

HUBUNGAN RASIO NITRIT OKSIDA/ SUPEROKSIDA DISMUTASE SERUM DENGAN DERAJAT KEPARAHAN PSORIASIS VULGARIS DI RSUP DR M DJAMIL PADANG

Dewi Lestary

Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin
RSUP Dr M Djamil/ Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang

Abstrak

Latar Belakang : Psoriasis merupakan penyakit peradangan kulit kronik residif didasari oleh reaksi imun yang disebabkan oleh faktor genetik, imun, perubahan biokimia, efek lingkungan, trauma, infeksi, endokrin, stres emosional, obat-obatan, alkohol, merokok dan stres oksidatif. Stres oksidatif merupakan proses fisiologis alami dalam sistem biologis dimana adanya radikal oksigen bebas yang melebihi mekanisme pertahanan radikal (*radical scavenging*). Hal ini menyebabkan ketidakseimbangan antara oksidan dan antioksidan. Oksidan dapat berasal dari *reactive nitrogen species* yaitu nitrit oksida yang bersifat radikal. Superoksid dismutase merupakan antioksidan yang berperan dalam menetralkan radikal bebas.

Tujuan : Mengetahui hubungan rasio nitrit oksida dan superoksid dismutase serum pada pasien psoriasis vulgaris berdasarkan derajat keparahan penyakit.

Subjek dan metode : Suatu penelitian *cross sectional* yang dilakukan pada pasien yang telah didiagnosis sebagai psoriasis vulgaris di Poliklinik IKKK RSUP Dr M Djamil Padang. Jumlah subjek penelitian sebanyak 34 orang dan tidak ada sampel yang *drop out*. Rasio nitrit oksida dan superoksid dismutase serum diperiksa dengan *enzyme linked immunosorbent assay*. Penelitian dilakukan dari Februari-Juni 2016.

Hasil : Terdapat korelasi positif dengan kekuatan lemah antara rasio nitrit oksida dan superoksid dismutase serum dengan derajat keparahan psoriasis vulgaris berdasarkan skor PASI. ($r = 0,171$, $p = 0,334$).

Kesimpulan : Pada hasil penelitian ini didapatkan rerata kadar nitrit oksida serum pada pasien psoriasis vulgaris meningkat dari kadar nitrit oksida normal serum, rerata kadar superoksid dismutase serum pada pasien psoriasis vulgaris menurun dari kadar superoksid dismutase normal serum. Rerata rasio nitrit oksida dan superoksid dismutase serum meningkat dari rasio nitrit oksida dan superoksid dismutase normal serum. Namun rasio nitrit oksida dan superoksid dismutase serum berdasarkan derajat ringan, sedang dan berat tidak terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara rasio nitrit oksida dan superoksid dismutase serum dengan derajat keparahan psoriasis vulgaris.

Kata kunci : *rasio nitrit oksida dan superoksid dismutase serum, psoriasis vulgaris, derajat keparahan (skor PASI)*

**THE CORRELATION BETWEEN NITRIC OXIDE/ SUPEROXIDE
DISMUTASE SERUM AND SEVERITY INDEX SCORE
OF PSORIASIS VULGARIS PATIENT'S IN
DR. M. DJAMIL HOSPITAL PADANG**

Dewi Lestary

Department of Dermato-Venereology

Dr. M. Djamil Hospital/Faculty of Medicine, Andalas University, Padang

Abstract

Background : Psoriasis is a chronic inflammatory disease of the skin residif constituted by an immune reaction caused by genetic factors, immune, biochemical changes, environmental effects, trauma, infection, endocrine, emotional stress, drugs, alcohol, smoking and oxidative stress. Oxidative stress is a natural physiological processes in biological systems where the presence of free oxygen radicals that exceed defense mechanism radical (radical scavenging). This creates an imbalance between oxidants and antioxidants. Oxidants can be derived from reactive nitrogen species is nitric oxide radical. Superoxide dismutase is an antioxidant that plays a role in neutralizing free radicals.

Objective: To asses the correlation between nitric oxide/superoxide dismutase serum and severity index score of psoriasis vulgaris patient.

Subject and methode : A cross-sectional study conducted in patients who had been diagnosed as psoriasis vulgaris in outpatient Dermato-Venereology Clinic of Dr. M. Djamil Hospital Padang. The total sample is 34 patients and there was no drop out. The ratio of nitric oxide/ superoxide dismutase serum was analyzed using *enzyme linked immunosorbent assay*. The study was conducted from February to June 2016.

Result: A weak positive correlation was found between ratio nitric oxide/ superoxide dismutase serum and severity index score of psoriasis vulgaris ($r = 0.0, 171$, $p = 0.334$).

Conclusion : On the results of this study, the mean serum levels of nitric oxide in psoriasis vulgaris patients increased from normal serum levels of nitric oxide, the mean serum levels of superoxide dismutase in psoriasis vulgaris patients decreased of normal serum levels of superoxide dismutase. The mean ratio of nitric oxide and superoxide dismutase increased from ratio of serum nitric oxide and superoxide dismutase normal serum. However, there is no statistically significant difference between the ratio of nitric oxide and superoxide dismutase serum in mild, moderate and severe. There was no significant correlation between the ratio of nitric oxide and superoxide dismutase serum and severity of psoriasis vulgaris.

Keyword : *ratio nitric oxide/ superoxide dismutase serum, psoriasis vulgaris, severity (PASI score)*

UCAPAN TERIMA KASIH

Bismillahirrahmaanirrahim.

Assalammualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis diberi kekuatan dan tuntunan dalam menyelesaikan tesis ini dengan judul: "**Hubungan rasio nitrit oksida dan superoksida dismutase serum dengan derajat keparahan psoriasis vulgaris di RSUP Dr M Djamil Padang**", yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh keahlian dalam bidang Dermatologi dan Venereologi.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Dr. dr. Masrul, MSc, SpGK, dan Direktur RSUP dr. M. Djamil Padang dr. H. Yusirwan Yusuf, Sp.B.Sp.BA(K) atas izin dan kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan spesialisasi di Bagian Dermatologi dan Venereologi FK Unand / RSUP dr. M Djamil Padang.

Ketua Bagian Dermatologi dan Venereologi FK Unand/RS. Dr. M. Djamil Padang dr. Qaira Anum, SpKK, FINSDV, FAADV dan dr. Gardenia Akhyar, SpKK sebagai Sekretaris Bagian, dr. Sri Lestari, SpKK(K), FINSDV, FAADV sebagai Ketua Program Studi Dermatologi dan Venereologi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas dan Dr. dr. Satya Wydy Yenny, SpKK(K), FINSDV, FAADV sebagai Sekretaris Program Studi yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi selama saya menjalani pendidikan dan melakukan penelitian.

Kepada seluruh staf pengajar di Bagian Dermatologi dan Venereologi FK Unand/RS. Dr. M. Djamil Padang almarhum Prof. dr. Zainal Hakim, SpKK(K), almarhum dr. Encep Kusnandar, SpKK(K), dr. Isramiharti, SpKK(K), FINSDV, FAADV, dr. Rina Gustia, SpKK, FINSDV, FAADV, dr. Gardenia Akhyar, SpKK, dan dr. Ennesta Asri, SpKK, saya ucapkan terima kasih atas segala bimbingan, dorongan, semangat dan nasihat selama saya mengikuti pendidikan ini.

Kepada dr. Hj. Sri Lestari, Sp.KK(K), FINSDV, FAADV, dr. Rina Gustia, Sp.KK, FINSDV, FAADV, dr. Qaira Anum, Sp.KK, FINSDV, FAADV serta dr. Hardisman, MHID Dr.PH sebagai pembimbing tesis, saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas ide, dorongan, motivasi dan bimbingan sejak sebelum penelitian, pelaksanaan hingga penulisan laporan penelitian ini, serta jerih payah, waktu dan kesabaran yang diberikan kepada saya hingga pada akhirnya saya dapat menyelesaikan tesis ini.

Kepada seluruh pasien psoriasis vulgaris di Divisi Alergo Imunologi Poliklinik Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUP. Dr. M. Djamil Padang yang telah bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Kepala UPTD dan seluruh staf Balai Laboratorium Fakultas Kedokteran Universitas Andalas yang telah memberikan izin dan kemudahan kepada saya untuk menggunakan fasilitas laboratorium sehingga semua data penelitian ini dapat diperoleh.

Terima kasih yang tidak terhingga kepada kedua orang tua saya tercinta yang telah membesar dan mendidik saya dengan penuh cinta kasih, kesabaran dan kebaikan serta tak pernah putus memberi doa restu selama ini kepada penulis. Kepada

kakak-kakak dan adik-adik ku tercinta yang selalu mendukung, mendorong serta memberikan doa kepada saya selama menjalani pendidikan.

Kepada seluruh teman peserta program pendidikan dokter spesialis Dermatologi dan Venereologi FK Unand yang tak dapat disebutkan satu-persatu, penulis mengucapkan terima kasih atas dorongan, semangat, kerjasama dan tempat berbagi suka duka selama penulis menjalani pendidikan.

Terima kasih pun tidak luput penulis ucapan kepada Bapak Zulkifli, Doni Afrizal, SE, Sri Yenita Utari, Ipat, seluruh perawat di Poliklinik dan Bangsal Kulit dan Kelamin RSUP dr. M. Djamil Padang atas kerjasama dan bantuan yang telah diberikan selama menjalani pendidikan.

Wabillahitaufiq wal hidayah, Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Padang, September 2016

Penulis

dr. Dewi Lestary

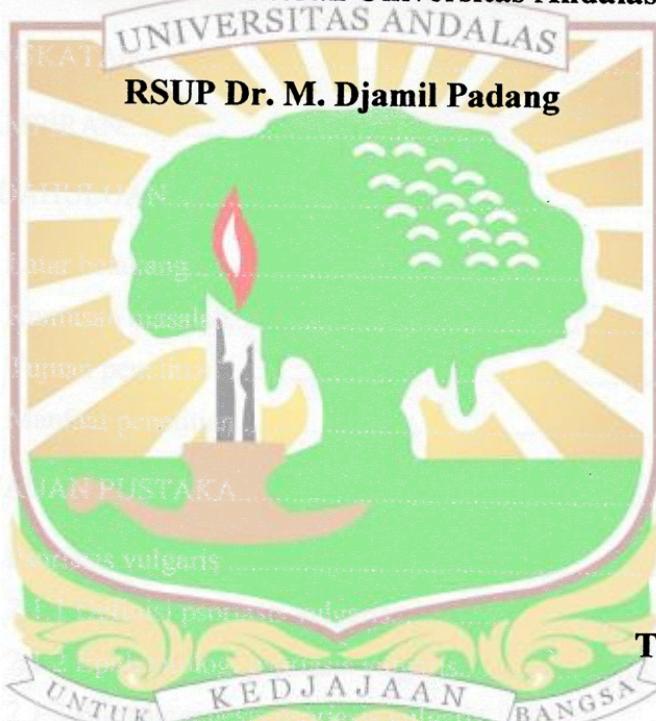


LEMBARAN PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN Penelitian ini dikerjakan

di Bagian Dermatologi dan Venereologi

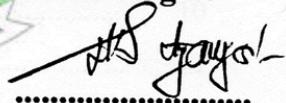
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas



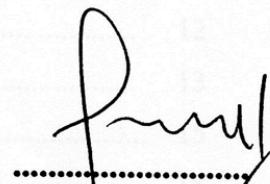
Pembimbing

dr. Hj. Sri Lestari, Sp.KK(K),FINSDV,FAADV

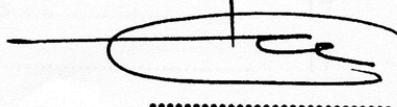
Tanda tangan



dr. Rina Gustia, SpKK,FINSDV,FAADV



dr. Qaira Anum, SpKK,FINSDV,FAADV



Tesis ini diajukan sebagai persyaratan akhir menyelesaikan

Pendidikan Program Studi Dermatologi dan Venereologi

Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

Padang

Para penguji:

1. dr. Hj. Sri Lestari, SpKK(K), FAADV, FINSDV
2. dr. Rina Gustia, SpKK, FINSDV, FAADV
3. dr. Qaira Anum, SpKK, FINSDV, FAADV
4. Dr. dr. Satya Wydya Yenny, SpKK(K), FINSDV, FAADV
5. dr. Isramiharti, SpKK(K), FINSDV, FAADV



Ketua

dr. Sri Lestari, SpKK(K), FAADV, FINSDV
NIP. 19590713 198603 2 001

Sekretaris

Dr. dr. Satya Wydya Yenny, SpKK(K), FINSDV, FAADV
NIP. 19690817 200312 2 002

