

PENGARUH IRIGASI SALINE NASAL TERHADAP BERSIHAN JALAN NAPAS ATAS PADA PASIEN RHINOSINUSITIS DI RUMAH SAKIT AMINAH TANGERANG

Nindiah Dewi Arini, Lenny Lusnia Simatupang

Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKes Murni Teguh
E-mail: nindiadewimue16@gmail.com; lennylusnia30@gmail.com

Abstract

Rhinosinusitis is an inflammation of one or more mucosal mucosa of the paranasal sinuses, usually accompanied by or triggered by rhinitis. Patients generally experience airway obstruction which can result in changes in breathing pattern and frequency. The administration of nasal saline irrigation aims to reduce the inflammatory response in the nasal mucosa, eliminate excessive mucus secretion, overcome nasal congestion by moisturizing the nasal cavity. This study aims to determine the effect of nasal saline irrigation on upper airway clearance in rhinosinusitis patients at Aminah Hospital, Tangerang. This type of research used a quasi-experimental design with two groups of pre-test-post-test. The sample used in the study was 33 in the intervention group and 33 in the control group and consecutive sampling was used as a sampling technique for the rhinosinusitis population. The research data collection used the observation sheet instrument, and the data analysis used the Mann Whitney test. From the Mann Whitney statistical test on upper airway clearance between the post-intervention and post-control groups, it was found that a significant difference ($p = 0.000$), it can be concluded that nasal saline irrigation has an effect on upper airway clearance in rhinosinusitis patients. The use of nasal saline irrigation can help in maximizing the treatment program towards a much better healing process in rhinosinusitis patients and recommends its use in the treatment program for rhinosinusitis.

Keywords : Nasal Saline Irrigation, Upper Airway Clearance, Rhinosinusitis.

Abstrak

Rhinosinusitis merupakan peradangan pada salah satu atau lebih mukosa sinus paranasal, umumnya disertai atau dipicu oleh rhinitis. Pasien umumnya akan mengalami sumbatan jalan napas yang dapat mengakibatkan perubahan pada pola dan frekuensi pernapasan. Pemberian irigasi saline nasal bertujuan untuk mengurangi respon inflamasi pada mukosa hidung, menghilangkan sekresi lendir yang berlebihan, mengatasi hidung tersumbat dengan melembabkan rongga nasi. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh irigasi saline nasal terhadap bersihan jalan napas atas pada pasien rhinosinusitis di Rumah Sakit Aminah Tangerang. Jenis penelitian ini menggunakan *quasi-experimental design* dengan *two group pre test-post test*. Sampel yang dipakai dalam penelitian berjumlah 33 pada kelompok intervensi dan 33 pada kelompok kontrol dan *consecutive sampling* dipakai sebagai teknik pengambilan sampel pada populasi rhinosinusitis. Pengumpulan data penelitian menggunakan instrument lembar observasi, serta analisa data yang digunakan memakai uji *Mann Whitney*. Dari uji statistik *Mann Whitney* pada bersihan jalan napas atas antara kelompok post-intervensi dan post-kontrol didapatkan perbedaan yang signifikan ($p=0.000$), maka dapat disimpulkan bahwa irigasi saline nasal memiliki pengaruh terhadap bersihan jalan napas atas pada pasien rhinosinusitis. Penggunaan irigasi saline nasal dapat membantu dalam memaksimalkan program pengobatan terhadap proses penyembuhan yang jauh lebih baik pada pasien rhinosinusitis dan menyarankan penggunaannya terhadap program pengobatan untuk rhinosinusitis.

Kata kunci : Irigasi Saline Nasal, Bersihan Jalan Napas Atas, Rhinosinusitis.

PENDAHULUAN

Rinosinusitis merupakan suatu proses inflamasi pada rongga hidung dan sinus paranasal yang dapat bersifat akut maupun kronis. Pada tahun 2012, kelompok konsensus mendefinisikan rinosinusitis sebagai radang hidung dan sinus paranasal dengan gejala khas >2 dari gejala berikut: hidung tersumbat, nyeri wajah, sekret hidung anterior atau posterior dan gangguan penciuman, persisten waktu > 12 minggu dan terdapat bukti bahwa target penyakit ditemukan melalui endoskopi atau pencitraan. Rinosinusitis masih merupakan masalah kesehatan dengan angka prevalensi yang tinggi dan berdampak besar pada penderita [1].

Rinosinusitis terdapat di seluruh dunia. Menurut Survei Kesehatan Nasional Amerika Serikat tahun 2012, satu dari delapan orang dewasa didiagnosis dengan rinosinusitis. Di Inggris, rinosinusitis akut menyerang tiga dari setiap seribu orang. Anak-anak rata-rata mengalami 6-8 kali infeksi saluran pernafasan atas setiap tahun, dan sekitar 6-13% akan mengembangkan bakteri rhinosinusitis akut. Di Amerika Serikat, prevalensi rinosinusitis kronis mencapai 146 kasus per seribu orang. Insiden rinosinusitis kronis meningkat setiap tahun, dan menyebabkan 18-22 juta kunjungan setiap tahun. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI tahun 2013, rinopati dan rinosinusitis menempati urutan ke 25 dari 50 jenis penyakit utama, dengan kurang lebih 102.817 pasien rawat jalan [2].

Perawatan standar untuk rinosinusitis kronis yang direkomendasikan oleh Kelompok Riset Rhinological PERHATI-KL untuk orang dewasa meliputi pemberian antibiotik dan juga dikombinasikan dengan obat dekongestan oral, kortikosteroid oral atau topikal, mukolitik sebagai terapi simptomatis dan irigasi nasal/ Bilas hidung dengan larutan fisiologis sebagai terapi tambahan. Dalam dekade terakhir, perawatan topikal telah dikembangkan untuk mengurangi efek samping melalui penggunaan cairan saline /

hipertonik untuk irigasi hidung dan kortikosteroid semprot hidung [3].

Irigasi nasal/ pencucian hidung dengan larutan salin sangat efektif untuk memperbaiki gejala-gejala yang dikeluhkan oleh pasien rinosinusitis kronis dan dapat digunakan sebagai terapi tambahan pada rinosinusitis kronis. Penatalaksanaan yang tepat seperti pemberian terapi medikamentosa dan larutan salin sebagai terapi tambahan dapat membantu memperbaiki fungsi mukosilia hidung serta dapat mengurangi mediator inflamasi yang terbentuk, sehingga bersihkan jalan napas atas tetap efektif [4].

METODE PENELITIAN

Design penelitian ini adalah *quasi-experimental* dengan bentuk *two group pretest-posttest*, dimana memiliki kelompok intervensi dan kontrol. Sampel didalam penelitian ini berjumlah 33 responden pada kelompok intervensi dan 33 responden pada kelompok kontrol. Besar sampel dalam penelitian ini dihitung menggunakan *table power analysis*. Pengambilan sample menggunakan *consecutive sampling* yaitu merekrut semua orang dari populasi yang memenuhi kriteria kelayakan sesuai dengan kriteria inklusi selama interval waktu tertentu atau untuk ukuran sample yang sudah ditentukan.

Proses penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu :

1. Tahap pertama, *Pretest*

Sebelum melaksanakan intervensi, peneliti terlebih dahulu mengisi format data demografi responden dan mengukur tingkat bersihan jalan nafas menggunakan instrumen pada kelompok intervensi dan kontrol.

2. Tahap kedua, *Intervensi*

Setelah diberikan *pretest*, maka tahap selanjutnya adalah memberikan perlakuan pada kelompok intervensi yaitu Irigasi Saline Nasal. Peneliti didampingi oleh dokter spesialis THT didalam memberikan perlakuan. Pemberian tindakan dan observasi dilakukan sebanyak 3 sesi pertemuan, dimana setiap sesinya berjarak 1 minggu. Pasien juga di ajarkan dalam melakukan tindakan Irigasi

Saline Nasal secara mandiri dirumah, dan dianjurkan untuk melakukan perlakuan sebanyak 2-3 kali sehari.

3. Tahap ketiga, *Posttest*

Pemberian evaluasi dilakukan pada minggu ke 3 setelah semua sesi selesai dilaksanakan. Bentuk penilaian sama seperti *pretest* yaitu dengan mengukur tingkat bersihan jalan nafas menggunakan instrumen pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Setelah itu efek dari intervensi dianalisis dan diukur dengan analisa univariat dan bivariat untuk melihat adanya pengaruh Irigasi Saline Nasal terhadap Bersihan Jalan Napas Atas.

HASIL PENELITIAN

1. Data Demografi

Tabel 1. Distribusi Frekuensi dan Persentase Data Demografi Responden Kelompok Intervensi di Rumah Sakit Aminah Tangerang (N=33).

Karakteristik	Responden	
	f	%
Umur		
25-35 Tahun	20	60.6
36-45 Tahun	6	18.2
46-55 Tahun	5	15.2
≥ 56 Tahun	2	6.1
Jenis Kelamin		
Laki-laki	18	54.5
Perempuan	15	45.5
Agama		
Islam	28	84.8
Kristen Katolik	2	6.1
Kristen Protestan	3	9.1
Pendidikan		
SLTP	2	6.1
SMA	8	24.2
D-III	7	21.2
S-1	16	48.5
Pekerjaan		
Wiraswasta	3	9.1
Karyawan swasta	28	84.8
PNS	2	6.1
Lama Sakit		
<6 Bulan	14	42.4
6 Bulan s/d 1 Tahun	19	57.6

Tabel 2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Data Demografi Responden Kelompok Kontrol di Rumah Sakit Aminah Tangerang (N=33).

Karakteristik	Responden	
	f	%
Umur		
25-35 Tahun	21	63.6
36-45 Tahun	4	12.1
46-55 Tahun	6	18.2
≥ 56 Tahun	2	6.1
Jenis Kelamin		
Laki-laki	18	54.5
Perempuan	15	45.5
Agama		
Islam	27	81.8
Kristen Katolik	3	9.1
Kristen Protestan	2	6.1
Hindu	1	3.0
Pendidikan		
SLTP	3	9.1
SMA	10	30.3
D-III	7	21.2
S-1	13	39.4
Pekerjaan		
Wiraswasta	4	12.1
Karyawan swasta	27	81.8
PNS	2	6.1
Lama Sakit		
<6 Bulan	11	33.3
6 Bulan s/d 1 Tahun	22	66.7

2. Hasil Bersihan Jalan Napas Atas Pada Pasien Rhinosinusitis

Tabel 3 Distribusi Frekuensi, Persentase, Mean dan Standar Deviasi pada Bersihan Jalan Napas Atas Pre-test dan Post-test Kelompok Intervensi Irigasi Saline Nasal pada Pasien Rhinosinusitis (N=33)

Bersihan Jalan Napas Atas	Pre-test			Post-test		
	f	%	SD	f	%	SD
Efektif	-	-	0.00	13	39.4	0.595
Cukup Efektif	-	-		18	54.5	
Tidak Efektif	33	100		2	6.1	

Tabel 4. Distribusi Frekuensi, Persentase, Mean dan Standar Deviasi pada Bersihan Jalan Napas Atas Pre-test dan Post-test Kelompok Kontrol pada Pasien Rhinosinusitis (N=33)

Bersihan	Pre-test	Post-test
----------	----------	-----------

Jalan Napas Atas	f	%	SD	f	%	SD
Efektif	-	-	0.00	-	-	0.292
Cukup Efektif	-	-		3	9.1	
Tidak Efektif	33	100		30	6.1	

Tabel 5. Pengaruh Bersihan Jalan Napas Atas Sesudah Irigasi Saline Nasal antara Kelompok Intervensi dan Kontrol Diukur dengan Mann Whitney (N=33)

Bersihan Jalan Napas Atas	10 Item		
	Mann Whitney U	Z	Sig (2-tailed)
Kelompok Intervensi – Kelompok Kontrol	49.500	-6.427	0.000

* $p < 0.05$

PEMBAHASAN

Hasil Irigasi Saline Nasal pada pasien Rhinosinusitis didapatkan data bersihan jalan napas atas pada kelompok post-intervensi adalah $mean=2.33/SD=0.595$ dan pada kelompok post-kontrol adalah $mean=1.09/SD=0.292$. Hasil uji statistik dengan memakai pengukuran Mann Whitney didapatkan nilai $p=0.000$, maka dapat disimpulkan bahwa Irigasi Saline Nasal memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan bersihan jalan napas atas pada pasien Rhinosinusitis. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan irigasi dengan larutan saline lebih baik dan efektif dari pada hanya dengan terapi standar dalam memperbaiki bersihan jalan napas atas dan kualitas hidup pasien rhinosinusitis [5].

Dari 66 responden yang berasal dari kelompok pre-intervensi dan pre-kontrol mengalami keluhan yang sama berupa suara napas tambahan, sesak, sesak saat berbaring, batuk, dahak berlebih, dan hidung tersumbat. Akan tetapi, setelah dilakukan irigasi saline nasal pada kelompok intervensi didapatkan perubahan yang lebih baik pada bersihan jalan napas. Hal ini membuktikan bahwa terjadinya peningkatan bersihan jalan napas atas setelah pemberian irigasi saline nasal.

Irigasi nasal yang mengandung natrium klorida akan memiliki efek

mengurangi respon inflamasi pada mukosa hidung, menghilangkan sekresi lendir yang berlebihan, mengatasi hidung tersumbat dengan melembabkan rongga nasi dan meningkatkan waktu transit mukosiliar [6]. Rhinosinitis merupakan penyakit multifaktorial dengan beberapa gejala klinis yang ditimbulkannya. Banyak penderita yang mendapatkan pengobatan medis untuk mengurangi gejala klinis tersebut. Penggunaan cuci hidung atau irigasi saline nasal menjadi pusat perhatian pada penelitian ini dalam memperbaiki gejala klinis dan kualitas hidup penderita rhinosinusitis.

Mekanisme kerja larutan salin sebagai larutan pencuci hidung diperkirakan dapat memperbaiki fungsi mukosilia hidung melalui efek fisiologisnya yaitu: membersihkan mukosa hidung dari sekret atau krusta, mengurangi edema mukosa, melembabkan kavum nasi, mengurangi mediator inflamasi dan risiko perlengketan mukosa serta mempercepat penyembuhan mukosa pasca pembedahan sinus. Sediaan larutan salin berupa larutan salin hipotonis (NaCl 0,45%), isotonis (NaCl 0,9%) dan hipertonis (NaCl 3%, 5%, 7%).

Larutan cuci hidung salin isotonis dan hipertonis sama-sama dapat memperbaiki waktu transpor mukosilia hidung. Larutan salin isotonis adalah larutan yang tidak memiliki gradien osmotik dan diyakini sebagai larutan yang paling fisiologis terhadap morfologi seluler epitel hidung sehingga aman dan nyaman digunakan pada bayi, ibu hamil maupun usia lanjut. Irigasi salin banyak digunakan oleh banyak ahli THT untuk menangani rhinosinusitis kronik. Variasi dari larutan salin banyak tersedia, beberapa dalam bentuk tetes atau spray. Berbagai variasi bentuk cara penggunaan tersedia. Banyak penelitian membandingkan variasi dari cara penggunaan cuci hidung, namun beberapa ahli diantaranya berpendapat lebih baik menggunakan irigasi nasal [7].

KESIMPULAN

Irigasi Saline Nasal secara signifikan memiliki pengaruh meningkatkan bersihan

jalan napas atas pada pasien Rhinosinusitis. Hasil Irigasi Saline Nasal pada pasien Rhinosinusitis didapatkan data bersihan jalan napas atas pada kelompok post-intervensi adalah $mean=2.33/ SD=0.595$ dan pada kelompok post-kontrol adalah $mean=1.09/ SD=0.292$. Hasil uji statistik dengan memakai pengukuran *Mann Whitney* didapatkan nilai $p=0.000$.

SARAN

Diharapkan pihak rumah sakit dapat meningkatkan mutu pelayanan dalam melakukan edukasi yang berkaitan dengan pengobatan, dan meningkatkan fasilitas terhadap alat pemeriksaan guna meningkatkan mutu pelayanan dan mempercepat proses penyembuhan pasien.

REFERENSI

1. Candra, E, W., Teti, M., Iwin, S., & Sinta, S, R. (2014). Makrolid menurunkan IL-8 sekret hidung dan meningkatkan fungsi penghidu pada rinosinusitis kronik tanpa polip. *ORLI. 2014;43(1):60-70*.
2. Soetjipto, W. (2016). Penatalaksanaan sinusitis dalam guideline penyakit THT-KL. Perhati-Kl : Indonesia.
3. Kumar, R., et al. (2013). Efficacy of hypertonic saline and normal saline in the treatment of chronic sinusitis. *International Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery 2013; (2): 90-6*.
4. Hendradewi, S., Novi P., & Nurmala, S. (2016). Perbedaan transport mukosiliar pada pemberian larutan garam hipertonik dan isotonik penderita rinosinusitis kronis. *ORLI. 2016; 46(2): 121-8*.
5. Punagi, A, Q & Sujuthi, A, R. (2010). Efektivitas larutan cuci hidung air laut steril pada penderita rhinosinusitis kronis berdasarkan patensi hidung dan kualitas hidup. *Jurnal Kedokteran Yarsi 17 (3) : 204-211 (2010)*.
6. Shaikh, N., & Wald, E. R. (2014) "Decongestants, antihistamines and nasal irrigation for acute sinusitis in children," The Cochrane database of systematic

reviews, 10(10), hal. CD007909. doi: 10.1002/14651858.CD007909.pub4.

7. Guilemany, J, M., Alobid, I., & Mullol, J. (2010). Controversies in the treatment chronic rhinosinusitis. *Resp. Med. 2010; 4(4): 463-77*.