

## Pengaruh suplementasi vitamin C dan E terhadap kadar GSH plasma pada kasus luka bakar sedang berat = The effect of vitamin C and E supplementation on level of plasma GSH of moderate and severe burn

Marya Warascesaria Haryono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20340481&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah menilai kadar GSH plasma setelah suplementasi vitamin C 1000 mg intravena dan 400 mg vitamin E secara oral selama empat hari berturut-turut pada luka bakar sedang berat. Penelitian eksperimen ini dengan satu kelompok pre-post test dengan usia 18-59% tahun pada kasus luka bakar sedang berat kurang dari 60%. Dari 16 kasus yang memenuhi kriteria, diperoleh 12 kasus sebagai subjek penelitian sesuai dengan sampel yang diharapkan. Penyebab luka bakar terbanyak adalah api (75%) dan sebagian besar subyek memiliki BMI (67%) dengan rata-rata 22,04 ± 1,89 kg/m<sup>2</sup>. Kadar vitamin C sebelum suplementasi adalah 17,79(10,16-32,88) pmol/L dan sesudah suplementasi adalah 18,33(9,10-37,02) pmol/L ( $p = 0,239$ ). Nilai rata-rata serum kadar vitamin E meningkat signifikan, yaitu 9,06 ± 1,56 nmol/L sebelum suplementasi dan 15,50 (6,28-27,17) pmol/L setelah suplementasi ( $p = 0,019$ ). Nilai rata-rata dan kisaran kadar GSH plasma sebelum suplementasi adalah 0,54:1,11 µg/mL. Nilai rata-rata tingkat GSH setelah suplemen adalah 1,07 (0,94-1,68) µg/mL. Ini menunjukkan bahwa suplementasi vitamin C dan vitamin E bisa meningkatkan kadar GSH secara signifikan ( $p = 0,002$ ). Terdapat perbedaan yang signifikan pada perubahan kadar vitamin C, vitamin E, dan GSH sebelum dan sesudah perlakuan antara luka bakar sedang dan luka bakar berat.

.....The aimed of the study is to assess the levels of GSH after supplementation of vitamin C 1000 mg iv and 400 mg vitamin E orally for four consecutive days on a moderate to severe burns. This experimental studies with one group pre-post test involved 18-59% years aged patients with moderate to severe burns less than 60%. From 16 cases required the criteria., there were 12 cases as the subject of research in accordance with the expected sample. The most causes of burns is fire (75%) and most of subjects have a normal BMI (67%) with average 22.04 ± 1.89 kg/m<sup>2</sup>. Median value of vitamin C levels before supplementation was 17.79(10.16-32.88) pmol/L and after supplementation was 18.33(9.10-37.02) pmol/L ( $p = 0.239$ ). Average value of serum vitamin E levels increased significantly, which are 9.06 ± 1.56 pmol/L before supplementation and 15.50(6.28-27.17) nmol/L after supplementation ( $p = 0.019$ ). Median value and range of plasma GSH levels before supplementation was 0.54-1.11 µg/mL. Median value of GSH levels after supplementation was 1.07 (0.94-1.68) µg/mL. This is show that the supplementation of vitamin C and vitamin E may increased GSH levels significantly ( $p = 0.002$ ). There were no significant differences in changes in levels of vitamin C, vitamin E, and GSH before and after treatment among the study subjects with moderate and severe burns.