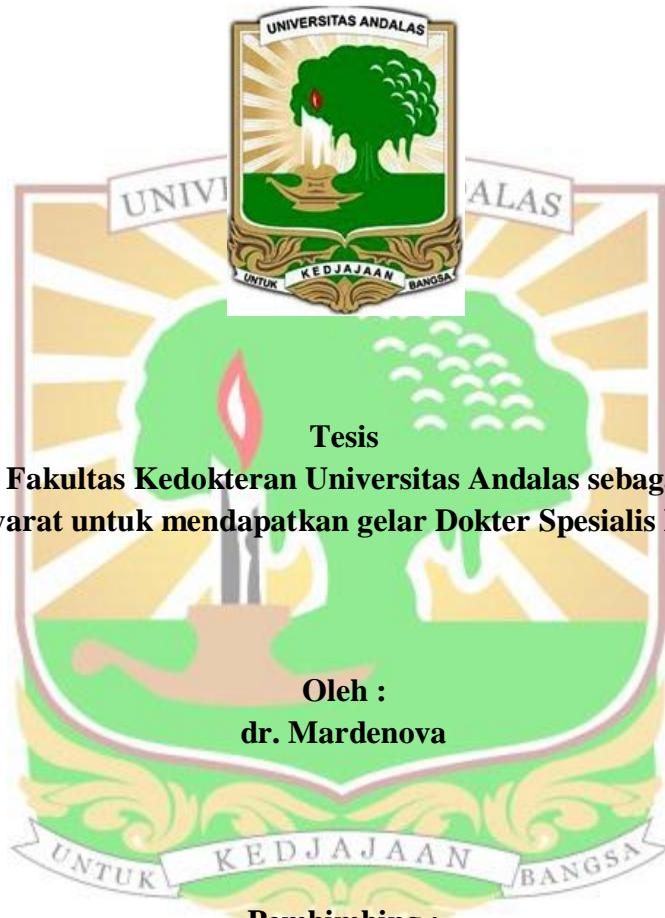


*Tesis*

**PERBANDINGAN EFEKTIFITAS PENGGUNAAN SODIUM  
PHOSPHAT SOLUTION DAN POLYETHYLENE GLYCOL SOLUTION  
SEBAGAI BOWEL PREPARASI PADA KOLONOSKOPI**



**Tesis**

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai pemenuhan  
salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Dokter Spesialis Bedah Umum**

**Oleh :**

**dr. Mardenova**

**Pembimbing :**

**dr. M. Iqbal Rivai, SpB(K)BD**

**Dr. dr. H. Edison, MPH**

**BAGIAN ILMU BEDAH  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS  
RSUP DR M DJAMIL PADANG  
2017**

## ABSTRAK

### PERBANDINGAN EFEKTIFITAS PENGGUNAAN *SODIUM PHOSPHAT SOLUTION* DAN *POLYETHYLENE GLYCOL SOLUTION* SEBAGAI BOWEL PREPARASI PADA KOLONOSKOPI

**Mardenova<sup>1</sup>, M. Iqbal Rivai<sup>1</sup>, Edison<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Bagian Bedah FK Universita Andalas / RSUP Dr M Djamil Padang

<sup>2</sup> Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat FK Universitas Andalas, Padang

**Latar Belakang dan Tujuan :** Kolonoskopi telah menjadi prosedur yang penting dalam deteksi dan penanganan kelainan kolorektal. Pembersihan kolon yang adekuat berhubungan dengan persiapan kolonoskopi yang baik. Berbagai metode bowel preparasi telah diperkenalkan termasuk Sodium Fosfat dan Poliethilene Glicol, dua preparat yang sering digunakan di Indonesia. Penelitian eksperimental ini untuk mengetahui perbandingan efektifitas polyethilene glycol dan Sodium phosphat sebagai bowel preparasi kolonoskopi di rumah sakit yang ada di kota Padang.

**Metode :** Rancangan penelitian yang digunakan yaitu *Postest Control Group Design* dengan melakukan intervensi pada dua kelompok. Penelitian dilakukan terhadap 24 orang subyek yang menjalani prosedur kolonoskopi di RSUP Dr. M. Djamil Padang dan RS Siti Rahmah Padang . Subyek pada penelitian ini dibagi atas 2 kelompok yaitu kelompok yang diberikan bowel preparasi Polyethilene Glycol dan kelompok yang diberikan bowel preparasi Sodium Phosphat. Data diolah dengan batas kemaknaan  $P \leq 0,05$

**Hasil :** Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari segi efektifitas, pembersihan kolon, yang adekuat pada Polyethilen Glycol 83,3% sedangkan pada Sodium Phosfat 33,3% (Nilai  $P=0,036$ ). Waktu intubasi sekum, dan total lamanya prosedur kolonoskopi, pemberian Polyethilen Glycol lebih baik dibandingkan dengan pemberian bowel preparasi sodium Phosphat. Sedangkan dari segi akseptabilitas, Sodium fosfat lebih mudah diterima dari pada PEG (83% vs 16,7%,  $P= < 0,001$ ), persepsi rasa sodium fosfat lebih baik dari pada PEG (75% vs 25%,  $P=0,012$ ).

**Kesimpulan :** Terdapat perbedaan yang bermakna dari segi efektifitas dalam pembersihan kolon yang adekuat, dimana Polietilen glikol memberikan hasil yang lebih baik daripada Sodium fosfat.

**Kata Kunci :** *Sodium Phosphat solution, polyethylene Glycol Solution, Bowel Preparasi, Kolonoskopi*

## ABSTRACT

### COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF THE USE OF SODIUM PHOSPHATE SOLUTION AND POLYETHYLENE GLYCOL SOLUTION AS COLONOSCOPY BOWEL PREPARATION

**Mardenova<sup>1</sup>, M. Iqbal Rivai<sup>1</sup>, Edison<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Departement of Surgery, Faculty of Medicine Andalas University / Dr. M Djamil Hospital Padang

<sup>2</sup> Departement of Public Health, Faculty of Medicine Andalas University, Padang

**Background and aims :** Colonoscopy has become an essential procedure for detection and treatment of colorectal disorders. Adequate clearance of the colon is associated with a good preparation for colonoscopy. Various bowel preparation methods have been proposed including Sodium Phosphate Solution and Polyethylene Glycol solution, two of the most commonly used preparations in Indonesia. The experimental study to compare the effectiveness of the use of polyethylene glycol solution with a sodium phosphate solution as colonoscopy bowel preparation at hospitals in Padang.

**Methods :** The study design used is Posttest Control Group Design by intervening in two groups. The study was conducted on 24 subjects who underwent colonoscopy procedure at Dr. M. Djamil Hospital and Siti Rahmah Hospital. The subjects in this study were divided into 2 groups, which are the group given polyethylene glycol bowel preparation and the group given bowel preparation Sodium Phosphate. The data was processed with a significance limit of  $P \leq 0.05$ .

**Result :** The results showed that in terms of effectiveness in cleansing the colon, adequate clearance in PEG was 83,3%, while sodium phosphate had adequate clearance of 33,3% with  $p\text{-value}=0,036$ . Caecum intubation time, and the total duration of the colonoscopy procedure, giving polyethylene Glycol better than that of Sodium Phosphate bowel preparation. In terms of acceptability, the Sodium Phosphate was more readily accepted than the PEG (83,3% vs 16,7%,  $P=<0,001$ ), in the perception of taste, Sodium Phosphate were better than PEG ( 75% vs 25%,  $P=0,012$ ).

**Conclusion :** There was significant difference in terms of adequate colon clearance preparation between Polyethylene Glycol and Sodium Phosphate, while PEG appeared to be more effective than Sodium Phosphate.

**Key Word :** Sodium Phosphate solution, polyethylene Glycol Solution, Bowel Preparation, Colonoscopy

