

## EFFECTIVENESS OF SEMI FOWLER POSITION IN REDUCING REFLUX SYMPTOM INDEX AND REFLUX FINDING SCORE IN LARYNGOPHARYNGEAL REFLUX PATIENT

### ABSTRACT

**Background** : Laryngopharyngeal reflux (LPR) is the irritation and inflammation of the laryngopharyngeal region caused by backflow of the stomach content. The diagnosis of laryngopharyngeal reflux based on symptoms assessed by Reflux Symptom Index (RSI) and examination using flexible optical fiber optic assessed by Reflux Finding Score (RFS). The treatment of LPR is by medication using Proton Pump Inhibitor and life style modification. Head of bed elevation is one of the kind of life style modification that can reduce the acid exposure and increase acid clearance caused by gravitation effect. Semi Fowler Position is semi seated position that inclining the backrest of bed upwards  $30^{\circ}$ - $60^{\circ}$  like head of bed elevation.

**Objective** : To know the effectiveness of semi fowler position on reducing the RSI and RFS on LPR patient.

**Method** : This study was designed randomized controlled trial in ENT clinic Dr. Sardjito Hospital, Yogyakarta during the period of August 2020 until June 2021. The subject of the study were LPR patient with  $RSI > 13$  and  $RFS > 7$ . Then divided into Group A (Intervention) treated by lansoprazole 2x30mg and semi fowler position for 14 days, and Group B (control) treated by lansoprazole 2x30mg for 14 days. RSI and RFS data changes before and after treatment between 2 groups were analyzed using Mann whitney U test.

**Result** : after 14 days of treatment, the change in total RSI mean were  $6,57 \pm 2,73$  (Group A) and  $4,74 \pm 1,6$  (Group B). From the analysis result obtained a significant different between two Group with value  $p = 0,001$ . The change in total RFS mean were  $1,52 \pm 0,79$  (Group A) and  $0,96 \pm 0,64$  (Group B). From the analysis result obtained a significant different between two group with value  $p = 0,009$ .

**Conclusion** : Semi fowler position is effective to reduce RSI and RFS on patient with LPR.

**Keyword** : Semi Fowler Position, Laryngopharyngeal Reflux, Reflux Symptom Index, Reflux Finding Score.

## HASIL GUNA POSISI SEMI FOWLER DALAM MENGURANGI INDEKS GEJALA REFLUKS DAN SKOR TEMUAN REFLUKS PADA PENDERITA PENYAKIT REFLUKS LARINGOFARINGEAL

### INTISARI

**Latar belakang** : Refluks laringofaringeal (RLF) adalah iritasi dan inflamasi regio laringfaring karena aliran balik isi lambung. Diagnosis RLF berdasarkan gejala yang dinilai dengan Indeks Gejala Refluks (IGR) dan pemeriksaan menggunakan fiber optic fleksibel yang dinilai dengan Skor Temuan Refluks (STR). Terapi RLF menggunakan *Proton pump inhibitor* dan modifikasi gaya hidup. Salah satu modifikasi gaya hidup adalah dengan kenaikan posisi kepala tempat tidur yang dapat mengurangi paparan asam dan menaikkan pembersihan asam karena efek gravitasi. Posisi *semi fowler* adalah posisi tidur setengah duduk dengan kemiringan  $30^0$ - $60^0$  yang mirip dengan kenaikan posisi kepala tempat tidur.  
**Tujuan** : Untuk mengetahui hasil guna posisi *semi fowler* dalam mengurangi IGR dan STR pada pasien RLF

**Metode** : Rancangan penelitian ini menggunakan *Randomized Controlled Trial* di poli THTKL RSUP Dr. Sardjito dari agustus 2020 sampai juni 2021. Subjek penelitian ini adalah pasien RLF dengan skor IGR  $> 13$  dan STR  $> 7$ . Kemudian dibagi menjadi 2 kelompok, Grup A (perlakuan) diterapi dengan lansoprazole 2x30mg dan posisi *semi fowler* selama 14 hari dan Grup B (kontrol) diterapi dengan lansoprazole 2x30mg selama 14 hari. Perubahan IGR dan STR sebelum dan sesudah terapi antara kedua kelompok dianalisis menggunakan uji *Mann whitney U*.

**Hasil** : Setelah terapi selama 14 hari, rerata perubahan IGR total adalah  $6,57 \pm 2,73$  (Grup A) dan  $4,74 \pm 1,6$  (Grup B). Dari hasil analisis terdapat perubahan yang signifikan antara kedua kelompok dengan nilai  $p = 0,001$ . Rerata perubahan STR total adalah  $1,52 \pm 0,79$  (Grup A) dan  $0,96 \pm 0,64$  (Grup B). Dari hasil analisis terdapat perubahan yang signifikan antara kedua kelompok dengan nilai  $p = 0,009$ .

**Kesimpulan** : Posisi *semi fowler* berhasil guna dalam mengurangi skor IGR dan STR pada pasien dengan RLF.

**Kata kunci** : Posisi *Semi Fowler*, Refluks Laringofaringeal, Indeks Gejala Refluks, Skor Temuan Refluks.