

PERBANDINGAN JUMLAH KUMAN PADA PASIEN YANG DIMANDIKAN METODE TRADISIONAL DENGAN ANTISEPTIK POVIDON IODINE DAN *DISPOSABLE BED BATHS* DI RUANG ICU RSUD PROF. DR. MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO

Endiyono¹, Rizki Dwi Cahyaningrum²

^{1,2}Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto

E-mail : endiccrnunpad@gmail.com

ABSTRAK

Mandi dapat menghilangkan mikroorganisme dari kulit serta sekresi tubuh, menghilangkan bau tidak enak, memperbaiki sirkulasi darah ke kulit, dan membuat pasien merasa lebih rileks dan segar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan jumlah kuman pada pasien yang dimandikan dengan metode tradisional dengan antiseptik povidon iodine dan *disposable bed baths*. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah pre eksperimen dengan jenis rancangan *two group before and after design*. Jumlah sampel sebesar 30 responden yang dibagi dua kelompok yaitu kelompok metode tradisional dengan antiseptik povidon iodine sebanyak 15 orang dan kelompok metode *disposable bed baths* sebanyak 15 orang. Analisis data menggunakan *independent sample t test*. Hasil *independent sample t test* didapatkan nilai *p value* 0,876 lebih besar dari α 0.05 yang berarti tidak ada perbandingan bermakna jumlah kuman pada pasien yang dimandikan dengan metode tradisional dengan antiseptik povidon iodine dan *disposable bed baths*. Metode tradisional dengan antiseptik povidon iodine mampu menurunkan jumlah kuman sebanyak 1281 cfu/cm² sedangkan metode *disposable bed baths* mampu menurunkan jumlah kuman sebanyak 1207,93 cfu/cm². Metode tradisional dengan antiseptik povidon iodine mampu menurunkan jumlah kuman lebih banyak 73,07 cfu/cm² dibandingkan metode *disposable bed baths*.

Kata Kunci: antiseptik povidon iodine , *disposable bed baths*, jumlah kuman

PENDAHULUAN

Pasien kritis adalah pasien yang memiliki kondisi ancaman kehidupan dan memerlukan pertolongan segera. Pasien kritis memiliki morbiditas dan mortalitas yang tinggi (Jevon & Ewens, 2009). Pasien kritis merupakan pasien yang memiliki keterbatasan dalam memenuhi kebutuhan dasarnya mulai dari kebutuhan oksigenasi sampai kebutuhan *hygiene* diri sendiri.

Di Amerika sekitar 20% pasien (1 dari 5 atau setara 500.000 orang pertahun) meninggal di ICU, sedangkan angka kematian di ICU di seluruh dunia sekitar 25% (Curtis , 2008). Angka tersebut tidak jauh berbeda dengan angka kematian di ICU RSUD. DR. Sardjito pada tahun 2010 yaitu sebesar 31% (233 dari 742 pasien) dan 8% diantaranya meninggal sebelum 48 jam dirawat dan 23% nya meninggal setelah dirawat lebih dari 2 hari (Medical Record RSUD. DR. Sardjito, 2010).

Pasien merupakan unsur pertama yang dapat menyebarkan infeksi kepada pasien lainnya. Saat ini perhatian utama ditujukan untuk mengurangi risiko perpindahan penyakit tidak hanya terhadap pasien saja, melainkan pada pemberian pelayanan keperawatan seperti pemberian memandikan pasien yang dapat mencegah meningkatnya jumlah kuman sebagai sumber infeksi (Johnson et al, 2009). Terdapat beberapa cara memandikan pasien di tempat tidur pertama dengan metode tradisional menggunakan baskom berisi air hangat, dengan air yang tidak mengalir kedua dengan cara *disposable bed baths* Johnson, et al (2009). Dengan pertimbangan pentingnya memandikan yang tepat pada pasien kritis, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai perbedaan jumlah kuman pada pasien kritis yang dimandikan dengan metode tradisional dengan antiseptik povidon iodine dan *disposable*

bed baths di ruang ICU RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.

Penelitian ini bertujuan mengetahui perbandingan jumlah kuman pada pasien yang dimandikan dengan metode tradisional dengan antiseptik povidon iodine dan *disposable bed baths* di ruang ICU RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Hipotesis dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan rata-rata jumlah kuman pada pasien yang dimandikan dengan metode tradisional dengan antiseptik povidon iodine dan *disposable bed baths*.

METODE PENELITIAN

Desain yang dipakai dalam penelitian ini adalah pre eksperimen dengan jenis rancangan *two group before and after design*. Jumlah sampel

sebesar 30 responden yang dibagi dua kelompok yaitu kelompok metode tradisional dengan antiseptik povidon iodine sebanyak 15 orang dan kelompok metode *disposable bed baths* sebanyak 15 orang. Analisis data menggunakan *independent sample t test*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1, terlihat sebagian besar responden berumur 46 - 59 tahun sebanyak 6 orang (40,2%). Responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 10 orang (66,7%) dan perempuan sebanyak 5 orang (33,3%). Sebagian besar responden mempunyai diagnosa medis post laparatomy sebanyak 6 orang (40%) dan semua responden mempunyai lama hari rawat yang sama yaitu 1 hari sebanyak 15 orang (100%).

Tabel 1 Distribusi frekuensi karakteristik responden metode tradisional dengan antiseptik povidon iodine.

Keterangan	Frekuensi n = 15	Persentase (%)
Usia (tahun)		
26 - 35	3	20,2
36 - 45	2	13,4
46 - 59	6	40,2
>60	4	26,8
Jenis kelamin		
Laki-laki	10	66,7
Perempuan	5	33,3
Diagnosa medis		
Colic renal	1	6,7
Obs. Kejang suspect	1	6,7
Penurunan kesadaran miastenia gravis	1	6,7
Post. Colelitectomy	1	6,7
Post. Isthmo lobectomy sinistra	1	6,7
Post. Laparatomy (Post. Laparatomy explorasi perforasi gaster, Post. Laparatomy e.t. trauma tumpul, Post. Laparatomy ibostomy for abdomen, Post. Laparatomy (trauma abdomen))	6	40,0
Post. Lobectomy	1	6,7
Post. MRM (Modified Radical Masectomy)	1	6,7
Post. SNNT (Struma Nodusa Non Toksik)	1	6,7
Post. TURP (Transurethral resection of the prostate)	1	6,7
Lama hari rawat (1 hari)	15	100,0

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa dari jumlah 15 responden yang berumur >60 tahun

sebanyak 6 orang (40,2%). Responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 5 orang (33,3%)

dan perempuan sebanyak 10 orang (66,7%). Sebagian besar responden mempunyai diagnosa medis post laparatomy sebanyak 3 orang (20,0%) dan semua responden mempunyai lama hari rawat yang sama yaitu 1 hari sebanyak 15 orang (100%). Responden dengan jenis kelamin laki-laki

sebanyak 15 orang (50%) dan perempuan sebanyak 15 orang (50%). Sebagian besar responden mempunyai diagnosa medis post laparatomy sebanyak 9 orang (30%) dan semua responden mempunyai lama hari rawat yang sama yaitu 1 hari sebanyak 30 orang (100%).

Tabel 2 Distribusi frekuensi karakteristik responden metode *disposable bed baths*.

Keterangan	Frekuensi n = 15	Persentase (%)
Usia (tahun)		
26 - 35	5	33,5
36 - 45	1	6,7
46 - 59	3	20,1
>60	6	40,2
Jenis kelamin		
Laki-laki	5	33,3
Perempuan	10	66,7
Diagnosa medis		
Post. APP + PPOK	1	6,7
Post. Cholelithiasis	1	6,7
Post. Laminectomy L III-IV	1	6,7
Post. Laparatomy (Post. Laparatomy ec. la recti, Post. exp. laparatomy perforasi gaster, Post. Laparatomy reseksi usus)	3	20,0
Post. Lobectomy	1	6,7
Post. Nephrolithectomy	1	6,7
Post. OP ruptur bulbi	1	6,7
Post. RND	3	20,0
Post. SC + CHF + TB paru	1	6,7
Post. SC. PEB oedem pulmo	1	6,7
Post. TAH + BSO (Total Abdominal and Bilateral Salphingo Oophorectomy)	1	6,7
Lama hari rawat (1 hari)	15	100,0

Berdasarkan tabel 3 pada kelompok sebelum dimandikan bahwa jumlah responden sebanyak 15 dengan nilai minimum sebanyak 12, nilai maksimum sebanyak 4320 diperoleh rata-rata jumlah kuman sebelum dimandikan dengan metode tradisional dengan antiseptik povidon iodine adalah 1348,13 cfu/cm² dengan nilai standar deviasi 1403,887. Sedangkan pada kelompok sesudah

dimandikan bahwa jumlah responden sebanyak 15 dengan nilai minimum sebanyak 0, nilai maksimum sebanyak 246 diperoleh rata-rata jumlah kuman sesudah dimandikan dengan metode tradisional dengan antiseptik povidon iodine adalah 67,13 cfu/cm² dengan nilai standar deviasi 82,770. Hal ini menunjukkan bahwa ada penurunan jumlah kuman sebanyak 1281 cfu/cm² sesudah dimandikan.

Tabel 3 Rata-rata jumlah kuman (cfu/cm²) sebelum dan sesudah dimandikan metode tradisional dengan antiseptik povidon iodine.

Povidon iodine	N	Minimum	Maximum	Rata-rata	± sd
Sebelum	15	12	4320	1348,13	1403,887
Sesudah	15	0	246	67,13	82,770

Berdasarkan tabel 4 dapat diinterpretasikan pada kelompok sebelum dimandikan bahwa jumlah responden sebanyak 15 dengan nilai minimum sebanyak 8, nilai maksimum sebanyak 4728 diperoleh rata-rata jumlah kuman sebelum dimandikan dengan *disposable bed baths* adalah 1276,53 cfu/cm² dengan nilai standar deviasi 1204,797. Sedangkan pada kelompok sesudah

dimandikan bahwa jumlah responden sebanyak 15 dengan nilai minimum sebanyak 0, nilai maksimum sebanyak 165 diperoleh rata-rata jumlah kuman sesudah dimandikan dengan *disposable bed baths* adalah 68,60 cfu/cm² dengan nilai standar deviasi 62,899. Hal ini menunjukkan bahwa ada penurunan jumlah kuman sebanyak 1207,93 cfu/cm² sesudah dimandikan dengan *disposable bed baths*

Tabel 4 Rata-rata jumlah kuman (cfu/cm²) sebelum dan sesudah dimandikan metode *disposable bed baths*.

<i>Disposable bed baths</i>	N	Minimum	Maximum	Rata-rata	± sd
Sebelum	15	8	4728	1276,53	1204,797
Sesudah	15	0	165	68,60	62,899

Berdasarkan pada tabel 5 bahwa dengan jumlah responden yang sama yaitu 15, pada kelompok pasien yang dimandikan dengan metode tradisional dengan antiseptik povidon iodine dan *disposable bed baths* diperoleh perbedaan rata-rata 73,067, nilai standar deviasi 463,548, 95% Confidence Interval -876,468 - (1022,601) dengan nilai *p value* 0,876. Hasil uji *independent sample t*

test didapatkan nilai *p value* 0,876 lebih besar dari α 0,05, yang berarti tidak ada perbedaan bermakna rata-rata jumlah kuman pada kelompok yang dimandikan dengan metode tradisional dengan povidon iodine dengan metode *disposable bed baths* pada pasien yang dirawat di ruang ICU RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.

Tabel 5 Analisis perbandingan rata-rata jumlah kuman (cfu/cm²) pada kelompok yang dimandikan sebelum dan sesudah dengan metode tradisional dengan antiseptik povidon iodine dan *disposable bed baths* di ruang ICU RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.

Kelompok	N	Perbedaan rata-rata	± sd	95% CI	<i>p value</i>
Tradisional Povidon iodine	15	73,067	463,548	-876,468 - (1022,601)	0,876
Diposable bed baths	15				

PEMBAHASAN

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa rata-rata jumlah kuman sebelum dimandikan dengan metode tradisional dengan antiseptik povidon iodine adalah 1348,13 cfu/cm² dan sesudah dimandikan menjadi 67,13 cfu/cm², sehingga mampu membunuh atau menghilangkan kuman sebanyak 1281 cfu/cm². Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata jumlah kuman sebelum dan sesudah dimandikan dengan metode tradisional dengan antiseptik povidon iodine pada pasien yang dirawat di ruang ICU RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.

Penelitian lain yang mendukung adalah penelitian yang dilakukan oleh (Vernon M et al., 2006) membuktikan bahwa memandikan pasien dengan air yang sudah dicampur dengan cairan antiseptik dapat mengurangi risiko infeksi aliran darah (*blood stream infection*) sangat berbahaya terutama pada pasien yang dirawat di ruang perawatan intensive care.

Rata-rata jumlah kuman (cfu/cm²) sebelum dan sesudah dimandikan dengan *disposable bed baths* pada pasien yang dirawat di ruang ICU RSUD Prof. Dr Margono Soekarjo Purwokerto. Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa rata-rata jumlah kuman sebelum dimandikan dengan *disposable bath* adalah 1276,53 cfu/cm² dan sesudah dimandikan menjadi 68,60 cfu/cm², sehingga mampu membunuh atau menghilangkan kuman sebanyak 1207,93 cfu/cm². Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata jumlah kuman sebelum dan sesudah dimandikan dengan *disposable bath* pada pasien yang dirawat di ruang ICU RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.

Penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Elaine et al. (2004) yang berjudul “*Comparison of Tradisional and Disposable Bed Baths in Criticall ill Patient*” memandikan dengan

disposable bed baths dapat menurunkan angka kuman 94.5 % dalam waktu 3 menit. Handuk sekali pakai ini dianggap praktis digunakan pada pasien kritis. Bahan disposable memiliki kemampuan menyerap air 11 kali lipat dari beratnya sendiri (Lisnadeskou, 2011).

Perbandingan rata-rata jumlah kuman pada pasien yang dimandikansebelum dan sesudahdengan metode tradisional dengan antiseptik povidon iodinedan metode *disposable bed baths* di ruangICU RSUDProf. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Hasil analisis *independent sample t test* didapatkan nilai *p value* 0,876 lebih besar dari α 0,05, hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna rata-rata jumlah kuman pasien yang dimandikan dengan metode tradisional dengan antiseptik povidon iodine maupun pasien yang dimandikan dengan metode *disposable bed baths*. Hal ini mungkin terjadi karena terdapat perbedaan waktu pengambilan sampel antara responden yang satu dengan yang lainnya dan terdapat perbedaan waktu memandikan.

Metode tradisional dengan antiseptik povidon iodine mampu menurunkan jumlah kuman sebanyak 1281 cfu/cm² sedangkan metode *disposable bed baths* mampu menurunkan jumlah kuman sebanyak 1207,93 cfu/cm². Dari kedua hasil penurunan jumlah kuman tersebut, ternyata metode tradisional dengan antiseptik povidon iodine mampu menurunkan jumlah kuman lebih banyak 73,07 cfu/cm² dibandingkan metode *disposable bed baths*.

KESIMPULAN

1. Ada perbedaan rata-rata jumlah kuman pada pasien sebelum dan sesudah dimandikan dengan metode tradisional dengan antiseptik povidon iodine di ruang ICU RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.
2. Ada perbedaan rata-rata jumlah kuman pada pasien sebelum dan sesudah dimandikan dengan

- metode *disposable bed baths* di ruang ICU RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.
3. Metode tradisional dengan antiseptik povidon iodine mampu menurunkan jumlah kuman sebanyak 1281 cfu/cm² sedangkan metode *disposable bed baths* mampu menurunkan jumlah kuman sebanyak 1207,93 cfu/cm². Dari kedua hasil penurunan jumlah kuman tersebut, ternyata metode tradisional dengan antiseptik povidon iodine mampu menurunkan jumlah kuman lebih banyak 73,07 cfu/cm² dibandingkan metode *disposable bed baths*.

DAFTAR PUSTAKA

- Curtis J.R. (2008). Caring for Patients With Critical Illness and Their Families: the Value of the Integrated Clinical Team. *Respir Care*, 53(4):480–487.
- Depkes, RI. (1995). *Farmakope Indonesia*. Edisi IV. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Hal.1083, 1084.
- Depkes, RI. (2009). UU No. 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan. Jakarta: Depkes RI.
- Elaine, et al. (2004). *Comparison of traditional and disposable bed baths in critically ill patient*. Columbia: American Journal of Critical Care.
- Jawetz, Mennick, and Adelberg's. (2005). *Mikrobiologi Kedokteran*. Alih Bahasa oleh Mudihardi, E., Kuntaman. Jakarta : Salemba Medika.
- Jevon, P., & Ewens, B. (2009). *Pemantauan Pasien Kritis seri ketrampilan klinis esensial untuk perawat edisi kedua*. Jakarta: Erlangga.
- Johson D., et al. (2009). Patients' Bath Basin as Potential Sources of Infection: A Multicenter Sampling Study. *Columbia: American Journal of Critical Care*. 18(2):31-40.
- Lisnadeskou. (2011). Disposable baths v.s traditional baths, MCMA delaide Australia.
- Medical Record RSUP. DR. Sardjito, 2010.
- Mireya, U.A. et al. (2006). Nosocomial infection in pediatric and neonatal intensive care unit. *Journal of Infection*, 54, 212-220.
- Syaifuddin. (2006). *Anatomi Fisiologi untuk Mahasiswa Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Vernon M, Kayden M, Trick W. (2006). *Chlorhexidine Gluconat to Cleanse Patients in a Medical Intensive Care Unit the Effectiveness of Source Control to Reduce the Bioburden of Vancomycin-resistant Enterococci*. Arch Intern Med.
- Yeva Rosana, Budi Riyanto dan Budi Setiawan. *Pseudomonas Infections: What Antibiotics is the Best?*. Disampaikan dalam Seminar 8th Jakarta Antimicrobial Update (JADE) 2007. Jakarta 28-29 April 2007.

