokok setiap tahun rata- rata 2,1%. Hal ini sangat berbeda dengan negara – negara maju yang prevalensinya justru menurun

1,1% per tahun. Selanjutnya, dari pola belanja rumah tangga miskin ternyata belanja rokok menjadi prioritas kedua (12,43%) setelah belanja padi – padian (19,30%). Hal ini berarti bahwa belanja rokok dianggap lebih penting dari belanja pendidikan, 8 kali lipat (1,47%) dan kesehatan, 6 kali lipat (1,99%)^[13].

Hasil penelitian ditemukan bahwa sebagian besar anggota keluarga merupakan perokok aktif, hal ini dapat mengganggu anggota keluarga yang tidak merokok namun terpapar asap rokok, terutama balita.

Pneumonia adalah infeksi saluran pernafasan akut bagian bawah yang mengenai parenkim paru. Menurut anatomis pneumonia pada anak dibedakan menjadi 3 yaitu pneumonia lobaris, pneumonia lobularis (broncho pneumonia), pneumonia interstitialis^[14].

Faktor risiko adalah faktor atau keadaan yang mengakibatkan seorang anak rentan menjadi sakit atau sakitnya menjadi berat. Dari faktor risiko ini diharapkan dapat dijadikan dasar dalam menentukan tindakan pencegahan dan penanggulangan kasus. Faktor risiko menurut WHO adalah karakteristik, tanda atau kumpulan gejala pada penyakit yang diderita individu dan secara statistik berhubungan dengan peningkatan kejadian kasus baru berikutnya. Faktor risiko yang dicurigai merupakan faktor risiko yang belum mendapatkan dukungan sepenuhnya dari hasil penelitian dan faktor risiko yang ditegakkan merupakan faktor risiko yang telah mendapatkan bukti dari hasil penelitian. Faktor risiko dapat digunakan untuk memprediksi, memperjelas penyebab dan mendiagnosa kejadian penyakit^[15].

Berdasarkan analisis antara perilaku merokok orangtua dengan terjadinya penyakit pneumonia pada balita dengan menggunakan *chi square* didapatkan kesimpulan ada hubungan perilaku merokok orangtua dengan kejadian penyakit Pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sungai Ulin Kota Banjarbaru Tahun 2018 dengan OR 3,935.

Menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kereradaaan perokok di dalam rumah dengan kejadian Pneumonia berulang pada balita dengan OR 7,667, yang

berarti bahwa balita yang tinggal dalam rumah dengan anggota keluarga yang merokok di dalam rumah mempunyai risiko terkena pneumonia berulang sebesar 7,667 kali lebih berisiko dibandingkan dengan balita yang tinggal dalam rumah tanpa anggota keluarga yang merokok di dalam rumah^[7].

Merokok dalam rumah merupakan salah satu faktor resiko yang menyebabkan terjadinya ISPA termasuk Pneumonia. Lama merokok dan jumlah konsumsi rokok mempunyai hubungan bermakna dengan prevalensi penyakit ISPA, asma, Pneumonia, serta jantung. Asap rokok bukan menjadi penyebab langsung kejadian Pneumonia pada balita, tetapi menjadi faktor tidak langsung yang diantaranya dapat menimbulkan penyakit paru-paru yang akan melemahkan daya tahan tubuh balita^[8].

Pada penelitian ini perilaku merokok orangtua dikatakan tidak baik, bila keluarga merokok didalam ruangan (dalam rumah) : diruang kamar, ruang makan, maupun ruang tamu bahkan ketika sedang bersama atau seruangan dengan balita sehingga balita tersebut dapat terpapar asap rokok dan semakin rentan terserang penyakit Pneumonia. Jika responden di ketahui merokok di luar ruangan atau diruangan khusus (didalam rumah), dikategorikan kedalam perilaku merokok baik yang mampu mencegah maupun menurunkan angka penyakit Pneumonia pada balita.

Berdasarkan analisis masalah hubungan perilaku merokok dengan penyakit Pneumonia, ditemukan 65,6% masyarakat berkebiasaan merokok tidak baik. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya pengendalian agar masyarakat mengubah kebiasaan merokoknya.

Salah satu upaya tersebut adalah menambah promosi kesehatan oleh tenaga kesehatan mengenai rokok agar anggota keluarga tidak merokok pada satu ruangan yang sama dengan orang lain khususnya balita. Salah satu alternatif yang cukup layak diterapkan di Indonesia dengan menimbang bahwa kebijakan tersebut dapat dimulai dari institusi atau pemerintah lokal adalah melaksanakan kawasan tanpa rokok. Kawasan tanpa rokok adalah ruangan atau area yang dinyatakan dilarang untuk

kegiatan produksi, penjualan, iklan, promosi dan atau pengguna rokok. Tempat yang merupakan kawasan tanpa rokok adalah tempat kerja, angkutan umum, tempat ibadah, arena kegiatan anak – anak, tempat proses belajar – mengajar dan tempat pelayanan kesehatan^[16].

Dasar hukum kawasan tanpa rokok ini di Indonesia cukup banyak, yaitu Undang – Undang (UU) No. 23/1992 tentang kesehatan, UU No. 23/1997 tentang pengelolaan lingkungan hidup, UU No. 8/1999 tentang perlindungan konsumen, UU No. 40/1999 tentang pers, UU No. 23/2002 tentang perlindungan anak, UU No. 32/2002 tentang penyiaran, Peraturan Pemerintah (PP) RI No. 41/1999 tentang pengendalian pencemaran udara, PP RI No. 19/2003 tentang pengamanan rokok bagi kesehatan, Instruksi Menteri Kesehatan RI No. 161/Menkes/Inst/III/1990 tentang

lingkungan kerja bebas asap rokok dan Instruksi Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 4/U/1997 tentang lingkungan sekolah bebas rokok (dalam Suryo, 2009). Pengurangan atau penghentian kebiasaan merokok menjadi tanggung jawab semua pihak. Profesi kesehatan, terutama para dokter dan paramedik mempunyai peran sangat penting dalam promosi berhenti merokok dan menjadi contoh bagi masyarakat. Kebiasaan merokok pada petugas kesehatan harus segera dihentikan. Selanjutnya, petugas kesehatan diyakini mempunyai peran mencapai 10% dalam mendorong pasien untuk berhenti merokok. Caranya dengan memberi instruksi secara tegas kepada pasien untuk berhenti merokok, dan melakukan edukasi atau konseling untuk gaya hidup sehat^[17].

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas di simpulkan : Perilaku merokok orangtua di wilayah kerja Puskesmas Sungai Ulin Kota Banjarbaru Tahun 2018 di dalam rumah yaitu sebesar 63 (65,6 %). Kejadian penyakit Pneumonia pada balita sebesar 31 (32,2%). Ada hubungan perilaku merokok orang tua dengan terjadinya penyakit Pneumonia pada balita, 3,935 kali perilaku merokok di dalam rumah berisiko terhadap kejadian pneumonia balita dari pada merokok di luar rumah.

Berdasarkan kesimpulan diatas maka dapat di sarankan sebagai tempat atau sumber informasi tentang kesehatan, diharapkan dapat memberikan informasi pada masyarakat dalam rangka mengurangi kajadian Pneumonia pada balita dan

memberikan konseling tentang bahaya merokok pada masyarakat, mencegah kejadian pneumonia pada balita yang disebabkan perilaku merokok didalam rumah, diharapkan dari hasil penelitian ini, dapat digunakan sebagai referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya dan penyuluhan kepada masyarakat tentang bahaya dari perilaku merokok didalam rumah dan masyarakat juga dapat mengetahui dengan baik tentang penyakit Pneumonia khususnya balita, dan untuk peneliti selanjutnya yaitu dengan meneliti variabel-variabel lain yang berpengaruh terhadap kejadian Pneumonia, seperti status gizi, pemberian ASI, suplementasi vitamin A, suplementasi zinc, bayi berat badan lahir rendah dan asap bakaran dari dapur.

KEPUSTAKAAN

1. Misnadiarly, 2008. *Penyakit Infeksi Saluran Napas Pneumonia*. Jakarta, Pustaka Obor Populer
2. WHO, 2010. *Childhood Pneumonia*, Sumber:<http://www.who.int/media/centre/>, diakses tanggal 14 November 2017
3. Kemenkes RI, 2014. *Buletin Jendela data dan Informasi Kesehatan Situasi*

- ISPA di Indonesia Sumber: <http://www.depkes.go.id/>, diakses tanggal 14 November 2017
4. Kementrian Kesehatan, 2016. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kementian Kesehatan Republik Indonesia
5. Depkes RI 2015. *Profil Kesehatan Kabupaten Banjar Tahun 2014*, Sumber: <http://depkes.go.id/>,

- diakses tanggal 25 November 2017
6. Laporan Dinkes Banjarbaru tahun 2017
 7. Amin Zulfa Kamalia, 2015. *Faktor Resiko yang berhubungan dengan Kejadian Pneumonia berulang pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Ngesrep Kota Semarang Tahun 2014*.
 8. Yuwono, Tulus Aji, 2008, *Faktor – factor Lingkungan Fisik Rumah Yang berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kawunganten Kabupaten Cilacap*, Tesis, Universitas Diponegoro, Semarang.
 9. Swarjana I Ketut , 2015. *Buku Metodologi Penelitian Kesehatan*, Yogyakarta : Andi
 10. Notoatmodjo' Soekidjo, 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
 11. Menurut Margono (2004). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : PT Rineka Cipta
 12. Kerlinger, 2016. *Metodologi Penelitian*, Sumber : <http://metpen.blogspot.com/>, diakses tanggal 2 Desember 2017
 13. Muhammad Daroji, Yai Suryo Prabandari Ira Paramastri. 2011. *Peran Petugas Puskesmas dalam Promosi Kesehatan Berhenti Merokok pada Pasiendan Masyarakat*, Yogyakarta : Berita Kedokteran Masyarakat 2011, diakses tanggal 5 juni 2018
 14. Mansjoer, 2000. *Kapita Selekta Kedokteran*. Jakarta : Media Aesculapius
 15. Kartasasmita, C. 2010. *Pneumonia Pembunuh Balita*. Kemenkes RI : Buletin Jendela Epidemiologi Volume 3, Septemberr 2010 . ISSN 2087 – 1546 Pneumonia Balita
 16. Suryo, Yai Prabandari, Nawi Ng dan Retna Siwi Padmawati. 2009. *Kawasan tanpa Rokok sebagai Alternatif Pengendalian Tembakau Studi Efektivitas Penerapan Kebijakan Kampus Bebas Rokok Terhadap Perilaku dan Status Meroko Mahasiswa di Fakultas Kedokteran UGM, Yogyakarta*. Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan 2009, diakses tanggal 5 juni 2018
 17. Suryo, Yai Prabandari. 2014. *Pembelajaran Penyakit Terkait Perilaku Merokok Dan Edukasi untuk berhenti Merokok di Pendidikan Fakultas Kedokteran UGM, Yogyakarta*. Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia 2014, diakses tanggal 5 juni 2018

