



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH PEMBERIAN *BIFIDOBACTERIUM ANIMALIS*  
*LACTIS* HNO 19 (DR10) PADA IBU HAMIL DAN MENYUSUI  
TERHADAP KANDUNGAN DR10, IL-8 DALAM ASI DAN  
INTEGRITAS MUKOSA USUS BAYI**

DISERTASI

**NAOMI ESTHER RINIA FAUZIA DEWANTO**

1998051998

FAKULTAS KEHIMPUNAN DAN KEPERAWATAN UNIVERSITAS INDONESIA  
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
JAKARTA  
SEPTEMBER 2016

## HALAMAN PENGESAHAN

Disertasi ini diajukan oleh:

Nama : Naomi Esthernita Fauzia Dewanto

NPM : 1006836195

Program Studi : Ilmu Kedokteran

Judul Disertasi: **Pengaruh Pemberian *Bifidobacterium animalis lactis* HNO19 (DR10) pada Ibu Hamil dan Menyusui Terhadap Kandungan DR10, IL-8 dalam ASI dan Integritas Mukosa Usus Bayi.**

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelas Doktor di Program Studi Doktor Ilmu Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia.

### DEWAN PENGUJI

Promotor : \*

Prof. Dr. dr. Agus Firmansyah, Sp.A(K)

Kopromotor :

Dr. dr. Ali Sungkar, Sp. OG(K)

Dr. dr. Nani Dharmasetiawani, Sp.A(K)

Tim Penguji :

Dr. dr. Suhendro, Sp.PD-KPTI

Prof. Dr. dr. Sudigdo Sastroasmoro, Sp.A(K)

Prof. dr. Siti Boedina Kresno, Sp.PK(K)

Prof. dr. Rulina Suradi, Sp.A(K)

Dr. dr. Saptawati Bardosono, MSc

Dr. dr. Dwi Prasetyo, M.Kes, Sp.A(K)

## ABSTRAK

Nama : Naomi Esthernita Fauzia Dewanto  
Program studi : Doktor Ilmu Kedokteran  
Judul : Pengaruh pemberian *Bifidobacterium animalis lactis* HNO 19 (DR10) pada ibu hamil dan menyusui terhadap kandungan DR10, IL-8 dalam ASI dan integritas mukosa usus bayi

Pertumbuhan mukosa usus manusia belum sempurna saat dilahirkan, karena itu usus bayi sering dikatakan sebagai *leaky gut*. Probiotik diketahui dapat membantu maturasi saluran cerna. Apakah dalam ASI memang terdapat probiotik ataukah suatu kontaminasi, masih diperdebatkan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah probiotik ada dalam ASI bila diberikan suplementasi probiotik pada ibu hamil sejak trimester III dan menyusui, efek terhadap probiotik lain dan IL-8 dalam ASI, IFABP urin dan alfa-1-antitripsin (AAT) serta kalprotektin tinja, saat bayi lahir dan usia tiga bulan, dalam rangka menilai integritas mukosa usus.

Dilakukan penelitian uji klinis, paralel dua kelompok dengan randomisasi, samar ganda yang dilakukan di RS Budi Kemuliaan dan klinik-klinik satelitnya sejak Desember 2014 sampai dengan Desember 2015. Jumlah subjek 35 per kelompok. Digunakan probiotik *Bifidobacterium animalis lactis* HNO19 karena bukan merupakan *resident bacteria*. Lima subjek positif DR10 dalam kolostrum ( $V_0$ ) dan 7 subjek positif saat bayi usia 3 bulan ( $V_3$ ) pada kelompok probiotik. Apusan kulit sekitar payudara negatif pada kedua kelompok. Nilai median IL-8 kelompok probiotik dibanding kelompok plasebo pada  $V_0$  dan  $V_3$  berturut-turut 2810,1 pg/mL vs. 1516,4 pg/mL ( $p = 0,327$ ) dan 173,2 pg/mL vs. 132,7 pg/mL ( $p = 0,211$ ). IFABP  $V_0$  dan  $V_3$  211,7 ng/mL vs. 842,5 ng/mL ( $p = 0,243$ ) dan 25,3 ng/mL vs. 25,1 ng/mL ( $p = 0,466$ ). AAT 136,2 mg/dL vs. 148,1 mg/dL ( $p = 0,466$ ) dan 24 mg/mL vs. 29,72 mg/mL ( $p = 0,545$ ). Kalprotektin 746,8 ng/mL vs. 4645,2 ng/mL ( $p = 0,233$ ) dan 378,6 ng/mL vs. 391,3 ng/mL ( $p = 0,888$ ).

Probiotik DR10 yang diberikan pada ibu hamil sejak trimester III dapat ditemukan dalam kolostrum dan usia 3 bulan. Tidak terdapat perbedaan bermakna terhadap probiotik lain, kadar IL-8 dalam ASI, IFABP urin, AAT dan kalprotektin tinja pada kelompok probiotik dibanding dengan kelompok plasebo.

**Kata kunci:** ASI, *Bifidobacterium animalis lactis* HNO 19 (DR10), IL-8, integritas mukosa usus bayi.