

# Efektivitas Pelatihan Berbasis Simulasi terhadap Performa Tim Interprofesional pada Tatalaksana Pasien Pediatric dengan Jalan Napas Sulit = Effectivity of the Simulation Based Training Program to the Interprofessional Team Performance in Managing Pediatric Patient with Difficult Airway Management

Karina Sonata Miguna, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920553443&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**Latar Belakang:** Tatalaksana kegawatdaruratan jalan napas pada populasi pediatrik dapat menyebabkan kejadian katastrofik kasus tersebut tidak ditangani dengan baik. Neonates- children study of anaesthesia practice in Europe melaporkan adanya 5.8% kasus sulit intubasi pada populasi neonatus dan bayi, di mana dua per tiga diantara kasus tersebut merupakan kasus sulit jalan napas yang tidak terprediksi sebelumnya. Adanya tim tatalaksana jalan napas yang terlatih dapat menjadi jawaban terhadap masalah ini karena tim telah memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam menangani kasus tatalaksana jalan napas pediatrik.

**Tujuan:** Menilai efektivitas pelatihan dan simulasi berkala dalam meningkatkan performa tim interprofesional sebelum dan setelah menjalani pelatihan dan simulasi berkala dalam tatalaksana pasien pediatrik dengan jalan napas sulit

**Metode:** Dua puluh empat residen telinga hidung dan tenggorokan, ilmu kesehatan anak, dan anestesi mengikuti empat modul pembelajaran dan dua sesi pelatihan keterampilan berupa pelatihan task training, dan simulasi kasus kritis menggunakan manikin high fidelity. Skenario simulasi disesuaikan dengan kasus klinis dan kemudian dilakukan debriefing pasca simulasi. Evaluasi kognitif dan keterampilan secara individual dan penilaian non-technical skills pada simulasi dinilai menggunakan daftar tilik yang sudah divaluasi kemudian hasil dianalisis secara statistik.

**Hasil:** Secara keseluruhan didapatkan peningkatan nilai yang signifikan antara penilaian kognitif pre-test dan post-test untuk semua modul pelatihan ( $p<0.05$ ). Non-technical skills yang dinilai saat simulasi kelompok menggunakan manikin high fidelity manikin juga menunjukkan peningkatan nilai yang signifikan dengan nilai  $p = 0.028$ . Nilai keterampilan intubasi secara personal menunjukkan adanya penurunan nilai meskipun tidak signifikan secara statistik

**Simpulan:** Pelatihan dan simulasi berkala pada penelitian ini adalah salah satu metode yang efektif untuk pengajaran tatalaksana jalan napas dan keterampilan non technical skills bagi residen telinga hidung dan tenggorokan, ilmu kesehatan anak, dan anestesi

.....**Background:** Pediatric airway emergency might cause a catastrophic event if the responders do not understand well how to handle the case. Neonates- children study of anaesthesia practice in Europe reported 5.8% cases of difficult intubation in neonates and babies, where two thirds of the cases serve as an unpredicted case. A well developed airway team might be the answer to those problem because they are trained and obligated to have the skills and knowledge before managing the case

**Objectives:** To assess the effectiveness of a well developed simulation based longitudinal curriculum method to increase knowledge and practical skills especially interprofessional interaction in managing pediatric difficult airway cases

**Materials and Methods:** Twenty-four residents from otolaryngology, pediatrics, and anesthesiology participated in four modules and two simulation-based training sessions using task trainers, and crisis scenarios using high fidelity manikin. Scenarios were based on various clinical settings and were followed by video-assisted structured debriefings. Individual cognitive and skill assessment, and non-technical skills during team simulation were assessed using validated checklist then analyzed statistically

**Result:** Overall, there is statistically significant improvement between the pre-test and post-test knowledge for all airway module ( $p<0.05$  for all). Non-technical skills during repeated team simulation with high fidelity manikin also show significant improvement with  $p$ -value 0.028. As for personal intubation skills, the result shows score reduction three months after the first training.

**Conclusion:** A longitudinal simulation-based medical curriculum can be an effective method to teach airway management and non-technical skills to otolaryngology, pediatrics, and anesthesiology residents.