

**HUBUNGAN KEKERAPAN PEMBERIAN KOLOSTRUM DAN
CARA LAHIR DENGAN JUMLAH KOLONI BAKTERI
ASAM LAKTAT DI SALURAN CERNA NEONATUS**

TESIS

PEMBIMBING TESIS :

- 1. Dr. dr. Mayetti, Sp.A(K), IBCLC**
- 2. Dr. dr. Masrul, M.Sc, Sp.GK**



**PROGRAM STUDI S2 ILMU KEBIDANAN
PASCASARJANA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

ABSTRAK

HUBUNGAN KEKERAPAN PEMBERIAN KOLOSTRUM DAN CARA LAHIR DENGAN JUMLAH KOLONI BAKTERI ASAM LAKTAT DI SALURAN CERNA NEONATUS

SUCI RAHMANI NURITA

Salah satu penyebab terbesar kematian bayi adalah penyakit infeksi. Penyakit infeksi dapat dicegah melalui pemberian ASI terutama kolostrum dimana kaya akan zat gizi, komponen bioaktif, faktor imunomodulator dan mikrobiota yang berperan dalam pembentukan dan perkembangan sistem imunitas bayi. Bakteri Asam Laktat (BAL) merupakan salah satu mikrobiota yang berperan penting. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan kekerapan pemberian kolostrum dan cara lahir dengan jumlah koloni BAL di saluran cerna neonatus.

Penelitian ini bersifat observasional dengan pendekatan *cross sectional* terhadap 61 ibu postpartum dan bayi baru lahir di 2 Rumah sakit (RS TK III Reksodiwiryono dan RSUD DR. Rasyidin) dan 4 Bidan Praktik Mandiri (BPM) di wilayah Puskesmas Andalas, Ambacang dan Belimbing. Sampel diperoleh secara *consecutive sampling*. Pemeriksaan jumlah koloni BAL dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang. Analisis data menggunakan uji *T-Independent* dan uji korelasi *Pearson*.

Hasil rerata jumlah koloni BAL dalam 24 jam pertama kelahiran yang lahir pervaginam dan perabdominal adalah $8,286 \pm 0,187 \log_{10}$ CFU/gram dan $8,291 \pm 0,127 \log_{10}$ CFU/gram. Rerata kekerapan pemberian kolostrum dalam 4 hari pertama kelahiran yang lahir pervaginam dan perabdominal adalah $19,80 \pm 4,086$ kali penyusuan dan $17,35 \pm 3,452$ kali penyusuan. Rerata jumlah koloni BAL pada hari ke-4 kelahiran yang lahir pervaginam dan perabdominal adalah $7,647 \pm 0,302 \log_{10}$ CFU/gram dan $7,554 \pm 0,259 \log_{10}$ CFU/gram. Tidak terdapat perbedaan yang bermakna jumlah BAL 24 jam pertama kelahiran antara kelompok yang lahir pervaginam dan perabdominal ($p=0,911$). Terdapat hubungan yang bermakna antara kekerapan pemberian kolostrum dengan jumlah koloni bakteri asam laktat pada hari ke-4 kelahiran dengan kekuatan hubungan sangat kuat dan arah korelasi positif ($p=0,000$; $r=(+)0,91$).

Disimpulkan bahwa jumlah koloni BAL pada neonatus yang lahir pervaginam dan perabdominal tidak jauh berbeda, hal ini disebabkan kolonisasi BAL di saluran cerna neonatus dapat terjadi sebelum kelahiran. Semakin kerap kolostrum diberikan semakin banyak jumlah koloni BAL di saluran cerna neonatus.

Kata kunci: Bakteri Asam Laktat, Kekerapan Pemberian Kolostrum, Cara Lahir

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP FREQUENCY OF THE COLOSTRUM AND THE BIRTH MODE WITH THE NUMBER OF LACTIC ACID BACTERIA COLONIES IN THE NEONATAL GASTROINTESTINAL TRACT

SUCI RAHMANI NURITA

One of the biggest causes of infant mortality is an infectious diseases. Infectious diseases can be prevented through breastfeeding especially colostrum which is rich in nutrients, bioactive components, immunomodulatory factors and microbiota which play a role in the formation and development of the baby's immune system. Lactic Acid Bacteria (LAB) is one of the microbiota that plays an important role. This study aims to determine the relationship between frequency of colostrum and birth mode with the number of LAB colonies in the neonatal gastrointestinal tract.

This study was observational with a cross sectional approach on 61 postpartum mothers and newborns at 2 hospitals (TK III Reksodiwiryo Hospital and DR. Rashidin Hospital) and 4 Independent Midwives Practice (BPM) in the Andalas, Ambacang and Belimbing Community Health Centre. Samples were obtained by consecutive sampling. The sample examination were done in the Microbiology Laboratory of Animal Product Technology, Faculty of Animal Science, Andalas University, Padang. Data analysis using T-Independent test and Pearson correlation test.

The mean number of LAB colonies within the first 24 hours of birth in neonates born vaginal and C-Section delivery was $8,286 \pm 0,187 \log_{10}$ CFU/gram and $8,291 \pm 0,127 \log_{10}$ CFU/gram. The mean frequency of colostrum in the first 4 days of birth at vaginally and C-section delivery was $19,80 \pm 4,086$ breastfeeding times and $17,35 \pm 3,452$ breastfeeding times. The mean number of LAB colonies on the 4th day of birth in neonates born vaginal and C-Section was $7,647 \pm 0,302 \log_{10}$ CFU/gram and $7,554 \pm 0,259 \log_{10}$ CFU/gram. No significant differences in the number of LAB colonies in the first 24 hours of birth in the neonatal gastrointestinal tract between those who were vaginally and C-section born ($p = 0.911$) and there was a significant relationship between the frequency of colostrum and the number of LAB colonies in the neonatal gastrointestinal tract on the 4th day births with a very strong correlation and a positive direction ($p = 0,000$; $r = (+) 0.91$).

In this study it can be concluded that the number of LAB colonies in neonates born of vaginal and C-section not much different, this is due to colonization of LAB in the neonatal gastrointestinal tract can occur before birth. The more often colostrum is given, the more number of LAB colonies in the neonatal gastrointestinal tract.

Keywords: Lactic Acid Bacteria, Frequency of Colostrum, Birth Mode