

# Luaran Klinis Penggunaan Knee Ankle Foot Orthosis Pasien Congenital Talipes Equinovarus Usia Berjalan Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo Tahun 2015-2021 = Clinical Outcomes of Knee Ankle Foot Orthosis Bracing in Congenital Talipes Equinovarus Walking Age Patients Cipto Mangunkusumo Hospital 2015-2021

Riky Febriansyah Saleh, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20522360&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**Latar Belakang:** Congenital Talipes Equinovarus (CTEV) tercatat sebagai kelainan congenital terbanyak di Indonesia. Adanya perkembangan dalam penelitian menggeser paradigma penanganan CTEV menjadi konservatif dibandingkan operatif. Metode Ponseti dinilai aman dan efisien, serta memiliki nilai efektivitas yang tinggi dalam tatalaksana CTEV. Namun, kepatuhan dalam penggunaan orthosis abduksi standar pada CTEV anak usia berjalan masih menjadi tantangan dan mempengaruhi angka relaps yang cukup tinggi. Knee Ankle Foot Orthosis (KAFO) menjadi salah satu orthosis abduksi yang berpotensi untuk meningkatkan kenyamanan dan kepatuhan pada CTEV usia berjalan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi kejadian ulangan deformitas serta luaran penggunaan KAFO pada CTEV usia berjalan.

**Metode:** Penelitian ini merupakan studi observasional dengan desain potong lintang. Penelitian dilakukan di poliklinik Orthopaedi Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta pada bulan Februari 2021-Februari 2022. Pengambilan subjek penelitian dilakukan berdasarkan metode total sampling. Data klinis, radiologis dan laboratorium diambil dari rekam medis, sementara skor PIRANI serta skor NWDPS diukur melalui pemeriksaan fisik dan wawancara terhadap subjek baik secara langsung atau pun melalui telepon. Data pasien dimasukkan ke dalam database pasien CTEV RSCM. Seluruh data dianalisis dan ditabulasikan ke dalam tabel dengan menggunakan SPSS ver. 23.

**Hasil dan pembahasan:** Pada penelitian ini, didapatkan 40 subjek penelitian dengan prevalensi kejadian ulangan deformitas pasca penanganan ponseti adalah 30% pada CTEV usia berjalan. Nilai tengah dari usia subjek penelitian adalah 12 (12-72) bulan dengan mayoritas subjek adalah anak laki-laki (57.5%). Terdapat hubungan bermakna antara usia memulai penggunaan KAFO dengan luaran fungsional ( $p = 0,047$ ) dan skor PIRANI ( $p < 0,001$ ) pascapenggunaan KAFO. Selain itu, didapatkan adanya hubungan bermakna antara durasi pemakaian KAFO dengan luaran fungsional ( $p = 0,049$ ) dan skor PIRANI ( $p < 0,001$ ) pascapenggunaan KAFO.

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang bermakna antara usia memulai penggunaan KAFO dan durasi pemakaian KAFO dengan luaran fungsional dan skor PIRANI pasca penggunaan KAFO. Hal ini menandakan adanya angka relaps yang lebih tinggi pada anak-anak usia lebih tua atau terlambat dalam penanganan CTEV. Selain itu, penggunaan KAFO sebagai orthosis dalam fase pemeliharaan berpotensi untuk meningkatkan kepatuhan dalam penanganan CTEV metode konservatif pada anak usia berjalan.

.....**Background:** Congenital Talipes Equinovarus (CTEV) is reported as the most common congenital abnormalities in Indonesia. Developments in research have shifted the paradigm of treating CTEV to lean towards conservative managements rather than operative ones. The Ponseti method is considered safe and efficient, and has a high effectiveness value in the management of CTEV. However, compliance in children with the use of standard abduction orthosis CTEV of walking age is still a challenge and presumably linked to the high relapse rate of the deformity of the foot. Knee Ankle Foot Orthosis (KAFO) is an abduction

orthosis that has the potential to improve comfort and compliance in walking age CTEV. This study aims to determine the prevalence of recurrence of deformity and the outcome of using KAFO in walking age CTEV. Methods: This study is an observational study with a cross-sectional design. The study was conducted at the Orthopedic Polyclinic of Cipto Mangunkusumo Hospital, Jakarta in February 2021-February 2022. The research subjects were taken based on the total sampling method. Clinical, radiological and laboratory data were taken from medical records, while PRANI scores and NWDPS scores were measured through physical examinations and interviews with subjects either in person or by telephone. Patient data was entered into the CTEV RSCM patient database. All data were analyzed and tabulated into tables using SPSS ver. 23.

Results and discussion: In this study, there were 40 study subjects with the prevalence of recurrence of deformity after Ponseti treatment was 30% in walking age CTEV. The mean age of the study subjects was 12 (12-72) months with the majority of subjects being boys (57.5%). There was a significant relationship between the age of starting the use of KAFO with functional outcomes ( $p = 0.047$ ) and the PIRANI score ( $p < 0.001$ ) post-KAFO usage. In addition, there was a significant relationship between the duration of KAFO usage with functional outcomes ( $p = 0.049$ ) and PIRANI score ( $p < 0.001$ ) post-KAFO usage. Finally, there was no significant relationship between gender and functional outcome ( $p = 0.315$ ). and PIRANI score ( $p = 0.191$ ) post- KAFO usage. Conclusion: There is a significant relationship between the age of starting KAFO use and duration of KAFO use with functional outcomes and PIRANI scores after using KAFO. This indicates a higher relapse rate in older children or late in the treatment of CTEV, in addition to that, the potential for increased adherence to the use of KAFO as an orthosis in the maintenance phase of CTEV treatment in children of walking age is well-marked in this study.