

## PROBIOTIK SEBAGAI TERAPI KOMPLEMENTER BAKTIERIAL VAGINOSIS DALAM KEHAMILAN

**Ni Komang Erny Astiti**

Jurusan Kebidanan, Politeknik Kemenkes Denpasar, Email:kebidanandps@yahoo.com

### **Abstrak**

*Bacterial vaginosis (BV) adalah infeksi yang disebabkan perubahan flora normal vagina menjadi pertumbuhan bakteri anaerob, disertai perubahan sekresi vagina. BV ditemukan 40% pada kehamilan dan menyebabkan preterm. Penapisan BV dilakukan dengan pemeriksaan apusan vagina. Terapi BV yang direkomendasikan adalah klindamisin atau metronidazol, tetapi berdasarkan hasil beberapa penelitian, penggunaan kedua obat tersebut dalam waktu yang lama tidak efektif. Tujuan penelitian yaitu menganalisis penggunaan probiotik sebagai terapi komplementer BV dalam kehamilan. Metode penelitian kajian (review) orisinal penelitian terkait probiotik sebagai terapi komplementer BV dalam kehamilan. Hasil review didapatkan: (1) Probiotik atau bacteriotherapy direkomendasikan sebagai pengobatan BV dalam jangka waktu yang lama; (2) Lactobacilli yang terkandung dalam probiotik menjaga vagina dari mikroorganisme dengan menghasilkan hydrogen peroxide dan bacteriocin; (3) Kombinasi Lactobacillus rhamnosus GR-1 dan Lactobacillus reuteri RC-14 dan metronidazole dapat menurunkan prevalensi BV; (4) Probiotik dapat mencegah persalinan preterm, 81% mengurangi resiko infeksi vagina; (5) Penelitian in vitro, Lactobacilli berefek menghambat Group B Streptococcus dan Lactobacillus di vagina pada ibu hamil. Terapi BV dengan menggunakan kombinasi probiotik oral Lactobacillus rhamnosus GR-1 dan Lactobacillus reuteri RC-14 dan metronidazole efektif menghambat group B streptococcus pada ibu hamil. Berdasarkan review beberapa hasil penelitian tersebut, probiotik efektif digunakan sebagai terapi komplementer yang dikombinasikan dengan metronidazole dan klandimycin untuk mengobati BV dalam kehamilan.*

**Kata Kunci:** Probiotik, BV, Kehamilan

### **Abstract**

*Bacterial vaginosis (BV) is an infection caused by changes in the normal flora of the vagina to the growth of anaerobic bacteria, accompanied by changes in vaginal secretions. BV is found to be 40% in pregnancy and causes preterm. BV screening is done by examining vaginal smears. Recommended BV therapy is clindamycin or metronidazole, but based on the results of several studies, the use of both drugs for a long time is not effective. The aim of the study was to analyze the use of probiotics as a complementary therapy for BV in pregnancy. The original research method for probiotic-related research as a complementary therapy for BV in pregnancy. The results of the review are obtained: (1) Probiotic or bacteriotherapy is recommended as a BV treatment for a long time; (2) Lactobacilli contained in probiotics keeps the vagina from microorganisms by producing hydrogen peroxide and bacteriocin; (3) The combination of Lactobacillus rhamnosus GR-1 and Lactobacillus reuteri RC-14 and metronidazole can reduce the prevalence of BV; (4) Probiotics can prevent preterm labor, 81% reduce the risk of vaginal infections; (5) In vitro studies, Lactobacilli has the effect of inhibiting Group B Streptococcus and Lactobacillus in the vagina in pregnant women. Treatment of BV by using oral probiotic combinations of Lactobacillus rhamnosus GR-1 and Lactobacillus reuteri RC-14 and metronidazole effectively inhibits streptococcus group B in pregnant women. Based on a review of some of the results of these studies, probiotics are effectively used as complementary therapies combined with metronidazole and klandimycin to treat BV in pregnancy.*

**Keywords:** Probiotics, Bacterial Vaginosis, Pregnancy

### **PENDAHULUAN**

Bakterial vaginosis (BV) adalah infeksi vagina yang ditandai dengan adanya perubahan flora normal vagina yang didominasi oleh *Lactobacillus* menjadi pertumbuhan bakteri anaerob, disertai dengan perubahan sekresi vagina. Dilaporkan prevalensi kejadian sekitar 10-61%. Di Indonesia belum ada data prevalensi BV pada wanita hami (Cunningham F *et al.* 1997)

BV dalam kehamilan dapat menyebabkan adanya beberapa komplikasi salah satunya

adalah persalinan premature. Persalinan preterm merupakan salah satu faktor predisposisi yang berkontribusi terhadap angka kematian bayi. Sampai saat ini persalinan *preterm* masih merupakan masalah di dunia termasuk Indonesia, yang terkait dengan prevalensi, prematuritas, morbiditas dan mortalitas perinatal (Reid G, Bocking A. 2003).

Sekitar 30% persalinan *preterm* disebabkan oleh infeksi ascenden dari vagina dan serviks. Vaginitis adalah suatu kondisi inflamasi pada serviks dan vagina yang dapat disebabkan

proses infeksi dan non infeksi (Reid G, Bocking A. 2003). Dari infeksi yang dapat terjadi selama kehamilan, BV ditemukan pada hampir 40% wanita dan merupakan faktor risiko yang paling kuat untuk dapat menyebabkan persalinan *preterm* (Reid G, Bocking A. 2003)

Penapisan terhadap bakteriologi vaginosis dapat dilakukan dengan melakukan pemeriksaan apusan vagina. Adanya penapisan secara dini BV dalam kehamilan dapat mengurangi resiko terjadinya persalinan *preterm* (Riduan JM *et al.* 1993).

Pada dasarnya terapi pada wanita hamil yang terdiagnosis infeksi BV lebih diutamakan untuk mengurangi resiko komplikasi yang dapat terjadi terhadap janin. *American College of Obstetricians and Gynecologists* dan *Centers for Disease Control* merekomendasikan terapi infeksi BV saat kehamilan yaitu klindamisin atau metronidazol. Walaupun beberapa penelitian menyampaikan bahwa tidak ada *evidence based* terjadinya teratogenik akibat penggunaan kedua obat tersebut dalam kehamilan, akan tetapi terapi ini tidak cukup efektif digunakan dalam jangka waktu yang lama untuk mengatasi bakteri penyebab BV (Deborah B Nelson. 2006).

Pada penelitian *in vivo* penggunaan metronidazole dengan konsentrasi >5000 µg/ml dapat meningkatkan pertumbuhan *Lactobacillus*, sedangkan penggunaan klindamycin dalam waktu lebih dari 3 bulan dapat menyebabkan resistensi (Deborah B Nelson. 2006).

Pengobatan dengan menggunakan antibiotik dan anti jamur yang dikombinasikan dengan *Eco Vag Lactobacillus strains* dalam jangka waktu yang lama terbukti efektif mengurangi kekambuhan BV. Penelitian lebih lanjut pada sampel yang lebih kompleks dan menggunakan metode quantitative molekuler menunjukkan adanya hubungan antara kolonisasi BV *Eco Vag Lactobacillus strains* dan pengobatan BV (Sonal Pendharkar *et al.* 2015). Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti mengkaji Probiotik Sebagai Terapi Komplementer Bakterial Vaginosis Dalam Kehamilan.

## METODE

Metode penulisan artikel ini adalah kajian (*review*) orisinal penelitian-penelitian terkait Probiotik Sebagai Terapi Komplementer Bakterial Vaginosis Dalam Kehamilan..

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kehamilan normal, cairan vagina bersifat asam (pH 4-5), karena adanya peningkatan kolonisasi *Lactobacillus* (flora normal vagina) yang memproduksi asam laktat. Keadaan asam yang berlebih ini membuat *Lactobacillus* tumbuh subur, sehingga mencegah terjadinya pertumbuhan berlebihan bakteri pathogen. *Lactobacillus* diketahui sebagai

mikroorganisme yang mempertahankan homeostasis vagina, karena dengan menghasilkan asam laktat dan membuat H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> yang akan menghambat pertumbuhan sebagian besar mikroorganisme lainnya, sehingga menurunkan risiko persalinan *preterm*. Keadaan ini tidak selalu dapat dipertahankan, karena apabila jumlah bakteri *Lactobacillus* menurun, maka keasaman cairan vagina berkurang dan akan mengakibatkan bertambahnya bakteri lain, seperti antara lain *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis*, dan *Bacteroides sp.* Adanya perubahan flora vagina menyebabkan terjadinya BV. Wanita hamil dengan BV mempunyai risiko yang lebih tinggi untuk terserang amnionitis, endometritis pasca persalinan, ketuban pecah dini dan persalinan *preterm* (Christine Barthow *et al.* 2016)

Wanita dengan BV mempunyai risiko 3-8 kali lebih tinggi dibandingkan wanita dengan flora normal untuk mengalami persalinan *preterm*. Demikian pula terjadinya ketuban pecah dini lebih sering terjadi pada wanita dengan BV (46%) dibandingkan wanita tanpa BV (4%). Perlu diketahui bahwa pada vagina wanita sehat dapat ditemukan beberapa jenis mikroorganisme antara lain : *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Lactobacillus*, *Streptococcus agalactiae* (*Streptococcus grup B*), *Bacteroides bivius*, *Peptostreptococcus*, *Mobilincus*, *Gardnerella vaginalis*, dan *Fusobacterium nucleatum* (Rajkumar Hemalatha *et al.* 2014).

Dengan demikian, bila pada kultur dari *swab vagina* ditemukan mikroorganisme tersebut, hal ini belum berarti bahwa mikroorganisme tersebut adalah penyebab infeksi dan perlu dikonfirmasi dengan gejala klinik. Selain itu juga ditemukan bahwa konsentrasi *Gardnerella vaginalis* dan bakteri anaerob pada secret vagina wanita hamil dengan BV adalah 100-1000 kali lebih tinggi dibandingkan dengan pada wanita tidak hamil (Rajkumar Hemalatha *et al.* 2014).

Diagnosis bakterial ditegakkan bila terdapat tiga dari empat kriteria berikut, yaitu: adanya sel *clue* pada pemeriksaan mikroskopik dari sediaan basah; adanya bau amis, setelah penetesasan KOH 10% pada cairan vagina, duh yang homogen, kental, tipis, dan berwarna seperti susu; pH vagina > 4.5 yang diperiksa dengan menggunakan phenaphthazine paper (*nitrazine paper*). Dari ke empat kriteria tersebut, yang paling baik untuk menegakkan diagnosis vaginosis bakterial adalah pemeriksaan basah untuk mencari adanya sel *clue* (sel epitel vagina yang diliputi oleh *coccobacillus* yang padat) dan adanya bau amis pada penetesasan KOH 10% (Christine Barthow *et al.* 2016).

Pada dasarnya terapi pada wanita hamil yang terdiagnosis infeksi BV lebih diutamakan

untuk mengurangi resiko komplikasi yang dapat terjadi terhadap janin. *American College of Obstetricians and Gynecologists* dan *Centers for Disease Control* merekomendasikan terapi infeksi BV saat kehamilan yaitu klindamisin atau metronidazol. Berdasarkan hasil review penelitian didapatkan data bahwa penggunaan klindamisin atau metronidazol sebagai terapi tunggal dalam penatalaksanaan BV dalam kehamilan tidak efektif. Terapi BV dengan menggunakan kombinasi probiotik oral *Lactobacillus rhamnosus GR-1* dan *Lactobacillus reuteri RC-14* dan metronidazole efektif menghambat *group B streptococcus* pada ibu hamil (Christine Barthow *et al.* 2016)

Terdapat 4 mekanisme kerja probiotik sebagai terapi BV antara lain : (1) memelihara mikroflora untuk mencegah pertumbuhan berlebihan patogen (Rajkumar Hemalatha *et al.* 2014). Organisme *Lactobacillus* mendominasi dalam vagina wanita sehat, menyebar dari rectum dan perineum dan membentuk barrier untuk mencegah patogen yang ada di vagina hingga kandung kemih (Christine Barthow *et al.* 2016) ; (2) menstimulasi sistem imun; (3) melakukan kompetisi dengan mikroorganisme lain untuk berebut makanan yang ada di lapisan epithelium vagina; (4) menurunkan PH vagina dengan menghasilkan asam organik; (5) menghasilkan substansi antimikroba seperti *bacteriocins* dan hydrogen peroxide (Rajkumar Hemalatha *et al.* 2014).

## KESIMPULAN

Berdasarkan review beberapa hasil penelitian di atas, probiotik efektif digunakan sebagai terapi komplementer yang dikombinasikan dengan metronidazole dan klandimycin untuk mengobati BV dalam kehamilan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Christine Barthow *et al.* 2016. *The Probiotics in Pregnancy Study (PiP Study): Rationale and Design of a Double-blind Randomised Controlled Trial to Improve Maternal Health During Pregnancy and Prevent Infant eczema and Allergy*. BMC Pregnancy and Childbirth
- Cunningham F *et al.* 1997. *Preterm birth*. In: Williams Obstetrics. 20th ed. Prentice Hall International, Philadelphia
- Deborah B Nelson. 2006. *Treatment and Management of Bacterial Vaginosis in Pregnancy : Current and Future Perspectives*. College of Health Professions, Department of Public Health, Temple University Philadelphia
- Rajkumar Hemalatha *et al.* 2014. *Potential of Probiotics As A Versatile Remedy For Women's Urogenital Health: An Optimistic Perspective*. International Journal Of Probiotics and Probiotics. Vol 9

- Reid G, Bocking A. 2003. *The potential for probiotics to prevent bacterial vaginosis and preterm labor*. Am J Obstet Gynecol
- Riduan JM *et al.* 1993. *Bacterial vaginosis and prematurity in Indonesia: association in early and late pregnancy*. Am J Obstetric Gynecology
- Sonal Pendharkar *et al.*, 2015. *Vaginal Colonisation by Probiotic Lactobacilli and Clinical Outcome in Women Conventionally Treated for Bacterial Vaginosis and Yeast Infection*. BMC Infectious Diseases