

Jurnal Kesehatan Saelmakers Perdana
ISSN 2615-6571 (Print), ISSN 2615-6563 (Online)
Tersedia online di <http://ojs.ukmc.ac.id/index.php/JOH>

HUBUNGAN PAPARAN ROKOK, KONSUMSI TEH, JARAK KELAHIRAN DENGAN ANEMIA IBU HAMIL DI BPM KERTAPATI

RELATIONSHIP OF CIGARETTE EXPOSURE, TEA CONSUMPTION, DISTANCE OF BIRTH WITH ANEMIA OF PREGNANT WOMEN IN BPM KERTAPATI 2019

M. Sri Sundari¹, Minarti¹

¹Universitas Kader Bangsa, Jl. Mayjen, H. M Ryacudu, No. 88 Palembang, 30253

Email : bidansundari@yahoo.co.id

Submisi: 18 Maret 2019; Penerimaan: 20 Juni 2019; Publikasi : 31 Agustus 2019

ABSTRAK

Anemia secara fungsional didefinisikan sebagai penurunan jumlah massa eritrosit sehingga tidak dapat memenuhi fungsinya untuk membawa oksigen dalam jumlah yang cukup ke jaringan perifer. Prevalensi anemia pada ibu hamil di dunia adalah 41,8%. Prevalensi anemia pada ibu hamil di Asia sebesar 48,2%, sedangkan untuk Asia Tenggara sendiri adalah sebesar 97,8%. Mengetahui adakah hubungan antara paparan asap rokok, frekuensi konsumsi teh dan jarak kelahiran dengan status anemia pada ibu hamil di BPM Sundari Kertapati Tahun 2019. Metode : Penelitian ini menggunakan metode penelitian survey analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *random sampling* diperoleh sampel sebanyak 81 Ibu hamil. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner analisis uji *chi square* Hasil : Ada hubungan yang bermakna paparan asap rokok dengan status anemia dengan $p = 0,007$, tidak ada hubungan yang bermakna antara konsumsi teh dengan status anemia dengan $p = 0,399$, ada hubungan yang bermakna jarak kelahiran dengan status anemia dengan $p = 0,020$. Saran : Peran petugas kesehatan dalam memberikan penyuluhan kepada Ibu hamil dan suami tentang bahaya asap rokok dan pengaruhnya terhadap kehamilan sangat diperlukan, serta frekuensi teh yang sebaiknya tidak dikonsumsi setiap hari.

Kata kunci : Anemia, Paparan Asap Rokok, Frekuensi Konsumsi Teh dan Jarak Kelahiran.

ABSTRACT

Functional anemia is defined as a decrease in the number of erythrocyte masses so that it cannot fulfill its function to carry sufficient amounts of oxygen to peripheral tissue. The prevalence of anemia in pregnant women in Asia is 48.2%, while for Southeast Asia itself it is 97.8%. Purpose : Of this study is to find out whether there is a relationship between exposure to cigarette smoke, frequency of tea consumption and distance of birth with anemia status in pregnant women in BPM Sundari Kertapati in 2019. Method : This research uses analytical survey research method with cross sectional research design. Sampling was done using random sampling obtained as many as 81 pregnant women. The instrument used was a questionnaire using the chi square test. Results : Showed that there was a significant relationship between exposure to cigarette smoke to anemia status with $p = 0.007$, there was no significant relationship between tea consumption and anemia status with $p = 0.399$, there was a significant relationship between birth distance against anemia status with $p = 0.020$. Suggestion : the role of health workers in providing counseling to pregnant women and husbands about the dangers of cigarette smoke and their effects on pregnancy is very necessary, as well as the frequency of tea that should not be consumed every day.

Keywords: Anemia, Cigarette Smoke Exposure, Frequency of Tea Consumption and Birth Distance

PENDAHULUAN

Berdasarkan data badan kesehatan dunia *World Health Organization* (WHO) tahun 2012 melaporkan bahwa prevalensi anemia pada ibu hamil di dunia adalah 41,8%. Diketahui prevalensi anemia pada ibu hamil di Asia sebesar 48,2%, sedangkan untuk Asia Tenggara sendiri adalah sebesar 97,8%. Untuk anemia pada ibu hamil di Asia Tenggara, Indonesia menempati urutan ke-4 bersama dengan Thailand yaitu 30 %. Angka ini lebih tinggi dari Negara tetangga yaitu Malaysia dengan 27 % dan Singapura dengan 28%. (WHO, 2015).

Anemia pada ibu hamil dihubungkan dengan meningkatnya kelahiran prematur, kematian ibu dan anak dan penyakit infeksi. Hasil Riskesdas (2013) menyatakan bahwa anemia terjadi pada 37,1% ibu hamil di Indonesia, 36,4% ibu hamil di perkotaan dan 37,8% ibu hamil di perdesaan. Untuk mencegah anemia setiap ibu hamil diharapkan mendapatkan tablet tambah darah (TTD) minimal 90 tablet selama kehamilan. Cakupan pemberian TTD pada ibu hamil di Indonesia tahun 2017 adalah 80,81%. Angka ini belum mencapai target Renstra tahun 2017 yaitu 90%. Provinsi dengan cakupan tertinggi pemberian TTD pada ibu hamil adalah DKI Jakarta yaitu 96,38%, sedangkan provinsi dengan cakupan terendah adalah Kalimantan Timur yaitu 27,91% (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Penyebab kematian terbanyak adalah preeklamsi berat (31%), diikuti oleh Hipertensi dalam kehamilan (23%). Penyebab kematian ibu lainnya adalah perdarahan (2 kasus), Persalinan lama (1 kasus), dan lain-lain (1 kasus). Hasil laporan dari Dinas Kesehatan Kota Palembang tahun 2013, ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 948 orang (10,6%) dari 29.911 kelahiran hidup. Kondisi ini membuktikan bahwa masih tingginya kejadian anemia di Kota Palembang (Dinas Kesehatan Kota Palembang, 2013).

Rokok sangat berpengaruh terhadap hemoglobin di dalam tubuh. Di dalam tubuh, sintesis hemoglobin dimulai di dalam eritroblast kemudian dilanjutkan

sedikit dalam stadium retikulosit. Jika retikulosit meninggalkan sumsum tulang dan masuk ke dalam aliran darah, retikulosita tetap melanjutkan diri membentuk sedikit hemoglobin selama beberapa hari atau sesudahnya (Tortora, dkk, 2007).

Penelitian Lathifah (2015) menemukan adanya hubungan antara perokok pasif di rumah dengan anemia pada ibu hamil ($p < 0,05$). Paparan asap rokok yang dihasilkan oleh perokok aktif kemudian terhirup oleh ibu hamil di rumah. Pada akhirnya bahan-bahan kimia yang terkandung dari asap tersebut masuk ke dalam tubuh ibu hamil lalu mempengaruhi pembentukan hemoglobin di dalam tubuh.

Kondisi anemia pada ibu hamil diperparah dengan kebiasaan orang Indonesia yang mengonsumsi teh. Teh merupakan minuman yang paling banyak dikonsumsi setelah air.

Penelitian Tristiyanti (2006) menjelaskan keterkaitan frekuensi konsumsi teh dengan status anemia ibu hamil. Pada uji korelasi rank *Spearman* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang nyata antara frekuensi konsumsi teh dengan kadar Hb. Meskipun demikian, terdapat hubungan nyata negatif antara frekuensi konsumsi teh dengan konsumsi zat besi ($r = -0,247$; $p < 0,05$). Hal ini berarti bahwa semakin sering frekuensi konsumsi teh, maka semakin rendah zat besi yang dikonsumsi.

Menurut Suharno, dkk (1992), jarak kelahiran yang dekat dan sering melahirkan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi cadangan zat besi pada ibu hamil, selain konsumsi dan absorpsi zat besi yang rendah. Jika kehamilan berikutnya berdekatan dengan kehamilan sebelumnya maka ibu tidak memiliki cukup waktu untuk mengembalikan cadangannya dan akan berpotensi menyebabkan terjadinya kurang gizi.

Penelitian Andriza (2017) menjelaskan dari 44 orang responden ibu hamil, dengan jarak kehamilan yang memiliki resiko sebanyak 22 (50%) dan tidak memiliki resiko sebanyak 22 (50%).

Sedangkan dari 44 orang responden ibu hamil, yang mengalami anemia sebanyak 23 (52,3%) dan tidak mengalami anemia sebanyak 21 (47,4%). Dari hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai *p value* = 0,016 lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara jarak kelahiran dengan kejadian anemia kehamilan. Alasan tidak diperbolehkannya hamil dengan jarak terlalu dekat (< 2 tahun) yaitu kondisi rahim ibu belum pulih, dapat mengakibatkan terjadinya penyulit dalam kehamilan seperti anemia, dapat menghambat proses persalinan seperti gangguan kekuatan kontraksi, kelainan letak dan posisi janin, dapat menyebabkan perdarahan pasca persalinan

Berdasarkan data yang diperoleh dari BPM Sundari Kertapati pada tahun 2016 yang mengalami anemia 45 orang. Pada tahun 2017 yang mengalami anemia 30 orang dan pada tahun 2018 yang mengalami anemia 73 orang. Peneliti melakukan wawancara terhadap 8 ibu hamil di BPM Sundari Kertapati, didapatkan hasil 5 ibu hamil tidak mengetahui tentang apa saja faktor penghambat penyerapan zat besi, kebiasaan minum obat tablet Fe yang baik, dan memeriksakan kecacingan pada kehamilan.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian mengenai “Hubungan Paparan Asap Rokok, Frekuensi Konsumsi Teh dan Jarak Kelahiran Dengan Status Anemia Pada Ibu Hamil di BPM Sundari Kertapati Tahun 2019”.

METODE PENELITIAN

Desain pada penelitian ini adalah upaya memahami dan memecahkan masalah secara ilmiah, sistematis dan logis. (Notoatmodjo, 2010). Jenis penelitian ini menggunakan metode *Survei Analitik* dengan pendekatan *Cross* yaitu yang mengukur variabel-variabel penelitian secara bersamaan baik variabel independen maupun variabel independen. Penelitian ini dilakukan di BPM Sundari Mei 2019. Populasi penelitian ini berjumlah 437 responden, dengan sampel akseptor berjumlah 81. Teknik

pengambilan sampling menggunakan *Random Sampling*.

Jenis pengumpulan data menggunakan data primer, analisis univariat dan bivariat. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan data primer yaitu data yang diperoleh dari wawancara langsung terstruktur dengan menggunakan data pertanyaan berupa kuisioner. Pada penelitian ini analisis data diuji dengan menggunakan uji statistik *chi-Square* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ menggunakan komputerisasi..

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distriusi Frekuensi Anemia Pada Ibu Hamil di BPM Sundari Kertapati

Status Anemia	Frekuensi	Presentase (%)
Anemia	67	82.7
Tidak Anemia	14	17.3
Jumlah	81	100

Pada tabel 1 menunjukkan prevalensi anemia pada ibu hamil dalam penelitian ini yaitu sebesar 67 82.7% responden mengalami anemia dari total sampel yaitu sebanyak 81 orang di BPM Sundari Kertapati. Sedangkan 17.3% ibu hamil di BPM Sundari Kertapati tidak mengalami anemia.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Paparan Asap Rokok di BPM Sundari Kertapati

Paparan Asap Rokok	Frekuensi	Prosentase (%)
Terpapar	49	60.5
Tidak Terpapar	32	39.5
Jumlah	81	100

Pada tabel 2 menunjukkan variabel paparan asap rokok sebanyak 49 (60.5%) responden sedangkan Ibu hamil yang terpapar asap rokok atau sebagai perokok pasif sebanyak 32 (39,5%) responden.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Konsumsi Teh di BPM Sundari Kertapati

Konsumsi Teh	Frekuensi	Prosentase (%)
Sering	43	53,1
Tidak Sering	38	46,9
Jumlah	81	100

Pada Tabel 3 menunjukkan frekuensi konsumsi teh ditemukan bahwa sebagian besar ibu hamil sering mengkonsumsi teh yaitu sebanyak 43 (53.1%) responden sedangkan sebanyak 38 (46.9%) responden ibu hamil tidak sering atau jarang mengkonsumsi teh.

Tabel 4 Karakteristik Responden Jarak Kelahiran di BPM Sundari Kertapati

Jarak Kelahiran	Frekuensi	Presentase (%)
< 24 Bulan	51	63,0
≥ 24 Bulan	30	37,0
Jumlah	81	100

Pada Tabel 4 menunjukkan Variabel jarak kelahiran anak terakhir dengan sebelumnya pada responden terbanyak adalah dengan jarak < 24 bulan sebanyak 51 (63%) responden. Hal ini merupakan jarak kelahiran yang berisiko dan ada sebanyak 30 (37%) responden dengan jarak kelahiran yang tidak berisiko atau ≥ 24 bulan.

Tabel 5. Hubungan Paparan Asap Rokok Dengan Status Anemia Pada Ibu Hamil Di BPM Sundari Kertapati

Paparan Asap Rokok	Status Anemia				Jumlah	Kemaknaan	
	Anemia		Tidak Anemia				
	n	%	n	%	n	%	<i>p value</i>
Terpapar	45	91,8	4	8,2	49	100	0.007
Tidak Terpapar	22	68,8	10	31,2	32	100	
Jumlah	67%		14%		81	100	

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa sebanyak 49 Ibu hamil terpapar asap rokok, dan sebanyak 45 Ibu hamil tersebut mengalami kejadian anemia (91,8%). Sedangkan Ibu hamil yang terpapar namun tidak mengalami anemia sebanyak 4 orang (8,2%). Berdasarkan

hasil uji *Chi-Square* didapatkan hasil bahwa nilai *p-value* sebesar 0.007 atau lebih kecil dari 0.05 (5%). Hal ini berarti ada hubungan antara paparan asap rokok dengan status anemia pada Ibu hamil di BPM Sundari Kertapati.

Tabel 6. Hubungan Frekuensi Konsumsi Teh dengan Status Anemia Pada Ibu Hamil Di BPM Sundari Kertapati

Frekuensi Konsumsi Teh	Status Anemia				Jumlah	Kemaknaan	
	Anemia		Tidak Anemia				
	n	%	n	%	n	%	
Sering	37	86,0	6	14,0	43	100	<i>p value</i> 0.399
Tidak Sering	30	78,9	8	21,1	38	100	Tidak Bermakna
Jumlah	67		14%		81	100	

Dari tabel 6, dapat dilihat bahwa frekuensi konsumsi teh pada ibu hamil yaitu yang sering konsumsi teh sebanyak 43 orang. Dari 43 orang tersebut yang

mengalami kejadian anemia sebanyak 37 orang atau 86.0%. Sedangkan ibu hamil yang sering konsumsi teh tetapi tidak mengalami kejadian anemia sebanyak 6

orang atau 14.0%. Ini berarti bahwa semua kejadian anemia pada ibu hamil yang ditemukan disebabkan karena konsumsi teh pada ibu hamil.

Namun berdasarkan hasil uji *Chi-Square* didapatkan hasil bahwa nilai *p-value*

sebesar 0.399 atau lebih besar dari 0.05 (5%). Hal ini berarti tidak ada hubungan antara frekuensi konsumsi teh dengan status anemia pada ibu hamil di BPM Sundari Kertapati.

Tabel 7. Hubungan Jarak Kelahiran Dengan Status Anemia Pada Ibu Hamil Di BPM Sundari Kertapati

Jarak Kelahiran	Status Anemia				Jumlah	Kemaknaan
	Anemia		Tidak Anemia			
	n	%	n	%		
< 24 bulan	46	90,2	5	9,8	51	100
≥ 24 bulan	21	70,0	9	30,0	30	100
Jumlah	67		14		81	100

Dari tabel 7, dapat dilihat bahwa jarak kelahiran pada ibu hamil yaitu yang paling dominan adalah < 24 bulan sebanyak 51 orang. Dari 51 orang tersebut yang mengalami kejadian anemia sebanyak 46 orang atau 90.2%. Sedangkan ibu hamil yang jarak kelahiran < 24 bulan tetapi tidak mengalami kejadian anemia sebanyak 5 orang atau 9.8%.

Hasil pengujian uji statistic dengan menggunakan *Chi-Square* menunjukkan bahwa nilai *p-value* sebesar 0.020 atau lebih kecil dari 0.05 (5%). Hal ini berarti ada hubungan antara jarak kelahiran dengan status anemia pada ibu hamil di BPM Sundari Kertapati.

PEMBAHASAN

Berikut merupakan pembahasan hasil penelitian mengenai hubungan antara paparan asap rokok, frekuensi konsumsi teh, dan jarak kelahiran dengan status anemia pada ibu hamil di BPM Sundari :

Paparan Asap Rokok

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan ditemukan adanya hubungan antara paparan asap rokok dengan status anemia pada ibu hamil yaitu dengan nilai *p-value* sebesar 0.007 atau lebih kecil dari 0.05 (5%). Hal ini disebabkan karena sebagian besar anggota keluarga yang

menjadi perokok aktif melakukan aktivitas merokoknya di dalam rumah. Paparan asap rokok yang dihasilkan oleh perokok aktif kemudian terhirup oleh ibu hamil di rumah. Pada akhirnya bahan-bahan kimia yang terkandung dari asap rokok tersebut masuk ke dalam tubuh ibu hamil lalu mempengaruhi pembentukan hemoglobin di dalam tubuh.

Nilai *Odd Ratio (OR)* yang didapatkan pada uji statistik paparan asap rokok dengan status anemia pada ibu hamil adalah 5.1. Artinya seorang ibu hamil yang terpapar asap rokok akan berisiko mengalami anemia sekitar 5.1 kali lipat dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak terpapar asap rokok. Efek selanjutnya yaitu kadar hemoglobin akan menjadi turun hingga menyebabkan anemia.

Penelitian terkait dengan hubungan perokok pasif dan anemia pernah dilakukan di Jordan, USA pada tahun 2012 dengan subjek bayi dan anak kecil usia 0-35 bulan dengan hasil yaitu terlepas dari faktor risiko lain dan faktor pengganggu, anemia pada bayi dan anak kecil tersebut sangat terkait secara positif dengan paparan asap rokok (perokok pasif) dari kedua orang tua ($OR=2.99$; $P<0.01$). Hal ini sejalan dengan hasil yang didapatkan oleh peneliti bahwa paparan asap rokok memiliki hubungan dengan anemia pada ibu hamil.

Frekuensi Konsumsi Teh

Dari hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan Tristiyanti (2006) menjelaskan keterkaitan frekuensi konsumsi teh dengan status anemia ibu hamil. Pada uji korelasi rank *Spearman* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang nyata antara frekuensi konsumsi teh dengan kadar Hb. Hal ini menunjukkan hasil yang sama dengan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, ditemukan bahwa frekuensi konsumsi teh tidak memiliki hubungan dengan status anemia pada ibu hamil yaitu dengan nilai *p-value* sebesar 0.399 atau lebih besar dari 0.05 (5%).

Nilai *Odds Ratio (OR)* yang didapatkan pada uji statistik frekuensi konsumsi teh dengan status anemia pada ibu hamil adalah 1.6. Artinya seorang ibu hamil yang sering konsumsi teh akan berisiko mengalami anemia sekitar 1.6 kali lipat dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak sering konsumsi teh. Ini sejalan dengan teori Almatier (2010) sumber baik besi adalah makanan hewani seperti daging, ayam, dan ikan dan sumber baik lainnya adalah telur, kacang-kacangan, sayuran hijau dan beberapa jenis buah.

Jarak Kelahiran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan ditemukan bahwa adanya hubungan antara jarak kelahiran dengan status anemia pada ibu hamil yaitu dengan nilai *p-value* sebesar 0.020 atau lebih kecil dari 0.05 (5%). Salah satu penyebab yang dapat mempercepat terjadinya anemia pada ibu hamil adalah jarak kelahiran yang pendek. Hal ini disebabkan kekurangan nutrisi yang merupakan mekanisme biologis dan pemulihan faktor hormonal dan adanya kecenderungan bahwa semakin dekat jarak kelahiran, maka akan semakin tinggi angka kejadian anemia.

Nilai *Odds Ratio (OR)* yang didapatkan pada uji statistik jarak kelahiran dengan status anemia pada ibu hamil adalah 0.3. Artinya seorang ibu hamil yang jarak kelahiran < 24 bulan akan berisiko mengalami anemia sekitar 0.3 kali lipat dibandingkan dengan ibu hamil yang jarak kelahiran \geq 24 bulan. Menurut Ammirudin (2007) proporsi kematian terbanyak terjadi pada ibu dengan

prioritas 1-3 anak dan jika dilihat menurut jarak kelahiran ternyata jarak kurang dari 2 tahun menunjukkan proporsi kematian maternal lebih banyak. Jarak kelahiran yang terlalu dekat menyebabkan ibu mempunyai waktu singkat untuk memulihkan kondisi rahimnya agar bisa kembali ke kondisi sebelumnya. Pada ibu hamil dengan jarak yang terlalu dekat beresiko terjadi anemia dalam kehamilan. Karena cadangan zat besi ibu hamil pulih. Akhirnya berkurang untuk keperluan janin yang dikandungnya

KESIMPULAN

Terdapat hubungan antara paparan asap rokok, frekuensi konsumsi teh dan jarak kelahiran secara simultan dengan status anemia pada ibu hamil di BPM Sundari Kertapati Tahun 2019.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, diharapkan petugas kesehatan dapat mengadakan dan memberikan penyuluhan kepada Ibu hamil tentang pentingnya menjaga kehamilan dari gejala – gejala dan penyebab anemia. Mengedukasi suami tentang bahaya merokok, baik sebagai perokok aktif dan dampaknya pada perokok pasif terutama Ibu hamil.

REFERENSI

1. Andonotopo dan Arifin MT. 2005. *Kurang Gizi pada Ibu Hamil: Ancaman pada Janin*. Tersedia pada: <http://io.ppi-jepang.org/article.php?id=112>.
2. Arisman. 2002. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC
3. Besral., Lia Meilianingsih dan Junaiti Saliar. 2007. Pengaruh Minum Teh Terhadap Kejadian Anemia pada Usia di Kota Bandung. MAKARA, Kesehatan, Vol. 11, No. 1. Edisi Juni.
4. Bustan, MN. 2007. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Edisi Kedua. Jakarta: Rineka Cipta.
5. Darlina. 2003. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Gizi Pada Ibu Hamil*.

- Skripsi. Bogor: Departemen Gizi Masyarakat dan Sumber Daya Keluarga, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
6. Departemen Kesehatan. 2009. *Profil Kesehatan Indonesia 2009*. Jakarta: Departemen Kesehatan.
 7. Dinas Kesehatan Kota Palembang. 2013. *Profil Kesehatan Kota Palembang Tahun 2012*. Palembang.
 8. Dinas Kesehatan Kota Palembang. 2018. *Profil Kesehatan Kota Palembang Tahun 2017*. Palembang.
 9. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. 2018. *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2017*. Palembang.
 10. Hardinsyah dan Martianto. 1992. *Gizi Terapan*. Bogor: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Pusat antar Universitas Pangan dan Gizi, Institut Pertanian Bogor.
 - 11 Harli M. 1999. *Mengatasi Penyebab Anemia Kurang Gizi*. Tersedia pada: <http://www.indonesia.com/intisari/1999/oktober/anemia.html>
 - 12 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
 - 13 Mansjoer, Arif, dkk. 2015. *Kapita Selekta Kedokteran*. Jakarta: Media Aesculapius.
 - 14 Manuaba, I.B.G. dan Bakta, I.M. 2010. *Gangguan Hematologik” in Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan Dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan*. Edisi 2. Jakarta: EGC.
 - 15 Mardjun, Y. 2012. *Perbandingan Tulang Alveolar Antara Perokok dan Bukan Perokok*. Skripsi. Makassar: Universitas Hasannudin.
 - 16 Menteri Kesehatan RI. 2013. *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 28 Tahun 2013 tentang Pencantuman Peringatan Kesehatan dan Informasi Kesehatan Pada Kemasan Produk Tembakau*. Jakarta: Kemenkes RI.
 - 17 Muhibah, FAB. 2011. *Tingkat Pengetahuan Pelajar Sekolah Menengah Sains Hulu Selangor Mengenai Efek Rokok Terhadap Kesehatan*. KTI. Medan: Universitas Sumatera Utara.
 - 18 Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
 - 19 Pieraccini, G., Furlanetto, S., Orlandini, S., Bartolucci, G., Gramini, L., Pinzauti, S., dan Moneti, G. 2008. *Identification and Determination of Mainstream and Side Stream Smoke Components In Different Brands and Types of Cigarettes by Means of Solid-Phase Microextraction-Gas Chromatography-Mass Spectrometry*. *Journal of Chromatography*. 1180 (1): 138-150.
 - 20 Prawirohardjo, Sarwono, dkk. 2009. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: PT. Bina Pustaka.
 - 21 Proverawati, Atikah dan Asfuah. 2009. *Anemia dan Anemia Kehamilan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
 - 22 Rasmaliah. 2004. *Anemia Kurang Besi dalam Hubungannya dengan Infeksi Cacing Pada Ibu Hamil*. Skripsi. Sumatera Utara: Universitas Sumatera Utara.

- 23 Sediaoetama, A. D. 1987. *Ilmu Gizi*. Jakarta: Dian Rakyat.
- 24 Syahdrajat, T. 2007. *Merokok dan Masalahnya*. Deka Media. 20: 184-186.
- 25 Tawbariah, L, Apriliana E, Wintoko R dan Sukohar A, 2014. *Hubungan Konsumsi Rokok Dengan Perubahan Tekanan Darah Pada Masyarakat di Pulau Pasaran Kelurahan Kota Karang Kecamatan Teluk Betung Timur Bandar Lampung*. Medical Journal of Lampung University, 3 (6): 291-293.
- 26 Triswanto, SD. 2007. *Stop Smoking*. Jakarta: Progresif Books WHO. 2014. *WHA Global Nutrition Targets 2025: Low Birth Weight Policy Brief*. Switzerland.