

# Pengaruh Keseimbangan Cairan Kumulatif, Tekanan Intraabdominal, Ekskursi Diafragma, dan Rasio Netrofil Limfosit terhadap Kemudahan Penyapihan dari Ventilasi Mekanis Pasien Sakit Kritis = Role of Cumulative Fluid Balance, Intraabdominal Pressure, Diaphragm Excursion and Neutrophil Lymphocyte Ratio on Easiness Weaning from Mechanical Ventilation in Critically Ill Patients

Tarcisius Anung Darmawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20525970&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: Proses penyapihan dari ventilasi mekanis pada pasien sakit kritis dapat mengalami hambatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kemudahan penyapihan dari ventilasi mekanis dipengaruhi oleh keseimbangan cairan kumulatif yang positif, tekanan intraabdominal yang tinggi, ekskursi diafragma yang rendah, dan rasio netrofil limfosit yang tinggi.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian kohort prospektif dengan subyek penelitian pasien dewasa yang memenuhi kriteria inklusi di ICU yang mendapat bantuan ventilasi mekanis. Dilakukan pemeriksaan keseimbangan cairan kumulatif, tekanan intraabdominal, ekskursi diafragma dan rasio netrofil limfosit pada 24 jam pertama dan pada saat mode ventilasi mekanis PS  $\pm$  8 atau T-Piece sampai maksimal hari ke 7 atau pada hari ke 7 bila belum berhasil disapih.

Hasil: Hubungan antara keseimbangan cairan kumulatif dengan kemudahan penyapihan dari ventilasi mekanis tidak bermakna (nilai p 0,243; OR 1,257; IK 95% 0,787-2,007). Hubungan antara tekanan intraabdominal dengan kemudahan penyapihan dari ventilasi mekanis tidak bermakna (nilai p 0,550; OR 1,14; IK 95% 0,691-1,891). Hubungan antara ekskursi diafragma dan kemudahan penyapihan dari ventilasi mekanis bermakna (nilai p 0,013; OR 1,4; IK 95% 0,321-6,109). Hubungan antara netrofil limfosit rasio dan kemudahan penyapihan dari ventilasi mekanis tidak bermakna (nilai p 0,259; OR 1,33; IK 95% 0,586-3,03).

Kesimpulan: Ekskursi diafragma mempengaruhi kemudahan penyapihan dari ventilasi mekanis sedangkan keseimbangan cairan kumulatif, tekanan intraabdominal dan netrofil limfosit rasio tidak mempengaruhi kemudahan penyapihan dari ventilasi mekanis dalam penelitian ini.

.....Background: Weaning process of mechanical ventilation in critically ill patients could face resistance. The purpose of this study was to found whether weaning process of mechanical ventilation influenced by positive cumulative fluid balance, high intraabdominal pressure, low diaphragm excursion and high neutrophil lymphocyte ratio .

Method: This study is an analytic observational study with prospective cohort design. The subjects are adult mechanically ventilated ICU patients who are included in inclusion criteria. Cumulative fluid balance, intraabdominal pressure, diaphragm excursion and neutrophil lymphocyte ratio initially documented on the first 24 hours then when ventilator mode is Pressure Support  $\pm$  8 or using T-Piece until maximum day 7th or until day 7th if could not be weaned.

Result: The relationship between Cumulative fluid balance and weaning process from mechanically ventilated patients were not significant (p value 0,243; OR 1,257; CI 95% 0,787-2,007). The relationship between intraabdominal pressure and weaning process from mechanically ventilated patients were not significant (p value 0,550; OR 1,14; CI 95% 0,691-1,891). The relationship between diaphragm excursion and weaning process from mechanically ventilated patients were significant (p value 0,013; OR 1,4; CI 95% 0,321-6,109). The relationship between neutrophil lymphocyte ratio and weaning process from mechanically ventilated patients were not significant (p value 0,259; OR 1,33; CI 95% 0,586-3,03).

Conclusion: Diaphragm excursion have an influence on easiness weaning from mechanical ventilation but cumulative fluid balance, intraabdominal pressure, neutrophil lymphocyte ratio are not influence easiness weaning from mechanical ventilation in critically ill patients in this study.