

# Ekspresi mRNA Pada Sel-Sel Kurasan Penderita Bronkoalveolar Sarkoidosis Paru Menggunakan Teknik Differential Display = mRNA Expression in Drain Cells of Pulmonary Bronchoalveolar Sarcoidosis Patients Using Differential Display Technique

Wiwien Heru Wiyono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920567656&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Untuk menilai efikasi latihan pernapasan menggunakan incentive spirometry terhadap kemampuan inspirasi maksimal, skala derajat sesak (skala BORG), kapasitas fungsi paru dan kualitas hidup (SGRQ) pada penderita penyakit paru obstruksi kronik (PPOK). Studi intervensi pre dan post eksperimental pada grup kasus dan kontrol. Departemen Rehabilitasi Medik dan Departemen Ilmu Penyakit Dalam subdivisi Pulmonologi FKUI, RSUPNKM. Instalasi Rehabilitasi Medik RS Persahabatan, Jakarta. Total 20 pasien PPOK derajat sedang dibagi menjadi 2 grup: grup kontrol (10 orang) dan grup kasus (10 orang). Semua subjek dilakukan pemeriksaan data dasar berupa kemampuan inspirasi maksimal, skala derajat sesak, kapasitas fungsi paru dan kualitas hidup. Pada grup kasus diberikan kombinasi latihan kontrol pernapasan dengan menggunakan incentive spirometry sedangkan pada grup kontrol hanya diberikan latihan kontrol pemapasan saja. Setelah 8 minggu kembali dilakukan pemeriksaan data dasar. Semua subjek tetap mengkonsumsi obat-obatan. Hasil Kemampuan inspirasi maksimal (KIM) pasca perlakuan meningkat secara bermakna pada kedua kelompok. Skala derajat sesak (BORG) dan nilai komponen SGRQ untuk gejala, aktivitas, dampak dan total pada kelompok kasus pasca perlakuan mengalami penurunan yang secara statistik bermakna ( $p < 0,05$ ) dibandingkan kelompok kontrol. Selisih rerata nilai SGRQ pada awal dan akhir perlakuan menunjukkan perbedaan bermakna pada komponen aktivitas, dampak dan total ( $p < 0,05$ ), sedangkan pada komponen gejala tidak didapat perbedaan bermakna ( $p > 0,05$ ). Tidak didapatkan perbedaan bermakna untuk kapasitas fungsi paru (FEV<sub>1</sub>,%) yang ditemukan pada kedua kelompok. Simpulan Kombinasi latihan kontrol pernapasan dengan incentive spirometry dapat memperbaiki kemampuan inspirasi maksimal, skala derajat sesak dan kualitas hidup pada penderita PPOK sedang dalam 8 minggu.

.....To determine whether the incentive spirometry respiratory muscle training can increase the maximum inspiration capacity, decrease difficulty of breathing (BORG scale), functional lung capacity and quality of life according to St. George's Respiratory Questionnaire (SGRQ) on Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) patients. An intervention pre-post case-control group. Department of Physical Medicine & Rehabilitation and Department of Internal Medicine sub department Pulmonology Medical Faculty University of Indonesia, National General Hospital dr. Ciptomangunkusumo. Physical Medicine & Rehabilitation Instalation, Persahabatan General Hospital, Jakarta. A total of 20 COPD subject with the second GOLD criteria were divided into 2 groups, control (10 subjects) and study group (10 subjects). All subjects underwent pre interventional test which are maximum inspiration capacity, dyspneu rating scale, functional lung capacity and quality of life (SGRQ). The study group were given respiratory muscle training with incentive spirometry and breathing control exercise while the control group only given the breathing control exercise. After 8 weeks, all participants underwent post interventional test. Every subject still using the basic medication. There are statistically improvement of maximum inspiration capacity, dyspneu rating scale and quality of life in study group compare with the control group ( $p < 0,05$ ). Mean difference of SGRQ

between pre and post intervention shows significant results on activity, impact and total component ( $p < 0,05$ ) and there is no significant results on symptoms components ( $p > 0,05$ ). No changes were found in FEV1% value within the study or control group ( $p > 0,05$ ). Conclusions Combination of incentive spirometry respiratory muscle training and breathing control can improve maximum inspiration capacity, dyspnea rating scale and quality of life in COPD patients within 8 weeks.