

## KADAR HEMOGLOBIN PADA AKSEPTOR KB IUD

Erni Dwi W.<sup>1</sup> ✉  
Ika Yudianti<sup>2</sup>  
Ismalia Eka W.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Poltekkes Kemenkes Malang  
[Ernidwiwidiana@gmail.com](mailto:Ernidwiwidiana@gmail.com)



Maternal And Neonatal Health Journal  
Diterbitkan Oleh



OCEAN LEARNING CENTER

Email: [mikiajournal@gmail.com](mailto:mikiajournal@gmail.com)

### Abstrak:

AKDR adalah salah satu metode kontrasepsi yang dapat digunakan jangka panjang dengan efektifitas tinggi namun memiliki efek samping peningkatan volume darah menstruasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan antara lama penggunaan AKDR terhadap kadar hemoglobin. Desain penelitian ini adalah analitik korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi sebanyak 49 akseptor AKDR di Kelurahan Pandanwangi Wilayah Kerja Puskesmas Pandanwangi Kota Malang. Jumlah sampel sebanyak 33 responden. Pengambilan sampel dengan menggunakan *stratified random sampling*. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan *Easy Touch GCHb* digital stick melalui kunjungan rumah. Analisis data penelitian ini menggunakan Korelasi *Spearman Rank*. Berdasarkan uji statistik dengan  $\alpha = 0,05$  didapatkan nilai  $r$  hitung  $-0,531$  dengan nilai  $p$  value  $0,023$  ( $p = < 0,05$ ) yang artinya bahwa  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan antara lama penggunaan Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR) terhadap Kadar Hemoglobin. Oleh karena itu, wanita dengan kecenderungan mengalami anemia tidak disarankan untuk menggunakan metode kontrasepsi AKDR.

Kata Kunci : Lama Penggunaan AKDR, Kadar Hemoglobin

### Abstract

*The IUD is one of the most effective long-term use methods of contraception but has a side effect of increased menstrual blood volume. The purpose of this study was to determine whether there is a relationship between the length of use of IUD against hemoglobin levels. The design of this research is analytic correlation with cross sectional approach. Population of 49 AKDR acceptors in Pandanwangi Village Working Area Puskesmas Pandanwangi Malang. The number of samples were 33 respondents. Sampling using stratified random sampling. Data collection uses observation sheets and hemoglobin levels checks using the GCHb Easy Touch digital stick via home visits. Analysis of this research data using Spearman Rank Correlation. Based on statistical test with  $\alpha = 0,05$  got value of  $r$  counted  $-0,531$  with value  $p$  value  $0,023$  ( $p = < 0,05$ ) which means that  $H_0$  rejected means there is relationship between long use of Intrauterine Contraception (IUD) to Hemoglobin Level. Therefore, women with an anemic tendency are not advised to use the IUD contraceptive method.*

Keywords: Duration of IUD Use, Hemoglobin Level

### PENDAHULUAN

Kontrasepsi berasal dari kata “kontra” yang berarti mencegah atau menghalangi dan “konsepsi” adalah pembuahan atau pertemuan antara sel telur dengan sperma. Jadi kontrasepsi

dapat diartikan sebagai cara untuk mencegah terjadinya kehamilan sebagai akibat pertemuan antar sel telur dengan sperma (Nirwana, Ade Bernih 2011). AKDR adalah metode

kontrasepsi paling populer kedua di seluruh dunia, terutama disebabkan oleh kepopuleran metode ini di Cina, dengan sepertiga dari pasangan yang ikut keluarga berencana menggunakan metode ini. Alat ini merupakan alat kontrasepsi yang dimasukkan ke dalam rahim yang bentuknya bermacam-macam, terdiri dari plastik *polyethunylene* (Suratun, 2008). AKDR memiliki efektifitas yang tinggi yaitu 0,6 – 0,8 kehamilan/100 perempuan dalam 1 tahun pertama atau dengan tingkat kegagalan 1 kegagalan dalam 125–170 kehamilan (Saifuddin, 2006). Efek samping yang sering timbul karena pemakaian AKDR dengan atau tanpa obat adalah peningkatan volume darah haid per siklus.

Peningkatan pengeluaran darah paling menonjol pada akseptor AKDR dibuktikan meningkat dari rata-rata 32 ml pada wanita yang tidak menggunakan kontrasepsi menjadi 52 - 72 ml pada pemakai *lippes loop* 24 bulan setelah pemasangan (WHO, 2006). Pada hasil penelitian yang berjudul “Gambaran Keluhan - keluhan akibat penggunaan alat kontrasepsi IUD pada akseptor IUD di wilayah kerja puskesmas Sukajadi Kota Bandung” oleh Intan Riyadhul Zannah pada tahun 2011 didapatkan persentase akseptor yang mengeluhkan peningkatan jumlah darah menstruasi sebanyak 28 akseptor (43.08 %) dikutip dari jurnal.unpad.ac.id

Berdasarkan hasil penelitian Dyah Sutriyani, dkk tahun 2013 yang berjudul “Perbedaan lama pemakaian alat kontrasepsi dalam Rahim (AKDR) menurut keluhan akseptor di kelurahan Sampangan Kecamatan Gajahmungkur kota Semarang”, 77,5% diantaranya pernah mengalami perdarahan (haid) dalam jumlah banyak. Rata-rata lama pemakaian AKDR berbeda antara responden yang tidak mengalami keluhan dan mengalami keluhan. Baik jangka waktu  $\leq 36$  bulan maupun  $> 36$  bulan, menurut hasil penelitian tetap ada yang mengalami keluhan, sehingga tidak ada perbedaan lama penggunaan AKDR antara yang mengalami keluhan dan yang tidak mengalami keluhan (id.portalgaruda.org)

Hasil penelitian Kurniasari (2012) di Semarang menyebutkan bahwa dari 86 responden yang diteliti, akseptor KB yang mengalami anemia dan memakai AKDR (63,6%) lebih besar daripada yang tidak menggunakan AKDR dan mengalami anemia (24,0%). Menurut Prof. Dr. I Made Bakta dalam bukunya Hematologi Klinik Ringkas

tahun 2006 disebutkan bahwa prevalensi individu yang mengalami anemia menurut WHO terjadi pada 47 % wanita usia 15–49 tahun di Negara-Negara berkembang salah satunya Indonesia. Menurut Husaini dkk dalam Handayani & Haribowo 2008, angka prevalensi anemia di Indonesia 50–70 % terjadi pada wanita hamil, wanita dewasa tidak hamil sebanyak 30–40 %. Data terakhir WHO menyatakan bahwa 1:5 perempuan mengalami anemia selama usia produktif mereka. Hal ini sering disebabkan karena perempuan diusia produktif mengalami menstruasi. Perdarahan menstruasi merupakan pemicu paling umum kekurangan darah yang dialami perempuan.

Anemia adalah keadaan dimana jumlah sel darah merah atau jumlah hemoglobin (protein pembawa oksigen) dalam sel darah merah berada dibawah normal (Desmawati, 2013). Anemia dapat disebabkan kondisi tubuh memerlukan zat besi dalam jumlah tinggi, seperti saat hamil, menyusui, masa pertumbuhan anak dan balita, serta masa puber atau ketika tubuh banyak kehilangan darah seperti saat menstruasi dan pada penderita wasir dan cacing tambang (Andaners, 2010). Anemia dapat menyebabkan daya tahan tubuh berkurang. Akibatnya, penderita anemia akan mudah terkena infeksi, batuk pilek, flu, atau mudah terkena infeksi saluran napas, jantung serta menjadi mudah lelah, karena harus memompa darah lebih kuat. Pada kasus ibu hamil dengan anemia, jika lambat ditangani dan berkelanjutan dapat menyebabkan kematian, dan beresiko bagi janin. Selain bayi lahir dengan berat badan rendah, anemia dapat juga mengganggu perkembangan organ-organ tubuh, termasuk otak (Desmawati, 2013).

Sebelum terjadi anemia, tubuh melakukan adaptasi agar tidak terjadi penurunan daya tahan tubuh. Saat tubuh tidak mampu lagi melakukan adaptasi, daya tahan tubuh akan mengalami penurunan sehingga dapat terjadi anemia. Salah satu kemungkinan yang terjadi dari anemia adalah penurunan kadar Hemoglobin. Hemoglobin ialah protein yang kaya akan zat besi. Hemoglobin memiliki afinitas (daya gabung) terhadap oksigen; dengan oksigen itu membentuk oksihemoglobin didalam sel darah merah (Evelyn, 2010). Fungsi hemoglobin adalah mengangkut oksigen dari paru-paru dan dalam peredaran darah untuk dibawa ke jaringan. Disamping oksigen, hemoglobin juga membawa karbondioksida dan dengan

karbonmonoksida membentuk ikatan karbonmonoksihemoglobin (HbCO), juga berperan dalam keseimbangan pH darah.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui apakah ada hubungan antara lama penggunaan Kontrasepsi AKDR terhadap kadar Hemoglobin.

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah pra- Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian studi analitik korelasi dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan menilai apakah ada hubungan antara lama penggunaan Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR) dengan kadar hemoglobin pada akseptor. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh akseptor aktif AKDR Cupper-T di

Kelurahan Pandanwangi wilayah kerja Puskesmas Pandanwangi Kota Malang sebanyak 49 akseptor. Penghitungan sampel menggunakan rumus populasi finit. Teknik sampling penelitian ini menggunakan teknik *Stratified Random Sampling* dengan hasil 42 responden kemudian diambil kuota untuk setiap kategori lama penggunaan sebanyak 11 responden, sehingga menjadi 33 responden. Pengambilan data dilakukan langsung secara *door to door* atau kunjungan rumah dengan instrumen lembar pemeriksaan, SOP, dan hemoglobin stik *easy touch*. Setelah melakukan pengumpulan data, maka dilakukan analisis data dengan tabel distribusi frekuensi, tabel silang, dan analisis statistik menggunakan *Spearman Rank*.

**HASIL PENELITIAN**

**Tabel 1 Karakteristik Responden Akseptor IUD**

<b>Karakteristik Responden</b>	<b>f</b>	<b>(%)</b>
<b>Umur ( n = 33)</b>		
< 20 tahun	0	0
20 tahun – 35 tahun	13	39,4
> 35 tahun	20	60,6
<b>Pendidikan Terakhir (n = 33)</b>		
Sekolah Dasar	7	21,2
SMP	14	42,4
SMA	11	33,4
Perguruan tinggi	1	3,0
<b>Paritas (n = 33)</b>		
Primipara	5	15,2
Multipara	28	84,8
<b>Keluhan (n = 33)</b>		
Dismenorea	9	27,2
Menoragia	14	42,4
Fluor Albus	5	15,2
Lain-lain	5	15,2
<b>Lama Penggunaan (n = 33)</b>		
3 bulan – 3 tahun	11	33,3
>3 tahun – 5 tahun	11	33,3
>5 tahun - >8 tahun	11	33,3
3 bulan – 3 tahun	11	33,3
<b>Kadar Hemoglobin (n = 33)</b>		
Normal (>11,9 gr/dl)	15	45,5
Anemia Ringan (10 gr/dl – 11,9 gr/dl)	16	48,5
Anemia Sedang (8 gr/dl – 9,9 gr/dl)	2	6,0

Berdasarkan tabel 1. diketahui bahwa usia responden yang paling banyak adalah usia > 35 tahun (60 %), Pendiidkan terakhir paling banyak adalah SPM (42, 4 %), paritas yang paling bnayak multipara

(84,8%), keluhan yang paling banyak adalah menoregia (43,4%), lama penggunaan dari tiap-tiap kategori senyakin 33,3%, sedangkan kadar Hb yang paling banyak adalah anemia ringan (48%).

**Tabel 2. Tabulasi Silang Lama Penggunaan AKDR dan Kadar Hemoglobin akseptor**

Lama Penggunaan	Kadar Hemoglobin						Jumlah	
	Normal		Ringan		Sedang		f	%
	f	%	f	%	f	%		
3 bulan – 3 tahun	6	54,5	5	45,5	0	0	11	100
>3 tahun – 5 tahun	5	45,5	5	45,5	1	9	11	100
>5 tahun - >8 tahun	4	36,5	6	54,5	1	9	11	100
Total							33	

Berdasarkan tabulasi silang menunjukkan bahwa dari total 33 responden didapatkan hasil responden dengan lama pemakaian AKDR 3 bulan – 3 tahun 54,5% berada pada status kadar hemoglobin normal ( $>11,9$  gr/dl), pada lama pemakaian  $>3$  tahun – 5 tahun 45,5% responden berada pada status kadar hemoglobin normal dan setara dengan kadar hemoglobin ringan (10 – 11,9 gr/dl), sedangkan responden dengan lama pemakaian AKDR  $>5$  tahun -  $>8$  tahun 54,5% berada pada status kadar hemoglobin ringan.

Hasil uji statistik korelasi *Spearman Rank* dengan  $\alpha = 0,05$  didapatkan nilai  $p$  value 0,043 ( $p < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan antara lama penggunaan Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR) terhadap Kadar Hemoglobin. Nilai  $r = -0,361$  sehingga hubungan lama penggunaan AKDR dengan kadar hemoglobin lemah, nilai negative berarti semakin lama penggunaan AKDR semakin rendah kadar hemoglobinya. Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa setelah melakukan teknik mekanika tubuh responden mengalami nyeri terbanyak pada skala 1-3 (72%) dengan kategori nyeri ringan.

## PEMBAHASAN

Wilayah kerja Puskesmas Pandanwangi merupakan kawasan perkotaan padat penduduk dengan SDM yang cukup baik dan status ekonomi menengah. Hasil pengamatan peneliti, berdasarkan tabel 4.1 responden dengan pendidikan terakhir SMP sebanyak 42,4% dan tidak ditemukan responden yang tidak bersekolah, sehingga dengan wawasan yang luas masyarakat lebih pandai dan selektif dalam memilih metode kontrasepsi yang tepat bagi dirinya. Seperti pendapat Notoatmodjo tahun 2004 bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan semakin luasawasannya

sehingga akan mudah dalam menerima informasi yang bermanfaat bagi dirinya.

Karakteristik responden berdasarkan data umum diketahui 60,6% responden berada pada golongan umur  $>35$  tahun dengan hampir seluruhnya (84,8%) adalah multipara. Banyak faktor yang mempengaruhi pemilihan dan lama penggunaan metode kontrasepsi, diantaranya usia, paritas, tingkat pendidikan, dan tujuan dari kontrasepsi sendiri. Akseptor dengan umur diatas 35 tahun dan multipara menggunakan kontrasepsi karena sudah tidak ingin hamil lagi. Mereka akan lebih memilih alat kontrasepsi yang dianggap lebih efektif dan terjangkau serta mempunyai penggunaan jangka panjang. Berbeda dengan akseptor yang masih berumur 20 tahun – 35 tahun yang menggunakan AKDR untuk mengatur jarak kelahiran sehingga mereka hanya menggunakan kontrasepsi 3 – 5 tahun untuk kemudian hamil lagi. Menurut Hartanto (2004) menyatakan bahwa usia 20 tahun – 35 tahun merupakan fase menjarangkan kehamilan dan merupakan usia yang terbaik untuk mengandung dan melahirkan. Pada fase ini cara yang dianjurkan adalah alat kontrasepsi dengan reversibilitas yang tinggi, artinya kembalinya kesuburan dapat terjamin. AKDR tidak mengandung hormon dan tidak mengganggu kerja hormon dalam sistem reproduksi wanita sehingga jika dilepas maka kesuburan akan segera kembali dengan cepat.

Lama penggunaan AKDR adalah rentang waktu penggunaan AKDR mulai dari pemasangan hingga waktu pemeriksaan. Pada penelitian ini, peneliti membagi rata rentang lama penggunaan AKDR dalam 3 kategori dengan responden berjumlah 11 orang di setiap kategori. Hal ini bertujuan untuk menyamakan kategori agar penelitian ini lebih akurat. Responden yang diteliti dihitung lama penggunaan AKDR mulai 3 bulan setelah pemasangan untuk membedakan dengan efek

samping normal dari AKDR sendiri. AKDR Cu-T 380 A sebaiknya diganti setiap periode 3 tahun, namun ada juga yang melisensi penggunaannya sampai 5 – 8 tahun bahkan hingga 10 tahun untuk jenis lain. AKDR memiliki jangka waktu lama dan efektifitas tinggi untuk mencegah, menjarangkan, dan mengatur kehamilan. Oleh karena itu, AKDR terutama jenis Cu-T 380 A sangat banyak digunakan dan sudah menjadi program pemerintah sebagai alat kontrasepsi untuk menjarangkan kehamilan dan mencegah ledakan penduduk.

Beberapa penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa usia, paritas, pendidikan, pekerjaan, dan pengetahuan mempengaruhi faktor *drop out* akseptor AKDR. Semakin tua usia, semakin banyak paritas, semakin tinggi pendidikan, kasus *drop out* semakin kecil dan masa penggunaan AKDR semakin lama. Penelitian Mayan Mayura, I Gusti Putu tahun 2014 membuktikan bahwa yang mempengaruhi responden memilih AKDR sebagai metode kontrasepsi jangka panjang adalah faktor usia, dan tidak ada hubungan antara pendidikan dengan pemilihan kontrasepsi. Namun pada data umum penelitian ini dapat dilihat adanya keterkaitan antara usia dan pendidikan responden dengan keputusan memilih metode kontrasepsi AKDR jangka panjang meskipun peneliti tidak melakukan uji analisa untuk mengetahui kebenaran hubungan antara keduanya.

### **Kadar Hemoglobin**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kadar hemoglobin responden sebagian besar (48,5%) berada pada klasifikasi ringan (10 – 11,9 gr/dl) dan hanya 6 % responden dengan kadar hemoglobin sedang (8 gr/dl – 9,9 gr/dl).

Batas nilai normal kadar hemoglobin untuk seseorang sukar ditentukan karena kadar hemoglobin bervariasi setiap suku bangsa. Banyak faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin seseorang seperti usia, nutrisi, sistem metabolisme tubuh, kecukupan zat besi, dan lokasi tempat tinggal karena penduduk dataran tinggi cenderung memiliki kadar hemoglobin lebih tinggi dari penduduk yang tinggal di dataran rendah. Sebagian besar (52,3%) responden berumur 20 tahun – 35 tahun dimana sistem metabolisme tubuh masih bekerja dengan baik dan mampu menerima asupan nutrisi dengan baik sehingga mengurangi resiko kekurangan kadar hemoglobin dalam darah.

Kekurangan kadar hemoglobin dalam darah dapat menyebabkan anemia. Pada penelitian Asrina, dkk tahun 2014 dijelaskan bahwa anemia disebabkan kondisi tubuh memerlukan zat besi dalam jumlah tinggi, seperti saat hamil, menyusui, masa pertumbuhan anak dan remaja, wanita usia subur, atau ketika tubuh banyak kehilangan darah seperti saat menstruasi, penderita wasir, dan cacing tambang. Berdasarkan data umum pada tabel 4.4 peneliti menemukan hampir setengah (42,4%) responden mengeluh menoragia selama menggunakan AKDR. Responden mengeluh mengalami peningkatan darah haid segera setelah AKDR dipasang dan berlanjut setiap siklus menstruasi, sehingga beberapa akseptor AKDR memilih untuk *drop out* dan berganti metode sebelum masa penggunaan AKDR habis. Hasil penelitian diatas sesuai dengan pernyataan WHO, 2006 bahwa pada akseptor AKDR akan terjadi peningkatan pengeluaran darah haid dari rata-rata 32 ml menjadi 52 – 72 ml. Hasil yang sama juga ditemukan dalam penelitian Zannah tahun 2012 dimana sebagian besar responden akseptor AKDR Cu-T 380 A mengeluh mengalami peningkatan jumlah darah saat menstruasi setelah menggunakan metode kontrasepsi AKDR.

### **Hubungan Lama Penggunaan AKDR Terhadap Kadar Hemoglobin**

Hasil analisa data menggunakan korelasi spearman rank didapatkan hasil bahwa ada hubungan antara lama penggunaan Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR) terhadap kadar hemoglobin di Kelurahan Pandanwangi Wilayah Kerja Puskesmas Pandanwangi Kota Malang, hal ini berarti semakin lama waktu penggunaan AKDR maka konsentrasi kadar hemoglobin dalam darah akan semakin menurun.

Pada penelitian ini, peneliti fokus pada responden yang menggunakan AKDR jenis Cu-T 380 A karena AKDR jenis ini sudah menjadi metode kontrasepsi nasional dan mejadi program pemerintah terutama BKKBN dalam mengatur jumlah penduduk sehingga di Indonesia sudah banyak yang menggunakan AKDR jenis ini daripada AKDR jenis yang lain seperti Nova-T yang dari segi harga juga lebih mahal dan ketersediannya sulit.

Semua jenis AKDR yang mengandung tembaga akan meningkatkan jumlah dan/atau lama menstruasi setelah dipasang. Hal ini sama dengan hasil penelitian pada tabel 4.4 bahwa

42,4% responden mengeluh menoragia sejak dipasang AKDR. Menurut Manuaba tahun 2009, AKDR jenis Cu-T 380 A yang berbahan dasar polietilen dan barium menimbulkan reaksi benda asing dalam rahim yang menyebabkan peradangan. Ion tembaga yang dilepaskan menyebabkan enzim yang terkonsentrasi di selampu lender rahim bersifat fibrinolitik sehingga ketika menstruasi, dinding rahim yang meluruh dan mengalami peradangan mengeluarkan darah semakin banyak karena benang-benang fibrin yang berfungsi untuk pembekuan darah sudah dihancurkan oleh ion-ion pada AKDR tersebut. Maka semakin lama waktu penggunaan AKDR, peradangan pada dinding rahim semakin besar dan semakin banyak benang fibrin yang hancur, sehingga volume darah yang keluar pada masa menstruasi semakin banyak. Pendapat tersebut didukung oleh penelitian Mayan Mayura, I Gusti Putu tahun 2014 yang menunjukkan bahwa pemakaian AKDR jenis Cu-T 380 A merupakan faktor resiko terjadinya anemia 4 kali lebih besar dibandingkan tidak memakai AKDR jenis Cu-T 380 A.

#### PENUTUP

Dari hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Lama penggunaan AKDR dibagi dalam 3 kategori rentang waktu yaitu 3 bulan – 3 tahun, >3 tahun – 5 tahun, >5 tahun - >8 tahun, dengan jumlah 11 responden pada masing-masing kategori.
- b. Kadar hemoglobin didapatkan hampir setengah (48,5%) responden memiliki kadar hemoglobin dalam kategori ringan (10 gr/dl – 11,9 gr/dl).
- c. Terdapat hubungan antara lama penggunaan Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR) terhadap kadar hemoglobin di Kelurahan Pandanwangi wilayah kerja Puskesmas Pandanwangi Kota Malang.

Direkomendasikan kepada calon akseptor KB dalam memilih metode kontrasepsi yang sesuai untuk kondisi tubuhnya. Calon akseptor dengan kecenderungan mengalami anemia harus mempertimbangkan kembali jika ingin menggunakan metode AKDR

#### DAFTAR PUSTAKA

Anggia, Rianti Januani. & Mahmudah. 2012. *Hubungan Jenis dan Lama Pemakaian*

*Kontrasepsi Hormonal Dengan Gangguan Menstruasi di Bidan Praktek Swasta.* Jurnal Biometrika dan Kependudukan Volume 1 Nomor 1, 43 – 51 <http://id.portalgaruda.org> diakses tanggal 26 Juli 2016

Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta : Rineka Cipta

Asrina. Suhartatik. & Ferial, Eddyman W. 2014. *Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar.* Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis Volume 4 Nomor 6, ISSN : 2302 – 1721 <http://id.portalgaruda.org> diakses tanggal 26 Juli 2016

Ayik, Soeharti & Budijanto, Didik. 2000. *Faktor yang Berpengaruh Terhadap Penurunan Akseptor IUD di Beberapa Kota di Jawa Timur.* Jurnal Media Litbang Kesehatan Volume X Nomor 2 <http://id.portalgaruda.org> diakses tanggal 26 Juli 2016

Bakta, I Made. 2006. *Hematologi Klinik Ringkas.* Jakarta: EGC

Corwin, Elizabetahun J. 2009. *Buku Saku Patofisiologi.* Jakarta: EGC

Danim, Sudarwan. 2003. *Metode Penelitian Kebidanan.* Jakarta : EGC

Everett, Suzanne. 2007. *Kontrasepsi dan Kesehatan Seksual Reproduksi.* Jakarta : EGC

Gant, Norman F. 2010. *Dasar-dasar Ginekologi dan Obstetri.* Jakarta : EGC

Glasier, Anna. 2005. *Keluarga Berencana dan Kesehatan Reproduksi.* Jakarta: EGC

Handayani, Wiwik & Haribowo, Andi Sulisty. 2008. *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Hematologi.* Jakarta: Salemba Medika

- Hartanto, Hanafi. 2004. *Keluarga Berencana dan Kontrasepsi*. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan
- Manuaba, Ida Ayu Chandranita dkk. 2009. *Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita*. Jakarta : EGC
- Mayan Mayura, I Gusti Putu. 2014. *Risk Of Iron Deviciency Anemia And Cervical Lesions In Intrauterine Device Type Cu-T 380 A Application. E-Journal of Obstetric and Gynecology Udayana Vol 2, No 5. <http://id.portalgaruda.org> diakses tanggal 26 Juli 2016*
- Nirwana, Ade Bernih. 2011. *Kapita Selektta Kehamilan*. Bantul: Nuha Medika
- Saifuddin, Abdul Bahri. 2006. *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kontrasepsi*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Suratun, Maryani Sri dkk. 2008. *Pelayanan Keluarga Berencana dan Pelayanan Kontrasepsi*. Jakarta : TIM
- Sulistiyawati, Ari. 2013. *Pelayanan Keluarga Berencana*. Jakarta : Salemba Medica
- Tambayong, Jan. 2000. *Patofisiologi Untuk Keperawatan*. Jakarta : EGC
- Verralls, Sylvia. 2003. *Anatomi dan Fisiologi Terapan Dalam Kebidanan*. Jakarta : EGC
- World Health Organization. 2006. *Ragam Metode Kontrasepsi*. Jakarta : EGC