

PENGARUH PENYULUHAN DAN KONSUMSI MINUMAN LOKAL TERHADAP TEKANAN DARAH IBU HAMIL DI PUSKESMAS KASSI-KASSI KOTA MAKASSAR TAHUN 2017

Oleh:

Ifdaliah Chalid¹, Arlin Adam², Andi Alim³

¹*Pascasarjana Universitas Muslim Indonesia*

²*Dosen Promkes Universitas Pejuang Republik Indonesia*

³*Dosen Gizi Universitas Pejuang Republik Indonesia*

ABSTRAK:

Menurut Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2015 angka kematian ibu di Indonesia masih tinggi yaitu 359 per 100.000 kelahiran hidup. Dari berbagai penyebab tingginya AKI, faktor penyebab tertinggi adalah preeklamsia. Selain dari pengetahuan dan sikap yang kurang baik, dari pola makan sehari-hari juga berpengaruh pada kejadian hipertensi dalam kehamilan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penyuluhan dan konsumsi minuman lokal terhadap tekanan darah ibu hamil di puskesmas kassi-kassi tahun 2017

Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimental. Karakteristik subjek dalam penelitian ini adalah Ibu hamil sebanyak 20 responden, 10 pada kelompok eksperimen (Kelompok responden yang diberikan intervensi penyuluhan dan minuman lokal) dan 10 pada kelompok kontrol (Kelompok responden yang hanya diberikan intervensi penyuluhan)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh penyuluhan dan konsumsi minuman lokal pada kelompok intervensi terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, tindakan dan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik Ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kassi-kassi Kota Makassar dengan nilai signifikan pengetahuan sebesar 0,005; sikap : 0,004; tindakan : 0,005; tekanan darah sistolik : 0,005 dan diastolik : 0,005. Ada pengaruh penyuluhan pada kelompok kontrol terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan tindakan Ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kassi-kassi Kota Makassar dengan nilai signifikan pengetahuan sebesar 0,004, sikap sebesar 0,004 dan tindakan sebesar 0,005. Sedangkan tidak terdapat pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada kelompok kontrol dengan nilai signifikan sistolik : 0,786 dan diastolik 0,051. Sebaiknya tenaga kesehatan setempat lebih aktif dalam memberikan penyuluhan tentang makanan dan minuman yang dapat menurunkan angka hipertensi pada Ibu hamil salah satunya dengan cara konsumsi minuman lokal.

Kata kunci : *Minuman Lokal, Penyuluhan, Perilaku dan Ibu Hamil*

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan tekanan darah di atas batas normal, hipertensi termasuk dalam masalah global yang melanda dunia. Menurut data WHO (*World Health Organization*) pada tahun 2012 jumlah kasus hipertensi ada 839 juta kasus. Kasus ini diperkirakan akan semakin tinggi pada tahun 2025 dengan jumlah 1,15 milyar kasus atau sekitar 29% dari total penduduk dunia.

Secara global, 80% kematian ibu hamil yang tergolong dalam penyebab kematian ibu secara langsung, yaitu disebabkan karena terjadi perdarahan (25%) biasanya perdarahan pasca persalinan, hipertensi pada ibu hamil (12%), partus macet (8%), aborsi (13%) dan karena sebab lain (7%) (WHO, 2012).

Berdasarkan data dari WHO (*World Health Organization*) pada tahun 2005

terdapat 536.000 ibu hamil meninggal akibat hipertensi dalam kehamilan. Kejadian ini terjadi hampir di seluruh dunia. Angka Kematian Ibu (AKI) di Asia Tenggara berjumlah 35 per 100.000 kelahiran hidup. Hasil laporan WHO pada tahun 2005 juga menyatakan bahwa di Indonesia AKI tergolong tinggi dengan 420 per 100.000 kelahiran hidup (WHO, 2005).

Target indikator MDGs (Millennium Development Goals) pada tahun 2015 yaitu AKI dan AKB dapat berkurang dua per tiga dari rasio kematian ibu dan bayi dalam proses melahirkan. Sesuai dengan indikator MDGs tentang AKI dan AKB yaitu untuk target pencapaian AKB pada tahun 2015 sebesar 24 per 1.000 kelahiran hidup dan untuk target pencapaian AKI sebesar 102 per 100.000 kelahiran hidup (Kompasiana, 2014).

Di Kota Makassar, AKI maternal mengalami peningkatan selama 3 tahun terakhir yaitu pada tahun 2014 meningkat dari tahun sebelumnya yaitu 20,33 per 100.000 kelahiran hidup (AKI : 20,33/100.000 KH) dibanding tahun 2013 yaitu sebesar 16,27 per 100.000 kelahiran hidup (AKI : 16,27/100.000 KH). Tahun 2012 yaitu sebesar 8,32 per 100.000 kelahiran hidup (AKI : 8,32/100.000 KH). Angka ini didapatkan dari hasil formulasi data yang dilaporkan serta hasil pencatatan unit-unit pelayanan kesehatan yang direkap dan dilaporkan oleh Bidang Bina Kesehatan Masyarakat Dinas Kesehatan Kota Makassar. Di sisi lain, meningkatnya angka kematian ibu sekaligus menunjukkan semakin baiknya koordinasi pencatatan dan pelaporan antara puskesmas, rumah sakit dan Dinas Kesehatan (Profil Dinas Kesehatan Kota Makassar).

Diketahui selama tahun 2014 dari sejumlah 24.590 kelahiran hidup di Kota Makassar terjadi 5 kasus kematian ibu, 2 kasus disebabkan perdarahan dan 3 kasus kematian ibu lainnya disebabkan eklampsia yaitu tahap akhir dari preeklampsia dimana tekanan darah ibu hamil meningkat dan

kandungan protein dalam urin juga meningkat yang kemudian penderita terkena kejang-kejang dan sampai mengalami koma (Profil Dinas Kesehatan Kota Makassar).

Pengambilan data awal yang dilakukan di Puskesmas kassi-kassi Makassar di dapatkan jumlah ibu hamil pada tahun 2016 adalah 1.638 orang. Dan hasil wawancara langsung yang dilakukan kepada kepala ruangan KIA dan persalinan menyatakan bahwa, masih adanya ditemukan ibu hamil yang menderita hipertensi. Jenis hipertensi yang ditemukan adalah ringan dan sedang.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan di atas, maka peneliti tertarik mengambil topik penelitian tentang Pengaruh Penyuluhan dan Minuman Lokal Terhadap Tekanan Darah Ibu Hamil di Puskesmas Kassi-Kassi Makassar Tahun 2017.

BAHAN DAN METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen atau percobaan (Experiment Research), yang bertujuan untuk mengetahui suatu gejala atau efek yang timbul sebagai akibat dari adanya perlakuan tertentu. Ciri khusus dari penelitian eksperimen adalah adanya percobaan atau trial. Percobaan itu berupa perlakuan atau intervensi terhadap suatu variabel. Dari perlakuan tersebut diharapkan terjadi perubahan atau pengaruh terhadap variabel yang lain.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini akan dilaksanakan di Puskesmas Kassi-kassi Makassar. Adapun waktu penelitian adalah Juni– Juli tahun 2017.

Populasi, Sampel dan Metode Pengambilan Sampel

Populasi adalah sebesar Subyek yang mempunyai karakteristik tertentu, ditentukan oleh peneliti, dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiono, 2010). Karakteristik

subjek dalam penelitian ini adalah Ibu hamil sebanyak 20 responden, 10 pada kelompok eksperimen (Kelompok responden yang diberikan intervensi penyuluhan dan minuman lokal) dan 10 pada kelompok kontrol (Kelompok responden yang hanya diberikan intervensi penyuluhan)

HASIL PENELITIAN

Proporsi responden berdasarkan umur responden tertinggi pada kelompok Intervensi yaitu ibu yang berumur antara usia 26-30 tahun sebanyak 50% dan terendah yaitu ibu yang berumur ≤ 25 tahun sebanyak 10%. Adapun proporsi responden berdasarkan pendidikan pada kelompok intervensi tertinggi yaitu berada pada tingkat SMA/SMK sebanyak 60% dan terendah berada pada tingkat SD sebanyak 10%.

Proporsi responden berdasarkan pekerjaan tertinggi pada kelompok intervensi yaitu berada pada status pekerjaan IRT sebanyak 90% dan terendah berada pada status pekerjaan wiraswasta sebanyak 10%. Proporsi responden berdasarkan usia kehamilan tertinggi pada kelompok intervensi yaitu berada pada usia kehamilan antara 28-30 minggu, 30-32 minggu dan 34-36 minggu sebanyak 20%. Proporsi responden berdasarkan umur responden tertinggi pada kelompok kontrol yaitu ibu yang berumur antara usia 26-30 tahun sebanyak 40% dan terendah yaitu ibu yang berumur >35 tahun sebanyak 10%. Adapun proporsi responden berdasarkan pendidikan pada kelompok kontrol tertinggi yaitu berada pada tingkat SMP sebanyak 40% dan terendah berada pada tingkat S1 sebanyak 10%.

Proporsi responden berdasarkan pekerjaan tertinggi pada kelompok kontrol yaitu semua berada pada status pekerjaan IRT sebanyak 100%. Proporsi responden berdasarkan usia kehamilan tertinggi pada kelompok kontrol yaitu berada pada usia kehamilan antara 32-34 minggu sebanyak 30%. analisis perubahan Pre/post tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi tertinggi yaitu responden yang mengalami

penurunan tekanan darah sebanyak 10 responden dengan nilai sig. 0,005 yang berarti bahwa ada pengaruh penyuluhan dan konsumsi minuman lokal terhadap penurunan tekanan darah sistolik ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kassi-kassi Kota Makassar sedangkan perubahan Pre/post tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol tertinggi yaitu responden yang tidak mengalami perubahan tekanan darah sebanyak 5 responden dengan nilai sig. 0,786 yang berarti bahwa tidak ada pengaruh penyuluhan terhadap penurunan tekanan darah sistolik ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kassi-kassi Kota Makassar

Perubahan Pre/post tekanan darah diastolik pada kelompok intervensi tertinggi yaitu responden yang mengalami penurunan tekanan darah sebanyak 10 responden dengan nilai sig. 0,005 yang berarti bahwa ada pengaruh penyuluhan dan konsumsi minuman lokal terhadap penurunan tekanan darah diastolik ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kassi-kassi Kota Makassar sedangkan perubahan Pre/post tekanan darah diastolik pada kelompok kontrol tertinggi yaitu responden yang mengalami penurunan tekanan darah sebanyak 6 responden dengan nilai sig. 0,051 yang berarti bahwa tidak ada pengaruh penyuluhan terhadap penurunan tekanan darah diastolik ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kassi-kassi Kota Makassar

Analisis perubahan pre/post pengetahuan pada kelompok intervensi dan kontrol mengalami peningkatan sebanyak 10 responden dengan nilai sig. 0,005 pada kelompok intervensi dan 0,004 pada kelompok kontrol yang berarti bahwa ada pengaruh penyuluhan dan konsumsi minuman lokal terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kassi-kassi Kota Makassar. Perubahan pre/post sikap pada kelompok intervensi dan kontrol mengalami peningkatan sebanyak 10 responden dengan nilai sig. 0,004 pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang berarti bahwa ada

pengaruh penyuluhan dan konsumsi minuman lokal terhadap peningkatan sikap ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kassi-kassi Kota Makassar. Perubahan pre/post tindakan pada kelompok intervensi dan kontrol mengalami peningkatan sebanyak 10 responden dengan nilai sig. 0,005 padakelompok intervensi dan kelompok kontrol yang berarti bahwa ada pengaruh penyuluhan dan konsumsi minuman lokal terhadap peningkatan tindakan ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kassi-kassi Kota Makassar.

PEMBAHASAN

Pengaruh Penyuluhan dan Konsumsi minuman lokal terhadap penurunan tekanan darah ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar.

Pemenuhan kebutuhan nutrisi pada ibu hamil berkaitan erat dengan tingkat tinggi rendahnya pengetahuan ibu tentang gizi. Tingkat pengetahuan ibu adalah kemampuan seorang ibu dalam memahami konsep dan prinsip serta informasi yang berhubungan dengan gizi. Pertumbuhan dan perkembangan janin sangat dipengaruhi oleh asupan gizi ibu karena kebutuhan gizi janin berasal dari ibu. Status gizi ibu sebelum hamil dan selama hamil mempengaruhi status gizi ibu dan bayi. Pertumbuhan dan perkembangan janin sangat dipengaruhi oleh asupan gizi ibu karena kebutuhan gizi janin berasal dari ibu

Pemberian asupan buah melon dapat memenuhi kekurangan kalium dan mendapatkan nilai positif dari penambahan antioksidan. Kalium sendiri merupakan salah satu inhibitor pelepasan renin di ginjal. Kalium secara tidak langsung membantu perangsangan terhadap saraf simpatik dalam menghambat terjadinya retensi natrium sehingga menurunkan tekanan darah. Kandungan air dalam melon dapat meningkatkan kadar cairan tubuh sehingga dapat membantu menghambat pelepasan renin. Daging buah melon juga bebas lemak dan kadar gula yang sedikit sehingga baik

untuk kesehatan tubuh. Perpaduan antara air, kalium, dan antioksidan inilah yang memiliki efek diuretik di ginjal dan mampu menurunkan tekanan darah.

Buah kersen dapat menyembuhkan penyakit seperti hipertensi, asam urat dan diabetes mellitus (Pramono, 2014) selain itu, buah kersen juga menghasilkan vitamin C yang tinggi. Dalam penelitian Kameyama K, et al. , (2010) terbukti bahwa absorpsi perkutaneus asam askorbat dapat menghambat aktivitas enzim tirosinase sehingga menghambat produksi melanin dengan menurunnya o-kuinon dan membuat cerah kulit pada orang normal maupun orang dengan gangguan hiperpigmentasi. Analisis perubahan Pre/post tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi tertinggi yaitu responden yang mengalami penurunan tekanan darah sebanyak 10 responden dengan nilai sig. 0,005 yang berarti bahwa ada pengaruh penyuluhan dan konsumsi minuman lokal terhadap penurunan tekanan darah sistolik ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kassi-kassi Kota Makassar sedangkan perubahan Pre/post tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol tertinggi yaitu responden yang tidak mengalami perubahan tekanan darah sebanyak 5 responden dengan nilai sig. 0,786 yang berarti bahwa tidak ada pengaruh penyuluhan terhadap penurunan tekanan darah sistolik ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kassi-kassi Kota Makassar.

Perubahan Pre/post tekanan darah diastolik pada kelompok intervensi tertinggi yaitu responden yang mengalami penurunan tekanan darah sebanyak 10 responden dengan nilai sig. 0,005 yang berarti bahwa ada pengaruh penyuluhan dan konsumsi minuman lokal terhadap penurunan tekanan darah diastolik ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kassi-kassi Kota Makassar sedangkan perubahan Pre/post tekanan darah diastolik pada kelompok kontrol tertinggi yaitu responden yang mengalami penurunan tekanan darah sebanyak 6 responden dengan nilai sig. 0,051 yang

berarti bahwa tidak ada pengaruh penyuluhan terhadap penurunan tekanan darah diastolik ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kassi-kassi Kota Makassar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh dwi lestari, dkk (2016) yang menyatakan bahwa hampir seluruh ibu hamil yang diteliti mengalami penurunan tekanan darah diastolik setelah diberikan buah pisang selama 7 hari dengan dosis 3 kali sehari. Peneliti menekankan kandungan yang tinggi pada buah pisang yang memberikan efek menurunkan tekanan darah. Kandungan kalium pada pisang kapok dapat melebarkan pembuluh darah dan menghambat sekresi rennin. Selain itu, kalium juga diperlukan untuk menormalkan irama jantung dan membantu peredaran oksigen ke otak (evira, desty, 2013). Selain buah pisang sumber kalium juga bisa diperoleh dari buah nangka, melon dan kersen yang dimodifikasi peneliti dalam bentuk serbuk minuman lokal.

Pengaruh Penyuluhan dan Konsumsi Minuman Lokal Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar

Penyuluhan adalah proses perubahan perilaku dikalangan masyarakat agar mereka tahu, mau dan mampu melakukan perubahan demi tercapainya peningkatan produksi, pendapatan atau keuntungan dan perbaikan kesejahteraannya. Metode penyuluhan kesehatan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tercapainya suatu hasil penyuluhan kesehatan secara optimal. Metode penyuluhan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penyuluhan kesehatan perorangan yaitu dengan melakukan penyuluhan/pemberian informasi dari orang per orang.

Pengetahuan merupakan proses kegiatan mental yang dikembangkan melalui proses belajar dan disimpan dalam ingatan, serta digali pada saat dibutuhkan.

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting bagi pembentukan perilaku seseorang, karena pengetahuan akan merangsang terjadinya perubahan sikap bahkan tindakan seseorang individu. Pengetahuan merupakan faktor mendasar yang harus dimiliki oleh seseorang untuk mengubah perilaku dan gaya hidupnya. Pengetahuan ini dapat diperoleh salah satunya melalui pemberian informasi secara langsung /penyuluhan.

Analisis perubahan pre/post.pengetahuan pada kelompok intervensi dan kontrol mengalami peningkatan sebanyak 10 responden dengan nilai sig. 0,005 pada kelompok intervensi dan 0,004 pada kelompok kontrol yang berarti bahwa ada pengaruh penyuluhan dan konsumsi minuman lokal terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kassi-kassi Kota Makassar.

Perubahan pre/post sikap pada kelompok intervensi dan kontrol mengalami peningkatan sebanyak 10 responden dengan nilai sig. 0,004 pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang berarti bahwa ada pengaruh penyuluhan dan konsumsi minuman lokal terhadap peningkatan sikap ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kassi-kassi Kota Makassar.

Perubahan pre/post tindakan pada kelompok intervensi dan kontrol mengalami peningkatan sebanyak 10 responden dengan nilai sig. 0,005 pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang berarti bahwa ada pengaruh penyuluhan dan konsumsi minuman lokal terhadap peningkatan tindakan ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kassi-kassi Kota Makassar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rahayu dkk (2014) pada ibu hamil di desa ngebong klaten yang menjelaskan bahwa ada pengaruh pemberian pendidikan kesehatan tentang hipertensi kehamilan terhadap perilaku dan sikap ibu hamil dalam upaya pemeliharaan tekanan darah, dimana setelah pemberian

penyuluhan ibu hamil mampu merubah sikap dalam memelihara tekanan darahnya, seperti pola diet makanan yang sehat dan seimbang, menghindari konsumsi garam berlebih, minuman berkafein dan menghindari merokok dan minuman beralkohol.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Kassi-kassi Kota Makassar maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Tekanan darah pada ibu hamil diperoleh hasil penelitian uji mann-whitney test yaitu dengan nilai probabilitas (p) tekanan darah sistolik : 0,005 dandiastolik : 0,005, halinimenunjukkan ada pengaruh penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah pemberian minuman lokal pada Ibu hamil kelompok intervensi
2. Tekanan darah pada ibu hamil diperoleh hasil penelitian uji mann-whitney test yaitu dengan nilai probabilitas (p) tekanan darah sistolik : 0,786 dandiastolik : 0,051, halinimenunjukkan tidak ada pengaruh penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada Ibu hamil kelompok kontrol
3. Perilaku pada ibu hamil diperoleh hasil penelitian uji mann-whitney test yaitu dengan nilai probabilitas (p) pengetahuan sebesar 0,005; sikap : 0,004; tindakan : 0,005, hal ini menunjukkan ada pengaruh penyuluhan terhadap peningkatan perilaku Ibu hamil pada kelompok intervensi Perilaku pada ibu hamil diperoleh hasil penelitian uji mann-whitney test yaitu dengan nilai probabilitas (p) pengetahuan sebesar 0,004, sikap sebesar 0,004 dan tindakan sebesar 0,005, hal ini menunjukkan ada pengaruh penyuluhan terhadap peningkatan perilaku Ibu hamil pada kelompok kontrol

SARAN

Adapun Saran dari hasil penelitian ini adalah

1. Sebaiknya tenaga kesehatan setempat

lebih aktif dalam memberikan penyuluhan tentang penurunan hipertensi dalam kehamilan dengan cara konsumsi minuman lokal.

2. Sebaiknya pemerintah lebih terbuka dan aktif dalam mendukung inovasi penelitian baru utamanya dalam pemanfaatan buah lokal terhadap penurunan angka hipertensi kehamilan di Kota Makassar.

Sebaiknya peneliti selanjutnya meneliti manfaat dari jenis buah lokal lainnya terhadap penurunan tekanan darah Ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad. D. S. 2010. Ilmu Gizi untuk mahasiswa dan profesi. Jakarta : Dian Rakyat.
- Ai Yeyeh, Rukiyah dkk. 2010. Asuhan Kebidanan I (Kehamilan). Cetakan Pertama. Jakarta : Trans Info Media.
- Arif. P. S. 2010. Agribisnis melon. Jawa barat : pustaka gravika.
- Ayu. B. Nurul. P dan Fajar. 2013 Ilmu Gizi untuk praktisi kesehatan. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Biro Pusat Statistik. 2012. Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012. BPS-BKKBN Depkes RI.
- Bobak, I. M., Lowdermilk, D. L., & Jensen, M. D. (2004). Buku Ajar keperawatan Maternitas. Ed. 4. Jakarta : EGC.
- Effendy, Onong Uchjana. 2008. Ilmu Komunikasi, Teori & Praktik. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Elifah Ihda Rahmayanti, dkk. 2015. Hubungan Pola Makan dan Kecukupan Istrirahat Tidur dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Biromaru : Jurnal. Kesehatan Tadulako. Vol. 2, No. 1. Diakses tanggal 1 April 2017.
- Evira, Desty. 2013. The Miracle of Fruit. Jakarta. Agro Media Pustaka.
- Hendri Devita, dkk. 2016. Hubungan Kadar Magnesium dengan Kejadian Preeklamsi Pada Ibu Hamil Trimester III di RSUP DR. M. Djamil Padang : Jurnal

- Kesehatan Masyarakat Andalas.
Diakses tanggal 1 April 2017.
- Icesmi Sukarni K, Margareth ZH. 2013.
Kehamilan, Persalinan dan Nifas. Nuha
Medika, Yogyakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia,
2014, Profil Kesehatan Indonesia Tahun
2013, Jakarta.
- Manuaba, IBG, dkk. 2010. Ilmu Kebidanan
Penyakit Kandungan Dan KB. Jakarta :
EGC. Notoatmodjo, S. , 2007,
Metodologi Penelitian Kesehatan,
Rineka Cipta, Jakarta.
- Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi
Selatan. 2016.
- World Health Organization (WHO). Maternal
Mortality in 2005. Geneva :
Departement of Reproductive Health
and Research WHO; 2007.
- WHO, UNICEF, UNFPA, and The World
Bank Estimates. Trends in Maternal
Mortality : 1990-2010. Geneva : WHO;
2012.