

EVALUASI PENGGUNAAN MISOPROSTOL PADA KEHAMILAN POSTTERM DI BANGSAL KEBIDANAN RSUP DR. M. DJAMIL PADANG

Irene Puspa Dewi^{*1}, Zaita Salmiyati²

¹Akademi Farmasi Prayoga, Jl. Sudirman No. 50, Padang

²RSUP Dr. M. Djamil, Padang

* irene.puspadewi@yahoo.com

Submitted : 20-06-2016, Reviewed: 21-06-2016, Accepted: 21-06-2016

<http://dx.doi.org/10.22216/jit.2016.v10i3.578>

Abstract

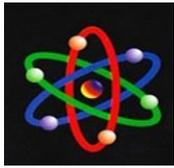
The evaluation of used of Misoprostol by orally and vaginally at postterm pregnancy on obstetrics ward on Dr. M. Djamil Padang hospital has been done. Misoprostol data were obtained from retrospective for three months. The evaluation was done by reviewing maternal age factor, dose given Misoprostol, gravidity (primigravida or multigravida), the time required for cervical ripening and the time from drug administration until the baby is born. Then the data is tabulated and evaluated. From the results is known that the age of pregnant women who are mostly delivered induction with Misoprostol is a mother aged between 21-35 years. The doses of Misoprostol is commonly used orally or in pervaginal is 25 mg. Gravidity mothers who give birth with Misoprostol induction either orally or pervaginal is multigravida. The time required for cervical ripening either orally or pervaginal is more than 4 hours. The time it takes from drug administration until the baby is born with induced by orally Misoprostol is 7 hours 43 minutes, and pervaginal 4 hours 40 minutes. From these results it can be concluded that the use of Misoprostol vaginally is more effective and faster than it orally, although based on the age of the patient and the dose of misoprostol does not obtain a substantial difference.

Keywords: Misoprostol; Off label; Postterm pregnancy

Abstrak

Telah dilakukan evaluasi penggunaan Misoprostol secara peroral dan pervaginam pada kehamilan postterm di bangsal kebidanan RSUP Dr. M. Djamil Padang. Data penggunaan Misoprostol diambil secara retrospektif selama tiga bulan. Evaluasi dilakukan dengan meninjau faktor umur ibu hamil, dosis Misoprostol yang diberikan, graviditas (primigravida atau multigravida), waktu yang dibutuhkan untuk pematangan serviks dan waktu mulai dari pemberian obat sampai bayi lahir. Kemudian data tersebut ditabulasi dan dilakukan evaluasi. Dari hasil yang didapat diketahui bahwa umur ibu hamil yang paling banyak diberikan induksi dengan Misoprostol adalah ibu yang berusia antara 21-35 tahun. Dosis Misoprostol yang lazim digunakan baik secara peroral maupun secara pervaginal adalah 25 µg. Graviditas ibu yang melahirkan dengan induksi Misoprostol baik secara peroral maupun pervaginal adalah multigravida. Waktu yang dibutuhkan untuk pematangan serviks baik secara peroral maupun pervaginal adalah > 4 jam. Waktu yang dibutuhkan mulai dari pemberian obat sampai bayi lahir dengan induksi Misoprostol secara peroral adalah 7 jam 43 menit, dan secara pervaginal 4 jam 40 menit. Dari hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa pemakaian Misoprostol secara pervaginam lebih efektif dan cepat dibandingkan secara peroral, walaupun berdasarkan umur pasien dan dosis misoprostol tidak didapatkan perbedaan yang cukup bermakna.

Kata kunci : Kehamilan postterm; Misoprostol; Off label



PENDAHULUAN

Indonesia termasuk negara sedang berkembang dengan angka kematian ibu dan bayi berkisar 275 – 700 per 100.000 jiwa dengan rata-rata nasional 390 jiwa per 100.000 persalinan hidup. Bila persalinan sekitar 5 juta pertahun, angka kematian sekitar 185.000 – 190.000 orang justru terjadi saat pertolongan pertama diperlukan. Salah satu kondisi yang menyebabkan adanya hal tersebut adalah kejadian kehamilan postterm yang merupakan suatu kehamilan 42 minggu atau lebih atau 294 hari, yang memerlukan penanganan yang tepat dan cepat (Manuaba, 2001).

Prinsip penatalaksanaan persalinan pada kehamilan postterm adalah terpenuhinya syarat-syarat untuk melakukan induksi persalinan. Dalam melakukan induksi persalinan, terdapat dua metode induksi yaitu metode mekanis dan metode farmakologis. Metode mekanis mempergunakan dilator higroskopik (laminaria), dengan *ballon catheter* dan amniotomi. Sedangkan metode farmakologis menggunakan obat-obatan seperti oksitosin dan prostaglandin (Muarif, 2002 ; Caughey, 2012).

Prostaglandin bersifat uterotonin dan uterotropin. Sebagai uterotropin pada fase persalinan, prostaglandin menyebabkan pematangan serviks dan perkembangan *gap junction*. Sebagai uterotonin prostaglandin menyebabkan kontraksi uterus (Jordan, 2002; Tang, Gemzell-Danielsson, & Ho, 2007).

Prostaglandin yang sering digunakan dalam bidang obstetri adalah misoprostol. Misoprostol merupakan analog prostaglandin_{E1} sintesis yang telah disahkan oleh FDA sejak tahun 1985 untuk pengobatan ulkus peptikum akibat

pemakaian NSAID. Di Indonesia, misoprostol sudah banyak digunakan dalam bidang obstetri. Penggunaan misoprostol untuk obstetri tidak diindikasikan pada kemasan obat (Depkes RI, 2008).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Cony Kuswardany dkk pada tahun 2012, yaitu tentang pemakaian misoprostol pervaginam dengan dosis yang berbeda. Hasil penelitiannya menunjukkan penggunaan misoprostol dengan dosis yang berbeda, tidak terdapat perbedaan keefektifan yang bermakna. Selain digunakan secara pervaginam, misoprostol juga diberikan secara oral untuk tujuan penggunaan obstetri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Bangsal Kebidanan RSUP Dr. M. Djamil dengan mengambil data retrospektif selama 3 bulan, yaitu bulan Januari – Maret 2015. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu mengambil semua sampel yang ada dan yang memenuhi kriteria inklusi dimasukkan sebagai sampel penelitian.

Kriteria Inklusi

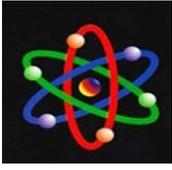
Semua Ibu dengan kehamilan postterm yang diinduksi dengan menggunakan Misoprostol dibangsal kebidanan RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Kriteria Eksklusi

Ibu dengan kehamilan postterm yang tidak diinduksi dengan Misoprostol dan ibu hamil tidak lewat bulan dibangsal kebidanan RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Pengumpulan dan Analisa Data

Data yang diambil adalah data rekam medik pasien yaitu ibu dengan kehamilan



postterm yang diinduksi dengan Misoprostol, baik yang digunakan secara peroral maupun secara pervaginal. Adapun data yang diambil dari rekam medik yaitu nama pasien, umur, nomor rekam medik, dosis Misoprostol yang digunakan, graviditas ibu dengan kehamilan postterm, waktu yang dibutuhkan untuk pematangan serviks dan waktu yang dibutuhkan mulai dari pemberian Misoprostol sampai bayi lahir. Kemudian data yang dikumpulkan dianalisa secara deskriptif serta dilakukan perhitungan jumlah persentase dan disajikan dalam bentuk tabulasi dan grafik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

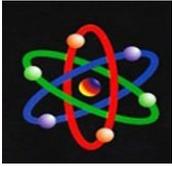
Pada penelitian ini dilakukan evaluasi penggunaan Misoprostol sebagai penginduksi pada kehamilan postterm yang digunakan secara peroral dan secara pervaginal. Misoprostol merupakan analog Prostaglandin yang termasuk golongan sitoprotekif yang biasa digunakan dalam terapi peptik ulcer, namun juga bersifat uterotonin dan uterotropin. Sebagai uterotropin pada fase persalinan, prostaglandin menyebabkan pematangan serviks dan perkembangan *gap junction*. Sebagai uterotonin prostaglandin menyebabkan kontraksi uterus (Jordan, 2002). Pemakaian secara off label ini telah biasa digunakan, walaupun masih dalam perdebatan diantara kalangan medis.

Penggunaan Misoprostol sebagai penginduksi pada kehamilan postterm dapat digunakan secara peroral dan juga secara pervaginam. Dalam analisa persentase pasien kehamilan postterm yang diberikan Misoprostol secara peroral dan pervaginam berdasarkan umur ibu hamil, umur ibu hamil 21-35 tahun paling banyak mengalami kehamilan postterm. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sloanne dan Benedict tahun 2009 yang menyebutkan

bahwa usia ideal bagi seorang wanita untuk hamil dan melahirkan adalah usia 21-35 tahun, karena dalam periode ini resiko wanita hamil mengalami komplikasi medis ketika hamil dan melahirkan tergolong paling rendah dan tidak berisiko baik secara fisik maupun psikis. Jadi dari data persentase berdasarkan umur ibu hamil diatas, tidak dapat ditarik korelasi antara umur pasien dengan cara penggunaan Misoprostol.

Dalam analisa persentase pasien kehamilan postterm yang diberikan Misoprostol secara peroral dan pervaginam yang dirawat di Bangsal Kebidanan RSUP Dr. M. Djamil Padang berdasarkan dosis pemberian Misoprostol. Dari hasil ini didapatkan dosis 25 µg Misoprostol baik untuk pemakaian secara peroral maupun pervaginam efektif untuk induksi persalinan dan pematangan serviks, tidak terdapat perbedaan dosis pemakaian misoprostol. Hal ini menunjukkan pemberian dosis 25 µg untuk pematangan serviks cukup efektif pada induksi persalinan (Wing, 2007).

Dalam analisa persentase pasien kehamilan postterm yang diberikan misoprostol secara peroral dan pervaginam yang dirawat di Bangsal Kebidanan RSUP Dr. M. Djamil Padang berdasarkan graviditas ibu hamil (Primigravida atau Multigravida), didapatkan hasil pemakaian secara peroral, primigravida sebanyak 20 %, multigravida sebanyak 80 %. Sedangkan pada pemakaian secara pervaginam, primigravida sebanyak 40 %, multigravida sebanyak 60 %. Data yang didapatkan sejalan dengan teori bahwa ibu hamil multigravida yang telah pernah melahirkan memiliki kandungan NO metabolit (NOx) lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang belum pernah melahirkan (primigravida). NO dapat mengaktivasi Matriks Metallprotease (MMPs) yang

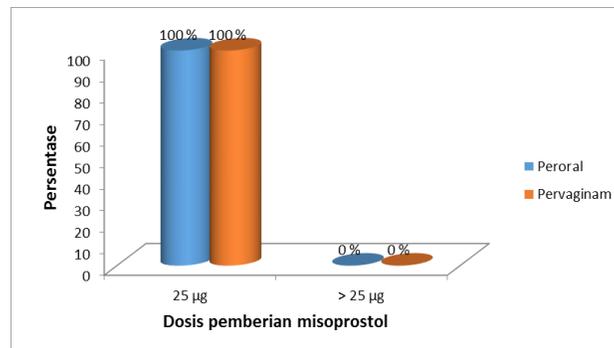


berpengaruh pada proses pematangan serviks (Setyorini, 2010).

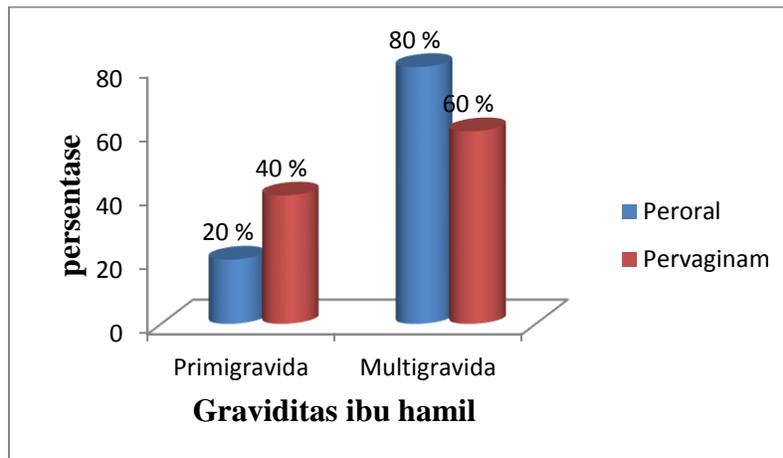
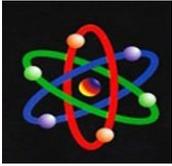
Dalam analisa kehamilan postterm yang dibeikan misoprostol secara peroral dan pervaginam yang dirawat di Bangsal Kebidanan RSUP Dr. M. Djamil padang, berdasarkan waktu pematangan serviks, peningkatan nilai Bishop Score, dan cara pengakhiran kehamilan, terdapat keterkaitan dari ketiga data diatas. Dari hasil data menunjukkan waktu pematangan serviks ≥ 4 jam mengalami peningkatan nilai Bishop score ≥ 6 induksi persalinannya dianggap berhasil dan dapat menjalani partus pervaginam. Pasien yang mengalami nilai Bishop Score < 6 induksi persalinannya dianggap gagal dan melahirkan dengan cara *Sectio Caesaria*. Nilai Bishop score ≥ 6 berarti bisa menjalani partus pervaginam dan induksi persalinan berhasil

(Cunningham,2001). Dalam data penelitian didapatkan seluruh pasien berhasil dalam melakukan induksi persalinan untuk pematangan serviks.

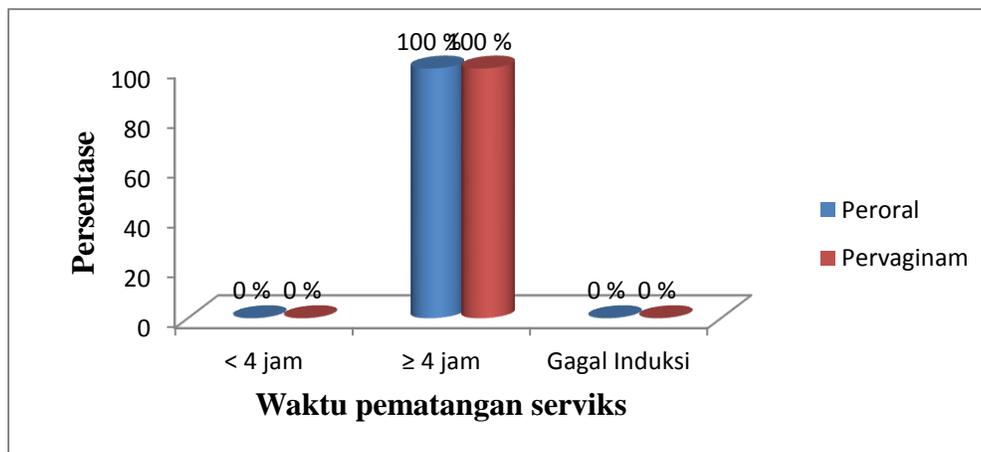
Dalam analisa data rata - rata waktu mulai dari penggunaan obat misoprostol sampai bayi dilahirkan, dalam penggunaan secara peroral diperoleh waktu sebesar 7 jam 43 menit, secara pervaginam diperoleh waktu sebesar 4 jam 40 menit. Dari data ini diperoleh kesimpulan bahwa pemakaian misoprostol secara pervaginam lebih efektif dan cepat dibandingkan secara peroral. Terdapat perbedaan rentang waktu yang cukup panjang diantara dua teknik pemakaian misoprostol tersebut walaupun berdasarkan umur pasien dan dosis misoprostol tidak didapatkan perbedaan yang cukup bermakna



Gambar 1. Grafik persentase pasien kehamilan postterm yang diberikan Misoprostol berdasarkan dosis



Gambar 2. Grafik persentase pasien kehamilan postterm yang diberikan Misoprostol berdasarkan graviditas ibu hamil



Gambar 3. Grafik persentase pasien kehamilan postterm yang diberikan Misoprostol berdasarkan waktu pematangan serviks

SIMPULAN

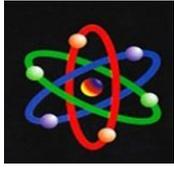
Waktu yang dibutuhkan untuk pematangan serviks pada kehamilan postterm yang diinduksi Misoprostol secara pervaginam lebih singkat dibandingkan induksi Misoprostol secara peroral, sehingga waktu yang dibutuhkan hingga bayi lahir menjadi lebih singkat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

PUSTAKA

- Caughey, A. B. (2012). Post-Term Pregnancy. *Dewhurst's Textbook of Obstetrics & Gynaecology: Eighth Edition*, 4(3), 269–286. <http://doi.org/10.1002/9781119979449.ch23>
- Cunningham FG, Leveno KJ dkk, 2001, *Williams Obstetrics*, 21 ed, Terjemahan Andry hartuno dan Y.



- Joko Suyono, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Darmawinilisih S, 2001, *Misoprostol. Drug Information Service, Program Studi Apoteker Jurusan Farmasi FMIPA Unand*
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008, *Health Technology Assesment*, Jakarta.
- Edozien C Leroy, 2011, *Buku Saku Manajemen Unit Persalinan (The Labour Ward Handbook)*, Edisi 2, Terjemahan Tuti Hadiningsih, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Goodman, Gilman, 2008, *Dasar Farmakologi Terapi*, Vol 1, Ed. 10, EGC, Jakarta.
- Jordan, Sue. 2002. *Farmakologi Kebidanan*. Jakarta: EGC
- Kusumawardani, Cony dkk. 2012. *Perbandingan Efektifitas Penggunaan Misoprostol 25 mcg dengan 50 mcg Pervaginam untuk Induksi persalinan di RSUD Islam Harapan Anda Tegal*. Semarang :Jurnal Undip Intitutional Repository
- Manuaba, Ida Bagus Gde. 2001. *Kapita Selekta Penatalaksanaan Rutin Obstetri dan Gynekologi*. Jakarta : EGC
- Muarif, Yanis Samsul. 2002. *Perbandingan Keberhasilan Misoprostol dan Tetes oksitosin untuk Induksi Persalinan pada Kehamilan Lewat Bulan*. Semarang :Jurnal Repository Undip
- Neff J Matthew, 2004, *ACOG Releases Guidelines On Management Of Postterm Publ.* 13-47.
- Nissen H Catherine, 1990, *Chemical and Physical Properties of Misoprostol*, Physicians and Scientist
- Setyorini, 2010, *The Relationship Beetween Parity with Success of LaborInduction Using Vaginal Misoprostol in RSUD Dr Moewardi Surakarta*, Semarang, Universitas Sebelas Maret.
- Sloanne, Benedict, 2009, *Petunjuk Lengkap Kehamilan*, Terjemahan Anton adiwiyoto, Pustaka Mina, Jakarta.
- Tang, O. S., Gemzell-Danielsson, K., & Ho, P. C. (2007). Misoprostol: Pharmacokinetic profiles, effects on the uterus and side-effects. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 99(SUPPL. 2), 160–167. <http://doi.org/10.1016/j.ijgo.2007.09.004>
- Wing DA, Weeks A, dkk, 2007, *Misoprostol for Induction of Labor With a Life Fetus*, *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 99: S194-S197.