



## **UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS KUESIONER KEMANDIRIAN ACTIVITY OF DAILY LIVING INDEKS BARTHEL TERMODIFIKASI PADA PASIEN POST OPERASI**

**Arselina<sup>1\*</sup>, M. Sobirin Mochtar<sup>1</sup>, M. Riduansyah<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Profesi Ners, Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia, Jl. Pramuka No.2, Pemurus Luar, Kec. Banjarmasin Timur, Banjarmasin, Kalimantan Selatan 70238, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia, Jl. Pramuka No.2, Pemurus Luar, Kec. Banjarmasin Timur, Banjarmasin, Kalimantan Selatan 70238, Indonesia

\*[arseaj7@gmail.com](mailto:arseaj7@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Dalam bidang keperawatan, pengkajian kemandirian pasien penting dilakukan untuk dapat menentukan asuhan keperawatan yang tepat sesuai kebutuhan pasien. Indeks Barthel merupakan salah satu alat ukur kemandirian pada pasien yang mengalami gangguan fungsional kesehatan untuk melakukan aktivitas sehari-hari namun validitas dan reliabilitas instrumen tersebut masih terbatas untuk pasien stroke, lansia dan penyakit kronik maupun degeneratif lainnya serta belum pernah diuji pada kelompok pasien post operasi. Tujuan untuk mengetahui hasil uji validitas dan reliabilitas kuesioner kemandirian *activity of daily living* indeks Barthel termodifikasi pada pasien post operasi di ICU RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh. Penelitian kuantitatif dengan rancangan analitik dan pendekatan *cross sectional* pada 15 pasien post operasi yang dipilih dengan teknik *accidental sampling* menggunakan uji statistik *pearson product moment* (Sig. 2-tailed) dan perbandingan *cronbach's alpha*. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrument. Hasil uji validitas menunjukkan terdapat 6 item dengan nilai Sig. 2-tailed  $< 0,05$  dan terdapat 4 item dengan Sig. 2-tailed  $> 0,05$ . Setelah item yang tidak valid dihapus, hasil uji validitas pada 6 item yang valid berkisar antara  $0,002 - 0,026$ . Hasil uji reliabilitas menunjukkan *cronbach's alpha*  $0,753 > 0,6$ . Kuesioner kemandirian *activity of daily living* indeks Barthel pada pasien post operasi dengan modifikasi 6 item dinyatakan valid dan reliabel.

Kata kunci: kemandirian; post operasi; reliabilitas; validitas

## **VALIDITY AND RELIABILITY TEST OF MODIFIED THE BARTHEL INDEX ACTIVITY DAILY LIVING INDEPENDENCE QUESTIONNAIRE ON POST SURGERY PATIENTS**

### **ABSTRACT**

*In the field of nursing, assessing patient independence is important to be able to determine appropriate nursing care according to the patient's needs. The Barthel Index is a tool for measuring independence in patients who experience functional health problems to carry out daily activities, however the validity and reliability of this instrument is still limited for stroke patients, the elderly and other chronic and degenerative diseases and has never been tested in a group of post-operative patients. Objective to determine the results of the validity and reliability test of the modified Barthel index activity of daily living independence questionnaire in post-operative patients in the ICU at RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh. Quantitative research with an analytical design and cross sectional approach on 15 post-operative patients selected using accidental sampling technique using the Pearson product moment statistical test (Sig. 2-tailed) and Cronbach's alpha comparison. Data was collected using instruments. The results of the validity test show that there are 6 items with a Sig value. 2-tailed  $< 0.05$  and there are 4 items with Sig. 2-tailed  $> 0.05$ . After invalid items were deleted, the validity test results on the 6 valid items ranged from  $0.002 - 0.026$ . The reliability test results show Cronbach's alpha  $0.753 > 0.6$ . The Barthel index activity of daily living independence questionnaire for post-operative patients with a modification of 6 items was declared valid and reliable.*

*Keywords: independence; post operation; reliability; validity*

## **PENDAHULUAN**

Bidang keperawatan medikal bedah tidak asing dengan istilah post operasi. Operasi atau pembedahan merupakan tindakan yang dilakukan sebagai bentuk pengobatan penyakit dengan cara invasif yaitu dengan membuat sayatan untuk membuka dan menampilkan bagian tubuh yang akan ditindak serta diakhiri dengan penutupan luka kembali. Post operasi adalah periode yang dimulai sejak selesainya prosedur operasi dilanjutkan dengan pengawasan ketat terhadap perubahan kondisi kesehatan selama berada di ruang pemulihan atau ke ruang rawat hingga kemudian pasien diperbolehkan untuk keluar rumah sakit. tindakan operatif dapat menimbulkan trauma dan keluhan pada pasien sehingga diperlukan pengawasan khusus dari tenaga kesehatan (Ningtyas et al., 2023). Menurut *World Health Organization* atau organisasi kesehatan dunia, setiap tahun terdapat lebih dari 300 juta tindakan operasi di seluruh dunia dan diperkirakan 4 dari 10 pasien mengalami masalah saat proses rehabilitasi atau persiapan ambulansi pasca operasi dimana 80% dari kasus tersebut dapat diatasi jika pengkajian kemandirian pasien dilakukan dengan tepat (WHO, 2023). Kasus trauma pasca operasi secara global diperkirakan sekitar 5-15% terjadi dalam 30 hari pertama, 1-4% dapat meninggal dunia, dan lebih dari 15% pasien akan mengalami kecacatan serius post operasi (Dobson, 2020). Tindakan operasi atau pembedahan menempati peringkat ke-11 dari seluruh teknik penanganan masalah kesehatan di Rumah Sakit Indonesia dan terdapat sebanyak 1,2 juta pasien telah mendapatkan tindakan pembedahan dalam periode tahun 2013 sampai dengan tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018).

Jumlah pasien post op di ruang ICU tahun 2023 mengalami naik turun yaitu pada bulan Januari sebanyak 19 pasien, bulan Februari sebanyak 17 pasien, bulan Maret sebanyak 15 pasien, bulan April sebanyak 16 pasien, bulan Mei sebanyak 18 pasien, bulan Juni sebanyak 19 pasien, bulan Juli sebanyak 24 pasien, bulan Agustus sebanyak 16 pasien, bulan September sebanyak 19 pasien, bulan Oktober sebanyak 15 pasien, bulan November sebanyak 19 pasien dan bulan Desember sebanyak 20 pasien. Rata-rata jumlah pasien post op di RSUD Dr. H. Moch Ansari Saleh selama tahun 2023 berjumlah 18 pasien. Pasien post operasi seringkali mengalami kelemahan otot, keterbatasan dalam melakukan *activity of daily living* (ADL) sebagai akibat dari *disuse atrophy*, tirah baring lama, dan adanya rasa takut untuk melakukan aktivitas fisik tertentu yang diakibatkan nyeri dan kekhawatiran secara psikologis (ansietas). Hal ini menyebabkan terjadinya masalah kebergantungan pasien pada orang-orang disekitarnya sehingga direkomendasikan memulai rehabilitasi untuk mengembalikan kemandirian pasien (Ardiana, 2023). Pasien post operasi (pasca operasi) biasanya ditempatkan di ruang post anatesi atau yang biasa disebut dengan *recovery room* (RR/PACU) dan pada pasien dengan masalah kesehatan yang serius biasanya ditempatkan di ruang perawatan intensif (ICU) untuk diobservasi secara ketat dan memantau kebutuhan pasien agar perawat dapat menentukan tingkat kemandirian atau ketergantungan pasien demi memenuhi kebutuhannya dalam proses rehabilitasi atau pemulihan ke kondisi semula, oleh karena itu diperlukan instrumen yang tepat dalam menilai kondisi pasien (Rustini et al., 2023). Instrumen penilaian kemandirian pasien yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu kuesioner indeks Barthel.

Kemandirian dalam ranah kesehatan dipandang dari kemampuan klien melakukan aktivitas sehari-hari tanpa bantuan atau disebut dengan *activity daily living* (ADL) sehingga kesejahteraan pasien meningkat (Prabowo et al., 2022). Pengkajian kemandirian dalam *activity daily living* penting dilakukan untuk mengetahui tingkat ketergantungan atau besarnya bantuan yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari (Suwardianto & Kurniajati, 2022). Salah satu instrumen pengukuran kemandirian pasien dalam melakukan *activity daily living* adalah dengan indeks Barthel. Instrumen indeks Barthel dianggap cukup sensitif, mudah digunakan dan proses

pengukurannya cepat sehingga direkomendasikan dalam pengukuran kemandirian pasien (Anggeriyane et al., 2022). Terdapat 10 komponen yang diukur kemandiriannya dalam indeks Barthel yaitu kemampuan makan, mandi, merawat diri, berpakaian, buang air besar, buang air kecil, penggunaan toilet, berpindah tempat dari tempat tidur ke kursi dan sebaliknya, bergerak di permukaan datar dan kemampuan naik-turun tangga. Terdapat 5 kategori hasil ukur dalam indeks Barthel yaitu mandiri, ketergantungan minimal, ketergantungan sedang, sangat ketergantungan dan ketergantungan total (Astuti et al., 2023).

Menurut Heltty et al., (2023), indeks Barthel digunakan untuk mengukur kemandirian pada pasien dengan ketergantungan atau kesulitan melakukan fungsi maupun bergerak dalam melakukan *activity daily living* sehingga dapat mengindikasikan kebutuhan pasien dalam proses perawatan. Indeks Barthel awalnya dikembangkan dalam proses rehabilitasi pasien stroke dan gangguan neuromuskular atau gangguan muskuloskeletal, tetapi dapat juga digunakan pada pasien onkologi atau kanker. Budhiparama et al., (2021) menambahkan, proses rehabilitasi untuk meningkatkan kemandirian dalam melakukan kegiatan sehari-hari juga diperlukan oleh pasien pasca operasi. Sebelum menggunakan suatu instrumen pengukuran dalam penelitian, diperlukan uji coba terlebih dahulu dengan tujuan untuk menguji validitas (kesahihan) dan reliabilitas (kelayakan) instrumen agar dapat diketahui kualitas dan kesesuaiannya dengan objek yang akan diteliti (Riyanto & Putera, 2022). Kuesioner indeks Barthel versi bahasa Indonesia pernah diuji validitas dan reliabilitasnya oleh Agung (2006) pada lansia dengan hasil uji *spearman correlation coefficient* yang menunjukkan semua butir soal memiliki nilai  $p < 0,001$  dan  $r$  hitung  $> 0,3$  serta nilai *chronbach alpha* sebesar 0,938 sehingga terbukti valid dan reliabel atau sah dan layak digunakan untuk mengukur kemandirian lansia. Penelitian terdahulu lainnya yang menguji validitas dan reliabilitas kuesioner indeks Barthel modifikasi Shah versi bahasa Indonesia yaitu oleh Mustopo (2019) dengan sasaran pasien stroke yang menunjukkan  $r$  hitung pada masing-masing butir pernyataan sebesar 0,788 – 0,949 dan nilai *chronbach alpha* sebesar 0,999 sehingga terbukti sah dan handal untuk mengukur kemandirian penderita stroke. Berdasarkan hasil riset terdahulu penelitian dengan tujuan melakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner kemandirian *activity of daily living* indeks Barthel pada pasien Post Operasi di ICU RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh”.

## **METODE**

Penelitian ini telah dilaksanakan di Ruang ICU RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin. Penelitian telah dilaksanakan selama 1 bulan dalam periode bulan April 2024 hingga mencukupi jumlah minimal sampel yang ditentukan. Sasaran penelitian ini adalah pasien post operasi di ruang ICU RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin. Penelitian ini berjenis kuantitatif yaitu suatu proses penelitian untuk menemukan informasi baru yang menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menganalisis hal yang ingin diketahui (Dewi et al., 2024). Populasi penelitian ini adalah pasien post operasi di ruang ICU dengan rata-rata jumlah 18 pasien per bulan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *accidental sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel *nonprobability* dengan meneliti responden yang kebetulan ditemui pada periode penelitian dikarenakan jumlah subyek penelitian yang tidak menentu (Riyanto & Putera, 2022). Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data berupa kuesioner kemandirian indeks Barthel yang terdiri dari 10 kondisi yang akan dinilai yaitu kemampuan makan, mandi, merawat diri, berpakaian, buang air besar, buang air kecil, penggunaan toilet, berpindah tempat (dari tempat tidur ke kursi atau sebaliknya), bergerak (di permukaan datar) dan naik-turun tangga. Uji validitas dilakukan dengan uji statistik korelasi *pearson product moment*. Jika  $\text{Sig. 2-tailed} < \alpha 0,05$  maka kuesioner tersebut dapat dinyatakan valid (Elvera & Astarina, 2021). Reliabilitas kuesioner dalam penelitian ini diuji dengan *Cronbach Alpha*. Menurut Zamzam & Marnisah (2021), jika nilai Alpha yang didapat  $> 0,60$

maka kalimat pernyataan tersebut reliabel atau layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan persetujuan yang tertera dalam surat *ethical clearance* dari Komisi Etik Universitas Sari Mulia Banjarmasin.

## HASIL

Tabel 1.  
 Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	f	%
Umur	Dewasa	7	46,7
	Lansia	8	53,3
Jenis Kelamin	Laki-laki	11	73,3
	Perempuan	4	26,7
Jenis Operasi	Post Op Nasofaringektomi	4	26,7
	Post Op Torakostomi	3	20,0
	Post Op Mastektomi	2	13,3
	Post Op Kraniotomi	2	13,3
	Post Op <i>Open Reduction and Internal Fixation</i> (ORIF)	2	13,3
	Post Op Apendektomi	1	6,7
	Post Op Tubektomi (Kanker)	1	6,7
Waktu Post Op	24 Jam	7	46,7
	48 Jam	5	33,3
	72 Jam	2	13,3
	84 Jam	1	6,7

Tabel 1 menunjukkan hasil pengolahan data untuk mengidentifikasi karakteristik responden dalam penelitian ini. Mayoritas responden termasuk golongan umur lanjut usia atau lansia ( $\geq 60$  tahun) dengan jumlah sebanyak 8 dari 15 responden (53,3%); mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 11 dari 15 responden (73,3%); mayoritas responden telah menjalani operasi Nasofaring yaitu sebanyak 4 dari 15 responden (26,7%); dan mayoritas responden telah melewati 24 jam post op yaitu dengan jumlah 7 dari 15 responden (46,7%). Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hasil uji validitas dan reliabilitas kuesioner kemandirian *activity of daily living* indeks Barthel versi Bahasa Indonesia pada pasien Post Operasi di ICU RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh. Berikut penyajian hasil pengolahan data uji validitas dan reliabilitas kuesioner tersebut. Uji validitas dilakukan dengan uji statistik korelasi *pearson product moment* dengan membandingkan nilai Sig. 2-tailed dengan  $\alpha 0,05$ . Menurut Elvera dan Astarina (Elvera & Astarina, 2021), jika nilai Sig. 2-tailed  $< \alpha 0,05$  maka kuesioner tersebut dapat dinyatakan valid. Hasil uji validitas kuesioner kemandirian *activity of daily living* indeks Barthel versi Bahasa Indonesia pada pasien Post Operasi di ICU RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.  
 Hasil Uji Validitas Sebelum Modifikasi

Item	Sig. (2-tailed)	Perbandingan $\alpha$	Keterangan
Item 1	0,016	$<0,05$	Valid
Item 2	0,695	$>0,05$	Tidak valid
Item 3	0,012	$<0,05$	Valid
Item 4	0,001	$<0,05$	Valid
Item 5	0,048	$<0,05$	Valid
Item 6	0,154	$>0,05$	Tidak valid
Item 7	0,854	$>0,05$	Tidak valid
Item 8	0,016	$<0,05$	Valid
Item 9	0,024	$<0,05$	Valid
Item 10	0,252	$>0,05$	Tidak valid

Hasil uji validitas dengan *pearson product moment* menunjukkan bahwa terdapat 6 item pada kuesioner indeks Barthel versi Bahasa Indonesia yang terbukti valid untuk mengukur kemandirian pasien post operasi yaitu item nomor 1, 3, 4, 5, 8, dan 9. Hasil uji validitas juga menunjukkan bahwa terdapat 4 item yang tidak valid untuk mengukur kemandirian pasien post operasi yaitu item nomor 2, 6, 7, dan 10. Selanjutnya, item kuesioner yang tidak valid dapat dihapuskan dan menyisakan kuesioner yang valid untuk kemudian diuji kembali seperti yang disampaikan oleh Priyotamtama (2020) bahwa data yang tidak valid dapat dihapus atau digugurkan sehingga kualitas instrumen pengukur menjadi lebih baik dan tepat guna. Hasil uji validitas kuesioner kemandirian *activity of daily living* indeks Barthel versi Bahasa Indonesia pada pasien Post Operasi di ICU RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh yang telah dimodifikasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.  
 Hasil Uji Validitas Setelah Modifikasi

Item	Sig. (2-tailed)	Perbandingan $\alpha$	Keterangan
Item 1	0,003	<0,05	Valid
Item 3	0,013	<0,05	Valid
Item 4	0,005	<0,05	Valid
Item 5	0,026	<0,05	Valid
Item 8	0,003	<0,05	Valid
Item 9	0,002	<0,05	Valid

Hasil uji validitas dengan *pearson product moment* menunjukkan bahwa kuesioner kemandirian *activity of daily living* indeks Barthel versi Bahasa Indonesia modifikasi 6 item terbukti valid untuk digunakan dalam mengukur kemandirian pasien Post Operasi. Uji reliabilitas dilakukan setelah hasil uji validitas kuesioner kemandirian *activity of daily living* indeks Barthel versi Bahasa Indonesia modifikasi 6 item terbukti valid. Penentuan reliabilitas kuesioner dilakukan dengan membandingkan *cronbach's alpha* dengan 0,6. Menurut Zamzam & Marnisah (Zamzam & Marnisah, 2021), jika nilai *cronbach's alpha* yang didapat > 0,60 maka item atau kuesioner tersebut reliabel atau layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Hasil uji reliabilitas kuesioner kemandirian *activity of daily living* indeks Barthel versi Bahasa Indonesia dengan total 10 item sebelum dimodifikasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.  
 Hasil Uji Reliabilitas Sebelum Modifikasi

Item	<i>Cronbach's alpha if item deleted</i>	Perbandingan $\alpha$	Keterangan	<i>Cronbach's alpha</i>
Item 1	0,502	<0,6	Tidak reliabel	0,577 <0,6 (Tidak Reliabel)
Item 2	0,594	<0,6	Tidak reliabel	
Item 3	0,494	<0,6	Tidak reliabel	
Item 4	0,437	<0,6	Tidak reliabel	
Item 5	0,533	<0,6	Tidak reliabel	
Item 6	0,578	<0,6	Tidak reliabel	
Item 7	0,681	>0,6	Reliabel	
Item 8	0,502	<0,6	Tidak reliabel	
Item 9	0,514	<0,6	Tidak reliabel	
Item 10	0,593	<0,6	Tidak reliabel	

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa dari 10 item pada kuesioner kemandirian *activity of daily living* indeks Barthel versi Bahasa Indonesia sebelum dimodifikasi menunjukkan bahwa hanya item nomor 7 yang memiliki nilai *cronbach's alpha* > 0,6 dan kesepuluh item tersebut secara keseluruhan memiliki nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,577 sehingga dinyatakan tidak reliabel atau tidak layak digunakan untuk mengukur kemandirian pada pasien post operasi.

Setelah melalui proses modifikasi, hasil uji reliabilitas kuesioner kemandirian *activity of daily living* indeks Barthel versi Bahasa Indonesia modifikasi 6 item dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.  
Hasil Uji Reliabilitas Setelah Modifikasi

Item	<i>Cronbach's alpha if item deleted</i>	Perbandingan $\alpha$	Keterangan	<i>Cronbach's alpha</i>
Item 1	0,702	>0,6	Reliabel	0,753 (Reliabel)
Item 3	0,734	>0,6	Reliabel	
Item 4	0,715	>0,6	Reliabel	
Item 5	0,751	>0,6	Reliabel	
Item 8	0,702	>0,6	Reliabel	
Item 9	0,699	>0,6	Reliabel	

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa 6 item pada kuesioner kemandirian *activity of daily living* indeks Barthel versi Bahasa Indonesia memiliki nilai *cronbach's alpha* > 0,6 dan secara keseluruhan memiliki nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,753 sehingga dinyatakan reliabel atau layak digunakan untuk mengukur kemandirian pada pasien post operasi.

## PEMBAHASAN

Sebelum membahas hasil uji validitas dan reliabilitas kuesioner kemandirian indeks Barthel pada pasien post op, perlu diketahui mengenai karakteristik responden yang diukur dalam penelitian ini. Karakteristik responden yang dibahas dalam penelitian ini terdiri dari:

### Karakteristik umur responden

Karakteristik Mayoritas responden termasuk golongan umur lanjut usia atau lansia ( $\geq 60$  tahun) dengan jumlah sebanyak 8 dari 15 responden (53,3%). Responden termuda berusia 40 tahun, responden tertua berusia 73 tahun dan rata-rata umur responden yaitu 59,40 tahun. Menurut Black dan Hawk (2022), klien berusia lanjut berisiko mengalami infeksi pasca bedah dibandingkan dengan kelompok populasi lainnya. Peningkatan risiko infeksi ini terjadi karena adanya penurunan sel tubuh baik secara struktural maupun fungsional akibat proses penuaan sehingga sistem imun tubuh mengalami kemunduran. Tubuh lansia terkadang tidak menunjukkan manifestasi klinis infeksi pasca bedah, terutama terkait demam yang merupakan gejala utama infeksi sehingga diperlukan pengawasan yang intensif di ruang ICU pada lansia di ruang ICU terutama pada lansia pengidap pneumonia atau infeksi saluran kemih karena memiliki risiko bakterimia lebih tinggi dibanding pasien dewasa dengan diagnose yang sama. Hal ini didukung penelitian terdahulu oleh Wulan, Kusumajaya dan Meilando (2024) yang menunjukkan bahwa pasien pasca operasi ( $p=0,018$ ) yang kritis di ICU dengan umur lansia ( $p=0,004$ ) berisiko lebih besar terkena infeksi *ventitalor association pneumonia* (VAP).

### Karakteristik jenis kelamin responden

Mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 11 dari 15 responden (73,3%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Megawati et al., (2021) yang menunjukkan bahwa ruang ICU didominasi pasien berjenis kelamin laki-laki dan sebagian besar (57,14%) pasien yang meninggal di ICU berjenis kelamin laki-laki akibat penyakit yang berkaitan dengan sistem pernafasan. Hal ini berkaitan dengan perilaku merokok yang lebih rentan terjadi pada laki-laki. Abidin (2022) menambahkan, perilaku merokok biasanya dimulai sejak usia 15 tahun dan didominasi oleh remaja laki-laki (64,9%) dan remaja laki-laki yang tidak merokok tetap dapat terpapar asap rokok di lingkungan pertemanannya sebagai perokok pasif. Akumulasi asap rokok sepanjang hidup dapat menimbulkan penyakit kronis yang menyerang saluran pernafasan dan berujung pada kematian.

### **Karakteristik jenis operasi yang dijalani responden**

Mayoritas responden telah menjalani operasi Nasofaring yaitu sebanyak 4 dari 15 responden (26,7%). Menurut Nurhadi (2022) operasi nasofaring dilakukan sebagai penatalaksanaan kanker nasofaring atau kanker yang terjadi pada daerah sekitar kerongkongan dan belakang hidung dan diakibatkan virus *Epstein Barr* (EBV). Kanker ini merupakan kanker yang paling sering terjadi setelah kanker serviks dan payudara. Virus EBV biasanya bersifat pasif tetapi dapat menjadi aktif jika terdapat faktor tertentu. Subagya (2023) menambahkan, kanker nasofaring dapat dipicu zat formaldehida yang biasa terkandung dalam asap rokok sehingga perokok aktif dan perokok pasif rentan terserang kanker jenis ini. Hal ini didukung penelitian terdahulu oleh Alimin et al., (2024) yang menunjukkan bahwa pasien karsinoma (kanker) nasofaring terbanyak pada pasien yang merokok (55,56%).

### **Karakteristik waktu post operasi**

Mayoritas responden telah melewati 24 jam post op yaitu dengan jumlah 7 dari 15 responden (46,7%). Batas minimum waktu post operasi pasien dalam penelitian ini yaitu 24 jam, batas maksimum 84 jam dan rata-rata responden telah melewati 42,40 jam post operasi. Menurut Reksoprawiro (2023), pemantauan perkembangan pasca bedah sebaiknya dilakukan setelah kondisi pasien stabil yang biasanya memerlukan waktu antara 24 – 48 jam atau lebih yang ditandai dengan pulihnya kesadaran pasien, kembalinya fungsi-fungsi tubuh secara bertahap dan stabilnya tanda-tanda vital. Hal ini didukung penelitian terdahulu oleh Munita dan Alamsyah (2023) yang menyebutkan bahwa setelah 24 jam pasien post operasi diharuskan untuk dapat belajar duduk dan bergerak untuk menghindari terjadinya thrombosis dan tromboemboli sehingga pengukuran kemandirian dapat dilakukan setelahnya.

### **Hasil uji validitas**

Hasil uji validitas dengan *pearson product moment* menunjukkan bahwa terdapat 6 item pada kuesioner indeks Barthel versi Bahasa Indonesia yang terbukti valid untuk mengukur kemandirian pasien post operasi yaitu item nomor 1 yang mengukur kemandirian pasien terkait aktivitas makan memiliki nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,016; item nomor 3 yang mengukur kemandirian dalam hal *grooming* atau merawat diri dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,012; item nomor 4 yang mengukur kemandirian dalam berpakaian dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,001; item nomor 5 yang mengukur kemandirian buang air besar dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,048; item nomor 8 yang mengukur kemandirian berpindah tempat dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,016; dan item nomor 9 yang mengukur kemandirian mobilitas di tempat datar dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,024. Hasil uji validitas juga menunjukkan bahwa terdapat 4 item yang tidak valid untuk mengukur kemandirian pasien post operasi yaitu item nomor 2 yang mengukur kemandirian untuk mandi dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,695; item nomor 6 yang mengukur kemandirian buang air kecil dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,154, item nomor 7 yang mengukur kemandirian dalam hal penggunaan toilet dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,854 dan item nomor 10 yang mengukur kemandirian untuk naik-turun tangga dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,252. Temuan ini didukung dengan hasil penelitian *literature review* oleh Hakam et al., (2023) yang menemukan bahwa terdapat 10 literatur yang menunjukkan jenis ADL pada pasien post operasi seperti mandi, berpakaian, buang air kecil ataupun penggunaan toilet, dan berpindah-pindah tempat terutama naik-turun tangga memiliki kisaran nilai independent. Dalam pembahasannya dijelaskan bahwa kondisi anemia dan kelemahan otot, rasa takut dan rasa sakit atau nyeri dianggap sebagai ancaman yang mengarah pada perilaku penghindaran sehingga mempengaruhi kemandirian pasien dalam melakukan ADL dan cenderung bergantung pada bantuan orang lain.

Menurut Nurhayati (2022) pasien post operasi masih berada dalam pengaruh anastesi sehingga memiliki resiko jatuh yang cukup tinggi dan hal ini mempengaruhi kemandirian pasien dalam pelaksanaan ADL. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu oleh Puspitasari (2023) yang menunjukkan bahwa pasien post op fraktur dalam penelitiannya memiliki resiko jatuh tinggi, begitu juga dengan hasil penelitian Sejati (2020) yang menunjukkan resiko jatuh tinggi pada pasien post op kraniotomi dan hasil penelitian Purwaningsih (2023) yang menunjukkan adanya resiko jatuh yang tinggi pada pasien post operasi mioma uteri. Ketiga jurnal tersebut menunjukkan adanya gangguan mobilisasi yang berhubungan dengan nyeri pasca operasi sehingga pasien post operasi tidak dapat bergerak maupun berpindah tempat tanpa bantuan. Penilaian pada masing-masing item menunjukkan skor 0 yang berarti tidak mampu dan skor 5 yang berarti perlu bantuan. Tidak ada satupun responden yang menunjukkan skor 10 yang mengindikasikan kemandirian secara utuh. Menurut Black dan Hawks (Black & Hawks, 2022), ketidakmandirian dapat terjadi karena pasien post operasi di ruang ICU masih dalam proses pemulihan dan pada tubuh pasien terpasang alat bantu medis sehingga pasien belum dapat berfungsi atau melakukan kegiatan sebagaimana mestinya.

Alifariki et al., (2023) pasien post operasi minor pada 24 jam pertama maupun pasien post operasi mayor yang telah melewati fase akut termasuk golongan pasien yang memerlukan *partial care* atau bantuan sebagian dimana pasien membutuhkan bantuan untuk berpindah dari posisi duduk ke tempat tidur, ambulasi, makan dengan disuapi, membersihkan mulut, berpakaian, eliminasi (BAB). Pasien diruang intensif tidak memungkinkan untuk dapat melakukan aktivitas mandi, menggunakan toilet maupun naik-turun tangga karena adanya keterbatasan gerak dan koordinasi tubuh yang masih harus direhabilitasi. Pada tubuh pasien juga cenderung terpasang kateter, selain untuk membantu pasien buang air kecil, juga sebagai alat pengukur pengeluaran cairan tubuh. Kuesioner dapat digunakan untuk mengukur kemampuan yang dapat diukur, sehingga data yang tidak valid dapat dihapus atau digugurkan sehingga kualitas instrumen pengukur menjadi lebih baik dan tepat guna (Priyotamtama, 2020). Teori yang disampaikan oleh Agustianti et al., (2022) menyebutkan bahwa untuk memenuhi validitas maka perlu dilakukan modifikasi atau menghapus konten/item yang tidak valid hingga akhirnya memenuhi kevalidan dan siap menjadi alat pengukuran variabel. Saputra, Cholid dan Budianto (2023) menambahkan, apabila terdapat butir pernyataan yang tidak reliabel maka harus dilakukan penghapusan, modifikasi ataupun penggantian item hingga semua hasil instrumen penelitian dinyatakan valid untuk kemudian dilakukan pengujian reliabilitas kembali hingga dinyatakan valid dengan standar *cronbach's alpha* > 0,6.

Hasil uji validitas yang dilakukan ulang setelah menghapus item-item yang tidak valid dengan *pearson product moment* menunjukkan bahwa kuesioner kemandirian *activity of daily living* indeks Barthel versi Bahasa Indonesia modifikasi 6 item terbukti valid untuk digunakan dalam mengukur kemandirian pasien Post Operasi dengan nilai Sig. (2-tailed) yang berada dalam rentang 0,002 – 0,026. Modifikasi kuesioner dengan menghapus item yang tidak valid pernah dilakukan pada penelitian terdahulu oleh Tantra (2020) yang menemukan bahwa dari 12 item pernyataan, terdapat 10 item yang terbukti valid dan 2 item lainnya terbukti tidak valid sehingga penggunaan kuesioner modifikasi yang hanya memuat 10 item lebih disarankan. Penghapusan item yang tidak valid untuk mencapai validitas dan reliabilitas pernah dilakukan pada pengujian kuesioner lain dalam penelitian terdahulu oleh Hidayati, Sancaya dan Ningsih (2021) yang menunjukkan adanya penghapusan 3 item yang tidak valid pada instrumen pengukuran perhatian orang tua dan terdapat 1 item yang tidak valid pada instrumen pengukuran perilaku menyimpang siswa. Setelah diuji validitas kembali, semua item pernyataan dinyatakan valid dan hasil uji reliabilitasnya menunjukkan bahwa seluruh item telah reliabel.



### Hasil uji reliabilitas

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa dari 10 item pada kuesioner kemandirian *activity of daily living* indeks Barthel versi Bahasa Indonesia sebelum dimodifikasi menunjukkan bahwa hanya item nomor 7 yang memiliki nilai *cronbach's alpha*  $> 0,6$  dan kesepuluh item tersebut secara keseluruhan memiliki nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,577 sehingga dinyatakan tidak reliabel atau tidak layak digunakan untuk mengukur kemandirian pada pasien post operasi. Item nomor 7 berkaitan dengan penggunaan toilet yang konsisten diisi oleh responden dengan jawaban skala 0 atau perlu bantuan dimana hal ini bertentangan dengan kemampuan responden post operasi dan item ini terbukti tidak valid. Hal ini mengindikasikan diperlukannya modifikasi dengan menghapus item pernyataan yang tidak valid untuk kemudian dilakukan uji reliabilitas kembali.

Setelah 4 item yang tidak valid dihapuskan dan nilai Sig. (2-tailed) telah menunjukkan validitas kuesioner yang telah dimodifikasi, selanjutnya dilakukan pengujian reliabilitas kuesioner. Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa 6 item pada kuesioner kemandirian *activity of daily living* indeks Barthel versi Bahasa Indonesia memiliki nilai *cronbach's alpha* (0,699 – 0,751)  $> 0,6$  dan secara keseluruhan kuesioner tersebut memiliki nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,753 sehingga dinyatakan reliabel atau layak digunakan untuk mengukur kemandirian pada pasien post operasi. Menurut Gliem dalam Solimun et al., (2022) menjelaskan, koefisien reliabilitas alpha memiliki rentang nilai antara 0 hingga 1. Jika  $\alpha > 0,05$  maka reliabilitas tergolong rendah (kurang), jika  $\alpha > 0,06$  maka reliabilitas tergolong sedang (cukup), jika  $\alpha > 0,07$  maka reliabilitas tergolong dapat diterima (cukup baik),  $\alpha > 0,08$  maka reliabilitas tergolong tinggi (baik), dan jika  $\alpha > 0,09$  maka reliabilitas tergolong sangat baik. Dengan demikian, koefisien reliabilitas alpha kuesioner kemandirian *activity of daily living* indeks Barthel versi Bahasa Indonesia yang telah dimodifikasi dalam penelitian ini tergolong dapat diterima (cukup baik).

Item dengan nilai *cronbach's alpha* terendah (0,699) yaitu nomor 9 yang mengukur kemandirian pasien dalam melakukan mobilitas di tempat datar dimana sebanyak 8 responden tidak dapat bergerak ( $< 45,72$  meter) terutama pada pasien post operasi  $\leq 48$  jam sedangkan 9 responden lainnya bergantung pada kursi roda khususnya pada pasien post operasi  $> 48$  jam. Item dengan nilai *cronbach's alpha* tertinggi (0,751) yaitu nomor 5 yang mengukur kemandirian pasien dalam buang air besar (BAB). Menurut Widjaja (2022), kemampuan pasien pasca operasi untuk BAB sangat penting untuk dikaji karena dapat mengindikasikan *short bowel syndrome* atau *intestinal failure* yang merupakan kegagalan fungsi saluran pencernaan. Pasien di ruang ICU yang mengalami masalah pencernaan tidak dapat mengkonsumsi nutrisi oral dalam 3 hari sehingga harus diberikan nutrisi parenteral atau pemberian nutrisi di luar saluran pencernaan (dapat dilakukan secara intravena). Modifikasi kuesioner kemandirian *activity of daily living* indeks Barthel versi Bahasa Indonesia ini tidak dapat menggunakan rentang hasil ukur terdahulu karena adanya 4 item pernyataan yang dihapuskan sehingga memerlukan rentang penilaian hasil ukur baru yang disesuaikan dengan skor 6 item yang digunakan. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa rentang atau jarak antar kategori yaitu 13 skor, sehingga pengkategorian hasil ukur kuesioner kemandirian *activity of daily living* indeks Barthel versi Bahasa Indonesia modifikasi 6 item untuk pasien post operasi yaitu skor 0-13 yang artinya Ketergantungan total, skor 14-26 artinya Sangat ketergantungan, 27-39 artinya Ketergantungan sedang, 40-52 Ketergantungan ringan dan 53-65 artinya mandiri.

### SIMPULAN

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa kuesioner kemandirian *activity of daily living* indeks Barthel versi Bahasa Indonesia modifikasi 6 item terbukti valid untuk digunakan dalam mengukur kemandirian pasien Post Operasi dengan nilai Sig. (2-tailed) yang berada dalam

rentang 0,002 – 0,026. Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa 6 item pada kuesioner kemandirian *activity of daily living* indeks Barthel termodifikasi versi Bahasa Indonesia memiliki nilai *cronbach's alpha* (0,699 – 0,751) > 0,6 dan secara keseluruhan kuesioner tersebut memiliki nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,753 sehingga dinyatakan reliabel atau layak digunakan untuk mengukur kemandirian pada pasien post operasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, L. S. (2022). *Tugas Kesehatan Keluarga Dalam Mencegah Perilaku Merokok Remaja: Perspektif Keperawatan Keluarga*. penerbit P4I.
- Agung, I. (2006). *Uji Keandalan dan Kesahihan Indeks Activity of Daily Living Barthel Untuk Mengukur Status Fungsional Dasar Pada Usia Lanjut di RSCM*. Universitas Indonesia.
- Alifariki, L. O., Emulyani, E., Ardenny, A., Nomiko, D., Noya, L. H., Nita, Y., Djaafar, D., Kelabora, J., Agritubella, S. M., Lombogia, M., Puswati, D., Syafrinanda, V., Korompis, M. D., Rahmadhani, A., Sari, M. T., & Metanfanuan, R. (2023). *Bunga Rampai Manajemen Keperawatan*. Pena Persada.
- Alimin, A., Ardhani, A., Kuhuwael, R., Sulaiman, A. B., & Rismayanti, R. (2024). Perbandingan Karakteristik Pasien Karsinoma Nasofaring Yang Merokok dan Tidak Merokok di Rumah Sakit Pelamonia Makassar Tahun 2020 - 2022. *Prepotif Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 729–739. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/prepotif.v8i1.26846>
- Anggeriyane, E., Rahayu, S. F., & Suwandewi, A. (2022). *Buku Praktikum Pengkajian Khusus Lansia*. Penerbit NEM.
- Ardiana, M. (2023). *Preskripsi Latihan Fisik pada Pasien Penyakit Kardiovaskular*. Airlangga University Press.
- Astuti, R., Umboh, M. J., Pradana, A. A., Silaswati, S., Susanti, F., Resna, R. W., Sukmawati, A. S., Maryam, R. S., Tinungki, Y. L., Riasmini, N. M., & Rekawati, E. (2023). *Keperawatan Gerontik*. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2022). *KMB: Dasar-Dasar Keperawatan Medikal Bedah*. Elsevier Health Sciences.
- Budhiparama, N. C., Hernugrahanto, K. D., & Sulistiawati, N. N. (2021). *Pendidikan Interprofesional Gangguan Muskuloskeletal*. Airlangga University Press.
- Dewi, L. P., Aslindah, A., Masruhim, M. A., Taufik, M. Z., Rahmatiyah, R., Brantasari, M., Saktisyahputra, S., Hasan, M. N., Wahid, S. M. Al, & Suprayitno, D. (2024). *Buku Ajar Metodologi Penelitian Pendidikan*. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Dobson, G. P. (2020). Trauma of Major Surgery: A Global Problem That Is Not Going Away. *National Library of Medicine (NIH)*, 81, 47–54. <https://doi.org/10.1016/j.ijisu.2020.07.017>
- Elvera, E., & Astarina, Y. (2021). *Metodologi Penelitian*. Penerbit Andi.
- Heltty, H., Sudarsono, S., & Zahalim, Z. (2023). *Pemberdayaan Pengrajin Aluminium dalam Pembuatan Kruk bagi Penyandang Keterbatasan Fungsional Berjalan*. Penerbit NEM.
- Hidayati, I. N., Sancaya, S. A., & Ningsih, R. (2021). Instrumen Perhatian Orang Tua dan Instrumen Perilaku Menyimpang Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Nusantara of*

*Research*, 8(2), 130–138.

- Kemendes RI. (2018). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar Republik Indonesia Tahun 2018*.
- Megawati, S. W., Dewi, T., Nurohmat, A. D., & Muliani, R. (2021). Analisis Mortalitas Pasien di Ruang Intensive Care Unit (ICU). *Journal Medika Cendikia*, 7(2), 127–135. <https://doi.org/https://doi.org/10.33482/medika.v7i02.151>
- Mulia, H., Tambunan, C. E. V., Sutawardana, J. H., & Murtaqib, M. (2023). Gambaran Activity Of Daily Living pada Pasien Post Operasi Fraktur Femur : Literature Review. *Bima Nursing Journal*, 4(2), 119–128. <https://doi.org/https://doi.org/10.32807/bnj.v4i2.1117>
- Munita, M., & Alamsyah, T. (2023). Tingkat Kemandirian Pasien Post Operasi Laparotomi dengan Lama Perawatan di Ruang Bedah RSUD Meraxa Banda Aceh. *Jurnal Keperawatan*, 2(1), 46–54. <https://doi.org/https://doi.org/10.58774/jourkep.v2i1.31>
- Mustopo, L. D. (2019). *Uji Kesahihan dan Keandalan Indeks Barthel Modifikasi Shah Versi Bahasa Indonesia Dalam Penilaian Kemandirian*. Library FK UI.
- Ningtyas, N. W. R., Amanupunnyo, N. A., Manueke, I., Ainurrahmah, Y., Pramesti, D., Yuliana, Y., Yanti, R. D., Siregar, M. A., Samutri, E., Syaftriani, A. M., Qorahman, W., Hesty, Ekawaty, F., Kusumahati, E., Fitria, K. T., & Laoh, J. M. (2023). *Bunga Rampai Manajemen Nyeri*. Pena Persada.
- Nurhadi, N. (2022). *Handbook of Writing - Panduan Lengkap Menulis*. Bumi Aksara.
- Nurhayati, N. (2022). *Keselamatan Pasien dan Kesehatan Kerja Dalam Keperawatan*. Syiah Kuala University Press.
- Prabowo, D. Y. B., Bina, M. Y., Suwetty, A. M., Rispawati, B. H., Badi'ah, A., Amalia, R. N., Patarru, F., & Sinthania, D. (2022). *Komunikasi Keperawatan (Teori Dan Penerapannya)*. Kimhsafi Alung Cipta.
- Priyotamtama, P. W. (2020). *Buku Ajar Pendekatan Ilmiah Lanjut, Menumbuhkan Daya Imaginasi Mahasiswa*. Sanata Dharma University Press.
- Purwaningsih, E. (2023). Studi Kasus: Pre dan Post Operasi Mioma Uteri. *Jurnal Ilmu Keperawatan Bencana Bantul*, 1(1), 1–7.
- Puspitasari, F. D., Adawiyah, S. R., Sari, R. P., & Rahayu, S. (2023). Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Pasien Post Fraktur Dengan Pemberian Terapi Range Of Motion Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Di Panti Werdha Kasih Ayah Bunda Di Kabupaten Tangerang. *Jurnal Fisioterapi Dan Kesehatan Sisthana*, 5(2), 45–52. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/jufdikes.v5i2.442>
- Reksoprawiro, S. (2023). *Tindakan Operatif Bedah Kepala Leher*. Airlangga University Press.
- Rifka Agustianti, Pandriadi, P., Nussifera, L., Wahyudi, W., Meliana, I., Sidik, E. A., Nurlaila, Q., Simarmata, N., Himawan, I. S., Pawan, E., Ikhrum, F., Andriani, A. D., Ratnadewi, R., & Hardika, I. R. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif*. Tohar Media.
- Riyanto, S., & Putera, A. R. (2022). *Metode Riset Penelitian Kesehatan & Sains*. Deepublish.
- Rustini, S. A., Putri, N. M. M. E., Hurai, R., Suarningsih, N. K. A., Susiladewi, I. A. M. V., Kamaryati, N. P., Yanti, N. P. E. D., Sari, N. A., Ismail, Y., Purnomo, I. C., & Nurhayati,

- C. (2023). *Layanan Keperawatan Intensif: Ruang ICU & OK*. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Saputra, M. R. A., Chalid, F. I., & Budianto, H. (2023). *Metode Ilmiah dan Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Kepustakaan (Bahan Ajar Madrasah Riset)*. Nizamia Learning Center.
- Sejati, M. L. (2020). *Studi Dokumentasi Risiko Jatuh Pada Pasien An. T Dengan Hydrocephaly Post Op Craniotomi*. Akademi Keperawatan YKY Yogyakarta.
- Solimun, S., Fernandes, A. A. R., Nurjannah, N., & Akhrani, L. A. (2022). *Rancangan Pengukuran Variabel - Angket dan Kuesioner (Pemanfaatan R)*. Universitas Brawijaya Press.
- Subagya, A. R. (2023). *Perokok Aktif dan Perokok Pasif*. Bumi Aksara.
- Suardianto, H., & Kurniajati, S. (2022). *Extremity Fixation Pada Pasien Kritis*. Lembaga Chakra Brahmana Lentera.
- Tantra, I. (2020). *Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner UW-QOL (University Washington Quality of Life) Versi Modifikasi Sebagai Instrumen Evaluasi Kualitas Hidup Pasien Ameloblastoma Pasca Operasi Reseksi Mandibula*. Universitas Airlangga Surabaya.
- WHO. (2023). *Patient safety*. World Health Organization.
- Widjaja, N. A. (2022). *Nutrisi Parenteral*. Airlangga University Press.
- Wulan, D. R., Kusumajaya, H., & Meilando, R. (2024). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ventilator Associated Pneumonia (VAP) Pada Pasien Kritis. *Altra: Jurnal Keperawatan Holistik*, 1(1), 10–21.
- Zamzam, F., & Marnisah, L. (2021). *Model Penulisan Tesis Manajemen Kuantitatif Berbasis Analisis dan Implikasi Manajerial*. Deepublish.