

## BAB VI PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang membandingkan efektivitas kombinasi *dexmedetomidin + parasetamol* dengan *parasetamol + tramadol + ibuprofen* terhadap kontrol nyeri pascaoperasi pada pasien anak yang menjalani rekonstruksi hipospadia di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kombinasi *dexmedetomidin + parasetamol* memberikan penurunan skor nyeri yang signifikan dibandingkan kombinasi analgesik konvensional. Efek analgesik tercapai lebih cepat, lebih kuat, dan bertahan hingga 24 jam pasca operasi.
2. Total konsumsi fentanil dalam 24 jam pascaoperasi lebih rendah secara bermakna pada kelompok *dexmedetomidin + parasetamol*, menunjukkan efek *opioid-sparing* yang kuat serta kontrol nyeri yang lebih efisien.
3. Profil efek samping menunjukkan bahwa kombinasi *dexmedetomidin + parasetamol* aman digunakan, tidak meningkatkan risiko bradikardi bermakna, dan menurunkan insidensi mual muntah pascaoperasi dibandingkan rejimen konvensional.

Dengan demikian, penggunaan *dexmedetomidin + parasetamol* terbukti efektif dan aman sebagai bagian dari regimen analgesia multimodal untuk pasien anak pasca rekonstruksi hipospadia, serta dapat menjadi alternatif strategi manajemen nyeri perioperatif untuk menekan penggunaan opioid dan memperbaiki kenyamanan pasien.

### B. Saran

1. **Bagi Praktisi Klinis:** Penggunaan *dexmedetomidin + parasetamol* dapat dipertimbangkan sebagai kombinasi analgesik utama dalam manajemen nyeri pasca rekonstruksi hipospadia anak. Pemantauan ketat terhadap tekanan darah dan denyut jantung tetap diperlukan, terutama dalam 2 jam pertama pemberian infus.

2. **Bagi Rumah Sakit dan Unit Anestesiologi:** Diperlukan panduan protokol standar (SOP) penggunaan *dexmedetomidin* pada pediatri, termasuk dosis, waktu pemberian, dan monitoring hemodinamik, agar manfaat analgesik maksimal dapat dicapai dengan risiko minimal.
3. **Bagi Peneliti Selanjutnya:** Penelitian lanjutan disarankan untuk memperpanjang durasi observasi hingga 48–72 jam, mengevaluasi efek *dexmedetomidin* terhadap biomarker stres fisiologis (seperti kortisol atau IL-6), serta membandingkan dengan teknik analgesia regional seperti blok kaudal atau TAP block pada populasi pediatrik.
4. **Bagi Pendidikan Kedokteran dan Pelatihan Anestesi:** Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan kurikulum tentang analgesia multimodal dan penggunaan  $\alpha_2$ -agonis pada pasien anak, guna meningkatkan kompetensi klinis dan keamanan praktik anestesi perioperatif.

