

Reliabilitas dan Validitas Penilaian Skala Sedasi *Richmond Agitation Sedation Scale* (RASS) dan Ramsay pada Pasien Kritis dengan Ventilasi Mekanik di Ruang Perawatan Intensif

Suhandoko,¹ Erwin Pradian,² Tinni T. Maskoen²

¹Bagian Anestesiologi Rumah Sakit Syafira Pekanbaru, ²Departemen Anestesiologi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung

Abstrak

Penggunaan secara rutin skala subjektif untuk nyeri, agitasi, dan sedasi akan mendorong penatalaksanaan yang lebih efektif pada pasien untuk mencapai titik akhir yang spesifik. Setiap metode subjektif skala sedasi harus dievaluasi dalam hal reliabilitas dan validitas. Tujuan penelitian untuk mengetahui reliabilitas dan validitas skala *Richmond Agitation Sedation Scale* (RASS) dan Ramsay pada pasien kritis yang dirawat dengan ventilasi mekanik di ruang perawatan intensif. Jumlah subjek penelitian 82 pasien yang dinilai dengan skala sedasi RASS dan Ramsay setelah diberikannya obat analgesia dan sedasi. Penelitian observasional deskriptif yang dilakukan berdasarkan urutan datang pasien selama 4 bulan penelitian dari Mei–Agustus 2014. Metode Alpha Cronbach untuk menentukan reliabilitas dan *Rank Spearman* untuk menentukan validitas. Hasil penelitian ini didapatkan Skala RASS dengan nilai reliabilitas tertinggi Alpha Cronbach (α):0,951, serta nilai validitas tertinggi dengan *Rank Spearman* (rs):0,743. Skala Ramsay dengan nilai reliabilitas tertinggi Alpha Cronbach (α):0,921, serta nilai validitas tertinggi dengan *Rank Spearman* (rs):0,922. Simpulan dari penelitian ini adalah skala RASS menunjukkan keandalan dan koefisien validitas lebih tinggi daripada skala Ramsay.

Kata kunci: Penilaian skala sedasi, reliabilitas, validitas

Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) and Ramsay Assessment Reliability and Validity in Critically Ill Patients with Mechanical Ventilation Support in Intensive Care Unit

Abstract

Routine use of subjective scales for pain, agitation, and sedation promotes more effective patient management in order to reach specific end-points. Each subjective sedation scale method should be evaluated in terms of its reliability and validity. The purpose of this study was to fassess the reliability and validity of Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) and Ramsay scale. Subjects were 82 (eighty two) patients assessed using RASS and Ramsay sedation scale after receiving analgesia and sedation drug. This study was an observational study with cross sectional descriptive sampling conducted in consecutive patients sampling within a period of 4 months during May–August 2014. The results of the assessment were analyzed using Alpha Cronbach to determine the reliability and Rank Spearman to test the validity. It was revealed that RASS scale had the highest reliability value with Alpha Cronbach (α):0.951 and the highest validity with Rank Spearman (rs):0.743 while the highest reliability value achieved using the Ramsay scale was Alpha Cronbach (α):0.921 with Rank Spearman (rs): 0.922 as the highest validity score. It is concluded, therefore, that the RASS scale shows higher reliability and validity coefficients than the Ramsay scale.

Key words: Assessment sedation scale, reliability, validity

Korespondensi: Suhandoko, dr., SpAn, Bagian Anestesiologi Rumah Sakit Syafira Pekanbaru, Jl. Sudirman No. 134 Pekanbaru Telp. 0761-35360, *Mobile* 0853-22338211, *Email* handokosujono@gmail.com

Pendahuluan

Pasien dengan sakit kritis di ruang perawatan intensif akan mengalami rasa cemas, agitasi, ketakutan, serta nyeri. Penggunaan bantuan ventilasi mekanis akan menambah perasaan tidak nyaman, sehingga pemberian sedasi dan analgesia sangat penting agar pasien merasa nyaman, dilihat dari sudut pandang psikologi dan juga fisiologi.¹

Pengelolaan analgesia serta sedasi di unit perawatan intensif memerlukan evaluasi dan juga parameter pemantau untuk mendeteksi dan mengukur derajat rasa sakit, agitasi, dan sedasi. Penggunaan skala yang subjektif secara rutin untuk menilai nyeri, agitasi, serta sedasi dapat meningkatkan efektivitas manajemen perawatan pasien. Pengukuran skala tersebut memberikan gambaran dari rasa sakit, agitasi, dan sedasi yang berubah terus-menerus pada pasien kritis. Selanjutnya, pemantauan yang ketat akan memudahkan evaluasi ulang pada respons pasien terhadap terapi.²

Skala sedasi agitasi dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan mengukur agitasi, serta kedalaman sedasi. Beberapa skala sedasi telah diuji pada banyak penelitian terhadap berbagai parameter, namun tetap saja terjadi kesulitan dalam menentukan derajat sedasi pada pasien kritis karena tidak ada *gold standard* dalam penilaiannya.³ Implementasi penilaian tingkat sedasi memakai skala sedasi memiliki dampak positif pada ketepatan penggunaan dosis obat sedasi, frekuensi kesesuaian tingkatan sedasi dengan kondisi pasien yang lebih besar, serta menurunkan insidensi sedasi yang kurang atau berlebih, mengurangi dosis obat analgetik dan sedasi, serta durasi perawatan pasien dengan bantuan ventilasi mekanik yang lebih pendek.²

Kemampuan klinis instrumen skala sedasi baru harus dinilai berdasarkan evaluasi yang rasional berdasarkan pada validitas dan juga reliabilitas.^{4,3} Reliabilitas adalah kemampuan suatu alat baru mendapatkan hasil pengukuran yang sama dengan pengamat (observer) yang berbeda (*inter-rater*).⁴

Validitas ialah kemampuan alat ukur untuk mengukur suatu parameter dengan cara aktual. Pada pemantauan derajat sedasi, konsep ini

memberikan implikasi tentang kemampuan alat mendokumentasikan agitasi dan sindrom distress (*anxiety, delirium, and pain*), dan juga mempunyai kesamaan untuk mengidentifikasi nilai terakhir tingkatan sedasi tiap obat sedasi yang digunakan.⁴

Pada tahun 1974, Ramsay mempublikasikan *Ramsay Sedation Scale* (RSS) yang diketahui dengan mengevaluasi efek sedasi *dalphaxolone* atau *alphadolone* pada 30 pasien di *Intensive Care Unit* (ICU) menggunakan 6 poin skala dari *anxious* atau agitasi hingga pada pasien yang tidak memiliki respons terhadap rangsangan. Sejak dipublikasikan, skala Ramsay tersebut telah digunakan oleh banyak peneliti dan juga telah digunakan pada 20 dari 31 *randomized controlled trials* (RCT) untuk membandingkan obat sedasi dengan kualitas sedasi atau durasi penggunaan ventilasi mekanik.^{2,5}

Penelitian sebelumnya telah menyimpulkan bahwa identifikasi skala sedasi dengan skala Ramsay tidak secara jelas memberi gambaran tingkatan sedasi pasien, sebagai konsekuensi adalah bahwa skala ini lebih bersifat subjektif dan memiliki validitas yang kurang baik.⁵

Pada 2002 diperkenalkan Skala *Richmond Agitation Sedation Scale* (RASS). Skala RASS dirancang untuk memiliki ketepatan, definisi yang tidak rancu untuk tingkatan sedasi pada penilaian bangun, kesadaran, serta ketahanan respons umum (buka mata, kontak mata, gerakan fisik) terhadap stimuli suara dan fisik yang ada pada perkembangan logis.⁵

Penelitian terhadap 975 pasien yang masuk *Intensive Care Unit* (ICU) dengan cara menilai hubungan antara skala RASS dan *Sedation Agitation Scale* (SAS) ditemukan angka korelasi koefisien yang tinggi, yaitu 0,91, dengan 30% dari skala RASS memiliki skala -4 serta -5 (koma), 4,7% dalam skala -1 hingga -3 (sedasi), 62,6% dalam skala 0 (tenang) dan 0,4% dalam skala +1 hingga +3 (agitasi).⁶ Penelitian *single blind observer*, komparatif, prospektif pada 414 pasien sakit kritis yang dirawat dengan ventilasi mekanik yang dilakukan pemeriksaan *bispectral index* (BIS) didapatkan korelasi yang tinggi secara statistika di antara kedua skala (τ : 0,56; $p < 0,0001$), pada sedasi yang adekuat (skala RASS 0 hingga -3) didapatkan nilai skala

BIS 56 (rentang 42–89).⁷

Pada penelitian lain membandingkan RASS dengan *Glasgow Comma Scale* (GCS). Observasi pada 1.360 pasien ditemukan suatu korelasi serta diskriminasi yang sangat baik ($r: 0,91$; $p < 0,001$).⁸

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran reliabilitas dan juga validitas skala penilaian sedasi antara RASS dan Ramsay pada pasien yang dirawat dengan ventilasi mekanik di ruang perawatan intensif di Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin (RSHS) Bandung.

Subjek dan Metode

Subjek penelitian ialah pasien yang dirawat di ruang perawatan intensif (ICU) di Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung dan menggunakan ventilasi mekanik pada periode Mei–Agustus 2014 yang memenuhi kriteria penelitian, telah diberikan penjelasan kepada keluarga pasien mengenai penelitian, serta bersedia ikut serta dalam penelitian (*informed consent*). Kriteria inklusi adalah pasien yang berusia >18 tahun, mendapat obat analgetik, sedasi, dan bantuan ventilasi mekanik. Kriteria eksklusi adalah pasien yang membutuhkan ventilasi mekanik <48 jam, penggunaan obat relaksasi otot, serta riwayat gangguan penglihatan, pendengaran, otot, serta sistem saraf pusat.

Penelitian ini adalah observasional dengan rancangan *cross sectional* bersifat deskriptif. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *consecutive sampling*. Analisis data statistika untuk mengetahui reliabilitas skala Ramsay dan RASS dengan menggunakan metode Alpha Cronbach, sedangkan untuk validitas memakai metode *Rank Spearman*. Data disajikan dalam rata-rata (*mean*) dan dianalisis menggunakan program *statistical product and servise solution* (SPSS) 20,0 for windows.

Setelah mendapat persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung (RSHS) serta penandatanganan formulir (*informed consent*) oleh keluarga pasien, penelitian dimulai dengan melakukan evaluasi pada pasien yang dirawat di ruang perawatan intensif dengan masalah respirasi.

Pengukuran skala sedasi RASS dilakukan oleh 5 (lima) orang pengamat (dua orang dokter dan tiga perawat) yang dilakukan pada 15 menit setelah obat analgetik dan juga sedasi kontinu diberikan kepada pasien yang telah mendapat bantuan ventilasi mekanis. Peneliti melakukan observasi terhadap tingkat kewaspadaan serta perilaku agitasi selama 30 detik, bila pasien tidak dapat memenuhi kriteria dari tingkat 0–4, maka peneliti utama akan berbicara lebih keras kepada pasien, menginstruksikan pasien untuk membuka mata serta melihat ke arah peneliti, dan peneliti yang lain juga melakukan observasi secara ketat. Jika pasien tidak dapat menjaga kontak mata selama lebih dari 10 detik maka langkah kedua ini diulangi kembali.

Peneliti utama akan memberikan stimulasi terhadap pasien jika selama dalam observasi tidak ditemukan gerakan dengan memanggil nama pasien disertai menggoyang bahu, diikuti menekan sternum jika tidak terdapat gerakan setelah menggoyang bahu pasien. Peneliti akan menandai pasien dengan 1 tingkatan dari 10 tingkatan sedasi dan agitasi.

Pengukuran skala Ramsay dilakukan lima pengamat dengan menetapkan apakah pasien berada dalam keadaan bangun, bila pasien bangun, ditentukan apakah dalam 6 kondisi, yaitu kondisi *anxious*, agitasi, atau gelisah (Ramsay 1) atau pasien berada dalam keadaan tenang, kooperatif, dan dapat berkomunikasi (Ramsay 2). Tes kesadaran akan dilakukan bila pasien tidak bangun. Tentukan respons pasien sebagai berikut, pasien memberikan respons segera terhadap rangsang suara (Ramsay 3), pasien memberikan respons lambat terhadap rangsang suara (Ramsay 4), pasien memberi respons lambat terhadap rangsang suara yang lebih keras atau sentuhan di dahi (Ramsay 5), atau tidak ada respons sama sekali terhadap suara dan sentuhan (Ramsay 6). Data klinik yang didapatkan kemudian dilakukan analisis statistika untuk mengetahui reliabilitas dan validitas skala RASS dan Ramsay.

Hasil

Penelitian ini telah dilakukan terhadap 82 pasien yang dirawat dengan bantuan ventilasi

Tabel 1 Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik	n	%	Rata-rata (SD)	Median	Rentang
Usia (tahun)			40,63 (14,05)	38	20-86
Jenis kelamin					
Laki-laki	38	46			
Perempuan	44	54			
Pasien					
Medikal	17	24			
Bedah	65	76			
Skor Sofa			10,68 (5,52)	11	2-29
Skor SAPS III			55,41(15,28)	57	22-85
<i>Probability of death</i> (POD) SOFA			58,20 (34,90)	50	7-95
<i>Probability of death</i> (POD) SAPS III			32,34(22,48)	30	1-80

mekanik di ruang perawatan intensif RSHS Bandung dan telah memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk kriteria eksklusi.

Usia rata-rata pasien adalah 40,63 tahun median 38, usia paling muda 20 tahun, dan paling tua 86 tahun, serta perempuan lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki (44 vs 38). Sebanyak 65 orang (76%) adalah pasien

bedah dan 17 orang (21%) pasien medikal. Skor SOFA rata-rata adalah 10,68, median 11, nilai skor terendah 2 dan tertinggi 29. Skor SAPS III rata-rata adalah 55,41; median 57; dan nilai skor terendah 22 dan tertinggi 85. *Probability of death* (POD) SOFA 58,2; simpangan baku 34,90; median 50, nilai POD terkecil 7, dan tertinggi 95. *Probability of death*

Tabel 2 Penilaian Skala RASS oleh Lima Orang Observer

Observer	Skala RASS														Jumlah	
	-3		-2		-1		0		1		2		3			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Obs 1	5	6	47	57	23	28	0	0	7	9	0	0	0	0	82	100
Obs 2	5	6	34	41	36	44	0	0	7	9	0	0	0	0	82	100
Obs 3	1	1	25	30	46	56	3	4	7	9	0	0	0	0	82	100
Obs 4	0	0	6	7	63	77	6	7	7	9	0	0	0	0	82	100
Obs 5	0	0	33	40	40	49	2	2	7	9	0	0	0	0	82	100

Obs: Observer Skor -3: Ada gerakan (tidak ada kontak mata) terhadap suara

Skor -2: Bangun singkat (kurang dari 10 detik) dengan kontak mata terhadap rangsang suara

Skor -1: Pasien belum sadar penuh, tetapi masih dapat bangun (lebih dari 10 detik), dengan kontak mata/mata terbuka bila ada rangsang suara

Skor 0: Tenang dan waspada (tidak agitasi)

Skor 1: Cemas atau kuatir tetapi gerakan tidak agresif

Skor 2: Pasien sering melakukan gerakan yang tidak terarah atau pasien dan ventilator tidak sinkron.

Skor 3: Pasien menarik selang endotrakeal atau mencoba mencabut kateter, dan perilaku agresif terhadap perawat

Tabel 3 Penilaian Skala Ramsay

Skor	Skala Ramsay										
	Obs 1		Obs 2		Obs 3		Obs 4		Obs 5		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	13	16	11	13	17	21	16	20	14	17	
3	48	58	50	61	45	55	38	46	28	34	
4	21	26	21	26	20	24	28	34	40	49	
Jumlah	82	100,0	82	100,0	82	100,0	82	100,0	82	100,0	

Keterangan: Skor 1: Pasien cemas, berontak dan gelisah

Skor 2: Pasien kooperatif, orientasi baik, dan tenang

Skor 3: Pasien diam, memberi respons hanya terhadap perintah verbal

Skor 4: Pasien tertidur, tetapi berespons cepat terhadap tepukan ringan atau rangsang suara yang keras

(POD) SAPS III 32,34; simpangan baku 22,48; median 30; nilai POD terkecil 1; dan tertinggi 80 (Tabel 1).

Penilaian pada 82 pasien berdasarkan pengamatan sedasi skala RASS yang dilakukan oleh kelima observer. Penilaian observer 1:5

(6%) pasien skor -3, 47 orang (57%) skor -2, 23 orang (28%) skor -1 dan 7 orang (9%) skor 1. Penilaian observer 2:5 (6%) pasien skor -3, 34 (41%) pasien skor -2, 36 (44%) pasien skor -1, 7 (9%) pasien skor 1. Penilaian observer 3:1 (1%) pasien skor -3, 25 (30%) pasien skor -2,

Tabel 4 Reliabilitas dan Validitas Skala RASS

Observer	Reliabilitas α^*	Kriteria	Validitas r_s^{**}	Kriteria
Obs 1 dan obs 2	0,951	Sangat Reliabel	0,664	Valid
Obs 1 dan obs 3	0,822	Hubungan yang erat (reliabel)	0,399	Valid
Obs 1 dan obs 4	0,899	Hubungan yang erat (reliabel)	0,558	Valid
Obs 1 dan obs 5	0,928	Sangat Reliabel	0,743	Valid
Obs 2 dan obs 3	0,790	Hubungan yang erat (reliabel)	0,340	Valid
Obs 2 dan obs 4	0,847	Hubungan yang erat (reliabel)	0,423	Valid
Obs 2 dan obs 5	0,845	Hubungan yang erat (reliabel)	0,484	Valid
Obs 3 dan obs 4	0,881	Hubungan yang erat (reliabel)	0,536	Valid
Obs 3 dan obs 5	0,794	Hubungan yang erat (reliabel)	0,362	Valid
Obs 4 dan obs 5	0,876	Hubungan yang erat (reliabel)	0,480	Valid
Obs 1 dan obs 2	0,951	Sangat Reliabel	0,664	Valid

Keterangan: * = menggunakan rumus Alpha Cronbach menggunakan rumus Rank-Spearman

Kriteria Guilford untuk Reliabilitas (α)

$\alpha < 0,20$: Hubungan sangat kecil

$0,20 < \alpha < 0,40$: Hubungan yang kecil

$0,40 < \alpha < 0,70$: Hubungan yang cukup erat

$0,70 < \alpha < 0,90$: Hubungan yang erat (reliabel)

$0,90 < \alpha < 1,00$: Hubungan yang sangat erat (sangat reliabel)

** = Kriteria Validitas (r_s)

$r_s < 0,3$: tidak valid

$r_s > 0,3$: valid

Tabel 5 Reliabilitas dan Validitas Skala Ramsay

Observer	Reliabilitas α^*	Kriteria	Validitas rs^{**}	Kriteria
Obs 1 dan obs 2	0,921	Sangat reliabel	0,922	Valid
Obs 1 dan obs 3	0,321	Hubungan yang kecil	0,168	Tidak valid
Obs 1 dan obs 4	0,064	Hubungan yang cukup erat	0,053	Tidak valid
Obs 1 dan obs 5	0,613	Hubungan yang cukup erat	0,517	Valid
Obs 2 dan obs 3	0,144	Hubungan yang sangat kecil	0,062	Tidak valid
Obs 2 dan obs 4	0,029	Hubungan yang sangat kecil	0,022	Tidak valid
Obs 2 dan obs 5	0,660	Hubungan yang cukup erat	0,550	Valid
Obs 3 dan obs 4	0,785	Hubungan yang erat (reliabel)	0,649	Valid
Obs 3 dan obs 5	0,773	Hubungan yang erat (reliabel)	0,649	Valid
Obs 4 dan obs 5	0,746	Hubungan yang erat (reliabel)	0,501	Valid

Keterangan: *= menggunakan rumus Alpha Cronbach menggunakan rumus *Rank-Spearman*

Kriteria Guilford untuk Reliabilitas (α)

$\alpha < 0,20$: Hubungan sangat kecil

$0,20 < \alpha < 0,40$: Hubungan yang kecil

$0,40 < \alpha < 0,70$: Hubungan yang cukup erat

$0,70 < \alpha < 0,90$: Hubungan yang erat (reliabel)

$0,90 < \alpha < 1,00$: Hubungan yang sangat erat (sangat reliabel)

**= Kriteria Validitas (rs)

$rs < 0,3$: tidak valid

$rs > 0,3$: valid

46 (56%) pasien skor -1, 3 (4%) pasien skor 0, 7 (9%) pasien skor 1. Penilaian observer 4:6 (7%) pasien skor -2, 63 (77%) pasien skor -1, 6 (7%) pasien skor 0 dan 7 (9%) pasien skor 1. Penilaian observer 5:33 (40%) pasien skor -2, 40 (49%) pasien skor -1, 2 (2%) pasien skor 0, 7 (8%) pasien skor 1. Hasil penilaian skala RASS secara keseluruhan oleh kelima observer ternyata sebagian besar masuk ke dalam skor -1 (Tabel 2).

Hasil penilaian dari observer 1:13 (16%) pasien skor 2, 48 (58%) pasien skor 3, 21 (26%) pasien skor 4. Penilaian observer 2: 11 (13%) pasien skor 2, 50 (61%) pasien skor 3, dan 21 (26%) pasien skor 4. Penilaian observer 3:17 (21%) pasien skor 2, 45 (55%) pasien skor 3, dan 20 (24%) pasien skor 4. Penilaian observer 4:16 (19%) pasien skor 2, 38 (46%) pasien skor 3, dan 28 (34%) pasien skor 4. Penilaian observer 5:14 (17%) pasien skor, 28 (34%) pasien skor 3, dan 40 (49%) pasien skor 4. Hasil penilaian skala Ramsay

secara keseluruhan oleh 5 observer ternyata sebagian besar pasien masuk ke dalam skor 3 dan 4 (Tabel 3).

Uji statistika untuk reliabilitas skala RASS dengan menggunakan Alpha Cronbach pada uji kepercayaan 95% di antara 5 observer didapatkan hasil: 2 penilaian sangat reliabel dengan $\alpha=0,951$ (observer 1 dan 2), $\alpha=0,928$ (obs 1 dan 5), 8 penilaian reliabel dengan $\alpha=0,822$ (observer 1 dan 3), $\alpha=0,899$ (observer 1 dan 4), $\alpha=0,790$ (observer 2 dan 3), $\alpha=0,847$ (observer 2 dan 4), $\alpha=0,845$ (observer 2 dan 5), $\alpha=0,881$ (observer 3 dan 4), $\alpha=0,794$ (observer 3 dan 5), $\alpha=0,876$ (observer 4 dan 5). Hasil penilaian dari kelima observer dengan skala RASS didapatkan 10 penilaian yang reliabel (konsisten), dengan nilai koefisien reliabilitas $\alpha > 0,70$ (Tabel 4).

Hasil uji statistika terhadap validitas skala RASS dengan mempergunakan *Rank Spearman* (RS) di antara kelima observer didapatkan 10 penilaian yang valid, $rs > 0,300$), yaitu $rs=0,664$

(Obs 1 dan 2), $rs = 0,399$ (Obs 1 dan 3), $rs=0,558$ (Obs 1 dan 4), $rs=0,743$ (Obs 1 dan 5), $rs=0,340$ (Obs 2 dan 3), $rs=0,423$ (Obs 2 dan 4), $rs=0,484$ (Obs 2 dan 5), $rs=0,536$ (Obs 3 dan 4), $rs=0,362$ (Obs 3 dan 5), $rs=0,480$ (Obs 4 dan 5; Tabel 4).

Hasil penilaian reliabilitas skala Ramsay yang telah dilakukan di antara kelima observer (*interrater reliability*) dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach, didapatkan sebanyak 1 hubungan yang sangat erat (sangat reliabel) dengan $\alpha=0,921$ (Obs 1 dan 2), 3 hubungan yang erat (reliabel) $\alpha=0,785$ (Obs 3 dan 4), $\alpha=0,773$ (Obs 3 dan 5), $\alpha=0,746$ (Obs 4 dan 5), 3 hubungan yang cukup erat dengan nilai $\alpha=0,613$ (Obs 1 dan 5), $\alpha=0,655$ (Obs 1 dan 5), $\alpha=0,660$ (Obs 4 dan 5), 1 hubungan yang kecil $\alpha=0,321$ (Obs 1 dan 3), 2 hubungan yang sangat kecil dengan nilai $\alpha=0,144$ (Obs 2 dan 3), $\alpha=0,129$ (Obs 2 dan 4; Tabel 5).

Hasil penilaian validitas pada skala Ramsay dengan mempergunakan *Rank Spearman* di antara kelima observer, didapatkan 6 penilaian yang valid (koefisien validitas (rs) $>0,300$), yaitu: $rs=0,922$ (Obs 1 dan 2), $rs=0,517$ (Obs 1 dan 5), $rs=0,550$ (Obs 2 dan 5), $rs=0,649$ (Obs 3 dan 4), $rs=0,649$ (Obs 3 dan 5), $rs=0,501$ (Obs 4 dan 5), dan 4 penilaian yang tidak valid $rs=0,168$ (Obs 1 dan 3), $rs=0,053$ (Obs 1 dan 4), $rs=0,062$ (Obs 2 dan 3), $rs=0,022$ (Obs 2 dan 4; Tabel 5). Hasil penilaian reliabilitas kelima observer terhadap skala Ramsay didapatkan 4 penilaian yang reliabel (konsisten) dengan nilai koefisien reliabilitas (α) $>0,700$ dan hasil uji validitas menunjukkan 6 penilaian yang valid dengan koefisien validitas (rs) $>0,300$.

Pembahasan

Penilaian skala sedasi adalah bagian integral dari pemberian pelayanan di ruang perawatan intensif. Penggunaan suatu skala yang bersifat subjektif secara rutin untuk mengetahui nyeri, agitasi, serta tingkat sedasi akan meningkatkan efektivitas pada manajemen perawatan pasien. Pengukuran skala menggambarkan rasa sakit, agitasi, serta sedasi, yang akan berubah terus menerus pada pasien sakit kritis. Selanjutnya, dengan pemantauan secara ketat mendorong

untuk dilakukan evaluasi ulang respons pasien terhadap terapi yang lebih baik.¹⁰

Hasil penilaian reliabilitas dan juga validitas skala RASS pada penelitian ini menunjukkan bahwa skala RASS adalah reliabel dan valid di antara kelima observer (*interrater reliability*). Nilai reliabilitas skala RASS yang tertinggi dari Alpha Cronbach (α) $=0,951$ dengan tingkat kepercayaan 95%, serta nilai validitas tertinggi dari *Rank Spearman* (rs) $=0,743$ dengan nilai signifikan $p<0,001$.

Hasil penilaian reliabilitas dan juga validitas skala Ramsay pada penelitian yang dilakukan kelima observer, didapatkan 4 penilaian yang reliabel (konsisten) dengan nilai reliabilitas yang tertinggi dari Alpha Cronbach (α) $=0,921$, tingkat kepercayaan 95%. Hasil uji statistika validitas terhadap skala Ramsay menunjukkan 6 penilaian valid dengan nilai validitas tertinggi dari *Rank Spearman* (rs) $=0,922$ dengan nilai signifikan $p<0,001$.

Penelitian dengan mempergunakan skala RASS di Swedia didapatkan hasil bahwa skala RASS memiliki *interrater reliability* yang sangat baik, dengan nilai $kappa$ (k) $=0,86$ dan tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian ini, 34% pasien berada dalam sedasi ringan (skala RASS -2 hingga 0) dan 51% sedasi dalam (-4 hingga -5), hanya 3% pasien menunjukkan agitasi dengan skala RASS +1,11. Pada penelitian ini skala RASS dinilai oleh 5 observer dengan hasil *high interrater reliability* sangat baik dengan alpha (α) $=0,921$, tingkat kepercayaan 95% serta pasien dalam sedasi ringan (skala RASS 0 hingga -2), yaitu 63 (77%) pasien dengan skor -1 serta 47 (57%) pasien dengan skor -2.

Penelitian sebelumnya terhadap skala RASS menunjukkan *interrater reliability* yang tinggi pada pasien dewasa, baik medikal serta surgikal yang dirawat di ruang perawatan intensif dan memiliki nilai validitas yang lebih unggul bila dibandingkan dengan *visual analogue scale* (VAS) serta skala sedasi lain yang telah terpilih. Skala RASS juga memiliki nilai *high interrater reliability* untuk pasien yang mendapatkan obat sedasi, termasuk pemberian obat sedasi melalui infus.¹² Berkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa penilaian reliabilitas dan validitas skala sedasi

RASS lebih baik daripada skala Ramsay pada seluruh kelompok pasien dewasa, termasuk pada pasien dewasa medikal dan surgikal yang dirawat dengan ventilasi mekanik di ICU.

Hal tersebut sesuai dengan rekomendasi pada tahun 2013 untuk penilaian skala sedasi secara subjektif yang paling valid dan reliabel adalah skala RASS untuk mengukur kualitas serta tingkat sedasi pada pasien dewasa yang dirawat di ruang perawatan intensif, karena skala RASS mempunyai nilai psikometrik yang paling tinggi (*interrater reliability and validity*), serta dapat mendiskriminasi tingkatan sedasi yang berbeda pada berbagai situasi klinis.¹⁰

Simpulan

Penilaian reliabilitas dan validitas terhadap skala RASS dan Ramsay memberikan hasil pengamatan yang memenuhi syarat dan juga reliabel, namun konsistensi dan validitas hasil pengamatan dengan menggunakan skala RASS dinyatakan lebih baik dalam menggambarkan tingkatan sedasi jika dibandingkan dengan skala Ramsay.

Daftar Pustaka

1. Kumar P. Sedation and pain relief. *Indian J Anaesth.* 2003;47(5):396–401.
2. De Jonghe B, Cook D. Using and understanding sedation scoring systems: a systematic review. *Intens Care Med.* 2000; 26:275–85.
3. Sessler CN, Varney K. Patient-focused sedation and analgesia in the ICU. *Chest.* 2008;133:552–65.
4. Sessler CN, Grap JM, Ramsay MA. Evaluating and monitoring analgesia and sedation in the intensive care unit. *Crit Care.* 2008;12 (Suppl 3):S2 (doi:10.1186/cc6148).
5. Hogarth DK, Hall J. Management of sedation in mechanically ventilated patients. *Curr Opin Crit Care.* 2004;10:40–6.
6. Walder B, Martin T. Analgesia and sedation in critically ill patients. *Swiss Med Wkly.* 2004;134:333–46.
7. Rinaldi S, Consales G, De Gaudio AR. Sedation monitoring in ICU. *Curr Anaesth Crit Care.* 2006;17:303–15.
8. Khan AB, Guzman O, Campbell LN. Comparison and agreement between the richmond agitation-sedation scale and the riker sedation-agitation scale in evaluating patients' eligibility for delirium assessment in the ICU. *Chest.* 2012;142:48–54.
9. Brush RD, Kress PJ. Sedation and analgesia for the mechanically ventilated patient. *Clin Chest Med.* 2009;30:131–41.
10. Barr J, Fraser LG, Puntillo K, Ely WE. Special article: clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *CCM J.* 2013;41:263–6.
11. Skrobik Y, Chanques G. The pain, agitation, and delirium practice guidelines for adult critically ill patients: a post-publication perspective. *Ann Intens Care.* 2013;3:1–9.
12. Fuchs EM, Von Rueden K. Sedation management in the mechanically ventilated critically ill patient. *AACN Advanced Crit Care.* 2008;19(4):421–32.