

## Efek Oksigen Hiperbarik Terhadap Kadar Asam Laktat Pada Perawat dengan Kelelahan di RS X = The Effect Of Hyperbaric Oxygen (HBO) On Lactate Acid Levels In Nurses Fatigue At Hospital X

Rahayu Eviriyanti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920528234&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar Belakang : Perawat yang bekerja di Rumah Sakit memiliki tuntutan pekerjaan tinggi yang berdampak terjadinya kelelahan, sehingga menurunkan produktivitas kerja dan resiko terjadinya accident ditempat kerja. Biomarker untuk mengukur kelelahan yaitu asam laktat, meningkat pada kondisi kelelahan. Oksigen Hiperbarik diharapkan menurunkan kadar asam laktat dalam darah. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh Oksigen Hiperbarik pada kadar asam laktat dengan tabel klinis tunggal.

Metode : Subjek penelitian ini adalah perawat dengan metode true experimental dan double-blind pada 30 perawat dengan kelelahan yang dibagi menjadi dua kelompok dengan randomisasi blok, kelompok Normobarik Normosik sebagai kontrol dan Hiperbarik Hiperoksik sebagai perlakuan. Kedua kelompok melakukan terapi dalam Ruang Udara Bertekanan Tinggi. Kadar asam laktat diukur menggunakan teknik kolorimetri sebelum dan sesudah perlakuan.

Hasil : Perubahan kadar rerata kadar asam laktat sebelum dan sesudah perlakuan pada kedua kelompok tidak berbeda signifikan dengan nilai p value untuk kelompok normobarik normosik adalah 0,12 dan nilai p value kelompok hiperbarik hiperoksik adalah 0,51. Demikian dengan rerata delta Asam Laktat pada kelompok kontrol dan perlakuan tidak berbeda signifikan dengan nilai  $p > 0,15$ .

Kesimpulan : Tidak terdapat perbedaan bermakna rerata kadar asam laktat pada kedua kelompok sebelum dan sesudah perlakuan

.....Background : Nurses who work in hospitals have high job demands which can result in fatigue, thereby reducing work productivity and the risk of accidents at work. The biomarker for measuring fatigue is lactate acid, which can increase in conditions of fatigue Hyperbaric Oxygen is expected to be able to reduce lactate levels in the blood. This study aims to determine the effect of Hyperbaric Oxygen (HBO) on lactate levels with a single clinical table.

Method : The subject of the research is a nurse with true experimental and a double-blind design on 30 nurses with fatigue who were divided into two groups with block randomization, where the Normobaric Normoxic (NN) group was used as a control and Hyperbaric Hyperoxic (HH) group was used as treatment. Both groups underwent therapy in Chamber. Lactate levels were measured using colorimetric techniques before and after treatment.

Results : The average change in lactate levels before and after treatment in both groups did not differ significantly with a p-value for the control group: of 0.12 and a p-value for the intervention group of 0.516. Likewise, the average delta Lactate Acid in the control group and treatment did not differ significantly with a p-value = 0.15

Conclusion : There was no significant difference in the average lactate levels in both groups before and after treatment.