

MAJALAH OBGIN EMAS

ISSN 2085-6431

Tahun V, Volume 2, Nomor 16, Mei – Agustus 2014

DAFTAR ISI

ARTIKEL PENELITIAN

Perbedaan Skor Kecemasan Taylor Minnesota Anxiety Scale (Tmas) Maternal Pada Kehamilan Dengan Preeklampsia Dan Hamil Normal Joserizal Serudji, <u>Yudo Siswo Utomo</u> , Rizanda Machmud	1 – 8
Perbandingan Antara Kadar Vitamin C Plasma Darah Hamil Aterm Pada Ketuban Pecah Dini Dengan Hamil Aterm Tanpa Ketuban Pecah Dini Defrin, <u>Mira Dewita</u> , Rosfita Rasyid	9 – 14
Pengaruh Pengikatan Alat Kontrasepsi Dalam Rahim Terhadap Kontinuitas Pada Pemasangan Keluarga Berencana Pasca Salin Metode Transesarea Ariadi, <u>Ade Aulia</u> , Hafni Bachtiar.....	15 – 20
Perbedaan Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Primigravida Yang Melakukan Kunjungan Antenatal Pada Dokter Spesialis Obgyn Dengan Bidan Di Kota Padang Syahredi SA, <u>Susanti Apriani</u> , Hafni Bachtiar.....	21 – 28
Perbedaan Efek Misoprostol Dan Oksitosin Sebagai Pematangan Serviks Putri Sri Lasmini, <u>Imelda Yunitra</u> , Hafni Bachtiar.....	29 – 32
LAPORAN KASUS	
Psoriasis Pustularis Dalam Kehamilan <u>Rinto Riantori</u> , Dovy Djanas, Djusar Sulin	33 – 38

PERBEDAAN SKOR KECEMASAN TAYLOR MINNESOTA ANXIETY SCALE (TMAS) MATERNAL PADA KEHAMILAN DENGAN PREEKLAMPSIA DAN HAMIL NORMAL

The Taylor Minnesota Anxiety Scale (TMAS) Maternal Anxiety Score Difference Between Preeclampsia And Normal Pregnancy

Joserizal Serudji, Yudo Siswo Utomo, Rizanda Machmud
Bagian Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang

Abstrak

Penatalaksanaan preeklampsia masih terbatas pada pengendalian tekanan darah dan gejala-gejalanya serta pemantauan maternal-fetal yang ketat. Sampai saat ini, sangat sedikit perhatian yang diberikan pada konsekuensi psikologis dari preeklampsia, terutama kecemasan maternal. Gangguan kecemasan pada seseorang dapat diidentifikasi dengan menggunakan instrumen kuesioner pengukur kecemasan, salah satunya adalah kuesioner Taylor Minnesota Anxiety Scale (TMAS). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan skor kecemasan TMAS maternal pada kehamilan dengan preeklampsia dan kehamilan normal. Penelitian ini merupakan suatu penelitian cross sectional yang dilakukan mulai bulan Maret-Agustus 2014 dengan jumlah sampel sebanyak 40 orang, yaitu 20 wanita hamil dengan preeklampsia dan 20 wanita hamil normal yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kecemasan sebagai keadaan pada subjek penelitian diukur dengan kuesioner TMAS. Analisis yang digunakan untuk mengetahui perbedaan skor kecemasan TMAS maternal pada kehamilan dengan preeklampsia dan kehamilan normal adalah uji-t. Pada kelompok kehamilan dengan preeklampsia, rerata skor kecemasan TMAS maternal adalah $30,45 \pm 9,65$. Sedangkan pada kelompok kehamilan normal, rerata skor kecemasan TMAS maternal adalah $18,50 \pm 7,62$. Setelah dilakukan uji statistik, terdapat perbedaan rerata skor kecemasan TMAS maternal yang signifikan antara kelompok kehamilan dengan preeklampsia dan kelompok kehamilan normal ($p = 0,000$).

Kata kunci: Skor Kecemasan TMAS Maternal, Preeklampsia.

Abstract

Management of preeclampsia is limited to blood pressure control and symptom relief in combination with close maternal/fetal surveillance. Until recently very little attention has been paid to the psychological consequences of preeclampsia, especially maternal anxiety. Anxiety disorders can be identified using questionnaires instrument determining anxiety level, the Taylor Minnesota Anxiety Scale (TMAS) questionnaires is one among them. The aim of this study was to determine the TMAS maternal anxiety score difference between preeclampsia and normal pregnancy. This was an analytical study with cross sectional design that was conducted from March-August 2014 in 40 subject, consist of 20 women with preeclampsia and 20 women with normal pregnancy who met the inclusion and exclusion criteria. Anxiety was measured with TMAS questionnaire. Statistical analysis to determined the TMAS maternal anxiety score difference between preeclampsia and normal pregnancy was t-test. In preeclampsia group, the mean of TMAS maternal anxiety score was $30,45 \pm 9,65$. While in normal pregnancy group, the mean of TMAS maternal anxiety score was $18,50 \pm 7,62$. There was a significant difference of the TMAS maternal anxiety score between preeclampsia and normal pregnancy ($p = 0,000$).

Keywords: TMAS maternal anxiety score, preeclampsia

Koresponden: Yudo Siswo Utomo, Bagian Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas / RSUP Dr. M. Djamil Padang.

PENDAHULUAN

Dalam kehidupan sehari-hari, manusia seringkali dihadapkan pada situasi yang membutuhkan adaptasi. Bila adaptasi ini gagal, maka akan timbul stres dan gangguan psikologi. Namun bagaimanapun juga, respon individu terhadap stimulus stres yang sama berbeda-beda, demikian pula dengan derajat kecemasannya. ⁽¹⁾ Kondisi tersebut berlaku juga untuk wanita hamil, dimana mereka dihadapkan dengan faktor stres seperti perubahan fisik, kekhawatiran terhadap kondisi janin, dan juga kekhawatiran terhadap persalinan. ^(1,2)

Dalam praktek obstetri dan ginekologi, prevalensi gangguan psikiatrik, termasuk penyalahgunaan obat-obatan terlarang, dilaporkan sekitar 20% sampai 48%. Angka tersebut bahkan lebih tinggi lagi pada klinik yang melayani wanita hamil yang berpenghasilan rendah. Tingginya prevalensi tersebut tidaklah mengherankan karena wanita mengalami gangguan kecemasan dan depresi 2–3 kali lipat lebih tinggi dibandingkan laki-laki. ⁽³⁾ Menjadi seorang ibu, terutama pada primipara, merupakan sebuah peran baru, dengan orang baru yang hadir dalam kehidupan, serta adanya tanggung jawab baru. Kecemasan yang muncul pada situasi tersebut merupakan hal yang wajar dan merupakan respon adaptasi terhadap perubahan. Bagaimanapun juga, pada periode prenatal tersebut, beberapa ibu mengalami kekhawatiran yang berlebihan sehingga tingkat kecemasannya tinggi. ⁽²⁾

Preeklampsia merupakan gangguan hipertensi dalam kehamilan yang mengomplikasi 2 – 8% kehamilan, ⁽⁴⁾ dan juga merupakan salah satu dari penyebab terpenting morbiditas dan mortalitas maternal. ⁽⁵⁾ Preeklampsia sangat mempengaruhi kesehatan ibu maupun janinnya dan dapat menyebabkan disfungsi multiorgan maternal serta insufisiensi plasenta yang diikuti oleh PJT dan asfiksia janin. Wanita tersebut harus berhadapan dengan kondisi yang serius, dan seringkali mengancam nyawa baik ibu maupun janinnya. ⁽⁶⁾ Keadaan yang penuh tekanan tersebut menginduksi respon psikologis, dimana akan menyebabkan terjadinya depresi dan kecemasan. ⁽⁷⁾

Penatalaksanaan preeklampsia masih terbatas pada pengendalian tekanan darah dan ge-

jala-gejalanya serta pemantauan maternal-fetal yang ketat. ⁽⁸⁾ Sampai saat ini, sangat sedikit perhatian yang diberikan pada konsekuensi psikologis dari preeklampsia. Hal ini terlihat dari sedikitnya penelitian yang dilakukan untuk menilai konsekuensi psikososial dari preeklampsia, meskipun tampak bahwa kondisi tersebut dapat memiliki dampak yang besar. ⁽⁹⁾ Walaupun stres secara umum merupakan respon adaptasi untuk menghadapi lingkungan yang tidak kondusif, stressor yang muncul saat kehamilan dapat memberikan pengaruh negatif terhadap kesehatan ibu maupun janin yang dikandungnya. ⁽¹⁰⁾ Gangguan psikiatrik, seperti kecemasan, berhubungan dengan ketidakmampuan wanita tersebut untuk merawat diri, termasuk dalam berpartisipasi dalam asuhan antenatal yang optimal dan asupan nutrisi yang baik. Selain itu, terdapat juga peningkatan risiko penyalahgunaan substansi seperti alkohol dan juga merokok. ^(3,11) Kecemasan dalam kehamilan juga berhubungan dengan peningkatan resistensi arteri uterina, ⁽¹²⁾ persalinan preterm, dan berat badan lahir rendah (BBLR). Apabila gangguan kecemasan ini dibiarkan dan tidak mendapatkan terapi, maka dapat berkembang menjadi depresi postpartum, serta mengurangi inisiasi dan durasi laktasi. ^(13,14) Oleh karena itu, pengenalan dini adanya gangguan kejiwaan selama periode kehamilan dan setelah melahirkan merupakan hal yang penting untuk kesehatan ibu dan bayinya. ^(3,15,16)

Gangguan kecemasan pada seseorang dapat diidentifikasi dengan menggunakan instrumen kuesioner pengukur kecemasan, salah satunya adalah kuesioner *Taylor Minnesota Anxiety Scale* (TMAS) yang dibuat oleh Janet Taylor pada tahun 1953. Kuesioner TMAS mempunyai derajat reliabilitas dan validitas yang cukup tinggi. Tingkat kecemasan akan diketahui dari tinggi rendahnya skor yang didapatkan. Makin besar skor maka tingkat kecemasan makin tinggi, dan makin kecil skor maka tingkat kecemasan makin rendah. ⁽¹⁷⁾

Hubungan antara faktor psikososial dengan preeklampsia hanya sedikit yang diketahui. Penelitian-penelitian yang telah dilakukan pada berbagai populasi tentang hubungan antara stres psikososial dengan preeklampsia secara terpisah mendapatkan hasil yang berbeda-beda. ⁽¹⁸⁾ Engelhard dkk (2002) dan Blom dkk (2010) pada

penelitiannya melaporkan adanya peningkatan rata-rata untuk depresi dan kecemasan atau gangguan stres paska trauma pada pasien-pasien yang menderita preeklampsia dengan atau tanpa disertai sindroma HELLP (*hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet counts*).⁽¹⁹⁾ Sejalan dengan penelitian tersebut, Gaugler-Senden dkk (2012) juga menemukan adanya perbedaan kecemasan yang signifikan antara pasien preeklampsia dengan hamil normal.⁽⁷⁾ Sedangkan pada penelitian prospektif yang dilakukan oleh Sikkema dkk (2001) dan Andersson dkk (2004) tidak menemukan adanya hubungan antara depresi dan kecemasan dengan preeklampsia, serta tidak terdapat hubungan signifikan antara psikopatologi maternal dengan preeklampsia.⁽¹⁸⁾ Penelitian lain yang dilakukan oleh Brusse dkk (2008) juga tidak mendapatkan hubungan antara kecemasan dan preeklampsia.⁽¹⁹⁾

Sampai saat ini, kebanyakan penelitian tentang masalah psikiatri dalam kehamilan adalah mengenai depresi, namun hanya sedikit yang meneliti mengenai kecemasan.⁽²⁰⁾ Selain itu, penelitian tentang perbedaan skor kecemasan *Taylor Minnesota Anxiety Scale* (TMAS) maternal pada kehamilan dengan preeklampsia dan kehamilan normal belum pernah dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti perbedaan skor kecemasan *Taylor Minnesota Anxiety Scale* (TMAS) maternal pada kehamilan dengan preeklampsia dan kehamilan normal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan skor kecemasan *Taylor Minnesota Anxiety Scale* (TMAS) maternal pada kehamilan dengan preeklampsia dan kehamilan normal.

METODE

Penelitian ini merupakan suatu penelitian *cross sectional* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan skor kecemasan *Taylor Minnesota Anxiety Scale* (TMAS) maternal pada kehamilan dengan preeklampsia dan kehamilan normal. Penelitian dilakukan di kamar bersalin dan poliklinik RSUP Dr. M. Djamil Padang serta rumah sakit jejaring pendidikan. Penelitian dilakukan mulai bulan Maret 2014 sampai bulan Agustus 2014.

Populasi penelitian ini adalah seluruh wanita hamil tunggal usia kehamilan ≥ 20 minggu yang didiagnosa dengan preeklampsia berat dan wanita hamil normal yang dirawat inap di kamar bersalin dan yang kontrol ke RSUP Dr. M. Djamil Padang dan rumah sakit jejaring pendidikan. Variabel bebas pada penelitian adalah kehamilan normal dan preeklampsia, sedangkan variabel tergantung adalah skor kecemasan antenatal maternal. Kriteria inklusi penelitian adalah kehamilan tunggal dengan usia kehamilan ≥ 20 minggu dan bersedia mengikuti penelitian. Kriteria eksklusi penelitian adalah obesitas, riwayat gangguan psikiatri sebelum hamil, kehamilan multipel, penyakit kronis sebelum hamil, gangguan kesadaran, inpartu, kematian janin intra uterin, janin dengan kelainan kongenital, *unwanted pregnancy*, dan riwayat obstetri sebelumnya buruk.

Sampel terdiri dari 2 kelompok, yaitu: kelompok preeklampsia yang memenuhi kriteria penelitian, dan kelompok kehamilan normal yang memenuhi kriteria penelitian sebagai kontrol. Jumlah sampel sebanyak 40 orang, yaitu 20 wanita hamil dengan preeklampsia dan 20 wanita hamil normal yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Pengambilan sampel dilakukan di kamar bersalin dan poliklinik RSUP Dr. M. Djamil Padang serta rumah sakit jejaring pendidikan terhadap pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan telah mendapat penjelasan secara rinci tentang prosedur penelitian dan menandatangani surat pernyataan persetujuan mengikuti penelitian dengan sukarela. Sampel diwawancarai untuk menilai skor kecemasan dengan berpedoman pada kuesioner *Taylor Minnesota Anxiety Scale* (TMAS). Kemudian dilakukan *matching* antara kontrol dan sampel. Analisis yang digunakan untuk mengetahui perbedaan skor kecemasan *Taylor Minnesota Anxiety Scale* (TMAS) maternal pada kehamilan dengan preeklampsia dan kehamilan normal adalah uji t.

HASIL

Karakteristik Subjek Penelitian

Distribusi karakteristik subjek penelitian (ibu) berdasarkan umur dan paritas dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian berdasarkan Umur dan Paritas

Variabel		Pre-eklampsia	Hamil Normal
	Umur (tahun)	Mean	27,80
SD		6,25	6,25
Min		18	18
Max		37	37
Paritas	Mean	2,05	2,05
	SD	1,10	1,10
	Min	1	1
	Max	4	4

Dari tabel 1, baik untuk kelompok preeklampsia maupun kehamilan normal, rerata umur subjek penelitian (ibu) adalah $27,80 \pm 6,25$ tahun dan rentang umur antara 18 tahun hingga 37 tahun. Sedangkan rerata paritas subjek penelitian (ibu) adalah $2,05 \pm 1,10$. Paritas terendah adalah 1 dan paritas tertinggi adalah 4.

Distribusi karakteristik subjek penelitian (ibu) berdasarkan usia kehamilan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Subjek Penelitian berdasarkan Usia Kehamilan

Usia Kehamilan (minggu)	Preeklampsia		Hamil Normal	
	Jumlah Sampel (n)	Persentase (%)	Jumlah Sampel (n)	Persentase (%)
28 – 30	3	15	3	15
30 – 32	1	5	1	5
32 – 34	-	-	-	-
34 – 36	2	10	2	10
37 – 42 (aterm)	13	65	13	65
42 – 43	1	5	1	5
Total	20		20	

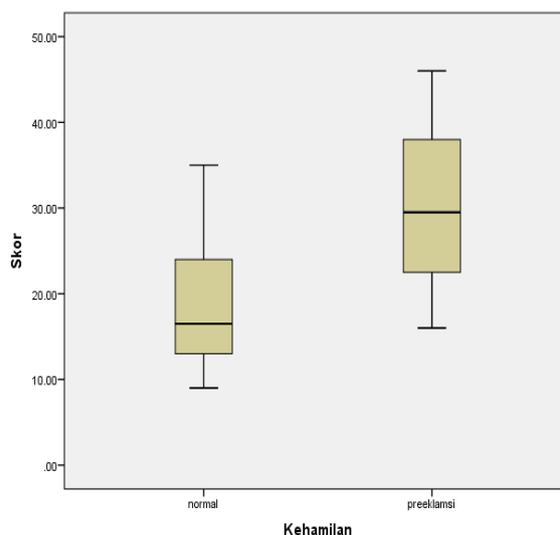
Rentang usia kehamilan pada penelitian ini, baik untuk kelompok kehamilan normal maupun preeklampsia, adalah antara 28 minggu hingga 43 minggu. Untuk masing-masing kelompok sampel, pada usia kehamilan 28 – 30 minggu didapatkan sampel sebanyak 3 orang (15%), sementara pada usia kehamilan 30 – 32 minggu didapatkan 1 sampel (5%). Tidak ada sampel

pada penelitian ini yang berusia 32 – 34 minggu. Pada usia kehamilan 34 – 36 minggu didapatkan sampel sebanyak 2 orang (10%), sedangkan pada usia kehamilan aterm (37 – 42 minggu) didapatkan 13 sampel (65%). Terdapat 1 sampel (15%) dengan usia kehamilan 42 – 43 minggu.

Perbandingan Skor Kecemasan *Taylor Minnesota Anxiety Scale* (TMAS) Maternal pada Kehamilan dengan Preeklampsia dan Kehamilan Normal

Kecemasan sebagai keadaan pada subjek penelitian diukur dengan kuesioner *Taylor Minnesota Anxiety Scale* (TMAS). Makin tinggi skor, makin tinggi tingkat kecemasan. Uji normalitas dilakukan pada penelitian ini terhadap karakteristik sampel pada kedua kelompok dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* karena data kurang dari 50. Data dikatakan normal bila $p > 0,05$. Pada penelitian ini, didapatkan nilai $p > 0,05$. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan bermakna dari karakteristik sampel antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol, sehingga berdasarkan data tersebut, maka penelitian ini dapat dilanjutkan dengan uji t. Perbedaan dikatakan bermakna bila didapatkan $p < 0,05$.

Gambaran skor kecemasan *Taylor Minnesota Anxiety Scale* (TMAS) maternal pada kehamilan dengan preeklampsia dan kehamilan normal dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Skor Kecemasan *Taylor Minnesota Anxiety Scale* (TMAS) Maternal pada Kehamilan dengan Preeklampsia dan Kehamilan Normal.

Dari gambar 1, terlihat bahwa pada penelitian ini didapatkan skor kecemasan TMAS maternal pada kehamilan dengan preeklampsia lebih tinggi dibandingkan dengan skor kecemasan TMAS maternal pada kehamilan normal. Pada kelompok kehamilan dengan preeklampsia, skor kecemasan TMAS maternal yang terendah adalah 16 dan yang tertinggi adalah 46. Sedangkan pada kelompok kehamilan normal, skor kecemasan TMAS maternal yang terendah adalah 9 dan yang tertinggi adalah 35. Baik pada kelompok kehamilan dengan preeklampsia maupun pada kelompok kehamilan normal tidak memiliki nilai ekstrim. Rentang skor kecemasan TMAS maternal pada kelompok kehamilan dengan preeklampsia adalah 30, sedangkan pada kelompok kehamilan normal adalah 26.

Perbandingan skor kecemasan TMAS maternal pada kehamilan dengan preeklampsia dan kehamilan normal pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 3. Perbandingan Skor Kecemasan *Taylor Minnesota Anxiety Scale* (TMAS) Maternal pada Kehamilan dengan Preeklampsia dan Kehamilan Normal

Subjek	Mean	SD	Min	Max	p
Preeklampsia	30,45	9,65	16	46	0,000
Hamil Normal	18,50	7,62	9	35	

Pada kelompok kehamilan dengan preeklampsia, rerata skor kecemasan TMAS maternal adalah $30,45 \pm 9,65$. Sedangkan pada kelompok kehamilan normal, rerata skor kecemasan TMAS maternal adalah $18,50 \pm 7,62$. Setelah dilakukan uji statistik, terdapat perbedaan rerata skor kecemasan TMAS maternal yang signifikan antara kelompok kehamilan dengan preeklampsia dan kelompok kehamilan normal ($p = 0,000$).

DISKUSI

Karakteristik Subjek Penelitian

Berdasarkan umur, didapatkan bahwa rerata umur subjek penelitian (ibu) adalah 27,80 tahun, sedangkan pada karakteristik subjek penelitian

(ibu) berdasarkan paritas, didapatkan rerata subjek penelitian (ibu) adalah 2,05. Berdasarkan usia kehamilan, sampel terbanyak adalah pada usia kehamilan aterm (37 – 42 minggu) sebanyak 13 sampel (65%), pada usia kehamilan 28 – 30 didapatkan 3 sampel (15%), 1 sampel (5%) pada usia kehamilan 30 – 32 minggu, tidak ada sampel yang berusia 32 – 34 minggu, 2 sampel (10%) pada usia kehamilan 34 – 36 minggu, dan 1 sampel (15%) dengan usia kehamilan 42 – 43 minggu.

Perbandingan Skor Kecemasan *Taylor Minnesota Anxiety Scale* (TMAS) Maternal pada Kehamilan dengan Preeklampsia dan Kehamilan Normal

Dari gambar 1, terlihat bahwa terdapat juga kecemasan pada kelompok kehamilan normal. Hal ini dikarenakan kehamilan secara konsep dapat dikatakan sebagai stres fisiologis. Ketika seorang wanita hamil, terjadi perubahan fisik, seperti tidak haid, membesarnya payudara, perubahan bentuk rahim, perubahan sistem kerja organ tubuh, membesarnya perut, naiknya berat badan, melemahnya relaksasi otot-otot saluran pencernaan, sensitivitas pada penginderaan, serta kaki dan tangan mulai membesar. ⁽²¹⁾ Kecemasan, sebagai respon dari situasi tersebut umum terjadi dan merupakan respon adaptasi terhadap perubahan-perubahan yang terjadi. Bagaimanapun juga, pada periode prenatal tersebut, beberapa ibu mengalami kekhawatiran yang berlebihan sehingga tingkat kecemasannya tinggi. ⁽²⁾

Berdasarkan hasil yang diperoleh terlihat bahwa rerata skor kecemasan TMAS maternal pada kehamilan dengan preeklampsia lebih tinggi dibandingkan dengan kehamilan normal. Pada kehamilan dengan preeklampsia rerata skor kecemasan TMAS maternal adalah $30,45 \pm 9,65$, sedangkan pada kelompok kehamilan normal rerata skor kecemasan TMAS maternal adalah $18,50 \pm 7,62$. Secara statistik, perbedaan ini bermakna ($p < 0,05$). Dengan demikian hipotesis pada penelitian ini dapat diterima yaitu terdapat perbedaan skor kecemasan *Taylor Minnesota Anxiety Scale* (TMAS) maternal pada kehamilan dengan preeklampsia dan hamil normal.

Kedadaan ini sesuai dengan literatur dimana kondisi kehamilan dengan preeklampsia berisiko tinggi untuk terjadinya kecemasan. Wanita yang mengalami komplikasi kehamilan berisiko tinggi untuk terjadinya kecemasan dan depresi. Salah satu dari komplikasi kehamilan tersebut adalah preeklampsia. ^(19,22) Pada kasus-kasus yang berat, tidak jarang wanita tersebut dirujuk ke rumah sakit tersier dimana tersedia layanan sub-spesialis obstetri dan unit perawatan intensif / *intensive care unit* (ICU). Pada usia kehamilan yang ekstrem preterm, pasien harus dirawat di ruang perawatan khusus atau ICU dalam jangka waktu sehari-hari hingga berminggu-minggu. Beberapa kasus, berdasarkan pertimbangan kondisi ibu maupun janin, kehamilan harus diterminasi dengan operasi sesar walaupun usia kehamilan masih preterm. ⁽⁷⁾ Kondisi yang penuh dengan tekanan dan ketidakjelasan yang disebabkan oleh keparahan preeklampsia serta pengalaman yang mengancam keselamatan ibu serta janinnya ini, menginduksi respon psikologis dan akhirnya menyebabkan kecemasan pada wanita tersebut. ^(19,23)

Penjelasan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Belanda oleh Gaugler-Senden dkk (2012) yang melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengevaluasi dampak dari preeklampsia berat onset dini terhadap hasil psikososial jangka panjang pada wanita yang menjalani persalinan preterm. Hasil penelitian, dari 104 kasus dan 78 kontrol, menyebutkan bahwa terdapat perbedaan kecemasan yang signifikan antara pasien preeklampsia berat onset dini dengan hamil normal (28.7 ± 8.6 vs 25.7 ± 7.9). ⁽⁷⁾

Kelemahan pada penelitian ini adalah tidak dipertimbangkannya perbedaan sosioekonomi. Hal ini disebabkan karena kesulitan dalam menggali data penghasilan total responden.

KESIMPULAN

Rerata skor kecemasan *Taylor Minnesota Anxiety Scale* (TMAS) maternal pada kehamilan dengan preeklampsia lebih tinggi dibandingkan dengan kehamilan normal ($30,45 \pm 9,65$ vs $18,50 \pm 7,62$) dan secara statistik perbedaan ini bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

1. Mulder EJH, Medina R, Huizink AC, Van den Bergh BRH. Prenatal maternal stress: effects on pregnancy and the (unborn) child. In *Early Human Development*. Utrecht: Elsevier, Ltd.; 2002. p. 3-14.
2. Anniverno R, Bramante A, Mencacci C, Durbano F. Anxiety Disorders in Pregnancy and the Postpartum Period. In *New Insights into Anxiety Disorders.*: InTech; 2013. p. 259-285.
3. Haskett RF. Psychiatric Illness. In James DK, Steer PJ, Weiner KP, Gonik B. High risk pregnancy: Management options. 4th ed. Nottingham: Saunders; 2011. p. 997-1009.
4. Hoedjes M, Berks D, Vogel I, Franx A, Visser W, Duvekot JJ, et al. Symptoms of post-traumatic stress after preeclampsia. In *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*. Rotterdam: Informa UK, Ltd.; 2011. p. 126-134.
5. Kharaghani R, Geranmaye M, Janani L. Preeclampsia and depression: a case-control study in Tehran. In *Arch Gynecol Obstet*. Shahroud: Springer-Verlag; 2012.
6. Mautner E, Stern C, Deutsch M, Nagele E, Greimel E, Lang U, et al. The impact of resilience on psychological outcomes in women after preeclampsia: an observational cohort study. In *Health and Quality of Life Outcomes*. Graz: BioMed Central Ltd.; 2013. p. 194-199.
7. Gaugler-Senden I, Duivenvoorden H, Filius A, de Groot C, Steegers E, Passchier J. Maternal psychosocial outcome after early onset preeclampsia and preterm birth. In *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*. Rotterdam: Informa UK, Ltd.; 2012. p. 272-276.
8. Engelhard IM, van Rij M, Boullart I, Ekhart THA, Spaanderman MEA, van den Hout MA, et al. Posttraumatic stress disorder after pre-eclampsia: an exploratory study. In *General Hospital Psychiatry*. Maastricht: Elsevier Science Inc.; 2002. p. 260-264.

9. van Pampus MG, Wolf H, Schultz WCMW, Neeleman J, Aarnoudse JG. Posttraumatic stress disorder following preeclampsia and HELLP syndrome. In *J Psychosom Obstet Gynecol*. Amsterdam: Parthenon Publishing; 2004. p. 183-187.
10. Urizar GG, Munoz RF. Impact of a prenatal cognitive-behavioral stress management intervention on salivary cortisol levels in low-income mothers and their infants. In *Psychoneuroendocrinology*. Long Beach: Elsevier, Ltd.; 2011. p. 1480-1494.
11. Rauchfuss M, Fischer T, Bogner G, Maier B. Influence of so far neglected psychosomatic factors, BMI and smoking on pregnancy-induced hypertension (PIH). In *Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women's Cardiovascular Health*. Berlin: Elsevier; 2012. p. 93-100.
12. Breitkopf CR, Primeau LA, Levine RE, Olson GL, Wu HZ, Berenson AB. Anxiety symptoms during pregnancy and postpartum. In *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*. Texas: Informa UK Ltd.; 2006. p. 157-162.
13. Lexshimi R, Ho SE, Hamidah H, Rohani M, Zulkifli S. A Study On Anxiety And Depression Level Among High Risk Inpatient Pregnant Women In An Obstetric Ward. In *Med & Health*. Kuala Lumpur: Nursing Department, Faculty of Medicine, Universiti Kebangsaan Malaysia; 2007. p. 34-41.
14. Meltzer-Brody S, Stuebe A. The long-term psychiatric and medical prognosis of perinatal mental illness. In *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*. North-Carolina: Elsevier Ltd.; 2014. p. 49-60.
15. Pereira PK, Lovisi GM, Pilowsky DL, Lima LA, Legay LF. Depression during pregnancy: prevalence and risk factors among women attending a public health clinic in Rio de Janeiro, Brazil. In *Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro: Artigo; 2009. p. 2725-2736.
16. Rochat T, Tomlison M, Barnighausen T, Newell M, Stein A. The prevalence and clinical presentation of antenatal depression in rural South Africa. In *Journal of Affective Disorders*. Mtubatuba: Elsevier B.V.; 2011. p. 362-373.
17. Kaplan HI, Saddock BJ. *Synopsis of Psychiatry*. In.: Lippincott Williams & Wilkins; 2007. p. 777-817.
18. Yu Y, Zhang S, Wang G, Hong X, Mallow EB. The combined association of psychosocial stress and chronic hypertension with preeclampsia. In *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. Hangzhou: Mosby, Inc.; 2013. p. 1-12.
19. Delahaije DHJ, Dirksen CD, Peeters LL, Smits LJ. Anxiety and depression following preeclampsia or hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets syndrome. a systematic review syndrome. In *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. Maastricht: Nordic Federation of Societies of Obstetrics and Gynecology; 2013. p. 746-761.
20. Faisal-Cury A, Menezes RP. Prevalence of anxiety and depression during pregnancy in a private setting sample. In *Arch Womens Ment Health*. Sao Paulo: Springer-Verlag; 2007. p. 25-32.
21. Pieter H, Lubis N. *Pengantar Psikologi untuk Kebidanan Medan*: Rapha Publishing; 2010.
22. Thiagayson P, Krishnaswamy G, Lim ML, Sung SC, Haley CL, Fung DSS, et al. Depression and anxiety in Singaporean high-risk pregnancies — prevalence and screening. In *General Hospital Psychiatry*. Singapore: Elsevier, Inc.; 2013. p. 112-116.
23. Rep A, Ganzevoort W, Bonsel GJ, Wolf H, de Vries JIP. Psychosocial impact of early-onset hypertensive disorders and related complications in pregnancy. In *Am J Obstet Gynecol*. Amsterdam: Mosby, Inc.; 2007. p. 158.e1-158.e6.

**PERBANDINGAN ANTARA KADAR VITAMIN C PLASMA
DARAH HAMIL ATERM PADA KETUBAN PECAH DINI
DENGAN HAMIL ATERM TANPA KETUBAN PECAH DINI**

Differences In Blood Plasma Levels Of Vitamin C In Term Pregnancy With Premature Rupture Of Membranes And Blood Plasma Levels Of Vitamin C In Term Pregnancy Without Premature Rupture Of Membranes

Defrin, Mira Dewita, Rosfita Rasyid
Bagian Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang

Abstrak

Ketuban pecah dini merupakan salah satu dari komplikasi kehamilan yang paling sering dijumpai. Insiden kejadian ketuban pecah dini pada kehamilan berkisar antara 6% sampai 10% dan 20% dari kasus ini terjadi sebelum kehamilan 37 minggu. Insiden ketuban pecah dini di Indonesia berkisar 4,5% sampai 7,6 % dari seluruh kehamilan. Penelitian ini dilakukan dengan metode *cross sectional* untuk mengetahui perbedaan kadar vitamin C plasma darah pada kehamilan aterm dengan ketuban pecah dini dengan kadar vitamin C plasma darah pada kehamilan aterm tanpa ketuban pecah dini di RS.Dr.M.Djamil Padang, RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi, RSUD Pariaman. Dari penelitian didapatkan adanya perbedaan bermakna kadar vitamin C plasma darah hamil aterm pada ketuban pecah dini dengan hamil aterm tanpa ketuban pecah dini ($P < 0.05$). Kadar rerata vitamin C plasma darah pada kehamilan aterm dengan ketuban pecah dini lebih rendah dibandingkan dengan kadar vitamin C plasma darah pada kehamilan aterm tanpa ketuban pecah dini di RS.DR.M.Djamil Padang, RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi dan RSUD Pariaman.

Kata Kunci: Ketuban pecah dini pada aterm, kadar vitamin C plasma darah

Abstract

Premature rupture of membranes is the most common complications of pregnancy. The incidence of premature rupture of membranes in pregnancy ranged from 6% to 10% and 20% of these cases occur before 37 weeks gestation. The incidence of premature rupture of membranes in Indonesia ranges from 4.5% to 7.6% of all pregnancies. This research was conducted to determine the cross sectional differences in the blood plasma levels of vitamin C in term pregnancy premature rupture of membranes with blood plasma levels of vitamin C in term pregnancy without premature rupture of membranes in M. Jamil Padang hospital, Achmad Muchtar Bukittinggi hospital, and Pariaman Hospital. There are significant differences in blood plasma levels of vitamin C in term pregnancy with premature rupture of membranes and term pregnancy without premature rupture of membranes ($P < 0.05$). Mean levels of vitamin C in blood plasma at term pregnancy with premature rupture of membranes lower than in the blood plasma levels of vitamin C in term pregnancy without premature rupture of membranes.

Keywords: *Premature rupture of membrane in aterm, blood plasma levels of vitamin C*

Koresponden: Mira Dewita, Bagian Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas / RSUP Dr. M. Djamil Padang.

PENDAHULUAN

Ketuban pecah dini merupakan salah satu dari komplikasi kehamilan yang paling sering dijumpai. Insiden kejadian ketuban pecah dini pada kehamilan berkisar antara 6% sampai 10% dan 20% dari kasus ini terjadi sebelum kehamilan 37 minggu. Insiden ketuban pecah dini di Indonesia berkisar 4,5% sampai 7,6 % dari seluruh kehamilan.¹

Ketuban pecah dini menyebabkan peningkatan komplikasi dalam kehamilan baik terjadi pada usia kehamilan aterm maupun preterm. Risiko infeksi setelah terjadi pecahnya ketuban berpengaruh kepada ibu, fetus atau neonatus. Insiden infeksi pada neonatal setelah ketuban pecah dini yang lebih dari 24 jam kira-kira 1% dan jika terdapat korioamnionitis klinis risiko meningkat menjadi 3% hingga 5 %.²

Korioamnion merupakan lapisan yang banyak dan kompleks yang terdiri dari epitelial dan elemen jaringan penunjang dimana setiap komponen mempunyai peran penting dalam metabolisme yang penting untuk integritas fisiologi untuk perkembangan kehamilan. Amnion memperoleh kekuatannya melalui kolagen. Bagaimana membran fetal dapat melemah dengan mekanisme eksogenus dan endogenus masih dalam investigasi yang aktif. Faktor endogenus seperti variasi lokal pada penipisan membran atau kolagen dan faktor eksogenus seperti efek yang diakibatkan oleh metabolisme mikroba, *host* atau akibat nikotin yang mengurangi aktivitas antriprotease juga menyebabkan gangguan membran lokal.³

Kekuatan dan integritas korioamnion dipertahankan oleh keseimbangan faktor intrinsik yang meregulasi sintesis dan degradasi jaringan penyambung. Degradasi kolagen dalam korioamnion dikontrol oleh matriks metalloproteinases. Pelepasan matriks metalloproteinase diatur oleh *tissue inhibitors of metalloproteinases* atau TIMPS.³

Molekul tidak stabil yang dihasilkan terus menerus dalam tubuh yang dikenal dengan *reactive oxygen species* (ROS) dikatakan dapat menghasilkan kerusakan jaringan yang menyebabkan *prematur rupture of membrane* (PROM) / ketuban pecah dini. Pemaparan korioamnion dengan ROS dikatakan

meningkatkan matriks metalloproteinase sehingga menyebabkan ketuban pecah dini. Normalnya ada keseimbangan antara produksi dan eliminasi dari ROS. Stres oksidatif terjadi ketika prooksidan melebihi antioksidan.⁴

Vitamin C (asam askorbat) adalah vitamin yang larut dalam air yang tidak disintesis oleh manusia oleh karena itu vitamin esensial ini harus didapat dari makanan. Seperti yang kita ketahui vitamin C merupakan salah satu anti oksidan. Tubuh menggunakan berbagai antioksidan untuk membatasi kerusakan jaringan yang disebabkan radikal bebas. Asam askorbat secara langsung merangsang sintesis kolagen. Asam askorbat juga berfungsi sebagai *reducing agent* dengan mengirim atom hidrogen dengan elektron tunggalnya ke ROS. Asam askorbat membuat kolagen kuat dan stabil.⁵

Stres oksidatif terjadi ketika prooksidan melebihi antioksidan sehingga dapat menyebabkan ketuban pecah dini dan salah satu peran vitamin C mengirim atom hidrogen dengan elektron tunggalnya ke ROS sehingga membuat kolagen lebih kuat dan stabil oleh karenanya peneliti ingin membandingkan antara kadar vitamin C plasma darah hamil aterm pada ketuban pecah dini dengan hamil aterm tanpa ketuban pecah dini di beberapa rumah sakit Sumatera Barat yaitu RSUP.Dr.M.Djamil Padang, RSU Achmad Mochtar Bukittinggi, RSUD Pariaman.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan metode *cross sectional* untuk mengetahui perbedaan kadar vitamin C plasma darah pada kehamilan aterm dengan ketuban pecah dini dengan kadar vitamin C plasma darah pada kehamilan aterm tanpa ketuban pecah dini di RS.Dr.M.Djamil Padang, RSU Achmad Mochtar Bukittinggi, RSUD Pariaman.

Pada subjek yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, dilakukan pengambilan sampel darah sebanyak 5 cc, dimasukkan ke tabung vacutainer 5 cc dan dilakukan sentrifuge kemudian serum dipisahkan 2 cc dimasukkan dalam *microtube* dan dikirim ke laboratorium kesehatan daerah untuk diperiksa kadar vitamin C dalam plasma darah. Pemeriksaan

dengan menggunakan Kit ascorbic acid khusus serum tipe KT671-100 menggunakan metode kromatografi. Hasil dicatat lalu dilakukan analisa data.

HASIL

Penelitian telah dilakukan untuk mengetahui perbandingan antara kadar vitamin C plasma darah hamil aterm dengan ketuban pecah dini dengan hamil aterm tanpa ketuban pecah dini di beberapa rumah sakit di Sumatera Barat. Penelitian ini dilakukan pada wanita hamil yang datang ke kamar bersalin rumah sakit Dr. M. Djamil Padang, RSU Achmad Mochtar

Bukittinggi, RSUD Pariaman dan pemeriksaan dilakukan di Laboratorium Kesehatan daerah Padang pada periode Maret 2014 – September 2014. Total jumlah wanita yang diikutsertakan dalam perhitungan statistik setelah kriteria inklusi dan eksklusi terpenuhi adalah 144 orang, yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 72 orang pada kelompok hamil aterm dengan ketuban pecah dini dan 72 orang pada kelompok hamil aterm tanpa ketuban pecah dini

Dari 144 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan karakteristik sampel penelitian berdasarkan usia, paritas, merokok dan infeksi seperti yang terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Sampel Penelitian

	Tanpa KPD (n-72)	Dengan KPD (n-72)	Total	P
Usia	29,47±5,22 tahun	29,00±5,53 tahun		0,600
Paritas	Nulipara 26 (36,1%)	29 (40,3%)	55 (38,19%)	0,153
	Multipara 48 (83,9%)	43 (59,7%)	89 (81,81%)	
Merokok	Ya 1 (1,4%)	4 (6,6%)	6 (3,47%)	0,174
	Tidak 71 (98,6%)	68 (94,4%)	139 (96,53%)	
Infeksi	Ya 1 (1,4%)	7 (9,8%)	8 (5,55%)	0,002
	Tidak 71 (98,6%)	65 (90,29%)	135 (94,45%)	

Hasil analisis statistik seperti terlihat pada tabel 1 berdasarkan usia responden, didapatkan nilai rerata usia yang hampir sama pada wanita hamil aterm tanpa KPD dengan hamil aterm pada KPD. Hasil analisis statistik lebih lanjut, perbedaan usia pada ibu hamil aterm tanpa ketuban pecah dan ibu hamil aterm dengan ketuban pecah tidak memiliki perbedaan yang signifikan, hal ini terlihat dari nilai p value sebesar 0,600 ($p > 0,05$).

Wanita hamil aterm tanpa KPD nullipara jumlahnya lebih kecil dibandingkan wanita hamil aterm dengan KPD nullipara sedangkan pada paritas multipara, wanita hamil aterm tanpa KPD lebih tinggi dibandingkan hamil aterm dengan KPD. Hasil analisis statistik lebih lanjut, paritas pada ibu hamil aterm tanpa ketuban pecah dan hamil aterm dengan ketuban pecah tidak memiliki perbedaan yang signifikan, hal ini terlihat dari nilai p value sebesar 0,153 ($p > 0,05$).

Wanita hamil aterm yang merokok dengan KPD lebih besar dibandingkan wanita hamil aterm yang merokok tanpa KPD sedangkan wanita hamil aterm dengan KPD yang tidak merokok lebih rendah dibandingkan wanita hamil aterm tanpa KPD yang tidak merokok. Hasil uji-t didapatkan perbedaan merokok pada ibu hamil tanpa ketuban pecah dan hamil aterm dengan ketuban pecah tidak memiliki perbedaan yang signifikan, hal ini terlihat dari nilai p value sebesar 0,174 ($p > 0,05$).

Wanita hamil aterm tanpa KPD yang infeksi lebih kecil dibandingkan wanita hamil aterm dengan KPD sedangkan pada wanita hamil aterm tanpa KPD yang tidak infeksi lebih tinggi dibandingkan wanita hamil aterm dengan KPD yang tidak infeksi. Hasil statistik lebih lanjut terdapat perbedaan infeksi (kadar leukosit) pada ibu hamil aterm tanpa ketuban pecah dan hamil aterm dengan ketuban pecah memiliki perbedaan yang signifikan, hal ini terlihat dari nilai p value sebesar 0,002 ($p < 0,05$).

Tabel 2. Perbandingan kadar vitamin C plasma darah hamil aterm dengan ketuban pecah dini dengan hamil aterm tanpa ketuban pecah dini

	TANPA KPD n = 72	KPD n = 72	P
Minimum	0,35 nmol/mL	1,78nmol/mL	
Maksimum	306,43nmol/mL	210,71nmol/mL	
Mean Kadar vitamin C	97,56 nmol/mL	60,07 nmol/L	0.001
SD	78,28 nmol/mL	50,33 nmol/L	

Kadar vitamin C plasma darah hamil aterm tanpa ketuban pecah dini memiliki lebih tinggi dibandingkan dengan kadar vitamin C plasma darah hamil aterm dengan ketuban pecah dini. Uji normalitas yang dilakukan menggunakan Kolmogorov Smirnov distribusi normal hal ini terlihat dari p value pada kadar vitamin C plasma darah wanita hamil aterm tanpa KPD sebesar 0.110 dan p value pada kadar vitamin C plasma darah wanita hamil aterm dengan KPD sebesar 0.174 ($p > 0.005$) sehingga bisa dilakukan uji-t. Hasil analisis statistik dengan uji-t didapatkan perbedaan bermakna rerata kadar vitamin C plasma darah antara kelompok hamil aterm tanpa ketuban pecah dini dengan hamil aterm dengan ketuban pecah dini, hal ini dapat dilihat dari nilai p value 0,001 ($p < 0.05$).

Kadar vitamin C plasma darah hamil aterm tanpa KPD yang paling banyak yaitu pada nilai kisaran antara 80-90 nmol/mL sedangkan kadar vitamin C plasma darah hamil aterm dengan KPD yang paling banyak yaitu pada nilai kisaran antara 10-20 nmol/mL.

DISKUSI

Analisis data karakteristik sampel pada penelitian ini didapatkan hasil kejadian ketuban pecah dini pada wanita hamil yang merokok lebih sering dibanding dengan wanita hamil tanpa ketuban pecah dini, namun hasil ini tidak bermakna secara statistik ($p > 0.05$). Hal ini mungkin karena wanita merokok bagi negara timur seperti Indonesia tidak sebanyak negara barat dan data yang didapat disini merupakan perokok pasif sehingga untuk menilai apakah merokok berhubungan dengan kejadian ketuban pecah dini harus dengan jumlah sampel yang lebih besar lagi. Risiko ketuban pecah dini pada preterm meningkat dua kali lipat

pada wanita yang merokok selama kehamilan. Ibu yang merokok berhubungan dengan peningkatan kejadian ketuban pecah dini. Hasil dari sebuah studi kasus kontrol yang besar menunjukkan bahwa peningkatan risiko ketuban pecah dini yang dengan merokok (OR = 2,2, 95% CI, 1,4-3,5) dapat dikurangi dengan berhenti merokok sebelum konsepsi (OR = 1,4, 95% CI, 0,9-2,0) dan pada trimester pertama (OR = 1,6, 95% CI, 0,8-2,9)⁶

Gosselink *et al* tidak menemukan hubungan merokok (> 10 batang per hari) dengan ketuban pecah dini pada (OR = 0,94, 95% CI, 0,48-1,8). Mekanisme patofisiologi dimana merokok bisa membuat ketuban pecah dini yaitu nikotin dan metabolit utama cotinine dan karbon monoksida, hidrogen sianida, nitrogen oksida dan komponen lain dari asap tembakau didistribusikan ke jaringan dan cairan seluruh tubuh. Merokok meningkatkan risiko ketuban pecah dini dengan gangguan dari sistem sitokin, penurunan fungsi leukosit, perubahan faktor nutrisi esensial, dan melalui gangguan fungsi dan perkembangan plasenta yang normal. Merokok mungkin juga merusak fungsi imun saluran reproduksi sistemik dan lokal. Nikotin dan cotinine terkonsentrasi di lendir serviks dibandingkan dengan serum dan konstituen asap rokok juga mengganggu aktivitas endogen antibakteri dan dapat mengganggu pendekatan makrofag ke mikroba.

Hasil analisis data karakteristik sampel pada penelitian ini didapatkan pada pasien dengan infeksi (kadar lekosit darah > 16.900/mm³) kejadian wanita hamil aterm dengan ketuban pecah dini lebih sering terjadi dibanding wanita hamil aterm tanpa ketuban pecah dini. Terdapat satu wanita hamil aterm tanpa ketuban pecah dini dengan infeksi yaitu sampel nomor 45 (lampiran 6) dengan kadar vitamin C plasma darah 13,21 nmol/L sedangkan pada wanita hamil aterm dengan ketuban pecah dini terdapat 7 orang dengan nomor sampel 83, 87, 105, 106, 107, 124 dan 142 dengan kadar vitamin C plasma darah berturut-turut yaitu 3,21 nmol/mL, 159,28 nmol/mL, 22,5 nmol/mL, 13,92 nmol/mL, 35,35 nmol/mL, 46,07 nmol/mL dan 57,14 nmol/mL.

Infeksi dikatakan dapat menurunkan kadar vitamin C. Pada penelitian ini pada sampel nomor 45 yaitu hamil aterm tanpa ketuban pecah dini dengan infeksi didapatkan kadar vitamin

C yang cukup rendah yaitu 13,21 nmol/mL dan pada hamil aterm dengan ketuban pecah dini dengan infeksi didapatkan kadar vitamin C plasma darah dengan kisaran < 60 nmol/mL namun pada sampel no 87 (pada hamil aterm dengan ketuban pecah dini dengan infeksi) didapatkan kadar vitamin C plasma darah 159,28 nmol/mL oleh karenanya untuk menilai apakah infeksi menurunkan kadar vitamin C plasma darah diperlukan sampel yang lebih banyak lagi karena pada penelitian ini hanya 5,55% kasus yang terdapat infeksi. Infeksi menyebabkan menurunnya kadar vitamin C karena hal yang tidak dapat dijelaskan, Mac lenan (1977) mengatakan hal ini akibat efek dari migrasi Polimorfonuklear yang kaya vitamin C ke tempat infeksi dengan konsekuensi penggantian dengan lekosit yang imatur yang memiliki konsentrasi kadar vitamin C yang relatif rendah. Pada sampel no 124 (infeksi dan merokok) dan didapatkan kadar vitamin C plasma darah 46,07 nmol/mL.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kadar vitamin C plasma darah hamil aterm dengan ketuban pecah dini dengan hamil aterm tanpa ketuban pecah dini dimana kadar vitamin C plasma darah hamil aterm dengan ketuban pecah dini lebih rendah dibanding dengan kadar vitamin C plasma darah hamil aterm tanpa ketuban pecah dini. Belum banyak penelitian yang membandingkan kadar vitamin C plasma darah hamil aterm dengan ketuban pecah dini antara hamil aterm tanpa ketuban pecah dini namun dari hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian-penelitian yang sebelumnya pernah dilakukan⁷ tetapi pada beberapa penelitian yang lain menunjukkan hal yang sebaliknya dimana justru kadar vitamin C plasma darah hamil aterm dengan ketuban pecah dini lebih tinggi dibanding dengan kadar vitamin C plasma darah hamil aterm tanpa ketuban pecah dini.⁷

Penelitian yang memperlihatkan hasil senada yaitu penelitian yang dilakukan E.Casanueva (1998) dimana pada penelitian tersebut dikatakan kadar vitamin C < 1,8 ug/10⁸ sel meningkatkan resiko kejadian ketuban pecah dini bahkan dikatakan kadar vitamin C < 1,8 ug/10⁸ sel pada usia kehamilan 28 minggu menunjukkan *predictive value* yang

tinggi ($p < 0.05$). Penelitian Tejero *et al* (2003) menunjukkan konsentersasi vitamin C pada wanita dengan ketuban pecah dini saat hamil aterm lebih rendah dibanding dengan wanita hamil aterm normal (tanpa ketuban pecah dini). Berlawanan dengan penelitian Barret *et al* (1994) tidak ditemukan hubungan antara rendahnya kadar vitamin C dengan kejadian ketuban pecah dini dan pada penelitian tersebut dikatakan pemberian suplemen vitamin C tidak dapat mencegah kejadian ketuban pecah dini walau pada penelitian tersebut dikatakan diperlukannya jumlah sampel yang lebih besar lagi untuk menilai apakah pemberian suplementasi vitamin C berhubungan dengan kejadian ketuban pecah dini. Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan Rizka (2011) menghasilkan hal yang berlawanan dimana pada hasil didapatkan kadar vitamin C pada pasien hamil aterm dengan ketuban pecah dini lebih tinggi dibanding dengan hamil aterm tanpa ketuban pecah dini.

Literatur mengatakan kadar normal vitamin C plasma darah yaitu 26,1-84,6 umol/L (>0,6mg/dl, > 20 ug/10⁸ sel, > 114 nmol/10⁸ sel) dan dikatakan defisiensi jika < 11 umol/L (0,2mg/dl, <10 ug/10⁸ sel, < 57 nmol/10⁸ sel). Dari hasil penelitian ini memang didapatkan kisaran yang cukup luas yaitu kadar vitamin C plasma darah hamil aterm dengan ketuban pecah dini memiliki nilai rerata 60.07± 50.33 nmol/mL, dengan nilai terkecil 1.78 nmol/mL dan nilai terbesar 210.71 nmol/mL dan kadar vitamin C plasma darah hamil aterm tanpa ketuban pecah dini memiliki nilai rerata 97.56 ± 78.28 nmol/mL, dengan nilai terkecil 0.35 nmol/mL dan nilai terbesar 306,43 nmol/mL namun jika dilihat dari lampiran 7, 58,35 % kadar vitamin C plasma darah wanita hamil tanpa ketuban pecah dini yaitu < 90 nmol/mL sedangkan 58,33% kadar vitamin C plasma darah wanita hamil tanpa ketuban pecah dini yaitu < 60 nmol/mL.

Vitamin C (asam askorbat) adalah vitamin yang larut dalam air yang tidak disintesis oleh manusia. oleh karena itu vitamin esensial ini harus didapat dari makanan. Seperti yang kita ketahui vitamin C merupakan salah satu anti oksidan. Asam askorbat secara langsung merangsang sintesis kolagen. Asam askorbat berfungsi sebagai *reducing agent* dengan mengirim

atom hidrogen dengan elektron tunggalnya ke ROS dengan elektron tunggal yang tidak berpasangan pada cincin luarnya. ROS sekarang dengan elektron yang berpasangan di cincin luarnya menjadi stabil. Asam askorbat membuat kolagen kuat dan stabil.⁶ Asam askorbat juga mempengaruhi ekspresi metalloproteinase 2 (MMP-2). Pada analisis pada medium kultur terjadi penurunan MMP-2 mRNA dengan penambahan asam askorbat. Pada eksperimen ini terjadi peningkatan produksi kolagen I terhadap respon dari pemaparan asam askorbat. Selain itu fungsi vitamin C yaitu keterlibatannya pada hidroksilasi proline dan lysine pada residu prokolagen. Reaksi ini dikatalisasi oleh prolihydroxylase seperti lysihydroxylase yang membutuhkan Fe dan askorbat. Langkah ini terjadi pada fibroblast dan telah diamati pada kultur sel membran amnion. Dikatakan askorbat juga berperan dalam memodulasi ekspresi mRNA pada sintesis kolagen seperti halnya ekspresi gen kolagen tipe I,III dan X.⁹

KESIMPULAN

Kadar rerata vitamin C plasma darah pada kehamilan aterm tanpa ketuban pecah dini yaitu 97,56 nmol/mL (\pm 78,28 nmol/mL) dan pada ketuban pecah dini yaitu 60,07 nmol/mL (\pm 50,33 nmol/mL). Kadar rerata vitamin C plasma darah pada kehamilan aterm tanpa ketuban pecah dini lebih tinggi dibandingkan dengan kadar vitamin C plasma darah pada kehamilan aterm dengan ketuban pecah dini di RS.DR.M.Djamil Padang, RSU Achmad Mochtar Bukittinggi dan RSUD Pariaman.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dewoto HR. Vitamin dan Mineral dalam Farmakologi Dan Terapi. Editor Sulistia G. Ganiswarna. Edisi Keempat. Farmakologi Fakultas Kedokteran-Universitas Indonesia. Jakarta. 2007; 733.
2. Moore RM, Mansour JM, and Redline RW. The Physiology Of Fetal Membrane Rupture: Insight Gained From The Determination Of Physical Properties. *Placenta* 27. 2007; 1037-1051
3. Janice FI and Jamesan MA. The Pathobiology Of Premature Rupture Of Membranes. *Seminars In Perinatology, Vol 20, No 5 (October)*. 1996; 344-368.
4. Mariangela L, Perrone S, and Vezzosi P. Association Between Oxidative Stress In Pregnancy And Preterm Premature Rupture Of Membranes. *Clinical Biochemistry* 4 2007; 793-797.
5. Bornaa S, Bornab, and Daneshbodie. Vitamins C And E In The Latency Period In Women With Preterm Premature Rupture Of Membranes. *International Journal Of Gynecology And Obstetrics* 90. 2005; 16-20.
6. Esther C, Ortego FV, and Pfeffer F. Vitamin C And Premature Rupture Of Chorioamniotic Membranes. *Nuhition Research*, 18 No.2. 1998; 241-245.
7. Graham B, and Jauniaux E. Oxidative Stress. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics And Gynaecology* 25. 1998; 287-299.
8. Joseph S, Freire S, and Pinto JL. Antioxidant Supplementation And Premature Rupture Of The Membranes: A Planned Secondary Analysis. *American Journal Obstetri And Gynecology*. 2008. 433.E1-433.E8.

PENGARUH PENGIKATAN ALAT KONTRASEPSI DALAM RAHIM TERHADAP KONTINUITAS PADA PEMASANGAN KELUARGA BERENCANA PASCA SALIN METODE TRANSESAREA

Effect Of Suturing Intrauterine Device For Continuity In Postpartum Contraception Family Planning Trancaesarean Method

Ariadi, Ade Aulia, Hafni Bachtiar
Bagian Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang

Abstrak

Inseri alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR) yang dipasang segera setelah melahirkan telah direkomendasikan oleh WHO, sebagai salah satu metode yang aman dan efektif untuk kontrasepsi sementara. Penyisipan AKDR setelah melahirkan dapat menghindari ketidaknyamanan yang biasanya terjadi pada saat penyisipan interval, dan setiap perdarahan dari penyisipan dapat tersamarkan dengan lochia. Namun, pemasangan AKDR postpartum ini memiliki kelemahan juga. Risiko kemungkinan terjadinya ekspulsi spontan sangat tinggi. Penelitian ini merupakan studi eksperimental dengan metode *post test control group design* untuk mengetahui perbedaan angka ekspulsi AKDR yang diikat dan tidak diikat yang dipasang saat seksio sesarea di RSUP.Dr.M.Djamil Padang, RST Reksodiwiryono Padang dan RSUD Painan. Tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara pemasangan AKDR metode transesarea yang tidak diikat dan diikat ($P > 0,05$). Persentase ekspulsi yang tidak diikat lebih tinggi 11,4 % dibandingkan dengan angka ekspulsi yang diikat 0%. Secara statistik tidak didapatkan perbedaan yang bermakna karena didapatkan nilai $P > 0,05$.

Kata Kunci : AKDR, diikat, transesarea

Abstract

The insertion of an intrauterine device (IUD) is installed immediately after delivery has been recommended by the WHO, as one method of contraception is safe and effective for interim and prevent missed opportunity (unmet need). IUD insertion after childbirth can avoid discomfort that usually occurs during the interval insertion, and any bleeding from the insertion can be obscured by lochia. However, postpartum IUD insertion has disadvantages as well. The risk of the possibility of spontaneous expulsion is very high. This study is an experimental study with the method of post-test control group design to determine differences in IUD expulsion rate tied and not tied when installed during caesarean section at RSUP. Dr.M.Djamil in Padang, and Military Hospital Reksodiwiryono Padang and Painan District Hospital. There were not significant differences between trancaesarean IUD insertion methods that are not tied or tied ($P > 0.05$). The percentage of expulsion is not tied 11.4% higher compared to 0% tied expulsion. Statistically, were not significant differences as obtained $P \text{ value} > 0.05$.

Keywords : IUD, tied, trancaesarean

Koresponden: Ade Aulia, Bagian Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas / RSUP Dr. M. Djamil Padang.

PENDAHULUAN

Kesehatan Reproduksi dalam program Kependudukan dan Keluarga Berencana adalah kegiatan peningkatan kualitas kesehatan reproduksi yang didalamnya menyangkut peningkatan Kelangsungan Hidup Ibu, Bayi dan Anak (KHIBA), pencegahan Penyakit Menular Seksual (PMS), HIV dan AIDS, pencegahan Kanker Alat Reproduksi (KAR) dan penanggulangan infertilitas sekunder.²

Kondisi saat ini tentang kesehatan reproduksi sangat mengkhawatirkan, seperti Kelangsungan Hidup Ibu, Bayi dan Anak di Indonesia masih rendah, hal ini terlihat dari masih tingginya Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB). Data Survey Demografi Kesehatan Indonesia 2007 menunjukkan bahwa AKI sebesar 228/100.000 kelahiran hidup, AKB 34/1.000 kelahiran hidup, dan diperkirakan jumlah persalinan sekitar 4,5-5 juta/tahun. Sedangkan menurut Data Survey Demografi Kesehatan Indonesia 2012 AKI sebesar 359/100.000 kelahiran hidup, AKB sebesar 32/1.000 kelahiran hidup.^{2,3}

Inseri alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR) yang dipasang segera setelah melahirkan telah direkomendasikan oleh WHO, sebagai salah satu metode yang aman dan efektif untuk kontrasepsi sementara. Dalam periode beberapa saat pasca melahirkan ibu biasanya sangat termotivasi dan perlu metode yang efektif untuk kontrasepsi sehingga anak dapat tumbuh dewasa tanpa khawatir untuk memikirkan kehamilan selanjutnya yang tidak diinginkan.¹

Dilema terjadi, jika ibu dibuat untuk menunggu selama 6 minggu untuk memulai suatu metode kontrasepsi yang efektif, mungkin dapat terjadi kehamilan yang tidak sengaja atau mungkin pasien tidak datang kembali untuk pemasangan alat kontrasepsi. Pendekatan ini lebih berlaku untuk negara kita di mana melahirkan mungkin satu-satunya saat ketika seorang ibu yang sehat datang dan berkontak dengan petugas kesehatan. Dibandingkan dengan sterilisasi, bagaimanapun penggunaan alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR) lebih sederhana, lebih murah, tidak mengganggu produksi air susu ibu dan reversibel. Penyisipan AKDR setelah melahirkan dapat menghindari

ketidaknyamanan yang biasanya terjadi pada saat penyisipan interval, dan setiap perdarahan dari penyisipan dapat tersamarkan dengan lokia. Namun, pemasangan AKDR postpartum ini memiliki kelemahan juga. Risiko kemungkinan terjadinya ekspulsi spontan sangat tinggi.¹

Kittur dkk. melaporkan di Mesir setelah konseling keluarga berencana pasca salin yang menyetujui pemasangan alat kontrasepsi postplasenta, 71,2% yang menjadi akseptor, sedangkan dari yang menyetujui pemasangan alat kontrasepsi metode interval hanya 7,2% yang kembali untuk pemasangan. Hal hampir serupa juga terjadi di Columbia dan Turki. Sedangkan pemasangan kontrasepsi selama seksio sesarea berhubungan dengan rendahnya ekspulsi dibandingkan pemasangan pervaginam, tanpa disertai komplikasi postoperatif. Inseri alat kontrasepsi dalam rahim postpartum disimpulkan masih tetap efektif dan bermanfaat.⁴

Pada tahap penelitian awal, sebagian besar inseri postpartum dilakukan di beberapa negara yang dilakukan dari beberapa jam sampai tujuh hari atau lebih setelah melahirkan. Sejak 1970-an, dilakukan inseri segera postplasenta, pemasangan AKDR yang dilakukan dalam 10 menit setelah melahirkan plasenta, telah dianjurkan, beberapa laporan melaporkan tingkat ekspulsinya rendah namun beberapa laporan lagi menyatakan tingkat ekspulsinya tinggi.⁵

Angka ekspulsi pada pemasangan AKDR postpartum segera lebih tinggi dari pemasangan interval bahkan mungkin bisa mencapai 24%. Angka ekspulsi pada pemasangan manual dan ring forsep hampir sama, tetapi terdapat perbedaan angka ekspulsi pada pemasangan yang berpengalaman dan tidak. Inseri segera setelah bayi lahir saat seksio sesarea berhubungan dengan angka ekspulsi yang rendah dibandingkan dengan persalinan pervaginam. Keuntungan dari inseri segera mungkin dapat dipertimbangkan, daripada resiko ekspulsinya. Kerugian dari menunggu 4 – 6 minggu postpartum untuk inseri interval adalah tidak kembalinya pasien untuk pemasangan AKDR.⁶

Variasi ekspulsi berdasarkan waktu inseri :⁷

1. Postplasenta : 13% – 16%, namun dapat lebih rendah 9% – 12,5% tergantung pengalaman dari operator.

2. Transesarea : 4% – 13%
3. Inseri segera setelah postpartum : 28% – 37%
4. Inseri lambat setelah 48 jam – 4 minggu setelah persalinan tidak dianjurkan.

Berbagai usaha dilakukan untuk mengurangi angka ekspulsi AKDR ini terutama saat pemakaian postplasenta dan transesarea. Thiery M dkk melalui penelitian uji acak klinis menyimpulkan bahwa AKDR Delta Loop tidak terbukti mempunyai angka ekspulsi yang tinggi. AKDR model T (Delta TCu 22OC dan TCu22OC) mempunyai angka ekspulsi yang rendah, angka ekspulsi yang rendah juga terjadi pada TCu22OC yang diikat maupun tidak diikat. AKDR delta loop, delta TCu 22OC dan TCu22O aman untuk inseri postpartum baik dari infeksi maupun perforasi.⁸

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh diikat atau tidaknya alat kontrasepsi dalam rahim saat seksio sesarea terhadap angka ekspulsi di beberapa rumah sakit Sumatera Barat yaitu RSUP.Dr.M.Djamil Padang, RST Reksodiwiry Padang dan RSUD Painan.

METODE

Penelitian ini merupakan studi eksperimental dengan metode *post test control group design* untuk mengetahui perbedaan angka ekspulsi AKDR yang diikat dan tidak diikat yang dipasang saat seksio sesarea di RSUP.Dr.M.Djamil Padang, RST Reksodiwiry Padang dan RSUD Painan.

Pada subjek yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, setelah dilakukan penjelasan dan *informed consent* dilakukan pemasangan AKDR metode transesarea satu kelompok diberikan perlakuan diikat dengan kromik cat gut 2.0 pada endometrium sedangkan yang satu kelompok tidak diikat. Kemudian 3 bulan setelah pemasangan dilakukan pemeriksaan ultrasonografi untuk melihat AKDR intrauterin.

HASIL

Selama periode penelitian April – Juli 2014 didapatkan responden sebanyak 88 orang pasien yang menggunakan AKDR metode transesarea

yang memenuhi syarat inklusi dan eksklusi dari RSUP DR.M.Djamil, RS. Tentara Reksodiwiry dan RSUD M.Zein Painan. Dengan 44 pasien yang menggunakan AKDR dengan metode transesarea yang diikat dan 44 pasien yang menggunakan AKDR metode transesarea tanpa diikat. Karakteristik pasien adalah sebagai berikut :

Dari 88 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan karakteristik sampel penelitian berdasarkan umur, paritas dan pembukaan seperti yang terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Sampel Penelitian

Variabel	Kelompok				
	Diikat		Tidak Diikat		P
	Mean	SD	Mean	SD	
Umur	27,95	5,05	27,75	5,22	0,70
Paritas	1,95	0,78	1,72	0,79	0,18
Pembukaan	1,50	2,38	1,57	2,35	0,90

Umur ibu rata – rata pada yang diikat sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak diikat ($27,95 \pm 5,05$ tahun dan $27,75 \pm 5,22$ tahun), setelah diuji secara statistik ternyata tidak signifikan karena didapatkan $p > 0,05$, maka dari segi umur kedua kelompok dapat dianggap setara

Paritas rata – rata yang diikat sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak diikat ($1,95 \pm 0,78$ dan $1,72 \pm 0,79$), setelah diuji secara statistik ternyata tidak signifikan karena didapatkan $p > 0,05$, maka dari segi paritas kedua kelompok dapat dianggap setara.

Pembukaan rata – rata yang diikat sedikit lebih kecil dibandingkan dengan yang tidak diikat ($1,50 \pm 2,36$ dan $1,57 \pm 2,35$), setelah diuji secara statistik ternyata tidak signifikan karena didapatkan $p > 0,05$, maka dari segi paritas kedua kelompok dapat dianggap setara.

Tabel 2. Efek perlakuan diikat dan tidak diikat pada AKDR terhadap outcome ekspulsi atau tidak ekspulsi.

Per-lakuan	Outcome			P
	Tidak Ekspulsi (%)	Ekspulsi (%)	Total (%)	
Diikat	44 (100%)	0 (0%)	44 (100%)	0,055
Tidak Diikat	39 (88,6%)	5 (11,4%)	44 (100%)	
Total	83 (94,3%)	5 (5,7%)	88 (100%)	

Persentase ekspulsi yang tidak diikat lebih tinggi 11,4 % dibandingkan dengan angka ekspulsi yang diikat 0%. Secara statistik tidak didapatkan perbedaan yang bermakna karena didapatkan nilai $P > 0,05$ yang diuji secara Fisher's Exact Test karena terdapat dua sel (50,0 %) yang mempunyai nilai kurang dari lima.

DISKUSI

Pada penelitian ini didapatkan 88 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi yang datang ke RSUP Dr.M.Djamil, RS. Tentara Reksodiwiryono dan RSUD M.Zein Painan. Setelah diberikan penjelasan dan informed consent pasien setuju untuk dipasang alat kontrasepsi dalam rahim. Jumlah pasien yang memakai alat kontrasepsi dalam rahim dan diberikan perlakuan diikat sebanyak 44 orang dan sisanya tidak diikat.

Pengikatan benang pada AKDR diharapkan dapat menahan AKDR selama proses involusi uterus sehingga mengurangi angka ekspulsi. Penggunaan benang chromic catgut 2.0 dengan pertimbangan bahwa chromic mempunyai kekuatan maksimal 10-14 hari dan akan terabsorpsi sepenuhnya ketika 120 hari dimana dianggap proses involusi uterus sudah selesai.

Karakteristik sampel berupa umur ibu, paritas dan pembukaan pasien saat masuk dinilai untuk menilai kesetaraan sampel. Setelah dilakukan penilaian secara statistik didapatkan $p > 0,05$ ada setiap karakteristik, artinya kedua kelompok sampel secara karakteristik tidak berbeda signifikan dan dapat dianggap setara.

Dari penelitian ini didapatkan angka ekspulsi yang tidak diikat 11,4% berbanding 0% pada yang diikat. Kemudian kedua kelompok

sampel yang diikat dan tidak diikat diuji secara statistik terhadap pengaruhnya kepada outcome ekspulsi atau tidak ekspulsi dengan menggunakan Fisher's Exact Test dan didapatkan $p > 0,05$ yang artinya pengaruh pengikatan terhadap ekspulsi AKDR tidak berbeda secara statistik.

Penelitian sebelumnya melaporkan angka ekspulsi yang bervariasi pada pasien yang menggunakan AKDR metode transesarea tanpa modifikasi penambahan benang. I Cheng Chi tahun 1984 melaporkan ekspulsi 4,1 %, [Ana Lúcia Letti Müller](#) dkk 2005, mendapatkan angka 0%, L.Ryujin 2011 dkk melaporkan angka 6 %, Şevki Çelen dkk 2006 - 2007 melaporkan angka ekspulsi 17,6 %, Norman D Goldstuck melaporkan angka 5% - 15% dengan keterangan tambahan angka ekspulsi tampaknya lebih tinggi terutama pada AKDR model lama.^{9,10,11,12,13}

Untuk penggunaan AKDR yang dimodifikasi dengan penambahan benang hasilnya juga bervariasi Treiman K, 1988 melaporkan bahwa penambahan benang pada AKDR mengurangi ekspulsi tapi hanya sedikit, sedangkan I Cheng Chi melaporkan angka 1,2 %. Hernandez melaporkan bahwa penambahan benang sedikit berpengaruh dalam mengurangi ekspulsi. The Cochrane Collaboration 2010 melaporkan bahwa menambahkan benang yang dapat diserap atau penambahan bagian lain tampaknya sedikit bermanfaat dan mempunyai pengaruh sedikit untuk mencegah ekspulsi.^{14,15,16,5}

Dari hasil penelitian ini walaupun dari gambaran master tabel tampaknya pengikatan berpengaruh untuk mengurangi ekspulsi namun ternyata ketika diuji secara statistik tidak ada pengaruh pengikatan terhadap angka ekspulsi.

KESIMPULAN

Terdapat perbedaan angka ekspulsi AKDR yang tidak diikat dibandingkan dengan yang diikat (11,4% berbanding 0%) namun tidak bermakna secara statistik karena didapatkan ($p > 0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

1. Nathalie KK. Intrauterine device insertion during the postpartum period: a systematic review. *Contraception*. 2009; 327–336.

2. Juklak BKKBN. *Petunjuk Pelaksanaan Promosi dan Konseling Kesehatan Reproduksi*. Direktorat Kesehatan Reproduksi BKKBN. Jakarta. 2011.
3. Indonesia, S. *Indonesia Demographic and Health Survey 2012*. Statistics Indonesia (Badan Pusat Statistik—BPS) in collaboration with the National Population and Family Planning Board (BKKBN) and the Ministry of Health (MOH). Jakarta. 2013.
4. Kittur S. *Enhancing contraceptive usage by post-placental intrauterine contraceptive devices (PPIUCD) insertion with evaluation of safety efficacy, and expulsion*. International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology. 2012.
5. Grimes DA. Immediate post-partum insertion of intrauterine devices (Review). *The Cochrane Collaboration*. 2010.
6. Espey EM. Long Acting Reversible Contraception : Implan and Intrauterine Device. *American College of Obstetricians and Gynecologists Practice Bulletin*. 2011.
7. Solter C. *Participating's Guide Intrauterine Devices (IUDs)*. Watertown MA: Pathfinder International. 2008.
8. Thiery M. Immediate postplacental IUD insertion: a randomized trial of sutured (Lippes Loop and TCU22OC) and non-sutured (TCU22OC) models. *Contraception*. 1983; 28(4), 299-313.
9. I-Cheng Chi, M MD. Post-Cesarean Section Insertion of Intrauterine Devices. *American Journal of Public Health*. 1984; 74(11), 1281 - 1282.
10. Müller AL. Transvaginal ultrasonographic assessment of the expulsion rate of intrauterine devices inserted in the immediate postpartum period: a pilot study. *Contraception*. 2005; 192–195.
11. L Ryujin. Immediate Postplacental vs. Interval Postpartum Insertion of Intrauterine Contraception. *Kaiser Permanente Northern California, Division of Research*. 2011.
12. Çelen SA. Immediate postplacental insertion of an intrauterine contraceptive device during cesarean section. *Contraception*. 2011.240–243.
13. Goldstuck ND. Intrauterine contraception after cesarean section and during lactation: a systematic review. *International Journal of Women's Health*. 2013. 811-818.
14. Treiman KM. IUDs-A New Look. *Population Information Program The Johns Hopkins University*. 1998. XVI(1). 1-26.
15. I Cheng CHI GF. Review Article Postpartum IUD contraception - a review of an international experience. *Advances in Contraception*, 5. 1989. 127 - 146.
16. Hernandez. Use of modified intrauterine device (IUD) TCU 380 with chromium filaments in the immediate postpartum. *Ginecologia y Obstetricia de Mexico*. 2008. 68, 70-76.

**PERBEDAAN TINGKAT PENGETAHUAN IBU HAMIL
PRIMIGRAVIDA YANG MELAKUKAN KUNJUNGAN
ANTENATAL PADA DOKTER SPESIALIS OBGYN DENGAN
BIDAN DI KOTA PADANG**

*Differences In The Level Of Knowledge Of Primigravida Who Underwent Antenatal Care
At The Obstetrician and Midwives in Padang City*

Syahredi SA, Susanti Apriani, Hafni Bachtiar
Bagian Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang

Abstrak

Angka kematian ibu menurut Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012, meningkat signifikan menjadi 359 per 100.000 kelahiran hidup.¹ Didapatkan dalam Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) 2001 angka kematian ibu dapat diturunkan hanya dengan pelayanan kesehatan dasar seperti antenatal. Berdasarkan laporan UNICEF, hanya sekitar 45% diberitahu tentang tanda-tanda komplikasi kehamilan. Penelitian ini dilakukan dengan metode *cross sectional* untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal pada dokter spesialis Obgyn dengan bidan di kota Padang. Ibu hamil primigravida yang melakukan kunjungan antenatal pada dokter spesialis dengan bidan di kota Padang, sebesar 73,8% mempunyai tingkat pengetahuan yang tinggi. Tidak terdapat perbedaan tingkat pengetahuan ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal pada dokter spesialis Obgyn ($p > 0.05$)

Kata Kunci: Antenatal, Bidan, Dokter Spesialis Obgyn, pengetahuan

Abstract

The maternal mortality rate in Indonesia Demographic and Health Survey (IDHS) 2012, increased significantly to 359 per 100,000 births hidup.¹ Obtained in Household Health Survey (Survey) 2001 maternal mortality rate can be lowered only by basic health services such as antenatal. Based on a UNICEF report, only about 45% were informed about the signs of pregnancy complications. This research was conducted to determine the cross sectional differences in the level of knowledge of pregnant women who had antenatal care at obstetricians and midwives in the city of Padang. Primigravida pregnant women who visit antenatal care at obstetricians and midwives in Padang City, amounting to 73.8% have a high level of knowledge. There were no differences in the level of knowledge of pregnant women who had antenatal care at obstetrician ($p > 0.05$).

Keywords: Antenatal, Midwives, Obstetrician, knowledge.

Koresponden: Susanti Apriani, Bagian Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas / RSUP Dr. M. Djamil Padang.

PENDAHULUAN

Setelah cukup lama publikasi hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012 untuk Angka Kematian Ibu AKI) diundur pemerintah, akhirnya hasil pencapaian AKI diumumkan. Kematian ibu melonjak sangat signifikan menjadi 359 per 100.000 kelahiran hidup atau mengembalikan pada kondisi tahun 1997. Ini berarti kesehatan ibu justru mengalami kemunduran selama 15 tahun. Pada tahun 2007, AKI di Inonesia sebenarnya telah mencapai 228 per 100.000 kelahiran hidup.¹ Penyebab langsung dari kematian ibu adalah perdarahan (28%), hipertensi dalam kehamilan (24%), infeksi (11%), abortus tidak aman (5%) dan persalinan lama (5%).²

Komplikasi obstetrik tidak selalu dapat diramalkan sebelum persalinan dan mungkin saja terjadi pada ibu hamil yang telah diidentifikasi normal. WHO (*World Health Organization*) memperkirakan bahwa sekitar 15% dari seluruh kehamilan akan berkembang menjadi komplikasi yang berkaitan dengan kehamilannya, baik secara langsung maupun tidak langsung.³ Namun apabila ibu memperoleh pelayanan antenatal yang berkualitas, komplikasi dapat diketahui lebih dini dapat segera mendapatkan pelayanan rujukan yang efektif.⁴

Masalah tingginya kematian ibu hamil dapat kita cegah dengan mengadakan upaya promotif dan preventif, yang dapat dilakukan dengan kunjungan pemeriksaan kehamilan ibu hamil ke sarana kesehatan, minimal 4 kali selama kehamilan, dimana 1 kali pada trimester pertama, 1 kali pada trimester kedua dan 2 kali pada trimester ketiga. Didapatkan dalam Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) 2001 angka kematian ibu dapat diturunkan sampai 20% hanya dengan pelayanan kesehatan dasar seperti pelayanan antenatal.

Dinegara-negara maju, perbandingan luaran antara wanita hamil yang mendapatkan dan tidak mendapatkan pelayanan antenatal, atau wanita hamil yang melakukan kunjungan antenatal pertama pada awal kehamilan dibandingkan dengan yang melakukan kunjungan antenatal pada akhir kehamilan dipengaruhi oleh faktor sosio ekonomi, pendidikan, kehamilan yang tidak diinginkan, umur ibu, dan faktor-faktor

lain yang mempengaruhi luaran kehamilan.^{5,6} Sementara di negara berkembang, faktor-faktor yang mempengaruhi lebih pada tingkat pengetahuan, jarak atau akses dan pemanfaatan layanan kesehatan, termasuk untuk persalinan. Tidak ada penelitian yang mengontrol faktor-faktor ini secara adekuat.⁷

Di Kota Padang cakupan K1 meningkat dari 97,9% pada tahun 2008 menjadi 98,6% pada tahun 2012, dan untuk K4 meningkat dari 88% pada tahun 2008, menjadi 92,2% pada tahun 2012. Seiring dengan tingginya cakupan antenatal, seharusnya diikuti dengan kualitas yang memadai. Konseling yang tidak memadai tentang tanda bahaya kehamilan dianggap sebagai salah satu alasan kurangnya kewaspadaan terhadap tanda bahaya pada ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal.^{8,9,10,11} Berdasarkan laporan dari UNICEF, hanya sekitar 45 persen diberitahu tentang tanda-tanda komplikasi kehamilan.

Peningkatan cakupan pelayanan antenatal dengan jumlah tenaga kesehatan yang memadai di Sumatera Barat saat ini belum diimbangi dengan peningkatan kualitas pelayanan yang diberikan kepada masyarakat. Dengan begitu angka kematian ibu melahirkan masih tetap tinggi karena rendahnya kualitas pelayanan kebidanan. Kualitas meliputi pemberian informasi dalam upaya meningkatkan pengetahuan ibu hamil sehingga selanjutnya mempengaruhi perilaku ibu hamil agar lebih waspada terhadap kehamilannya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti melakukan penelitian tentang perbedaan tingkat pengetahuan ibu hamil primigravida yang melakukan kunjungan antenatal pada dokter spesialis Obgyn dan puskesmas di kota Padang.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan metode *cross sectional* untuk mengetahui perbedaan perbedaan tingkat pengetahuan ibu hamil primigravida yang melakukan kunjungan antenatal pada dokter spesialis Obgyn dan puskesmas di kota Padang.

Data responden diambil dari registrasi pasien yang melakukan kunjungan antenatal ke puskesmas dan dokter spesialis minimal pada

trimester ketiga, dan sudah melakukan empat kali kunjungan antenatal. Sampel yang memenuhi kriteria inklusi dilakukan wawancara langsung. Diberikan penjelasan kepada responden tentang tujuan penelitian, diminta persetujuan untuk mengikuti penelitian. Responden dilakukan wawancara terpimpin oleh peneliti dengan menggunakan kuesioner yang telah ditetapkan. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pengetahuan ditentukan berdasarkan karakteristik umum subjek penelitian (umur, pendidikan, pekerjaan). Untuk mengukur pengetahuan, alat ukur yang digunakan adalah kuesioner.

Data yang telah diproses diolah melalui beberapa tahap yaitu *editing, coding, entry, scoring, cleaning, dan tabulating*. Dilakukan analisa univariat untuk mengetahui karakteristik responden termasuk usia, tingkat pendidikan, pekerjaan dan gambaran pengetahuan ibu hamil tentang perawatan antenatal. Analisa bivariat menguji hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat menggunakan uji *chi square* (χ^2), dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha= 0,05$) dengan *p-value* < 0,05, bila nilai *p-value* < 0,05 berarti secara statistik bermakna (signifikan), dan bila nilai *p-value* >0,05 berarti secara statistik tidak bermakna. *Variabel* bebas terdiri kunjungan antenatal ke dokter spesialis dan ke bidan, variabel terikat adalah tingkat pengetahuan ibu hamil.

HASIL

Telah dilakukan penelitian terhadap pasien yang melakukan antenatal pada dokter spesialis dan bidan di kota Padang. Penelitian mulai dilakukan pada bulan Juni 2014 sampai pada bulan Oktober

2014. Jumlah responden sebanyak total 130 dengan 65 responden didapatkan dari tempat praktek bidan dan 65 responden dari tempat praktek dokter spesialis Obygn, yang memenuhi kriteria inklusi, dan menyetujui untuk ikut dalam penelitian, dan tidak ada yang dieksklusi. Jumlah ini sudah sesuai dengan jumlah sampel minimal yang ditetapkan. Kemudian data direkapitulasi dan dilakukan analisa statistik

Dari 144 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan karakteristik sampel penelitian berdasarkan usia, pendidikan, dan pekerjaan.

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan usia

Variabel	Kelompok				p
	Antenatal pada Bidan		Antenatal pada Dokter Spesialis OBGYN		
	Mean	SD	Mean	SD	
Umur Ibu	24,25	4,37	26,26	4,35	0,650
Umur Suami	27,05	4,32	29,02	4,25	0,994

Berdasarkan tabel 1 didapatkan rerata umur responden (ibu hamil) yang melakukan kontrol kehamilan pada bidan adalah $24,25 \pm 4,37$ tahun, dan yang melakukan kontrol kehamilan pada dokter spesialis adalah $26,26 \pm 4,35$ tahun, dengan nilai probabilitas 0,650 (>0,05). Rerata umur suami dari responden yang melakukan kontrol kehamilan pada bidan adalah $27,05 \pm 4,32$ tahun, dan yang melakukan kontrol pada dokter spesialis adalah $29,06 \pm 4,25$ tahun, dengan nilai probabilitas 0,994.

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan

Variabel	Kelompok			
	Antenatal pada Bidan		Antenatal pada Dokter Spesialis Obygn	
	Jumlah responden (n)	Persentase (%)	Jumlah Responden (n)	Persentase (%)
Pendidikan ibu				
Tinggi	50	76,9	54	83,1
Rendah	15	23,1	11	16,9
Pendidikan suami				
Tinggi	50	76,9	58	89,2
Rendah	15	23,1	7	10,8

Berdasarkan tabel 2, responden dengan tingkat pendidikan tinggi yang melakukan kunjungan antenatal pada bidan sebesar 76,9% dan 83,1% pada dokter spesialis Obgyn ($p > 0,05$). Responden dengan tingkat pendidikan rendah yang melakukan kunjungan antenatal pada bidan sebesar 23,1%, dan 16,9% pada dokter spesialis Obgyn. Berdasarkan pendidikan

suami, didapatkan 76,9% suami berpendidikan tinggi dan 23,1% suami berpendidikan rendah pada responden yang melakukan kunjungan antenatal pada bidan. Untuk responden yang melakukan kunjungan antenatal pada dokter spesialis Obgyn, 89,2% suami berpendidikan tinggi, dan 10,8% berpendidikan rendah ($p > 0,05$)

Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

Variabel	Kelompok			
	Antenatal pada Bidan		Antenatal pada Dokter Spesialis Obgyn	
	Jumlah responden (n)	Persentase (%)	Jumlah responden (n)	Persentase (%)
Pekerjaan ibu				
Bekerja	13	20	12	20
Tidak bekerja	52	80	52	80
Pekerjaan suami				
PNS	10	15,4	18	27,7
Wiraswasta	20	30,8	21	32,3
Swasta	26	40,0	25	38,5
Buruh	5	7,7	4	6,2
Lain-lain	0	0	1	1,5

Tabel 3 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan pekerjaan responden dan pekerjaan suami. Pekerjaan responden dibagi menjadi dua kelompok, bekerja dan tidak bekerja. Pada responden yang melakukan kunjungan antenatal pada bidan didapatkan 20% responden bekerja, dan 80% tidak bekerja. Angka yang sama juga didapatkan pada responden yang melakukan kunjungan antenatal pada dokter spesialis OBGYN ($p > 0,05$). Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan suami di bagi menjadi 5 kelompok, yaitu bekerja sebagai PNS, wiraswasta, karyawan swasta,

buruh, dan kelompok yang tidak tergolong salah satu kategori tersebut. Berdasarkan tabel 4.3, didapatkan pekerjaan suami terbanyak adalah swasta, yaitu sebesar 40% pada responden yang melakukan kunjungan antenatal pada bidan, dan 38,5% pada responden yang melakukan kunjungan antenatal pada dokter spesialis Obgyn. Untuk persentase terkecil adalah suami responden yang bekerja sebagai buruh, yaitu 7,7% pada responden yang melakukan kunjungan antenatal pada bidan, dan 6,2% pada responden yang melakukan kunjungan antenatal pada dokter spesialis kandungan ($p > 0,05$).

Tabel 4. Perbedaan tingkat pengetahuan ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal pada dokter spesialis Obgyn dan Bidan.

Variabel	Kelompok				P
	Antenatal pada Bidan		Antenatal pada Dokter Spesialis Obgyn		
	Jumlah respon den (n)	Persen tase (%)	Jumlah Responden (n)	Persen tase (%)	
Tingkat Pengetahuan					
Tinggi	48	73,8	48	73,8	1,00
Rendah	17	26,2	17	26,2	

Pada tabel 4 didapatkan tingkat pengetahuan responden yang melakukan kunjungan antenatal pada bidan dan pada dokter spesialis. Responden yang melakukan kunjungan antenatal pada bidan didapatkan 73,8% mempunyai tingkat pengetahuan yang tinggi tentang antenatal, dan 26,2% mempunyai tingkat pengetahuan yang rendah. Pada responden yang melakukan kunjungan antenatal pada dokter spesialis Obgyn juga didapatkan 73,8% responden mempunyai tingkat pengetahuan yang tinggi tentang antenatal, dan 26,2% mempunyai tingkat pengetahuan yang rendah ($p>0,05$). Berdasarkan hasil analisa statistik, kedua kelompok menunjukkan hasil yang sama, sehingga tidak terdapat perbedaan pengetahuan secara bermakna antara responden yang melakukan kunjungan antenatal pada bidan dengan dokter spesialis Obgyn di kota Padang.

DISKUSI

Subjek penelitian adalah wanita hamil primigravida trimester III yang melakukan kunjungan antenatal pada dokter spesialis Obgyn dan bidan di kota Padang. Penelitian dilakukan pada 65 ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal pada dokter spesialis Obgyn, dan 65 ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal pada bidan.

Berdasarkan umur, didapatkan bahwa rerata umur ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal pada bidan adalah $25,25 \pm 4,37$ tahun, dan yang melakukan kunjungan antenatal pada dokter spesialis Obgyn adalah $26,26 \pm 4,35$ tahun. Rerata umur suami pada ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal pada bidan adalah $27,05 \pm 4,32$ th, dan pada ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal pada dokter spesialis Obgyn adalah $29,02 \pm 4,25$ th.

Berdasarkan tingkat pendidikan, sampel terbanyak memiliki tingkat pendidikan tinggi yaitu 76,9% pada ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal pada bidan, dan 83,1% pada ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal pada dokter spesialis Obgyn. Tingkat pendidikan suami ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal pada bidan adalah berpendidikan tinggi yaitu sebesar 76,9%, dan 89,2% pada ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal pada dokter spesialis Obgyn. Berdasarkan karakteristik, ibu

hamil yang melakukan kunjungan antenatal mempunyai pendidikan tinggi.

Berdasarkan pekerjaan, pada ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal pada bidan sebanyak 80% tidak bekerja, dan pada ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal pada dokter spesialis Obgyn didapatkan sebanyak 80%. Berdasarkan pekerjaan suami, persentase terbesar dari suami ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal bekerja sebagai karyawan swasta, yaitu sebesar 40,0% pada kelompok yang melakukan kunjungan antenatal pada bidan dan 38,5% pada kelompok yang melakukan kunjungan antenatal pada dokter spesialis Obgyn.

Dari hasil penelitian didapatkan ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal pada bidan dan dokter spesialis mempunyai tingkat pengetahuan yang baik, dengan jumlah sebesar 73,8% dan hanya 26,2% ibu hamil mempunyai tingkat pengetahuan rendah ($p>0,05$). Secara statistik tidak terdapat perbedaan tingkat pengetahuan antara ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal pada dokter spesialis Obgyn dengan bidan di kota Padang.

Pada penelitian yang pernah dilakukan oleh Sopiana ME (2010), didapatkan gambaran pengetahuan antenatal pada ibu hamil yang melakukan kunjungan pada praktik dokter spesialis Obgyn di Padang Bulan Medan, memiliki pengetahuan baik sebanyak 77,9%.¹²

Cahyadi R (2010) mendapatkan tingkat pengetahuan ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal di Puskesmas Rawang Barat, sebanyak 80% mempunyai tingkat pengetahuan baik.¹³ Masrianto (2001) mengemukakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pendidikan, pengetahuan, sikap dan kunjungan kunjungan ANC.¹⁴

Pada penelitian ini tidak didapatkan perbedaan tingkat pengetahuan ibu hamil yang melakukan antenatal baik pada dokter spesialis obgyn maupun pada bidan. Sesuai dengan analisa yang dilakukan oleh G. Carroli et al (2001) tentang efektivitas pelayanan antenatal yang diberikan oleh bidan/dokter umum dibandingkan dengan ahli obstetri/ginekologi. Secara umum, luaran hampir sama diantara kedua kelompok tersebut.^{7,15}

Menurut Notoatmodjo (2003), pengetahuan merupakan hasil tahu yang terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan dipengaruhi oleh pendidikan, pekerjaan, usia, sumber informasi. Dalam hal ini faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan ibu yaitu pendidikan, umur, pekerjaan, usia kehamilan dan peritas sehingga pengetahuan ibu hamil yang baik dapat mencegah atau mendeteksi dini adanya komplikasi kehamilan.

Menurut Notoatmodjo (2003) tingkat pendidikan merupakan upaya memberikan pengetahuan sehingga terjadi perbedaan perilaku positif yang meningkat. Dalam hal ini ibu hamil yang memiliki tingkat pendidikan minimal SMA dapat dikatakan sudah memiliki pendidikan menengah dimana ibu sudah bisa lebih memahami dan mendapat informasi tentang aspek pemeriksaan kehamilan, meskipun hal tersebut tidak diperoleh dalam pendidikan formal tetapi bisa diperoleh dengan cara lain misalnya membaca buku tentang kehamilan atau buku KIA. Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi, sehingga makin tinggi pendidikan seseorang maka pengetahuan seseorang makin bertambah.¹⁶ Tingginya pendidikan seseorang akan berpengaruh terhadap daya serap atau penerimaan informasi yang masuk apalagi informasi yang bersifat baru dikenal responden termasuk perihal *antenatal care*. Selain itu tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi pandangannya terhadap sesuatu yang datang dari luar. Pendidikan seseorang yang lebih tinggi menyebabkan orang tersebut lebih berpikir rasional dan paham dalam menerima informasi tentang *antenatal care*. Pada penelitian ini didapatkan rata-rata ibu hamil memiliki pendidikan yang tinggi baik pada ibu hamil yang melakukan pemeriksaan antenatal pada bidan maupun pada dokter spesialis Obgyn.

Faktor usia bisa berperan dalam mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Menurut Nursalam (2008) mengungkapkan bahwa semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih dalam berfikir dan bekerja. Hal ini menunjukkan bahwa pada usia 25 – 30 tahun tersebut proses berfikir seseorang masih baik, sehingga pengalaman-

pengalaman yang diperoleh seseorang tentang kunjungan pemeriksaan kehamilan akan benar-benar menjadi pengetahuan yang bermanfaat, namun disisi lain makin muda umur seseorang memang semakin sedikit pengalaman yang didapat tetapi tidak semuanya dapat diproses dalam pikiran dengan baik, sebab pada usia tertentu seseorang mengalami penurunan kemampuan dalam mencerna informasi yang diterima sehingga mempengaruhi pengetahuan seseorang karena semakin muda usia seseorang belum mengalami kematangan. Pada penelitian ini didapatkan usia rata-rata dari ibu hamil berada pada rentang usia 25-30 tahun baik pada ibu hamil yang melakukan pemeriksaan antenatal pada bidan maupun pada dokter spesialis Obgyn.

Peranan pekerjaan dalam mempengaruhi tingkat pengetahuan, Notoatmodjo (2003) mengatakan bahwa keadaan ekonomi yang relatif mencukupi akan menyediakan fasilitas yang diperlukan untuk mendapatkan pengetahuan. Hasil penelitian oleh Farzinah F (2008) menunjukkan bahwa ibu yang bekerja sebagai wiraswasta memiliki pendapatan sendiri yang cukup, sehingga ibu hamil dapat memperoleh informasi tentang kunjungan pemeriksaan kehamilan yang lebih maksimal sesuai dengan keinginan ibu, misalnya memilih tempat pemeriksaan kehamilan yang dirasa ibu dapat memuaskan baik dari segi pelayanan dan konseling yang diberikan oleh petugas kesehatan selain itu juga bisa didapat dari buku-buku kehamilan yang dibeli di toko. Dan semakin tinggi status pekerjaan seseorang maka pengetahuan yang dimiliki baik.

KESIMPULAN

Rerata umur ibu hamil primigravida yang melakukan kunjungan antenatal pada bidan adalah $25,25 \pm 4,37$ tahun, dan $26,26 \pm 4,35$ tahun pada dokter spesialis, dengan tingkat pendidikan tinggi 76,9% dan 83,1%, serta 80% tidak bekerja. Tidak terdapat perbedaan tingkat pengetahuan antara ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal pada dokter spesialis Obgyn dengan bidan di kota Padang Kadar rerata vitamin C plasma darah pada kehamilan aterm tanpa ketuban pecah dini yaitu $97,56 \text{ nmol/mL}$ ($\pm 78,28 \text{ nmol/mL}$).

DAFTAR PUSTAKA

1. Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). 2013. Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) . BKKBN. Jakarta. 2012.
2. Jati SP, dkk. Draft Pedoman Asuhan Antenatal Terintegrasi. Jkert, 2009.
3. Sulistyawati A. Asuhan Kebidanan pada Ibu Nifas, Yogyakarta: 2009,
4. Handayani R, Netty E, Farida E, dkk. Pedoman Pelayann Antenatal Direktorat Jerndral Bina Pelayanan Medik DepKes RI. Jakarta: 2007
5. Strachan DP. Antenatal booking and perinatal mortality in Scotland, 1972-1982. *International Journal of Epidemiology*, 1987; 16:229-233.
6. Thomas P, Golding J, Peters TJ. Delayed antenatal care: does it effect pregnancy outcome? *Social Science and Medicine* 1991; 32:715-723.
7. Carroli G, Rooney C, Villar J. How Effective is antenatal care in preventing maternal mortality and serious morbidity? An overview of evidence. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*. 2001; 15(suppl1);1-42.
8. Mpembeni, R N, et al. "Use pattern of maternal health service and determinants of skilled care during antenatal visits: unmet educational needs in sub-Saharan Africa." *BMC Pregnancy Childbirth*, 2007: 29.
9. Boller C. Et al. Quality and comparison of antenatal care in public and private providers in the Unitedd Republic of Tanzania. *Bull World Health Organ*, 2003; 81:116 – 122.
10. Mutiso S, Z Qureshi, J Kinuthia. Birth preparedness among antenatal clients. *East Afr med J*. 2008; 85: 275 – 283.
11. Pembe AB, Carlstedt A, Urassa DP, Lindmark G, Nystrom L & Darj E. Rural Tanzanian women's awareness of danger signs of obstetric complication. *Bmc pregnancy and childbirth*, 10, 35; 2009.
12. Sopiana ME. Pengetahuan dan Sikap Ibu hamil Tentang Antenatal Care di Praktik Dokter Spesialis OBGYN di Padang Bulan Medan. FK-USU. 2010
13. Cahyadi R. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil Tentang Perawatan Antenatal Terhadap Kunjungan Antenatal di Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Barat. Padang. 2011
14. Masrianto I, Hakimi M, Adiyanti M.G. Hubungan pengetahuan, sikap ibu hamil terhadap kunjungan pelayanan antenatal di kecamatan kalimanah kabupaten purbalingga. *Jurnal media litbang kesehatan*, vol XI nomor 1. 2001
15. Villar J, Khan-Neelofur D. Patterns of routine antenatal care for low risk women (Cochrane Review). In: *The Cochrane Lybrary*, issue 2, 2000. Oxford:Update Software, 2000.
16. Saifuddin, Abdul Bari, Dkk. Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal. Edisi Pertama. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo: 2006

PERBEDAAN EFEK MISOPROSTOL DAN OKSITOSIN SEBAGAI PEMATANGAN SERVIKS

Differences of Misoprostol and Oxytocin Effect on Cervical Ripening

Putri Sri Lasmini, Imelda Yunitra, Hafni Bachtiar
Bagian Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang

Abstrak

Berbagai penelitian dilakukan untuk menilai efektifitas misoprostol dan oksitosin tersebut, bahkan beberapa penelitian membandingkan pemakaian misoprostol dan oksitosin sebagai induksi persalinan. Berdasarkan berbagai penelitian tersebut terlihat bahwa tampak pengaruh yang berbeda dari misoprostol dan oksitosin pada fase perturisi mulai pematangan serviks, kontraksi uterus hingga keberhasilan persalinan. Bila dibandingkan dengan oksitosin, maka misoprostol sebagai obat yang mudah didapatkan, murah dan efektif, sebagai agen pematangan serviks dibanding dengan oksitosin. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental pre-post kontrol group desain untuk menilai proporsi perbedaan efek pemberian misoprostol dan oksitosin pada pematangan serviks. Penelitian dilakukan di RS Dr.M.Djamil Padang dan RS jejaring. Waktu penelitian mulai januari 2014 sampai bulan oktober 2014, Variabel bebas adalah pematangan serviks dengan menggunakan misoprostol 25 µg dan drip oksitosin. Variabel tergantung adalah terjadi atau tidaknya pematangan serviks dan penilaian kenaikan Bishop skor. Rata-rata pematangan serviks dengan misoprostol lebih tinggi atau lebih besar dibanding dengan oksitosin yaitu $7,0968 \pm 2,11904$ berbanding dengan $2,5806 \pm 3,36427$. Secara statistik perbedaan ini signifikan dengan $p < 0,05$. Misoprostol adalah agen pematangan serviks yang lebih baik daripada oksitosin, Oksitosin sebaiknya diberikan pada serviks yang matang.

Kata Kunci : Preeklampsia berat, asam folat, hamil normal.

Abstract

Many studies has been done to determine the effectiveness of misoprostol and oxytocin even comparing the use of them for the induction of labor. Based on those studies, there seems to be a different effect of misoprostol and oxytocin on different phase of parturition, start from cervical ripening, uterine contraction and successful labor. Compared to oxytocin as cervical ripening agent, misoprostol is more available, cheaper, and effective. This study was an experimental study using pre-post control group to evaluate the difference of misoprostol and oxytocin effect on cervical ripening. This study was conducted at RSUP DR. M. Djamil Padang and Secondary Hospital in periode of January-October 2014. Independent variable was cervical ripening using misoprostol 25 µg and oxytocin drip. Dependent variables are the event of cervical ripening and the increase of Bishop score. The average of cervical ripening using misoprostol was higher than oxytocin with $7,0968 \pm 2,11904$, compared to $2,5806 \pm 3,36427$. This difference was significantly different with $p > 0.05$. It can be concluded that misoprostol is a better cervical ripening agent than oxytocin. Oxytocin is better given to ripe cervix

Keywords: *severe preeclampsia, folic acid, normal pregnancy*

Koresponden: Imelda Yunitra, Bagian Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas / RSUP Dr. M. Djamil Padang.

PENDAHULUAN

Stimulasi kontraksi uterus dan penggunaan pematangan serviks adalah tindakan yang umum dilakukan dalam proses persalinan. Menurut studi terbaru, tingkat bervariasi antara 9,5-33,7 persen dari semua kehamilan setiap tahunnya. National center for health statistic, insiden induksi persalinan di America adalah 9,5 % pada tahun 1991 dan meningkat menjadi 22,5 % pada tahun 2006.^{1,2} Rumah sakit Dr.M Djamil pada tahun 2012, induksi persalinan dilakukan pada 85 pasien dengan berbagai indikasi.

Kesuksesan induksi persalinan berhubungan dengan status dari serviks uteri dan reseptor oksitosin. Bila terdapat serviks yang tidak matang persalinan pervaginam memiliki kemungkinan yang kecil untuk berhasil. Banyak penelitian dilakukan untuk menilai pentingnya status serviks sebelum induksi persalinan. Calkins es al dalam sistematik studi terhadap faktor yang mempengaruhi durasi fase 1 persalinan, menyatakan bahwa panjang, ketebalan dan konsistensi serviks menjadi parameter yang penting. Pada tahun 1964, Bishop menilai skoring serviks pada wanita yang direncanakan induksi persalinan, dan Bishop skor menjadi skoring preinduksi yang digunakan secara umum. Jika serviks skor rendah, angka kegagalan induksi persalinan maka akan meningkat. Menurut penelitian yang dilakukan *Friedman dkk* (dikutip dari *Serudji J* tahun 1993) pada nilai *Bishop* lebih besar atau sama dengan 9, tidak didapatkan kegagalan induksi persalinan, sebaliknya pada nilai *Bishop* antara 5-8 didapatkan kegagalan 4,8% dan pada nilai *Bishop* 0-4 kegagalan sebesar 19,5%. Beberapa penelitian didapatkan bahwa pematangan serviks menjelang induksi persalinan secara bermakna menurunkan angka kejadian seksio sesarea dari 21%–30% menjadi 3%–16 %.³ Oleh karena itu diperlukan agen pematangan serviks untuk mematangkan serviks sebelum induksi persalinan.^{1,3,4,5}

Berbagai penelitian dilakukan untuk menilai efektifitas misoprostol dan oksitosin tersebut, bahkan beberapa penelitian membandingkan pemakaian misoprostol dan oksitosin sebagai induksi persalinan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental pre post control group design untuk menilai proporsi perbedaan efek pemberian misoprostol dan oksitosin pada pematangan serviks.

Penelitian dilakukan di RS Dr.M.Djamil Padang dan RS jejaring. Waktu penelitian mulai januari 2014 sampai bulan oktober 2014. Variabel bebas adalah pematangan serviks dengan menggunakan misoprostol 25 µg dan drip oksitosin. Variabel tergantung adalah terjadi atau tidaknya pematangan serviks dan penilaian kenaikan Bishop skor.

Pengambilan sampel dilakukan secara *Consecutive Sampling* pada pasien Obstetri dan Ginekologi RSUP Dr.M.Djamil Padang dan RS jejaring yang memenuhi kriteria inklusi sampai jumlah sampel terpenuhi.

Penilaian bishop skor dilakukan untuk menilai kematangan serviks, penilaian dilakukan dengan pemeriksaan dalam, dilakukan oleh peneliti kemudian dicatat pada kertas formulir protokol. Pemeriksaan selanjutnya adalah pemeriksaan untuk mengetahui apakah pasien sudah inpartu atau tidak, dengan cara penilaian RPM test, dengan meminta ibu memutar puting susu selama 10 menit lalu dinilai kontraksi uterus dengan CTG. Bila hasil RPM test negatif maka pasien memenuhi kriteria inklusi.

Penilaian terhadap bishop skor dilakukan dalam 24 jam pemberian obat, penilaian pada setiap kelompok sampel dilakukan pada jam ke 6,12,18,dan 24. Penilaian dari nilai Bishop, pematangan serviks dianggap berhasil bila nilai bishop ≥ 5 , atau dilatasi serviks ≥ 3 cm, atau persalinan telah memasuki fase aktif, penanganan persalinan sesuai dengan partograf. Bila terjadi efek samping dari pemberian obat maka pemberian obat dihentikan dan dilakukan penanganan terhadap komplikasi yang terjadi. Bila setelah 24 jam dari pemberian obat, tidak ada perubahan bishop skor atau persalinan tidak memasuki fase aktif maka pematangan serviks dianggap gagal.

HASIL & DISKUSI

Selama periode penelitian didapatkan jumlah pasien hamil aterm dengan terminasi kehamilan

yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi yang terdapat di RS Dr.M.Djamil Padang yaitu sebanyak 62 kasus, dengan 31 pasien untuk masing-masing kelompok. Misoprostol diberikan secara vaginal dengan dosis 25 μ g dan oksitosin diberikan secara drip induksi.

Hasil penelitian tersebut menggambarkan bahwa efek misoprostol terhadap pematangan serviks lebih baik dibanding dengan efek oksitosin. Penilaian yang dilakukan dalam 24 jam, pada pematangan serviks dengan misoprostol keberhasilan tercapai 90,3 % sedangkan pada pematangan serviks dengan oksitosin didapatkan keberhasilan 32,2 %. Pada penelitian ini kenaikan perubahan nilai serviks yang paling dapat dibandingkan adalah pada pemberian kedua, yaitu pada 6 jam. Pada pemberian misoprostol didapatkan peningkatan nilai bishop skor 96,7 %, dengan serviks yang matang 41,9 %. Pada oksitosin peningkatan skor bishop serviks hanya terjadi 32,3 % dengan kematangan serviks sebesar 19,3 %. Peningkatan nilai bishop skor juga berbeda pada kedua kelompok, pada pematangan serviks menggunakan misoprostol terdapat peningkatan skor paling banyak adalah 2 poin dengan frekuensi 13 sampel dan peningkatan bishop skor paling tinggi adalah kenaikan 6 poin. Pematangan serviks dengan oksitosin yang mengalami peningkatan skor bishop adalah 9 pasien dengan peningkatan masing-masing 3 pasien pada 1 skor, 3 skor dan 4 skor.

Perubahan serviks dengan penilaian skor bishop pada 6 jam pemberian hingga penilaian 24 jam didapatkan perbedaan yang bermakna antara pemberian misoprostol dan oksitosin. Hal ini dapat diterangkan bahwa prostaglandin memiliki sifat uterotonin dan uterotropin.

Sebagai uterotonin prostaglandin menyebabkan kontraksi uterus pada semua kehamilan.^{2,6} Pada penelitian tersebut tampak juga bahwa oksitosin bersifat uterotonin saja sehingga membutuhkan waktu lebih lama untuk tercapainya dilatasi serviks

Berdasarkan statistik, perubahan serviks uteri yang diperlihatkan pada penelitian ini tampak pada penilaian bishop skor yang meningkat pada 6 jam pemberian. Pada pemberian

misoprostol tampak perubahan yang signifikan peningkatan bishop skor dibandingkan dengan oksitosin. Pada pemberian kedua, yaitu pada jam ke 6 sudah terdapat perubahan pada serviks yang diberikan misoprostol. Rata-rata pematangan serviks dengan misoprostol lebih tinggi atau lebih besar dibanding dengan oksitosin yaitu $3,0323 \pm 1,47159$ berbanding dengan $0,7419 \pm 1,365$. Perbedaan tampak juga dalam 24 jam pemberian agen farmakologi tersebut. Rata-rata pematangan serviks dengan misoprostol lebih tinggi atau lebih besar dibanding dengan oksitosin yaitu $7,0968 \pm 2,11904$ berbanding dengan $2,5806 \pm 3,36427$. Secara statistik perbedaan ini signifikan dengan $p < 0,05$.

Pada penelitian ini paritas adalah salah satu karakteristik yang tidak menimbulkan bias. Berdasarkan karakteristik tersebut, keberhasilan pematangan serviks pada pemberian oksitosin tampak terjadi pada paritas 3 dan 4, sedangkan pada misoprostol keberhasilan pematangan serviks terjadi pada paritas 1 sampai paritas 4. Paritas juga merupakan faktor yang berpengaruh pada keberhasilan pematangan serviks. Pada wanita yang sudah pernah melahirkan memiliki kandungan nitrik oksida lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang belum pernah melahirkan (nullipara). NO dapat mengaktivasi MMPs yang berpengaruh pada proses pematangan serviks.⁷ Nitrik oksida mempengaruhi pematangan serviks dan berperan sebagai mediator dari inflamasi, meregulasi aktivasi MMP yang bertanggung jawab terhadap degradasi kolagen dan menginduksi produksi prostaglandin dengan memstimulasi aktivasi cyclooxygenasi.⁶

Oksitosin dan prostaglandin adalah agen farmakologi pematangan serviks yang paling sering digunakan. Keberhasilan induksi persalinan sangat dipengaruhi oleh pematangan serviks. Angka kegagalan induksi persalinan tinggi pada serviks yang tidak matang dan pemberian prostaglandin memberikan keuntungan untuk mematangkan serviks sekaligus sebagai inisiator kontraksi uterus sehingga angka keberhasilannya tinggi. Preparat prostaglandin yang sering digunakan adalah misoprostol karena memiliki kelebihan yaitu murah, stabil pada suhu kamar dan persiapannya mudah.⁵

Dosis misoprostol yang diberikan adalah dosis rendah dengan 25 µg, pemakaian dosis tersebut paling aman diberikan tanpa mengurangi efek misoprostol terhadap pematangan serviks. Walaupun beberapa penelitian menemukan bahwa dosis 50 µg lebih efektif pada pematangan serviks. Oksitosin yang digunakan dengan drip tidak memberikan perubahan yang berarti pada serviks. Pada penelitian ini tampak tinggi angka kegagalan pematangan serviks, yaitu 22 pasien dibanding dengan 9 pasien.

Berdasarkan penelitian ini terbukti bahwa misoprostol bekerja pada serviks yang tidak matang sehingga dapat menyebabkan perubahan serviks, menimbulkan kontraksi uterus hingga tercapai persalinan pervaginam. Dengan misoprostol, waktu persalinan akan lebih sedikit, yaitu kurang dari 24 jam, dan juga mengurangi angka seksio sesarea yang disebabkan oleh kegagalan induksi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hipotesa yang dibuat memang benar, bahwa terdapat perbedaan efek misoprostol dan oksitosin sebagai pematangan serviks. Misoprostol juga memperlihatkan efek pematangan serviks yang lebih baik dibanding dengan oksitosin.

KESIMPULAN

Misoprostol adalah agen pematangan serviks yang lebih baik daripada oksitosin. Oksitosin sebaiknya diberikan pada serviks yang matang. Dengan pemakaian misoprostol sebagai agen pematangan serviks maka dapat menurunkan angka seksio sesarea karena kegagalan induksi, mengurangi lamanya perawatan dan mengurangi biaya perawatan

DAFTAR PUSTAKA

1. ACOG. Clinical Management Guideline for Obstetrian–Gynecologist. Vol 114. No 2. 2009.
2. Cunningham. Labor induction. Ed 23th. McGraw Hill Companies. New York. 2010.
3. Serudji. Prediksi hasil induksi persalinan dengan drip oksitosin berdasarkan tes rangsangan papilla mammae. Skripsi. Padang. 1993.

4. Tenore Josie. Methods for Cervical Ripening and induction of Labour. American Family Physical. Number 10. 2003.
5. Ramos. Induction of labor. Obstetrics and gynecology clinics of north America. 32. 2005.
6. Arias. Pharmacology of oxytocin and Prostaglandin. In Clinical obstetrics and gynecology. Volume 43. Lippincott Williams and wilkins inc. Philadelphia. 2000.
7. Tommiska M.V. Nitric Oxide in Human Uterine Cervix: Role in Cervical. 2006.

PSORIASIS PUSTULARIS DALAM KEHAMILAN

Pustularis Psoriasis In Pregnancy

Rinto Riantori, Dovy Djanas, Djusar Sulin
Bagian Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang

Abstrak

Psoriasis adalah penyakit inflamasi kulit kronik residif, khas ditandai dominasi erupsi pustula yang disertai dengan gejala sistemik seperti demam yang berlangsung beberapa hari. Psoriasis dalam kehamilan dapat menyebabkan terjadinya abortus spontan, lahir mati (*stillbirth*), dan kelahiran prematur. Dilaporkan kasus Ny. YS 38 th, dikonsulkan dari bagian kulit kelamin RS M Djamil Padang dengan diagnosa G3P2A0H2 + psoriasis pustularis. Dilakukan USG fetomaternal, didapat biometri : BPD : 80mm, FL : 61 mm, HL : 54 mm, AC 271 mm, AFI 10,7 cm, SDAU 2,79, taksiran berat janin 1700-1800 gram. Kesan : gravid 31-32 minggu, janin hidup tunggal intra uterin. Pasien direncanakan untuk pemberian kortikosteroid dosis tinggi. Informed consent pada pasien dan keluarga tentang tindakan yang akan dilakukan. Dilakukan pemberian kortikosteroid sebanyak 30 mg jangka lama dengan dosis prednison dalam tapering off tiap 2 minggu. Pasien dipulangkan untuk kontrol ke poliklinik kulit dan kebidanan, pasien datang 12 hari kemudian dan dikonsulkan ke bagian kebidanan untuk terminasi kehamilan namun dari bagian kebidanan tidak ada indikasi untuk terminasi kehamilan. Pasien lalu datang 13 hari kemudian dengan keadaan PRM 18 jam. Dilakukan terminasi kehamilan dengan seksio sesarea. lahir bayi perempuan dengan BBL : 3000 gr, PB : 48 cm, A/S : 8/9, tidak tampak kelainan kongenital seperti gangguan pertumbuhan, bibir sumbing, katarak, dan penyakit ginjal polikistik pada bayi. Penyebab psoriasis pada kasus ini kemungkinan adalah kehamilan.

Kata Kunci : psoriasis pustularis, psoriasis, kehamilan, kortikosteroid

Abstract

Psoriasis is a chronic residive skin inflammation disorder, characterized by domination of pustule eruption along with systemic symptoms such as fever that lasts for days. Psoriasis in pregnancy can cause spontaneous abortion, stillbirth, and premature birth. It is reported that YS, A 38 years old woman was consulted by Dermatovenereology Departement of M. Djamil Hospital with G3P2A0H2 with pustularis psoriasis. Fetomaternal Ultrasound was held to gain biometric size : BPD : 80 mm, FL : 61 mm, HL : 54 mm, AC : 271 mm, AFI 10,7 cm, SDAU 2,79, and estimated fetal weight is 1700-1800 grams. Expertised as 31-32 weeks of pregnancy with single living intra uterine fetus, the patient was planed to be given high corticosteroid dose. Informed consent to the patient and the family was held. Long term course of 30 mg of corticosteroid dose with 2 weeks serial tapering off dose of prednison was given. Patient was reffered to the dermatovenereology clinic and then consulted to the obstetric and gynecologic departement the next 12 days to terminate the pregnancy. Since there was no indication of termination, the patient was observed. The next 13 days the patient was admitted to the hospital with 18 hours of PRM. A Caesarean Surgery was held to terminate the pregnancy. A 3000 grams and 48 cm length of female newborn was delivered with Apgar Score 8/9. No congenital defect such as growth restriction, labiopalatum cleft, cataract, and policystic kidney disease was found. The propable cause of psoriasis in this case is the pregnancy

Keyword : *pustularis psoriais, psoriasis, pregnancy, corticosteroid*

Koresponden: Rinto Riantori, Bagian Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas / RSUP Dr. M. Djamil Padang.

PENDAHULUAN

Ada perubahan kulit normal yang ditimbulkan oleh kehamilan, namun terdapat juga beberapa dermatosis khusus kehamilan dan sebagian berkaitan dengan gangguan hasil perinatal. Semua penyakit kulit yang mengenai wanita usia subur dapat dijumpai pada kehamilan. Selama kehamilan terdapat sejumlah faktor yang berperan menyebabkan perubahan normal pada kulit. Belum diketahui secara pasti tentang angka kejadian kehamilan yang disertai dengan psoriasis pustulosa.¹

Psoriasis adalah penyakit inflamasi kulit kronik residif, khas ditandai dominasi erupsi pustula yang disertai dengan gejala sistemik seperti demam yang berlangsung beberapa hari. Pustula steril yang mempunyai ukuran 2–3 mm, dapat tersebar pada seluruh tubuh dan ekstremitas, jarang mengenai muka. Kulit sekitar pustulosa biasanya eritematus. Kelainan kulit awal berupa bercak dengan sejumlah pustula yang kemudian menyatu (konfluen) membentuk gambaran seperti danau (*lake of pus*).^{2,3}

Psoriasis dikatakan sebagai penyakit multifaktorial dan multi sistem, karena melibatkan banyak sistem dan organ, semua faktor tersebut saling terkait. Pada kulit normal, sel basal di stratum basalis membelah diri, bergerak keatas secara teratur sampai menjadi stratum korneum sekitar 28 hari, kemudian lapisan keratin dipermukaan kulit dilepaskan serta digantikan yang baru. Proses tersebut hanya berlangsung beberapa hari sehingga terbentuk skuama tebal, berlapis-lapis serta berwarna keperakan. Penyebab yang pasti psoriasis belum diketahui dengan pasti, namun, banyak faktor predisposisi yang memegang peran penting seperti predisposisi genetik dan kelainan imunologis. Walaupun etiopatogenesis psoriasis tidak diketahui dengan pasti, namun banyak faktor yang diduga sebagai pemicu timbulnya psoriasis seperti : infeksi bakterial, trauma fisik, stress psikologis dan gangguan metabolisme.^{2,3,4,5,6,7}

Kehamilan dapat mempengaruhi penyakit autoimun, begitu juga sebaliknya penyakit autoimun juga dapat mempengaruhi kehamilan. Psoriasis dalam kehamilan dapat menyebabkan terjadinya abortus spontan, lahir mati (*stillbirth*),

dan kelahiran prematur. Monitoring keadaan janin selama di dalam kandungan sangat penting, karena psoriasis dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin selama di dalam kandungan.^{1,5,7}

Pada kasus ini dilaporkan tentang seorang penderita psoriasis pustulosa yang selalu muncul saat kehamilan. Ini merupakan kehamilan ketiga dengan kondisi psoriasis yang memerlukan perawatan di bagian kulit. Setelah diagnosis dapat ditegakkan, diperlukan penatalaksanaan secara komprehensif antara bagian Obstetri dan bagian Kulit dan Kelamin. Tujuan pembahasan kasus ini adalah untuk dapat lebih komprehensif menangani pasien ini yang memiliki komplikasi dan kondisi khusus selama kehamilan, sehingga diharapkan nantinya menghasilkan luaran ibu dan bayi yang optimal.

LAPORAN KASUS

Pada kasus ini dibahas seorang pasien Ny. Y, 38 tahun, yang dikonsulkan dari bagian kulit dengan diagnosa *pustular psoriasis of pregnancy* + kandidiasis vulvovagina pada kehamilan 31-32 minggu, yang direncanakan mendapat terapi kortikosteroid. Pasien sedang hamil 8 bulan. Hari pertama haid terakhir 20 Juni 2013 dan taksiran persalinan 27 Maret 2014. Penderita memiliki riwayat sakit yang sama sejak hamil pertama 5 tahun yang lalu juga anak kedua, kontrol ke poli kulit dan kelamin dan pernah dirawat di bagian kulit untuk penyakitnya tersebut dengan hasil pemeriksaan histopatologi pustular psoriasis (2008).



Gambar 1. Foto pasien

Tidak ditemukan riwayat penyakit keluarga dengan sakit yang sama. Pada pemeriksaan status dermatologis, lokasi pada hampir seluruh tubuh, distribusi generalisata, bentuk tidak khas, ukuran plak, ditemukan plak eritem, skuama putih kasar, dan adanya pustula. Dari status venerealis dijumpai duh (+) di vagina. Pada palpasi tidak dijumpai pembesaran kelenjar getah bening inguinal medial.

Diagnosis kerja penderita ini adalah psoriasis pustulosa. Selanjutnya dilakukan pula pemeriksaan darah lengkap, fungsi hepar, dan fungsi ginjal yang semuanya berada dalam batas normal kecuali dijumpai hipoalbumin dan trigliserida yang meningkat. Untuk sementara penderita mendapatkan terapi hidrokortison cream. Karena penderita juga memiliki riwayat sakit gigi, penderita dikonsultasikan ke bagian gigi dan mulut, dan dianjurkan untuk ekstraksi radix tetapi karena pasien hamil ini tidak dilakukan. Karena penyakitnya dengan risiko melibatkan mukosa dan untuk mencari fokal infeksi yang mungkin, pasien dikonsultasikan ke THT, dan tidak didapatkan infeksi di bagian THT.

Saat pasien dikonsultasikan ke bagian Obsgyn, didapatkan G₃P₂H₂ Gravid 31-32 minggu, tidak inpartu, dengan kondisi janin baik, taksiran berat janin 1700-1800 gram. Disarankan jika memang diperlukan terapi kortikosteroid dosis tinggi untuk menginformasikan kepada pasien dan keluarga mengenai efek samping.



Gambar 2. Gambaran USG pada Pasien

DISKUSI

Ketika dalam terapi dengan hidrokortison sistemik, sebaiknya kurangi konsumsi garam, dan makan

makanan yang banyak mengandung kalium dan tinggi protein. Hidrokortison merupakan kategori C untuk kehamilan. Efek samping dihubungkan dengan kejadian bibir sumbing, katarak, abortus spontan, IUGR dan penyakit ginjal polikistik. Sedangkan risiko untuk kehamilan trimester pertama adalah kategori D.^{4,5,6,7}

Setelah 6 hari dirawat di ruangan, timbul bercak-bercak baru pada tungkai bawah sedangkan lesi lama mengering dan sisik kasar mengelupas. Diagnosis kehamilan dengan psoriasis pustulosa mudah ditegakkan jika gambaran klinis lesi psoriasis jelas, bahkan pada beberapa kasus diagnosis pasti ditegakkan bila ditemukan adanya fenomena bercak lilin dan fenomena Auspitz. Gambaran histopatologi juga dapat membantu menegakkan diagnosis psoriasis. Pada penderita ini gejala klinis yang mendukung psoriasis pustulosa jelas tampak, ditemukan lesi menyebar berupa makula eritematosa yang di atasnya tersebar pustula yang timbul saat kehamilan pertama (5 tahun yang lalu) kemudian kambuh 4 tahun yang lalu (saat kehamilan kedua). Diagnosis kemudian ditegakkan dengan pemeriksaan PA dengan hasil psoriasis pustulosa.

Pengaruh kehamilan pada psoriasis pustulosa adalah perubahan hormonal pada kehamilan yang mempengaruhi derajat keparahan psoriasis. Sekitar 75% wanita mengalami perubahan bermakna pada psoriasis yang dideritanya selama kehamilan, dengan 60% menunjukkan perbaikan dan 15% kekambuhan, 80% dari mereka akan mengalami flare pasca persalinan, biasanya dalam 4 bulan pasca persalinan. Kehamilan dapat pula menjadi faktor risiko artritis psoriatik. Kemungkinan regulasi menurun secara umum dari sistem imun oleh hormon kehamilan memberikan perbaikan pada psoriasis.^{8,9,10}

Pada hari ke-4 rawatan, pasien sempat demam yang kemudian mempengaruhi janin dengan manifestasi denyut jantung janin yang meningkat 174-187 kali per menit sehingga dilakukan tindakan resusitasi intra uterin dan observasi ketat. Pengaruh psoriasis pustulosa pada kehamilan adalah seperti penyakit lainnya yang menyebabkan hipotermi, psoriasis yang menyebabkan demam tinggi pada wanita hamil (> 39°C) dapat menginduksi terjadinya kelainan

(kardiak, abnormalitas sistem saraf pusat), abortus spontan, lahir mati, dan persalinan prematur. Oleh karena itu terapi harus meliputi terapi penurunan demam dengan parasetamol dan cara fisik lain.^{11,1}

Kortikosteroid merupakan terapi pilihan untuk psoriasis. Pemberian steroid dosis tinggi secara sistemik seperti prednisolon (80 mg per hari) akan memberikan respons yang nyata. Pada satu laporan kasus, psoriasis pustulosa pada kehamilan berhasil diterapi dengan etretinat dan siklosporin.¹² Keseimbangan elektrolit serta cairan dalam tubuh harus dipertahankan, terutama apabila ditemukan hipokalsemia harus juga dikoreksi. Terkadang penderita membutuhkan persalinan yang lebih awal karena keparahan penyakit ini.^{13,14}

Pada pasien ini dengan kondisi hipoalbumin dan dari bagian penyakit dalam dianjurkan untuk koreksi albumin tetapi karena alasan biaya pasien tidak dapat terapi albumin dan diganti dengan diet tinggi protein. Pada kondisi ini dapat dengan gejala konstipasi mual muntah, diare, menggigil, demam, hipoalbuminemia dan hipokalsemia.¹

Proses persalinan pada penderita ini memang diperlukan pertimbangan untuk melahirkan bayinya oleh karena dengan terapi yang sudah diberikan didapatkan kecenderungan untuk membaik tetapi beberapa hari kemudian tampak psoriasis pustulosa yang baru (*flare*) dan usia kehamilan sudah menginjak 33 minggu namun belum inpartu sehingga dengan melihat perkembangan penyakitnya bagian kulit mengkonsultasikan pertimbangan terminasi kehamilannya. Perubahan hormonal yang terjadi pada kehamilan mempengaruhi derajat keparahan psoriasis. Sekitar 75% wanita mengalami perubahan bermakna pada psoriasis yang dideritanya selama kehamilan. Kehamilan dapat pula menjadi faktor risiko artritis psoriatik. Kemungkinan regulasi menurun secara umum dari sistem imun oleh hormon kehamilan memberikan perbaikan pada psoriasis.^{8,9,10}

Pada tanggal 2 Maret 2014 pasien datang ke IGD RS Dr M Djamil dengan keluhan keluar air air sejak 18 jam yang lalu tanpa adanya tanda tanda inpartu. Usia kehamilan saat itu 36-37 minggu. Dilakukan terminasi persalinan dengan seksio caesarea dengan pertimbangan

bahwa usia kehamilan sudah melewati 34 minggu dan ketuban sudah pecah. Dalam kasus ini pertimbangan untuk melakukan terminasi kehamilan sudah tepat karena sesuai dengan kepustakaan bahwa pecah ketuban pada janin dengan usia kehamilan diatas 34 minggu, tidak ada tempatnya untuk melakukan tindakan ekspektatif, kecuali untuk mempersiapkan rujukan.^{1,5,13,14}

Pertimbangan untuk memilih terminasi dengan cara seksio caesarea berdasarkan bahwa pasien sudah pecah ketuban selama 18 jam, dengan warna kehijauan dan juga pertimbangan dapat terjadi *flare* pada pasien selama persalinan, karena persalinan sendiri akan menyebabkan terjadinya stress emosional dan rasa nyeri. Hal tersebut dapat sebagai pemicu untuk terjadinya *flare*. Psoriasis pustulosa pada kehamilan biasanya mengalami remisi secara cepat saat post partum, tetapi dapat juga mengalami *flare* saat persalinan.^{15,16}

Luaran bayi pada kasus ini dapat dikatakan dalam kondisi baik, dengan nilai APGAR 8/9, berat badan 3000 gram dengan panjang badan 48 cm. Menurut kurva Lub ChenKho hal ini sesuai dengan umur kehamilan dan juga menurut indeks maturitas neuromuskular Ballard sesuai untuk usia kehamilan 38-39 minggu. Efek samping pemberian Kortikosteroid terhadap janin seperti gangguan pertumbuhan janin intra uterin, cushing syndrom dan gangguan pertumbuhan tulang tidak terlihat pada kasus ini. Hal ini mungkin disebabkan pemberian kortikosteroid pada kasus ini sudah pada trimester ketiga, dimana organogenesis sudah sempurna. Namun perlu dilakukan pemantauan terhadap janin lebih lanjut untuk menyingkirkan efek jangka panjang dari pemberian kortikosteroid.^{17,18,19}

KESIMPULAN

Kehamilan menyebabkan perubahan hormonal yang cukup bermakna. Diketahui bahwa faktor hormonal berhubungan dengan terjadinya psoriasis pustulosa, sehingga kehamilan dapat mempengaruhi psoriasis pustulosa. Kehamilan dapat memperburuk psoriasis pustulosa sedangkan psoriasis pustulosa sendiri dapat mempengaruhi kehamilan, disamping itu psoriasis pustulosa dapat mempengaruhi janin yang dikandung ibu

yang menderita psoriasis pustulosa. Diperlukan penanganan yang komprehensif terhadap kasus psoriasis pustulosa dalam kehamilan untuk meningkatkan luaran maternal dan neonatal. Pemilihan terminasi persalinan pada kasus ini sudah tepat karena janin sudah viabel dan juga kehamilan itu sendiri akan menyebabkan perburukan kondisi psoriasis pustulosa pada ibu jika terus dilanjutkan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Cunningham FG et al. *Dermatological Disorders*. In : William Obstetrics 23th edition. The McGraw-Hill Companies. 2010.
2. Christophers E, Morowietz U. Psoriasis vulgaris. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolf K, Austen KF, Goldsmith LA. Fitzpatrick TB, ed. Fitzpatrick's dermatology in general medicine. 6th ed. New York: McGraw-Hill; 2003. p.407-27.
3. Gudjonsson J, Elder J. Psoriasis Vulgaris. In : Wolff K, Goldsmith L, Katz S, Gilchrist B, Paller A, Leffel D. Editor Fitzpatrick's *Dermatology In General Medicine* 8th ed. McGraw-Hill. New York. 2012: 169-193.
4. Gerald GB, Roger KF, Sumner JF. *Drugs in Pregnancy and Lactation*. Lippincott Williams & Wilkins, 2008.
5. Sahin HG, Sahin HA, Metin A, et al. Recurrent impetigo herpetiformis in a pregnant adolescent: case report. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2002; 101:201.
6. Silver RM, Peltier MR and Branch DW. The Immunology Of Pregnancy. In: *Maternal Fetal Medicine Principles and Practise*. 5th ed. Saunders-Philadelphia 2004 ; 89-104
7. Bukhari IA. Impetigo herpetiformis in a primigravida: successful treatment with tretinate. *J Drugs Dermatol*. 2004; 3:449.
8. Winton GB. Skin diseases aggravated by pregnancy. *J Am Acad Dermatol*. 1989; 20:1-13.
9. Jones SV, Black MM. Effect of pregnancy on others skin disorders. In: Black M, McKay M, Braude P, Jones V, Margesson L, ed. *Obstetric and gynecologic dermatology*. 2nd ed. London: Mosby Int; 2002. p.51-63.
10. Lawley TJ, Yancey KB. Skin changes and diseases in pregnancy. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI, ed. *Fitzpatrick's dermatology in general medicine*. 6th ed. New York: McGraw-Hill Inc. 2003. p.1361-6.
11. Tikkanen J, Heinonen OP. Maternal hyperthermia during pregnancy and cardiovascular malformations in the offspring. *Eur J Epidemiol*. 1991; 7:628-35.
12. Imai N, Watanabe R, Fujiwara H, et al. Successful treatment of impetigo herpetiformis with oral cyclosporine during pregnancy. *Arch Dermatol*. 2002; 138:128.
13. Charles-Holmes R. Skin diseases specifically associated with pregnancy. In: Harahap K, Wallach RC, ed. *Skin changes and diseases in pregnancy*. New York: Marcel Dekker Inc; 1996. p.55.
14. Henson TH, Tuli M, Bushore D, Talanin NY. Recurrent pustular rash in a pregnant woman. *Arch Dermatol*. 2000; 136:1055.
15. Breier-Maly J, Ortel B, Breier F, et al. Generalized pustular psoriasis of pregnancy (impetigo herpetiformis). *Dermatology*. 1999; 198:61.
16. Arslanpence I, Dede FS, Gokcu M, Gelisen O. Impetigo herpetiformis unresponsive to therapy in a pregnant adolescent. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2003; 16:129.
17. Chang SE, Kim HH, Choi JH, et al. Impetigo herpetiformis followed by generalized pustular psoriasis: more evidence of same disease entity. *Int J Dermatol*. 2003; 42:754.
18. Andrews, Richard BO, William DJ, ed. *Disease of the skin. Clinical dermatology*. 9th ed. Philadelphia: WB Saunders Company; 2000. p.218-35.
19. Gustafsson C, Local immune regulation in human pregnancy with focus on decidual macrophages, 2007

PEDOMAN PENULISAN NASKAH MAJALAH OBGIN EMAS

PEDOMAN UMUM

Naskah yang diserahkan kepada redaksi Obgin Emas hendaknya mengikuti ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

1. Naskah diketik pada lembar kertas A4, spasi 1 dengan margin 3 cm sekelilingnya. Setiap naskah ditulis dengan huruf Times New Roman dengan ukuran huruf 11 dan tidak melebihi 10 halaman. Naskah ditampilkan dengan page layout 2 columns kecuali pada bagian judul dan abstrak.
2. Judul menggambarkan isi pokok tulisan secara ringkas dan jelas, ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Sebaiknya tidak lebih dari 20 kata dan tidak mengandung singkatan yang tidak lazim dan dilengkapi ringkasan judul yang tidak lebih dari 40 karakter.
3. Nama-nama penulis, disertai informasi tentang identitas penulis, meliputi instansi tempat penulis bekerja.
4. Naskah harus terstruktur sebagai berikut : Judul, Abstrak, Pendahuluan, Metode Penelitian, Hasil, Diskusi, Kesimpulan dan Daftar Pustaka.
5. Abstrak (abstract) ditulis dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia, tidak lebih dari 250 kata dan merupakan intisari seluruh tulisan. Abstrak terstruktur terdiri dari : Latar belakang, Tujuan, Metode, Hasil (untuk laporan penelitian) atau Laporan kasus (untuk studi kasus) atau Telaah pustaka (untuk tinjauan pustaka) dan Kesimpulan. Di bawah abstrak disertakan 3-8 kata kunci (keywords) yang menggambarkan naskah anda.
6. Kutipan dalam naskah ditandai dengan mencantumkan nomor yang ditulis superskrip sesudah tanda baca. Setiap pustaka yang dikutip diberi nomor urut sesuai dengan urutan pemunculannya dalam naskah.

Contoh penulisan kutipan dalam naskah:

Defisiensi nutrisi yang paling banyak terjadi pada ibu hamil (50%) adalah defisiensi zat besi.^{1,2} Kehamilan merupakan keadaan yang meningkatkan kebutuhan ibu terhadap besi untuk memenuhi kebutuhan fetal, plasenta dan penambahan massa eritrosit selama kehamilan.³

7. Ucapan terima kasih dapat ditujukan pada semua pihak yang membantu bila memang ada, misalnya penyandang dana penelitian, dan harus diterangkan sejelas mungkin. Diletakkan pada akhir naskah, sebelum daftar pustaka.
8. Daftar pustaka, disusun menurut sistem Vancouver (sistem nomor). Nomor setiap pustaka yang dirujuk dalam naskah disusun berurutan sesuai dengan urutan pemunculannya dalam naskah.

Contoh penulisan daftar pustaka :

1. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid organ transplantation in HIV infected patients. *N Engl J Med.* 2002 Jul 25;347(4):2847-7.
2. Murray PR, RosenthalKS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology.* 4th ed. St.Louis: Mosby; 2002.
3. Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. *The genetic basis of human cancer.* New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.
4. BPS Indonesia. *Kewarganegaraan, Suku Bangsa, Agama, dan Bahasa Sehari-hari Penduduk Indonesia. Hasil Sensus Penduduk 2010.* Badan Pusat Statistik (BPS) Jakarta: BPS Catalogue: 2102032; 2010b
5. The World Bank. *Out-of-pocket health expenditure (% of private expenditure on health): The Worlds Bank;* 2013b [cited 2013 26 March]. Available from: <http://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.OOPC.ZS>.

PEDOMAN PENULISAN NASKAH HASIL PENELITIAN

Naskah hasil penelitian disusun sistematis dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Judul

Aturan penulisan judul sesuai dengan pedoman umum diatas.

2. Nama penulis dan identitas penulis

Sesuai dengan pedoman umum

3. Abstrak (abstract)

Sesuai dengan pedoman umum. Terstruktur berisi latar belakang, tujuan, metode, hasil dan kesimpulan.

4. Pendahuluan

Kalimat awal pada pendahuluan harus menarik sehingga timbul motivasi untuk membaca seluruh artikel setelah membaca pendahuluan. Pendahuluan memuat 4 hal penting yaitu masalah, skala masalah, kronologis masalah, dan konsep solusi. Pendahuluan harus didukung oleh rujukan yang kuat, namun tidak perlu ditulis uraian yang terlalu rinci. Pendahuluan tidak boleh lebih dari 350 kata.

5. Bahan dan Metode

Dijelaskan dalam bentuk esai bukan numerik. Berisi penjelasan tentang desain penelitian, tempat dan waktu penelitian, sumber data; primer atau sekunder, populasi, sampel, cara pemilihan sampel, kriteria pemilihan (inklusi dan eksklusi), teknik pengukuran (pemeriksaan), rencana analisis yang dipergunakan (uji hipotesis, batas kemaknaan, interval kepercayaan)

6. Hasil

- Teknik penulisan :

Hasil merupakan bagian penting pada laporan penelitian, disajikan dalam bentuk narasi dan harus ditampilkan secara jelas dan berurutan. Narasi berupa informasi yang disarikan dari data bukan menarasikan data. Dalam hasil tidak perlu diberikan ulasan atau komentar. Tabel, grafik maupun gambar dapat ditampilkan dengan tujuan memperjelas dan mempermudah tampilan data.

- Bagian deskriptif

Laporan hasil penelitian selalu didahului dengan penyajian deskriptif tentang subjek penelitian. Pada umumnya tabel, grafik atau gambar yang pertama muncul dalam hasil penelitian berisi deskripsi pasien serta berbagai variabel antara lain jenis kelamin, umur, serta karakteristik lain yang relevan.

- Bagian analitik

Pada bagian analitik hasil dikemukakan dengan urutan yang logis. Analisis yang bersifat lebih umum dikemukakan terlebih dahulu disusul dengan analisis yang lebih rinci.

- Tabel

- Dalam penggunaan tabel perlu dipertimbangkan beberapa hal. Diupayakan memecah tabel yang rumit atau panjang menjadi dua tabel atau lebih
- Umumnya garis horizontal sepanjang halaman yang diperbolehkan hanya tiga yaitu dua pada bagian atas (judul kolom) dan satu pada penutup tabel.
- Garis vertikal sebaiknya tidak dipakai.
- Hasil yang telah dijelaskan dengan tabel atau ilustrasi tidak perlu dijelaskan panjang lebar dalam teks.
- Angka desimal ditandai dengan koma untuk bahasa Indonesia dan titik untuk bahasa Inggris.

- Tabel, ilustrasi atau foto diberi nomor dan diacu berurutan dengan teks.
- Judul tabel, ilustrasi atau foto ditulis dengan singkat dan jelas, keterangan diletakkan pada catatan kaki, tidak boleh pada judul.

7. Diskusi / Pembahasan

- Pada bagian ini dikemukakan atau dianalisis makna penemuan penelitian yang telah dinyatakan dalam hasil dan dihubungkan dengan pernyataan penelitian. Hal ini biasanya dilakukan dengan membandingkan penemuan tersebut dengan penemuan sebelumnya sampai pustaka mutakhir. Tiap pernyataan harus dijelaskan dan didukung oleh pustaka yang memadai.
- Pada diskusi sebaiknya disebutkan secara jelas jawaban pertanyaan penelitian. Diskusi difokuskan pada implikasi temuan penelitian, misalkan implikasi praktis pada program pelayanan, revisi teori yang sudah ada atau kebutuhan untuk riset selanjutnya.
- Keterbatasan penelitian baik dalam hal desain maupun saat pelaksanaannya sebaiknya tetap perlu disampaikan dalam diskusi.
- Pada diskusi penulis hendaknya secara wajar menunjukkan makna dan implikasi hasil penelitiannya.
- Diskusi tidak boleh lebih dari 1000 kata.

8. Kesimpulan

Kesimpulan hendaknya dapat menjawab pertanyaan atau permasalahan penelitian, validitasnya dapat dipertanggungjawabkan, dinyatakan dengan kalimat yang sederhana dan jelas, bukannya merupakan pernyataan ulang dari hasil uji statistik. Bila ada saran dicantumkan secara implisit pada bagian ini.

PEDOMAN PENULISAN REVIEW ARTIKEL

- Naskah tinjauan pustaka disusun menurut sistematika sebagai berikut : judul, nama penulis, identitas penulis, abstrak, pendahuluan, telaah pustaka, pembahasan, kesimpulan, daftar pustaka.
- Pedoman penulisan sesuai dengan pedoman penulisan yang tersebut diatas.

PEDOMAN PENULISAN LAPORAN KASUS

- Naskah laporan kasus disusun menurut sistematika sebagai berikut: judul, nama penulis, identitas penulis, abstrak, pendahuluan, kasus, tata laksana kasus sebaiknya disertai dengan foto, pembahasan, kesimpulan dan daftar pustaka.
- Pedoman penulisan sesuai dengan pedoman penulisan yang tersebut diatas.