

**PEMBERIAN *LYOPHILIZED BACTERIAL LYSAT* PADA PENDERITA  
PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS STABIL YANG MEMILIKI  
KOLONISASI *POTENTIALY PATHOGENIC MICROORGANISM***

**TESIS**



Oleh:

**POVIPADA INDARTA**

**1350306203**

**Pembimbing**

**Dr. Irvan Medison Sp.P(K)**

**Dr. Russilawati Sp.P**

**Dr. Deddy Herman Sp.P(K) FCCP, FPASR, MCH, FISR**

**BAGIAN PULMONOLOGI DAN ILMU KEDOKTERAN  
RESPIRASI FAKULTAS KEDOKTERAN UNAND/ RSUP.**

**Dr. M. DJAMIL PADANG**

**2018**

## ABSTRACT

**Background** : Exacerbations in COPD patients influence the severity of the disease. Bacterial colonization in COPD patients is considered to contribute to the incidence of exacerbations. Efforts to reduce bacterial colonization are carried out to reduce the incidence of exacerbations, one of which is vaccination. The purpose of this study was to find out the effect of the administration of Lyophilized bacterial lysate in patients with known type with potentially pathogenic microorganism in their sputum

**Method**: Open clinical trial in effect of Lyophilized bacterial lysate compare to Plasebo In COPD patient with PPM colony. The study performed in Dr.M.Djamil Hospital Padang from January to June 2017. Subject were taken by accidental sampling.

**Results**: We Administored Lyophilized bacterial lysate on 33 stable COPD with PPM and Plasebo on 22 stable COPD patient with PPM. After treatment for 3 months in the the propotional multy bacterial colony on PPM decrease in Lyophilized bacterial lysate group (10 to 10)  $p=0.002$  Whereas colony was found in single bacteria before (23 to 26). The placebo group did not change either multy bacterial colony. Colony of Klebsiella Pneumonia(-6), Pseudomonas Aureginosa (-2),Stapilococcus Areus (-6) statistically significant decrease ( $p=0,001$ ).

**Conclusion**: Lyophilized bacterial lysate could decreased potential pathogenic microorganism by multy bacterial in patients with stable COPD placebo. Lyophilized bacterial lysat also reduces potential colonies of pathogenic microorganism especially, klebsiella pneumoniae, staphylococcus aureus and pseudomonas aeruginosa.

**Keywords**: COPD, colonization, Lyophilized bacterial lysat

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Eksaserbasi pada pasien PPOK berpengaruh terhadap keparahan penyakit. Kolonisasi bakteri pada pasien PPOK dianggap berkontribusi terhadap kejadian eksaserbasi. Usaha menurunkan kolonisasi bakteri dilakukan untuk mengurangi kejadian eksaserbasi salah satunya adalah dengan vaksinasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat efek pemberian vaksinasi *Lyophilized bacterial lysate* pada pasien yang telah diketahui jenis *potentially pathogenic microorganism* (PPM).

**Metode:** Desain penelitian uji klinis terbuka (*open clinical trial*) pada pemberian *Lyophilized bacterial lysate* dibandingkan dengan *Plasebo* terhadap pasien PPOK dengan koloni PPM di poliklinik Paru RSUD Dr.M.Djamil Padang periode Januari sampai Juni 2017. Sampel diambil dengan teknik konsekutif (*accidental sampling*).

**Hasil:** Penelitian pada 33 pasien PPOK stabil dengan PPM yang diberikan *Lyophilized bacterial lysate* dan 22 pasien PPOK stabil dengan PPM yang diberikan plasebo. Setelah perlakuan selama 3 bulan pada kelompok *Lyophilized bacterial lysate* tidak ditemukan lagi koloni bakteri ganda (10 menjadi 0) ( $p=0,002$ ) sedangkan pada bakteri tunggal masih ditemukan koloni, sebelum 23 menjadi 26. Kelompok plasebo tidak didapatkan perubahan baik bakteri ganda (13 menjadi 13) ataupun tunggal (9 menjadi 9). Pada kelompok *Lyophilized bacterial lysate* terjadi perubahan pola koloni yaitu *klebsiella pneumonia* berkurang 6, *Pseudomonas Aureginosa* berkurang 2, *Stapilococcus Areus* berkurang 6, secara statistik mengalami penurunan ( $p=0,001$ ) sedangkan pada plasebo tidak terjadi perubahan pola koloni

**Kesimpulan :** *Lyophilized bacterial lysate* menurunkan proporsi koloni PPM oleh bakteri ganda dibandingkan dengan plasebo. *Lyophilized bacterial lysate* juga mengurangi koloni terutama *Pseudomonas Aureginosa* dan *stapylcococcus Aureus* dan *klebsiella pneumonia*.

**Kata kunci:** PPOK, kolonisasi, *Lyophilized bacterial lysate*

