

## Hubungan neuropati autonom perifer dengan kulit kering pasien diabetes mellitus tipe 2 = Assosiation of peripheral autonom neuropathy and type 2 diabetes mellitus dry skin.

Annisa Anjani Ramadhan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20493731&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### **ABSTRAK**

Latar belakang: Penderita diabetes melitus tipe 2 diprediksi akan semakin bertambah di seluruh dunia. Diabetes melitus merupakan penyakit yang dapat menimbulkan komplikasi di berbagai organ tubuh manusia, termasuk kulit. Kulit kering adalah komplikasi yang sering ditemukan pada penderita diabetes melitus dan berpotensi sebagai faktor predisposisi terjadinya luka yang dapat berkembang menjadi gangren. Terdapat beberapa teori yang diajukan, salah satunya adalah neuropati autonom perifer sebagai faktor etiologi kulit kering diabetes tipe 2. Belum ada penelitian mengenai hubungan antara neuropati autonom perifer dengan kulit kering diabetes melitus tipe 2.

Tujuan: Menguji hubungan neuropati autonom perifer dan kulit kering diabetes mellitus tipe 2.

Metode: Uji potong lintang. Enam puluh subjek penelitian dibagi menjadi dua kelompok yaitu, kelompok diabetes melitus tipe 2 dengan neuropati dan kelompok diabetes melitus tipe 2 tanpa neuropati. Penilaian neuropati autonom perifer menggunakan skor SSW (stimulated skin wrinkling). Penilaian kekeringan kulit secara subjektif menggunakan specified symptom sum score dan secara objektif menggunakan Scap (skin capacitance) serta TEWL (trans epidermal water loss).

Hasil: Nilai specified symptom sum score kelompok yang tidak mengalami neuropati yaitu 4 (1-8) dan kelompok yang mengalami neuropati yaitu 4 (1-9) dengan nilai  $p > 0,05$ . Nilai TEWL pada kelompok neuropati lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidak mengalami neuropati yaitu 10,5 (6,9-55,0) vs 9,3 (7,4-13,2) dengan nilai  $p < 0,05$ . Nilai scap lebih tinggi pada kelompok neuropati dibandingkan dengan kelompok yang tidak mengalami neuropati yaitu 29,5 + 8,6 vs 27,0 + 7,2 dengan nilai  $p > 0,05$ . Kekuatan penelitian untuk ketiga parameter status hidrasi kulit dibawah 80%.

Kesimpulan: Tidak ada perbedaan bermakna secara klinis dan statistika terhadap kulit kering pada kelompok pasien diabetes tipe 2 dengan neuropati dan tanpa neuropati dilihat dari penilaian specified symptom sum score. Kelompok pasien diabetes tipe 2 yang mengalami neuropati memiliki nilai TEWL lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidak mengalami neuropati, yang bermakna secara statistika. Nilai scap kelompok pasien diabetes tipe 2 yang mengalami neuropati lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidak mengalami neuropati, walaupun tidak bermakna secara statistika. Kekuatan penelitian dibawah 80% menunjukkan bahwa secara statistika, hasil dari penelitian ini belum cukup kuat untuk menjelaskan hubungan antara kulit kering pasien diabetes melitus tipe 2 dengan neuropati autonom perifer.

**ABSTRACT**

Background: Prevalence of type 2 diabetes mellitus is predicted to elevate worldwide. Diabetes mellitus cause complications in many organs, including the skin. Dry skin is common in diabetics and potential to predispose wound that could complicate into gangrene. One of the theory which explain the etiology of dry skin in diabetics is peripheral autonom neuropathy. There is not a study that evaluate association of peripheral autonom neuropathy and dry skin in type 2 diabetes mellitus.

<br><br>

Objective: To asses association of peripheral autonom neuropathy and dry skin in type 2 diabetes mellitus.

<br><br>

Methods: A cross sectional study. Sixty subjects are divided into 2 groups, group of diabetics with neuropathy and without neuropathy. Evaluation of peripheral autonom neuropathy was using SSW (stimulated skin wrinkling) scoring system. Subjective tool to evaluate dry skin was the Specified Symptom Sum Score (scaling, roughness, redness, cracks fissures) and the objective tool was using Scap (skin capacitance) and TEWL (trans epidermal water loss).

<br><br>

Result: Specified Symptom Sum Score mean value in group without neuropathy is 4 (1-8) and with neuropathy is 4 (1-9), p value > 0,05. TEWL mean value in group with neuropathy is higher than group without neuropathy 10,5 (6,9-55,0) vs 9,3 (7,4-13,2) and p value < 0,05. Scap value is higher in group with neuropathy than group without neuropathy 29,5 + 8,6 vs 27,0 + 7,2 and p value > 0,05. The calculation shows below 80% for statistical power.

<br><br>

Conclusion: There is no clinically and statistically significant difference in type 2 diabetes dry skin with neuropathy and without neuropathy for Specified Symptom Sum Score. TEWL value in group with neuropathy is higher than group without neuropathy, which statistically significant. Scap value in group with neuropathy in higher than group without neuropathy, there is no statistically significant. Below 80% statistical power shows the low strength of this study.