

# Pengaruh sedasi terhadap respon stres pascabedah abdominal di ICU RSCM: Perbandingan Deksmetomidin dengan Midazolam terhadap perubahan kadar kortisol, gula darah dan IL-6 = Effect of Sedation on Stress Related Response After Abdominal Surgery in ICU RSCM: Comparison of Dexmedetomidine and Midazolam on the Change of Cortisol Levels, Blood Glucose and IL-6

Agnes Minarni, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20492868&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**Latar Belakang:** Sebagian besar pasien pasca pembedahan abdominal yang masuk ICU menggunakan alat bantu berupa ventilasi mekanik. Kecemasan akibat penggunaan ventilasi mekanik dapat meningkatkan respon stres pasca pembedahan yang bila dibiarkan dapat menghasilkan hal-hal yang tidak diinginkan. Sedasi dibutuhkan untuk meminimalkan respon stres yang terjadi akibat penggunaan ventilasi mekanik. Deksmetomidin dan midazolam merupakan agen sedasi yang banyak digunakan di ICU.

**Metode:** Penelitian uji klinis acak tersamar ganda ini mengelompokkan 22 pasien dewasa pascabedah abdominal yang mendapat layanan sedasi di ruang ICU RSCM menjadi 2 kelompok. Grup deksmedetomidin menerima 0,5 µg/kgbb intravena. Grup midazolam menerima 0,05 mg/kgbb intravena. Pemberian ke dua obat tanpa *loading dose* dan mulai diberikan setelah pasien tiba di ICU pada skala RASS nol (0). Kriteria inklusi adalah pasien dengan rentang usia 18-65 tahun, ASA I sampai III yang membutuhkan ventilasi mekanik pascabedah abdominal.

**Hasil:** Deksmetomidin dan midazolam tidak mampu menurunkan respon stres karena hanya satu dari tiga parameter yang signifikan secara statistik. Penurunan gula darah terjadi pada grup midazolam setelah 6 jam pasca pembedahan abdominal ( $p < 0,05$ ), sedangkan untuk kadar IL-6 dan kortisol tidak ada perbedaan yang signifikan ( $p > 0,05$ ). Skala RAAS pada grup deksmedetomidin menunjukkan perbedaan yang signifikan dibandingkan grup midazolam ( $p < 0,05$ ) sedangkan FAS tidak ada perbedaan yang signifikan ( $p > 0,05$ ).

**Simpulan:** Sebagai agen sedasi, deksmedetomidin dan midazolam tidak mampu menurunkan respon stres pada pasien yang menggunakan ventilasi mekanik pasca bedah abdominal. Tingkat sedasi pada grup deksmedetomidin lebih baik daripada grup midazolam, tetapi deksmedetomidin dan midazolam sama-sama mampu meminimalkan kecemasan.

.....**Background:** Post-operative mechanical ventilation were often needed in patients after abdominal surgeries. Sedation was often given to minimize anxiety and stress response to mechanical ventilation. Both dexmedetomidine and midazolam are commonly used as sedatives in ICU. This study was aimed to compare the ability of dexmedetomidine and midazolam in reducing anxiety and stress response.

**Methods:** Twenty two patients aged 18-65 years, ASA physical status I to III, underwent abdominal surgery and requiring postoperative ventilation were included. Subjects were randomly divided into equal groups. Subjects in group D received dexmedetomidine 0.5 µg/kg iv, while in group M received midazolam 0,05 mg/kg iv. Vital signs, Face Anxiety Scale, RASS score, cortisol, blood glucose and IL-6 level were taken at baseline when subjects were admitted to the ICU and followed up until 6 hours.

**Results:** Both of dexmedetomidine and midazolam can not decreased stress response, in

group M only decreased blood glucose level after 6 hours post-operative achieved statistical significance ( $p < 0.05$ ). Only RASS scale was significantly differed between group D and group M ( $p < 0.05$ ), while there was no statistically significant difference in other measured parameters.

**Conclusions:** Both dexmedetomidine and midazolam as sedative can not decreased stress response on abdominal surgery patients who required mechanical ventilation. Sedation level of dexmedetomidine was better than midazolam, but both of them can minimize anxiety.