

**KAJIAN EFEKTIFITAS SUPLEMEN TAMBAH DARAH TERHADAP
PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL DENGAN
ANEMIA DI PUSKESMAS WIROBRAJAN**

**STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF BLOOD BUILDER
SUPPLEMENT TOWARD THE INCREASE OF HEMOGLOBIN LEVEL
IN PREGNANT WOMEN WITH ANEMIA IN THE PRIMARY
HEALTHCARE CENTER OF WIROBRAJAN**

Intan Permata Sari, Nurul Maziyyah
Faculty of Medicine and Health Science, University of Muhammadiyah
Yogyakarta
E-mail: intanpermatasari0038@gmail.com

INTISARI

Prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia menurut Riskesdas (2018) sebesar 48,9%. Anemia pada ibu hamil ini dapat menyebabkan perdarahan, kecacatan pada bayi bahkan dapat menyebabkan abortus. Untuk mencegah terjadinya komplikasi karena anemia, ibu hamil perlu mengkonsumsi suplemen tambah darah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektifitas suplemen tambah darah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia dan mengetahui pengaruh faktor-faktor anemia terhadap peningkatan Hb pada ibu hamil di Puskesmas Wirobrajan.

Penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimental menggunakan rancangan deskriptif observasional. Pengambilan data dilakukan pada bulan Juli-September 2018 secara retrospektif dengan melihat data perkembangan pasien ibu hamil dengan anemia periode 2016-2018 di Puskesmas Wirobrajan dengan jumlah sampel 61 data untuk uji efektifitas dan 35 untuk uji pengaruh faktor anemia terhadap peningkatan hemoglobin. Analisis data menggunakan metode deskriptif dan regresi linier berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 75,8% pasien mengalami peningkatan kadar hemoglobin, 21% pasien mengalami penurunan kadar hemoglobin dan 3% pasien tidak mengalami perubahan kadar hemoglobin. Hasil analisis pengaruh faktor-faktor anemia terhadap peningkatan kadar Hb menunjukkan tidak ada pengaruh signifikan dari aspek umur, paritas maupun jarak kehamilan terhadap kenaikan hemoglobin ibu hamil dengan anemia ($p > 0.05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah suplemen tambah darah efektif meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia dan tidak terdapat pengaruh usia, paritas dan jarak kehamilan terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Wirobrajan.

Kata kunci : Anemia, Ibu Hamil, Suplemen Tambah Darah, Efektifitas.

ABSTRACT

The prevalence of anemia in pregnant women in Indonesia according to Riskesdas (2018) is 48.9%. Anemia in pregnant women can cause bleeding, disability in infants, and can even cause abortion. To prevent complications due to anemia, pregnant women need to take blood builder supplements. The purpose of this study is to determine the effectiveness of blood builder supplementation to increase hemoglobin levels in pregnant women with anemia and to know the effect of anemia factors on increasing hemoglobin in pregnant women at Wirobrajan Primary Health Center.

This research is a non-experimental research using an observational descriptive design. Data retrieval was carried out in July-September 2018 retrospectively by looking into the development data of pregnant women in Wirobrajan Primary Health Center with 61 data samples for effectiveness tests and 35 for analyzing the effect of anemia factors on increased hemoglobin. Data analysis was conducted by descriptive test and multiple linear regression.

The results of this study is 75.8% patient showed increase of hemoglobin, 21% patients showed the decrease of hemoglobin, and 3% patient did not changes in hemoglobin level. The results of the analysis of the effect of anemia factors on increasing hemoglobin levels showed no significant effect ($p > 0.05$). The conclusion of this study is that blood builder supplements effectively increased hemoglobin levels in pregnant women with anemia and there was no effect of age, parity and in between pregnancy period on increasing hemoglobin levels in pregnant women with anemia in Wirobrajan Primary Health Center.

Keywords: *Anemia, Pregnant Women, Blood Builder Supplements, Effectiveness.*

PENDAHULUAN

Anemia adalah kondisi tubuh saat sel darah merah atau eritrosit rendah. Sel darah merah atau eritrosit berfungsi sebagai pengangkut oksigen ke seluruh jaringan di dalam tubuh (Proverawati, 2013). Anemia dapat menyebabkan mudah lelah, badan terasa lemah, tidak produktif dalam bekerja. Penyebab anemia yang paling sering ditemui adalah saat tubuh mengalami kekurangan zat besi, asam folat dan perdarahan akut yang dapat terjadi karena keduanya (Noverstiti, 2012). Faktor-faktor yang berhubungan pada anemia ibu hamil adalah umur, paritas, jarak kehamilan, status gizi, frekuensi antenatal care (ANC), status ekonomi, pengetahuan, tingkat pendidikan, budaya dan dukungan suami (Ariyani, 2016).

Anemia pada ibu hamil dapat menyebabkan terjadinya abortus, persalinan prematuritas, hambatan tumbuh kembang janin, mudah terjadi infeksi, ancaman dekompensasi kordis ($Hb < 6 \text{ g\%}$), *mola hidatidosa*, *hiperemesis gravidarum*, perdarahan antepartum, dan ketuban pecah dini (KPD). Pada ibu hamil trimester tiga, anemia dapat meningkatkan resiko pemulihan yang buruk karena kehilangan darah saat persalinan, begitu juga takikardi, napas pendek dan keletihan maternal (Robson, 2011).

Menurut WHO (2008), secara global prevalensi anemia pada ibu hamil di seluruh dunia adalah sebesar 41,8 %. Prevalensi anemia pada ibu hamil diperkirakan di Asia sebesar 48,2 %, Afrika 57,1 %,

Amerika 24,1 %, dan Eropa 25,1 %. (Salmarianty, 2012). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 48,9 %. Program pemberian suplemen zat besi di Indonesia pada tahun 2011 sebesar 83,3% dan meningkat pada tahun 2012 yaitu 85% . Dari data prevalensi yang tinggi jika dihubungkan dengan pemberian zat besi yang tinggi bisa dikatakan program pemberian zat besi ini tidak menurunkan angka kejadian anemia pada ibu hamil (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Melihat hasil penelitian tentang keefektifan dari suplemen tambah darah dalam meningkatkan Hb pada ibu hamil masih terbatas di Indonesia maka penelitian ini berupaya dapat memberi gambaran tentang Profil dan efektifitas peningkatan Hb pada Ibu Hamil di Puskesmas Wirobrajan dengan pemberian suplemen tambah darah. Puskesmas Wirobrajan adalah salah satu puskesmas pemerintah yang terdapat di kota Yogyakarta dan menjalankan program pemberian suplemen penambah darah pada ibu hamil dan pengecekan kadar Hb secara rutin. Selain itu belum dilakukan penelitian tentang efektifitas pemberian suplemen tersebut terhadap peningkatan kadar Hb ibu hamil dengan anemia. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi rekomendasi yang penting khususnya bagi lingkup pelayanan kesehatan di Puskesmas Wirobrajan maupun nasional.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimental menggunakan rancangan deskriptif observasional. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Wirobrajan dengan menggunakan data perkembangan pasien tahun periode 2016-2018. Waktu pengambilan data dilaksanakan pada bulan Juli-September 2018.

Populasi dan Sampel

Populasi : Populasi pada penelitian ini adalah pasien hamil dengan anemia periode 2016-2018 di Puskesmas Wirobrajan dengan jumlah 148 pasien.

Sampel : Teknik sampling yang digunakan adalah total sampling dimana sampel yang digunakan sesuai dengan kriteria inklusi yakni sejumlah 61 pasien untuk analisis efektifitas suplemen tambah darah dan 35 pasien untuk analisis pengaruh faktor-faktor anemia terhadap kenaikan hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Wirobrajan.

Analisis Data

Analisis untuk melihat efektifitas suplemen tambah darah didasarkan pada hasil laboratorium berupa perbandingan kadar Hb di dalam darah pasien sebelum dan sesudah pemberian suplemen tambah darah menggunakan analisis deskriptif melihat persentase kenaikan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian suplemen tambah darah. Analisis untuk

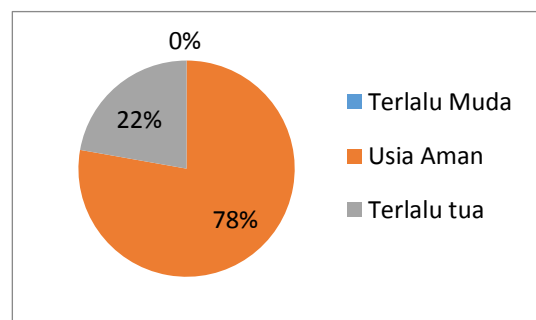
mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi anemia seperti umur ibu, paritas, infeksi, dan jarak kehamilan dengan menggunakan uji regresi linier ganda (*multiple linear regression*). Hasil yang signifikan ($p < 0.05$) akan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna antara peningkatan kadar Hb dengan faktor yang mempengaruhi anemia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Pasien

1. Umur Pasien

Berdasarkan hasil analisis umur responden yang merupakan ibu hamil, maka dikelompokkan dalam tiga kategori usia reproduksi, yaitu kategori terlalu muda (<20 tahun), usia aman reproduksi (20-35 tahun), dan terlalu tua (>35 tahun).



Gambar 1. Karakteristik Umur Pasien

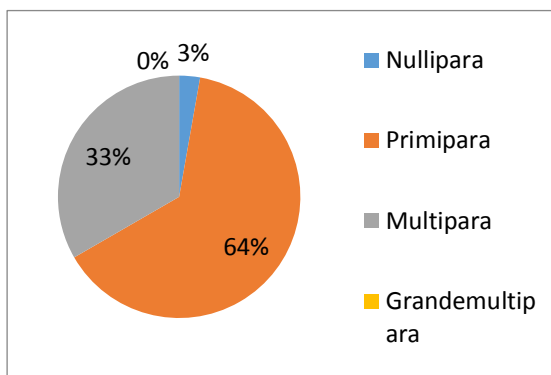
Data yang didapatkan sebagian besar pasien terdistribusi pada usia aman yaitu 78% dan 22% terdapat pada usia terlalu tua. Pada penelitian ini, sebagian besar sampel masuk dalam kategori usia aman. Pada ibu hamil dengan usia aman, terjadinya anemia dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti status gizi

yang kurang baik. Beberapa faktor yang mempengaruhi status gizi yaitu faktor langsung (asupan gizi, penyakit, suplemen makanan), faktor sosial ekonomi (pendapatan, pekerjaan, pendidikan), faktor biologis (umur, jarak kehamilan, graviditas), faktor lainnya (sosial budaya, riwayat merokok, pengetahuan, fasilitas kesehatan) (Almatsier, 2011; Supariasa, 2012; Aritonang, 2013; Hermawan, 2016).

2. Paritas

Paritas sendiri menurut (Manuba, 2009) dikelompokkan menjadi 4 yaitu :

- Nullipara adalah wanita yang belum pernah melahirkan bayi sama sekali.
- Primipara adalah wanita yang pernah satu kali melahirkan bayi yang telah mencapai tahap mampu hidup.
- Multipara adalah wanita yang telah melahirkan dua janin viable atau lebih.
- Grandemultipara adalah wanita yang telah melahirkan lima anak atau lebih

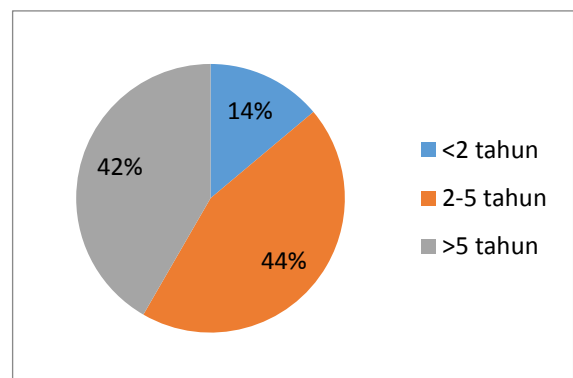


Gambar 2. Karakteristik Paritas Pasien

Paritas mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil dikarenakan semakin sering wanita hamil dan melahirkan maka resiko anemia semakin besar karena pada proses kehamilan menguras cadangan zat besi dalam tubuh (Husada, 2008). Paritas yang tinggi memungkinkan kesulitan pada kehamilan dan persalinan yang dapat menyebabkan terganggunya transport oksigen dari ibu ke janin yang akan menyebabkan asfiksia yang dapat dilihat dari APGAR Score menit pertama setelah lahir (Manuba, 2010).

3. Jarak Kehamilan

Kejadian anemia pada ibu hamil banyak disebabkan karena asupan gizi yang kurang dan faktor lain adalah jarak kehamilan yang terlalu dekat (Sullivan, 2009). Pengaturan jarak kehamilan dilakukan agar tubuh ibu memiliki waktu yang cukup untuk memulihkan diri. Jika jarak kehamilan terlalu dekat, kesehatan ibu dapat menurun karena tubuh tidak sempat kembali seperti kondisi semula.



Gambar 3. Karakteristik Jarak Kehamilan Pasien

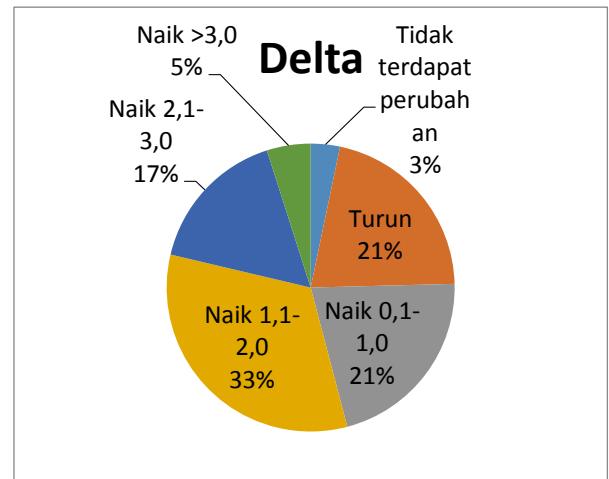
Masalah gizi ini juga dapat mempengaruhi janin yang dikandung (Yuliasuti,2014). Menurut BKKBN (2005) dalam Tukiran (2010) perempuan setelah melahirkan akan menyusui bayinya dan tidak langsung memperoleh menstruasi untuk beberapa bulan (6-12 bulan). Selama periode tersebut seorang ibu umumnya tidak subur sehingga memberikan kesempatan untuk memiliki anak dengan jarak kelahiran yang tidak terlalu pendek.

ANALISIS EFEKTIFITAS TERAPI ANEMIA

Dari hasil data yang telah didapatkan dilakukan analisis untuk menggambarkan peningkatan Hb pada ibu hamil dengan anemia yang mengkonsumsi suplemen tambah darah di Puskesmas Wirobrajan.

Pada penelitian ini 61 responden menggunakan suplemen besi dan folat secara oral dengan merk dagang Hemaform. Hemaform adalah suplemen yang mengandung Fe fumarate 300 mg, manganese sulphate 0.4 mg, copper sulphate 0.4 mg, vit C 100 mg, asam folat 2 mg, vit B12 15 mcg, dan intrinsic factor 25 mg. Hemaform adalah suplemen yang diindikasikan untuk anemia, dengan dosis 1 x sehari atau dapat ditingkatkan menjadi 2 x sehari bila perlu. Efek samping yang dapat muncul setelah penggunaan hemaform adalah pusing, mual, muntah, diare berdarah, demam, sakit perut, dan tekanan darah

rendah (MIMS Indonesia 2014/2015).



Gambar 4. Perubahan Kadar Hemoglobin Pasien Setelah Pemberian Terapi

Gambar diatas menunjukkan bahwa dari 61 pasien terdapat 75,8% yang mengalami kenaikan Hb setelah pemberian terapi.

Ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi selama masa kehamilan cara pencegahannya adalah dengan mengkonsumsi vitamin dan mineral yang terdapat didalam vitamin A, vitamin C, vitamin D, kalsium, zat besi dan asam folat (Proverawati,2009). Pada vitamin B12 berperan penting untuk sintesis DNA dengan cepat selama pembelahan sel pada jaringan dimana pembelahan sel berlangsung cepat, terutama jaringan sumsum tulang yang bertanggung jawab untuk pembentukan sel darah merah. Sedangkan vitamin C dan asam folat merupakan faktor utama yang mendorong penyerapan zat besi nonheme, yaitu dengan faktor reduksi yang bermanfaat

meningkatkan absorpsi besi dengan mereduksi besi ferri menjadi ferro sehingga absorpsi besi menjadi efisien dan efektif (Syatriani, 2010).

Fatmah (2007) menyatakan zat besi termasuk mikroelemen yang esensial bagi tubuh yang digunakan untuk pembentukan darah, yaitu dalam sintesis hemoglobin di dalam sel darah merah. Hemoglobin terdiri dari Fe, protoporfirin, dan globin (1/3 berat Hb terdiri dari Fe). Pada keadaan defisiensi zat besi, suplai Fe tidak mencukupi untuk sintesis Hb secara normal sehingga produksi eritrosit berkurang dengan ukuran kecil (mikrositik) serta warnanya pucat (hipokromik). Akibatnya Fe hanya digunakan untuk myoglobin, yaitu Hb berisi protein otot, heme dan enzim non heme (Maylina, 2010).

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP PENINGKATAN HB

Untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor anemia yang berpengaruh terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil yang mendapatkan terapi asam folat dan zat besi dilakukan uji regresi linier ganda. Faktor yang diuji adalah usia ibu, paritas dan jarak kehamilan.

Tabel 1. Analisis Faktor-Faktor Anemia terhadap Peningkatan Kadar Hb

Faktor anemia	Sig
Umur ibu	0.081
Paritas	0.755
Jarak Kehamilan	0.428

Dari ketiga faktor anemia dapat disimpulkan bahwa seluruh faktor anemia memiliki kadar hemoglobin pre 10-10,9 g/dL dimana dikategorikan sebagai anemia ringan pada ibu hamil. Menurut *American Society of Hematology* anemia ringan pada ibu hamil adalah normal karena terdapat peningkatan volume darah.

Dari hasil data pada tabel 5 diketahui bahwa variabel umur, paritas dan jarak kehamilan menunjukkan nilai p value > 0,05 yang menunjukkan bahwa faktor umur, paritas dan jarak kehamilan tidak mempengaruhi kenaikan Hb pada ibu hamil dengan anemia yang mendapat terapi asam folat dan zat besi.

Pada faktor umur penelitian ini serupa dengan Tristiyanti (2006) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan usia dan kadar Hb, menurut beliau hal ini dikaitkan dengan hasil data dimana sebagian besar data berada pada rentang usia aman yaitu 86.3%. Pada faktor paritas diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Noverstiti (2012) bahwa tidak terdapat hubungan paritas dan

kenaikan Hb hal ini disebabkan karena banyaknya faktor lain yang dapat mempengaruhi seperti sikap, tindakan, dan jarak kehamilan sebelumnya. Sedangkan ada faktor jarak kehamilan disebutkan oleh Manuaba (2007) bahwa faktor yang mempengaruhi kejadian anemia ibu hamil adalah status gizi.

Hasil tersebut dapat terjadi karena beberapa kemungkinan seperti dalam usia ibu sebagian besar berada dalam rentang umur yang sama yaitu umur aman reproduksi (20-35 tahun). Selain itu beberapa faktor yang mempengaruhi status gizi yaitu faktor langsung (asupan gizi, penyakit, suplemen makanan), faktor sosial ekonomi (pendapatan, pekerjaan, pendidikan), faktor biologis (umur, jarak kehamilan, graviditas), faktor lainnya (sosial budaya, riwayat merokok, pengetahuan, fasilitas kesehatan) (Almatsier, 2011; Supariasa, 2012; Aritonang, 2013; Hermawan, 2016).

KESIMPULAN

Kesimpulan

1. Analisis efektifitas suplemen tambah darah terhadap ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Wirobrajan menunjukkan bahwa 75,8% pasien mengalami peningkatan kadar hb, 21% pasien mengalami penurunan kadar hb, dan 3% tidak terdapat perubahan kadar hb setelah

mengonsumsi suplemen tambah darah.

2. Analisis pengaruh faktor-faktor anemia terhadap peningkatan Hemoglobin menunjukkan bahwa faktor usia ibu, paritas dan jarak kehamilan tidak mempengaruhi peningkatan kadar Hb pada ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Wirobrajan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Almatsier, S. 2011. *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. PT Gramedia Pustaka. Jakarta <https://publikasi.mercubuana.ac.id>.
2. Aritonang, E. 2013. *Kebutuhan Gizi Ibu Hamil*. IPB. Press. Bogor
3. Ariyani, R. 2016. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III Di Wilayah Kerja Puskesmas Mojolaban Kabupaten Sukoharjo. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
4. Fatmah. 2007. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Rajagrafindo Persada. Jakarta
5. Hermawan W. 2016. Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Risiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Kecamatan Cimalaka Kabupaten Sumedang. *Skripsi*. Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
6. Manuaba, IAC., I Bagus, dan IB Gde. 2010. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan*
7. Marmi., dan Rahardjo, K. 2012. *Asuhan Neonatus, Bayi, Balita,*

- dan Anak Pra Sekolah*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
8. Maylina, L.A. 2010. Hubungan Antara Konsumsi Pangan Sumber Protein, Zat Besi dan Vitamin C dengan Kejadian Anemia Siswa Sekolah Dasar. *Skripsi*. Universitas Jember.
 9. MIMS Indonesia Petunjuk Konsultasi, Edisi 14, 2014-2015. Jakarta : Penerbit Asli (MIMS Pharmacy Guide)
 10. Noverstiti, Elsy. 2012. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Anemia pada Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin Kota Padang Tahun 2012. *Skripsi*. Universitas Andalas. Padang
 11. Proverawati, Atikah. 2011. *Anemia dan Anemia kehamilan*. Nuha Medika. Yogyakarta
 12. Robson. 2011. Maternal Stress and Preterm Birth. Vol. 159. *American Journal of Epidemiology*. aje.oxfordjournals.org.
 13. Salmarianty. 2012. *Anemia Of Chronic Disease*. Penyakit Dalam Fk Unud/Rsup Sanglah, Denpasar. 7 (2) :141-48.
 14. Sinsin, iis. 2008. *Masa Kehamilan dan Persalinan*. PT Alex Media Komputindo. Jakarta
 15. Supariasa. (2012) *Penilaian Status Gizi*. EGC. Jakarta
 16. Tristiyanti, W.F. 2006. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Anemia pada Ibu Hamil di Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Jawa Barat.
 17. Tukiran. 2010. *Keluarga berencana dan kesehatan reproduksi*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta