

## Karakteristik plantar pada usia 17-21 tahun = Plantar characteristics in the age of 17-21 years

Arif Wicaksono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20350750&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

**Latar Belakang.** Data mengenai segmen plantar pada populasi belum banyak diteliti. Data ini penting sebagai penunjang epidemiologi dan dapat digunakan sebagai dasar penelitian lebih lanjut atau terapi jika terdapat kelainan segmen plantar. **Tujuan.** Tesis ini bertujuan untuk mengetahui profil plantar berupa lengkung kaki, perbedaan tekanan plantar kanan dan kiri dan tempat tekanan tertinggi di kaki.

**Metode.** Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan instrumen penelitian berupa alat pemindai plantar yaitu MatScan.

**Hasil.** Sebanyak 100 subjek sehat (50 laki-laki, 50 perempuan) ikut serta dalam penelitian ini dan didapatkan hasil: (1) proporsi lengkung kaki normal 89%, lengkung tinggi 7% dan lengkung rendah 4%; (2) uji Mann-Whitney dengan asumsi adanya perbedaan tekanan plantar kanan dan kiri memperlihatkan hasil  $p=0,954$  (3) terdapat 5 tempat tekanan tertinggi pada plantar yang berpotensi menjadi ulkus.

**Kesimpulan.** (1) proporsi lengkung kaki normal 89%, lengkung tinggi 7% dan lengkung rendah 4%; (2) tidak terdapat perbedaan tekanan yang bermakna pada kaki kanan dan kaki kiri; dan (3) tempat titik tekanan tertinggi pada plantar terdapat di tumit, metatarsal II, metatarsal I, hallux dan basis os metatarsal V.

<hr>

**Background.** There was not many research concerning plantar segment in the population. This data is important to be epidemiological and data base for further research and therapy.

**Aims.** This thesis was aimed to describe plantar profile : the foot arch, plantar difference of right and left foot and the peak of plantar pressure.

**Method.** This research was used observational analytic method and MatScan plantar scanner as main instrument.

**Results.** A hundred healthy subjects (50 males, 50 females) were participated in this study and the results were as follows: (1) the proportion of normal foot arch is 89% followed by high arch 7% and low arch 4%; (2) Mann-Whitney test was used in assumption that there is a difference between right and left plantar pressure shows  $p=0.954$ ; (3) there is five peak area of plantar pressure that can lead to ulceration.

**Conclusion.** (1) the proportion of normal foot arch in this research is 89% followed by high arch 7% and low arch 4%; (2) there is no plantar pressure difference between right and left foot; (3) the peak pressure area can be found in heel, bone of metatarsal II, bone of metatarsal I, thumb and the base of metatarsal V.