

INTISARI

Latar Belakang: Hipospadia merupakan kelainan kongenital pada laki-laki yang memerlukan koreksi bedah, dengan tindakan *chordectomy-urethroplasty* sebagai standar untuk kasus dengan kurvatura penis. Pemilihan struktur dan material benang jahit (monofilamen vs. multifilamen) dapat mempengaruhi penyembuhan dan luaran klinis, namun belum ada konsensus mengenai jenis mana yang lebih optimal dalam konteks populasi Indonesia.

Metode: Studi kohort retrospektif ini dilakukan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta dengan melibatkan 162 pasien anak laki-laki (usia 6 bulan–18 tahun) yang menjalani operasi hipospadia primer (*chordectomy-urethroplasty*) pada periode 2020–2025. Pasien dibagi menjadi kelompok benang monofilamen ($n=72$) dan multifilamen ($n=90$). Data demografi, tipe hipospadia, lama rawat (LOS), serta kejadian komplikasi dini (≤ 14 hari) dan lambat (≤ 6 bulan) dikumpulkan dari rekam medis. Analisis statistik menggunakan uji *Mann-Whitney* dan *Chi-square* dengan signifikansi $p < 0,05$.

Hasil: Usia median pasien adalah 5 tahun (IQR 2–11) tanpa perbedaan signifikan antar kelompok. Distribusi tipe hipospadia (*glanular*, *distal*, *proximal*) juga serupa. Kelompok monofilamen memiliki LOS yang signifikan lebih panjang (7 hari vs. 5 hari; $p < 0,01$). Tingkat komplikasi keseluruhan lebih tinggi pada kelompok monofilamen (33,33% vs. 24,42%; $p = 0,21$) namun tidak signifikan. Insidensi fistula uretrokutan sedikit lebih tinggi pada kelompok multifilamen (11,11% vs. 9,72%; $p = 0,77$). Tidak ada perbedaan signifikan dalam komplikasi dini maupun lambat antara kedua kelompok.

Kesimpulan: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam luaran klinis antara penggunaan benang monofilamen dan multifilamen pada operasi hipospadia dengan *chordectomy-urethroplasty*. Jenis struktur benang tidak dapat dijadikan satu-satunya penentu kejadian komplikasi pascabedah. Pemilihan benang sebaiknya mempertimbangkan karakteristik pasien, preferensi bedah, serta kelebihan dan kekurangan masing-masing jenis benang.

Kata Kunci: Hipospadia, benang monofilamen, benang multifilamen, *chordectomy-urethroplasty*, komplikasi pascabedah.

ABSTRACT

Introduction and Objective: Hypospadias is a congenital anomaly in males requiring surgical correction, with chordectomy-urethroplasty as the standard procedure for cases with penile curvature. The choice of suture material structure (monofilament vs. multifilament) may influence healing and clinical outcomes, but there is no consensus on which type is more optimal in the context of the Indonesian population.

Methods: This retrospective cohort study was conducted at Dr. Sardjito General Hospital, Yogyakarta, involving 162 pediatric male patients (age 6 months–18 years) who underwent primary hypospadias surgery (chordectomy-urethroplasty) between 2020–2025. Patients were divided into monofilament (n=72) and multifilament (n=90) suture groups. Demographic data, hypospadias type, length of stay (LOS), and early (≤ 14 days) and delayed (≤ 6 months) complications were collected from medical records. Statistical analysis used the Mann-Whitney and Chi-square tests with a significance level of $p < 0.05$.

Results: The median patient age was 5 years (IQR 2–11) with no significant difference between groups. The distribution of hypospadias types (glanular, distal, proximal) was also similar. The monofilament group had a significantly longer LOS (7 days vs. 5 days; $p < 0.01$). The overall complication rate was higher in the monofilament group (33.33% vs. 24.42%; $p = 0.21$) but not significant. The incidence of urethrocutaneous fistula was slightly higher in the multifilament group (11.11% vs. 9.72%; $p = 0.77$). There were no significant differences in early or delayed complications between the two groups.

Conclusion: There is no significant difference in clinical outcomes between the use of monofilament and multifilament sutures in hypospadias surgery with chordectomy-urethroplasty. The suture structure type cannot be used as the sole determinant of postoperative complications. Suture selection should consider patient characteristics, surgical preference, and the advantages and disadvantages of each suture type.

Keywords: Hypospadias, monofilament suture, multifilament suture, chordectomy-urethroplasty, postoperative complications