

## Status fungsional pasien geriatrik yang menjalani anestesia umum: kajian terhadap perubahan indeks barthel = Functional status in elderly undergoing general anesthesia: a study of barthel index difference

Arky Kurniati Alexandra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20528174&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

**Latar Belakang:** Meningkatnya populasi geriatrik, menyebabkan tindakan pembedahan dan anestesia pada kelompok usia ini bertambah. Status fungsional geriatrik yang dapat dinilai menggunakan Indeks Barthel (IB) menjadi salah satu metode efektif penilaian kondisi mereka sebelum pembedahan. Respon stress yang dialami selama pembedahan menyebabkan penurunan kualitas status fungsional geriatrik pascabedah. Penelitian ini menganalisa perubahan Indeks Barthel pasien geriatrik yang menjalani anestesia umum pada jenis anestesia umum (intravena dan inhalasi), pembedahan (mayor dan minor) dan lama pembedahan (>120 menit dan <120 menit).

**Metode:** Penelitian ini merupakan studi observasional, kohort prospektif terhadap 61 subjek penelitian selama Januari-Maret 2022. Subjek penelitian ini adalah pasien geriatrik yang berusia 60 tahun atau lebih yang menjalani pembedahan dalam anestesia umum tanpa anestesia regional. Kriteria penolakan adalah pasien dengan ASA > 4, penilaian IB prabedah 8, rencana pembedahan emergensi, rencana amputasi anggota gerak, prosedur kardiotorasik. Penilaian IB dilakukan dalam 3 waktu, yaitu 1 hari prabedah, 3 hari pascabedah dan 30 hari pascabedah.

**Hasil:** Terdapat perubahan nilai IB pada tiga periode penilaian dengan nilai  $p < 0,005$  dengan Mean rank 1 hari prabedah 1,92, menurun pada 3 hari pascabedah (1,7) serta meningkat kembali saat 30 hari pascabedah (2,38). Perubahan IB yang signifikan didapatkan saat membandingkan jenis anestesia (intravena dan inhalasi) pada saat menilai perubahan nilai IB prabedah dengan 3 hari pascabedah ( $p = 0,019$ ). Pada saat membandingkan jenis pembedahan yang dilakukan, perubahan IB yang signifikan didapatkan pada data perubahan IB 1 hari prabedah dan 3 hari pascabedah ( $p = 0,010$ ), serta perubahan IB 3 hari pascabedah dan 30 hari pascabedah ( $p = 0,035$ ). Hasil yang serupa didapatkan saat menilai lama pembedahan terhadap perubahan IB dengan  $p = 0,004$  dan  $p = 0,011$ .

**Simpulan:** Terdapat perubahan IB pada pasien geriatrik yang menjalani anestesia umum intravena ataupun inhalasi, pembedahan mayor ataupun minor serta lama pembedahan kurang dan lebih dari 120 menit.

.....**Background:** A rise in number of geriatric populations, causing an increase of surgical and anesthesia procedure among them. Barthel Index (BI), as one of the methods of function status assessment, has becoming an effective tool to assess geriatric condition prior to surgery. Stress response that occur during operation may lower the functional status outcome after surgery. This study analyzed the changes of BI point in geriatric patients who undergo general anesthesia in comparison with its type (inhalational, intravenous, or both), surgery type (mayor and minor) and procedure length (less and more than 120 minutes).

**Method:** This was an observational cohort study in 61 subjects within January-March 2022. Research subjects were geriatric patients age 60 or older undergoing surgery with general anesthesia without regional anesthesia. Exclusion criteria were patients with ASA >4, BI preoperative 8, undergoing emergency or cardiothoracic procedure and having limb amputation. BI was assessed in three periods of time; 1 day

preoperative, 3 dan 30 day postoperative.

Result: There was a change in BI value of three periods of time with  $p < 0.005$  with mean rank of 1.92, 1.7 and 2.38 respectively. A significant BI difference shown when comparing type of anesthesia (inhalational and intravenous) with BI 1-day preop and 3 day postop ( $p = 0.019$ ). The result also shown a significant difference in surgery type during 1-day preop and 3 day postop ( $p = 0.010$ ), along with 3-day postop dan 30 day postop ( $p = 0.035$ ). Similar results shown in length of surgery group, with  $p = 0.004$  and  $p = 0.011$ .

Summary: There are changes found in BI of geriatric patients who undergo intravenous or inhalation general anesthesia, mayor or minor type of surgery and surgery duration less and more than 120 minutes.