



## INTISARI

**Latar Belakang:** Vaginosis bakterial (VB) merupakan penyakit peradangan pada vagina yang disebabkan oleh penurunan jumlah *Lactobacillus sp.* Pertumbuhan *Lactobacillus sp.* dipengaruhi oleh kadar estrogen. Estrogen dalam tubuh dipengaruhi oleh jaringan adiposa. Jaringan adiposa mempengaruhi tinggi rendahnya indeks massa tubuh (IMT). Belum pernah dilakukan penelitian hubungan IMT dengan kejadian VB.

**Tujuan:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara IMT dengan kejadian VB.

**Metode:** Penelitian ini dilakukan dengan metode kasus kontrol. Penegakan diagnosis VB menggunakan kriteria Amsel. Nilai IMT dihitung dari nilai berat badan dan tinggi badan yang diukur menggunakan timbangan berat badan dan *microtoise*. Nilai *cut off* IMT ditentukan berdasarkan nilai rata-rata IMT subjek. Hubungan antara IMT dan VB ditentukan berdasarkan hasil uji kai-kuadrat dan dianggap bermakna jika memiliki nilai kemaknaan  $p < 0,05$ . Variabel pengganggu dianalisis menggunakan uji kai-kuadrat. Regresi logistik digunakan untuk menentukan variabel yang dominan dan dianggap bermakna jika memiliki nilai kemaknaan  $p < 0,05$ .

**Hasil:** Terdapat 84 orang subjek (42 kasus dan 42 kontrol) yang memenuhi kriteria. Nilai IMT terendah subjek adalah  $15,4 \text{ kg/m}^2$  dan yang tertinggi  $37,2 \text{ kg/m}^2$ . Rerata IMT subjek adalah  $23,4 \pm 4 \text{ kg/m}^2$ . Berdasarkan hasil uji kai-kuadrat tidak ada hubungan yang bermakna antara IMT dengan kejadian VB (OR=2,719; 95% CI=0,907-5,233;  $p=0,079$ ). Hasil uji regresi logistik menunjukkan hubungan yang bermakna antara IMT (OR=2,826; 95% CI=1,084-7,365;  $p=0,034$ ) dan arah basuh vagina *faecal-urogenital* (OR=3,423; 95% CI=1,200-9,764;  $p=0,021$ ) terhadap kejadian VB.

**Kesimpulan:** Indeks massa tubuh secara tunggal tidak berhubungan dengan kejadian VB, tetapi IMT rendah akan meningkatkan kejadian VB sebesar 2,8 kali lipat jika bersamaan dengan arah basuh *faecal-urogenital*.

**Kata kunci:**

Vaginosis bakterial, Indeks massa tubuh



## ABSTRACT

**Background:** Bacterial vaginosis (BV) is a vaginal inflammation caused by a decrease in the amount of Lactobacillus sp. Lactobacillus growth is influenced by estrogen levels. Estrogen in the body is affected by adipose tissue. Adipose tissue affects the body mass index (BMI) value. There has never been a study about association between BMI and the incidence of BV.

**Objectives:** The purpose of this study was to investigate the association between BMI and BV

**Methods:** This study was conducted as a case control study. BV was assessed using Amsel criteria. BMI was calculated based on body weight and body height measurement using weight scale and microtoise respectively. The association between BMI and BV is assessed using chi-square test. The cut off point for BMI was based on subject's BMI means. Confounding variables was assessed using chi-square test. Logistic regression was used to determine the most important variables. The results are considered statistically significant when the p value < 0.05 is obtained.

**Results:** There were 84 subjects (42 case and 42 control) who met the criteria. The lowest BMI value was 15,4 kg/m<sup>2</sup> and the highest was 37,2 kg/m<sup>2</sup>. The mean BMI of subject was 23,4 ± 4 kg/m<sup>2</sup>. Chi-square test showed no associations between BMI and BV (OR=0,459; 95% CI=0,191-1,102; p=0,079). Logistic regression showed lower BMI (OR=0,354; 95% CI=0,136-0,922; p=0,034) and faecal urogenital vaginal washing route (OR=3,423; 95% CI=1,200-9,764; p=0,021) were associated with BV.

**Conclusion:** BMI is not associated with BV incidence, but lower BMI will increase BV incidence by 2,8 times if it occurs simultaneously with faecal-urogenital vaginal washing route.

**Keywords:**

Bacterial vaginosis, Body mass index