

# Perbandingan antropometri kaki pelari sprin dengan kaki pelari jarak jauh : studi potong lintang pada pelari sprin dan pelari jarak jauh = Comparison of foot anthropometry between sprinter and long distance runner / Pontjo Tjahjo Marwoto

Pontjo Tjahjo Marwoto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20350457&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**ABSTRAK**  
Tujuan: Mengetahui sebaran antropometri kaki pelari sprin dan sebaran antropometri kaki pelari jarak jauh dan mengetahui adakah perbedaan antropometri kaki pelari sprin bila dibandingkan dengan kaki pelari jarak jauh. Desain penelitian: Studi potong lintang. Metode: Studi potong lintang pada atlit pelari sprin dan atlit pelari jarak jauh yang dilakukan setelah aktifitas berlatih. Subjek dibagi menjadi 2, yaitu kelompok pelari sprin dan kelompok pelari jarak jauh, diukur panjang kaki, lebar kaki, tinggi ball, tinggi tarsal dan tinggi achilles pada kedua kaki. Hasil pengukuran dibandingkan antara kedua kelompok. Alat ukur: Alat ukur Modifikasi Ferial – Edi dan Calliper. Hasil: Terdapat perbedaan yang signifikan dimana kaki kanan maupun kiri kaki pelari sprin lebih besar daripada kaki pelari jarak jauh dengan  $p = 0,034$  (kaki kanan) dan  $p = 0,043$  (kaki kiri). Demikian juga pada lebar kaki, dimana kaki pelari sprin lebih lebar bila dibanding lebar kaki pelari jarak jauh, dengan  $p < 0,001$ . Sedangkan tinggi ball kanan pelari sprin dibandingkan dengan tinggi ball kanan pelari jarak jauh tidak berbeda secara bermakna, dengan  $p = 0,283$ . Tinggi ball kiri pelari sprin berbeda secara bermakna bila dibandingkan tinggi ball kiri pelari jarak jauh. Demikian juga tinggi tarsal dan tinggi achilles kaki pelari sprin berbeda secara bermakna bila dibandingkan dengan tinggi tarsal dan tinggi achilles kaki pelari jarak jauh baik kaki kanan maupun kaki kiri, dengan  $p < 0,001$ . Kesimpulan: Terdapat perbedaan antropometri yang bermakna pada panjang, lebar, tinggi ball kiri, tinggi tarsal dan tinggi achilles antara kaki pelari sprin bila dibandingkan dengan kaki pelari jarak jauh. Tidak terdapat perbedaan bermakna antara tinggi ball kaki kanan pelari sprin terhadap tinggi ball kanan kaki pelari jarak jauh.

---

**ABSTRACT**  
Objective: To determine the foot anthropometric distribution of long distance runner and sprinter's and is there any difference in foot anthropometry between long-distance runners and sprint runners. Study Design: Cross sectional study. Methods: A crosssectional study in the tract and field athletes. Subjects were divided into sprint runners group and long-distance runners group, measured leg length, foot width, ball height, tarsal height, Achilles tendon height on both feet. The measurement results were compared between the two groups. Measuring instruments: Modification Ferial – Edi device and calliper. Results: There were significant differences in the right foot or left foot runner sprin feet larger than distance runners with  $p = 0.034$  (right leg) and  $p = 0.043$  (left foot). Similarly, the width of the foot, where the foot sprint runners wider than the width of the foot of long-distance runners, with  $p < 0.001$ . Ball height of the right ball height between sprinter and long distance runners did not differ significantly,

with  $p = 0.283$ . Left ball height of sprinters differ significantly when compared to the left ball height of distance runner. Similarly in tarsal and Achilles height sprinters feet significantly different when compared with the tarsal and Achilles height of distance runners feet both right and left leg, with  $p < 0.001$ . Conclusions: There are significant differences in anthropometric length, width, left ball height, tarsal and Achilles height between sprinter and long distance runners feet. But there was no significant difference in right ball height of sprinter compare to right distance runner ball height.