

## EFEKTIVITAS IRIGASI NASAL DENGAN LARUTAN SALIN ISOTONIS TERHADAP KUALITAS HIDUP PASIEN RINOSINUSITIS KRONIS DI RSUD PROVINSI NTB

Eka Arie Yuliyani<sup>1</sup>, Hamsu Kadriyan<sup>1</sup>, Didit Yudhanto<sup>1</sup>

### Abstrak

**Latar Belakang:** Rinosinusitis kronis merupakan inflamasi kronis pada mukosa kavum nasi dan sinus paranasalis yang dapat terjadi karena multifaktorial baik alergi maupun non alergi serta memberikan dampak pada kualitas hidup penderitanya. Penilaian kualitas hidup penderita rinosinusitis kronis dilakukan dengan *Sino Nasal Outcome Test-22* (SNOT-22). Pemberian terapi standar dan cuci hidung dengan larutan salin isotonis dapat mengurangi gejala yang dikeluhkan penderita.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan *pre-posttest control group design*, dimana subjek penelitian berjumlah 30 orang dan dibagi menjadi kelompok alergi dan non alergi dengan masing-masing kelompok berjumlah 15 orang. Subjek mendapatkan terapi standar serta cuci hidung dengan salin isotonis selama 2 minggu. Dilakukan Pemeriksaan IgE dan penilaian kualitas hidup dengan kuesioner SNOT-22 sebelum dan setelah terapi untuk mengetahui efektivitas cuci hidung dengan salin isotonis pada pasien rinosinusitis kronis.

**Hasil:** Pada penelitian ini didapatkan perbedaan yang signifikan total skor SNOT-22 sebelum dan setelah diberikan terapi standar dan cuci hidung dengan salin isotonis baik pada kelompok alergi maupun non alergi ( $p=0,001$ ).

**Kesimpulan:** Pemberian terapi standar dan cuci hidung dengan salin isotonis pada pasien rinosinusitis kronis baik yang disebabkan oleh alergi maupun non alergi dapat memperbaiki kualitas hidup pasien menjadi lebih baik.

**Kata kunci:** Cuci hidung, rinosinusitis kronis, SNOT-22

<sup>1</sup> *Bagian THT-KL Fakultas Kedokteran Universitas Mataram*

\*email: yuliyani.eka@gmail.com

## PENDAHULUAN

Rinosinusitis kronis merupakan salah satu penyakit dengan angka kejadian yang cukup tinggi serta berdampak pada penurunan produktivitas dan kualitas hidup penderitanya.<sup>1</sup> Rinosinusitis kronis disebabkan oleh multifaktorial dan sebagian besar kasus karena adanya inflamasi akibat infeksi virus ataupun

alergi yang mengakibatkan edema mukosa sehingga berdampak pada obstruksi ostium sinus dan drainase sekret menjadi terganggu.<sup>2-4</sup> Pada Poliklinik THT-KL Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta didapatkan angka rinosinusitis kronis yang tercatat sepanjang tahun 2014 adalah sebanyak 204 kasus (13,01%) dari 1567 pasien rawat jalan.<sup>5</sup>

Menurut *National Ambulatory Medical Care Survey* tahun 2001 sebanyak 12,3 juta kunjungan ke dokter di Amerika Serikat disebabkan karena rinosinusitis kronis.<sup>6</sup>

Gejala-gejala yang menyebabkan gangguan pada pasien rinosinusitis bukan merupakan suatu kondisi yang dapat mengancam jiwa, akan tetapi pada akhirnya akan sangat mempengaruhi produktivitas atau aktivitas keseharian penderitanya.<sup>4,7</sup> *Sino-Nasal Outcome Test-22* (SNOT-22) merupakan modifikasi dari *Sino-Nasal Outcome Test-20* (SNOT-20) dan sebagai salah satu instrumen yang digunakan untuk menilai kualitas hidup penderita rinosinusitis.<sup>8</sup>

Kelompok studi Rinologi PERHATI-KL merekomendasikan penatalaksanaan standar rinosinusitis kronis untuk orang dewasa meliputi pemberian antibiotika seperti amoksisilin-asam klavulanat, golongan sefalosporin, dan golongan makrolid. Selain itu juga dikombinasikan dengan obat dekongestan oral, kortikosteroid oral atau topikal, mukolitik sebagai terapi simptomatis dan pencucian hidung dengan larutan fisiologis sebagai terapi tambahan.<sup>9</sup> Pencucian hidung dengan larutan salin dapat membersihkan hidung dari sekret yang bertumpuk, krusta, dan komponen iritan sehingga memperbaiki bersihan mukosiliar. Pada beberapa penelitian yang telah dilakukan bahwa tindakan pencucian hidung dengan

larutan salin ini ditoleransi baik oleh pasien tanpa adanya efek samping yang menyakitkan dan membantu memperbaiki kualitas hidup pasien dengan rinosinusitis kronis.<sup>10</sup>

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan *pre-posttest control group design*. Subjek penelitian berjumlah 30 orang dan dibagi menjadi kelompok alergi dan non alergi dengan masing-masing kelompok berjumlah 15 orang. Subjek mendapatkan terapi standar serta cuci hidung dengan salin isotonis selama 2 minggu. Pada pasien juga dilakukan pemeriksaan IgE serta dilakukan penilaian kualitas hidup penderita rinosinusitis kronis menggunakan kuesioner SNOT-22 sebelum dan setelah terapi. Penelitian ini dilaksanakan di Poliklinik THT-KL RSUD Provinsi NTB pada bulan Juli-September 2019. Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini adalah: usia 15-60 tahun dan kooperatif serta bersedia mengikuti penelitian dengan menandatangani *informed consent*. Kriteria eksklusi pada penelitian ini antara lain: menderita obstruksi mekanik, polip hidung *grade 3* atau tumor sinonasal yang didiagnosis oleh spesialis THT-KL, riwayat operasi hidung dan sinus paranasal <2 bulan yang diketahui dari anamnesis pasien, dan menderita penyakit *immunocompromised* yang menyebabkan

kemampuan tubuh untuk melawan infeksi menurun dan terutama berada dalam kondisi yang lemah, yang diketahui dari riwayat penyakit sebelumnya serta kondisi pasien pada saat pengambilan sampel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini didapatkan jumlah total sampel yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 30 penderita dan dikelompokkan menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok alergi dan non alergi setelah dilakukan pemeriksaan IgE. Pada pasien juga dilakukan penilaian terhadap kualitas hidup pasien dengan menggunakan kuesioner SNOT-22 sebelum dan setelah 2 minggu pemberian terapi standar dan cuci hidung dengan salin isotonis. Setelah dilakukan analisis data dengan *Paired Sampel T Test*, maka perbandingan total skor SNOT-22 sebelum dan setelah diberi terapi standar dan cuci hidung dengan salin isotonis pada kelompok alergi dan non alergi dapat dilihat pada Tabel 1.

Total skor SNOT-22 sebelum diberikan terapi standar dan cuci hidung dengan salin isotonis pada kelompok alergi didapatkan 48,2 dengan nilai SD sebesar 20,2 dan pada kelompok non alergi didapatkan 54,2 dengan nilai SD sebesar 15,6. Setelah diberikan terapi standar dan cuci hidung dengan salin isotonis didapatkan total skor SNOT-22 pada kelompok alergi, yaitu 37,0 dengan nilai SD sebesar 14,2 dan pada kelompok non alergi, yaitu 42,3 dengan nilai SD sebesar 12,5. Beda rerata perbaikan total skor SNOT-22 pada kelompok alergi adalah 11,2 dan pada kelompok non alergi adalah 11,9 dengan nilai  $p=0,001(p<0,05)$  untuk masing-masing kelompok.

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat hasil yang bermakna secara statistik, yaitu penurunan total skor SNOT-22 antara sebelum dengan sesudah terapi medikamentosa serta pemberian cuci hidung dengan salin isotonis baik kelompok alergi maupun non alergi. Hal ini menerangkan bahwa cuci hidung sebagai

**Tabel 1.** Perbandingan total skor SNOT-22 antara sebelum dan setelah diberi terapi standar dan cuci hidung pada kelompok alergi dan non alergi

Variabel	Sebelum	Setelah	Beda Rerata (Perbaikan)	95% CI	Nilai p
Total skor SNOT-22 Kelompok Alergi	48,2±20,2	37,0±14,2	11,2	7,05-15,35	0,001
Total skor SNOT-22 Kelompok Non Alergi	54,2±15,6	42,3±12,5	11,9	7,9-15,9	0,001

terapi adjuvant dapat membantu memperbaiki kualitas hidup pasien dengan rinosinusitis kronis baik yang disebabkan oleh alergi maupun non alergi. Perbaikan yang ada juga menunjukkan adanya perbaikan klinis akibat terapi medikamentosa dan cuci hidung dengan salin isotonis yang diberikan pada pasien rinosinusitis kronis walaupun tidak menghilangkan keseluruhan gejala yang dirasakan oleh pasien.

Banyak kepustakaan juga menyebutkan bahwa mekanisme kerja dari larutan salin isotonis untuk cuci hidung pada pasien rinosinusitis kronis adalah sebagai pembilas zat-zat iritan dan alergen yang berada dalam rongga hidung dan tidak memberikan efek transport aktif ke dalam sel. Selain itu, tindakan pencucian hidung dapat memperbaiki transpor mukosiliar hidung dengan mengembalikan pH asam mukosa hidung menjadi basa dan menjaga pH mukosa hidung tetap di kondisi optimal, yaitu pH 7-9.<sup>11,12</sup>

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Savitri dkk. (2014) didapatkan kualitas hidup 25 pasien rinosinusitis kronis secara umum meningkat.<sup>13</sup> Hasil yang sama juga diperoleh pada penelitian yang dilakukan oleh Resmi dkk. (2017) dimana terdapat perbaikan yang bermakna rerata skor gejala SNOT-20 terutama gejala hidung setelah pemberian cuci hidung NaCl 0,9% selama 14

hari.<sup>14</sup> Tindakan cuci hidung dengan salin isotonis pada pasien dengan rinosinusitis kronis dapat membantu menyingkirkan mukus. Garam dapat membantu menurunkan viskositas mukus, sehingga silia dapat bekerja lebih efisien untuk menyingkirkan alergen, bakteri, virus ataupun zat-zat iritan lainnya, sehingga hal tersebut akan berdampak pada perbaikan transpor mukosilia dan juga perbaikan gejala yang dikeluhkan pasien.<sup>15</sup>

Pemberian terapi standar serta cuci hidung dengan salin isotonis pada kasus rinosinusitis kronis karena alergi juga dapat membantu menghilangkan alergen yang masuk ke dalam rongga hidung sehingga dapat menghambat pelepasan mediator inflamasi. Hal tersebut secara tidak langsung dapat memperbaiki gejala-gejala yang dikeluhkan pasien seperti rinore, bersin-bersin, dan hidung tersumbat akibat reaksi alergi.<sup>2,15</sup> Menurut Marambaia dkk. (2013) bahwa penilaian kualitas hidup pada pasien rinosinusitis kronis sangat diperlukan untuk menilai tingkat keparahan penyakit dan menilai kualitas penanganan pasien.<sup>16</sup> Gangguan kualitas hidup yang disebabkan oleh gejala-gejala yang terjadi pada hidung, telinga dan wajah, gangguan tidur dan psikologis akan berdampak terhadap aktivitas harian pasien. Skor SNOT-22 dihitung sebagai nilai total dari keseluruhan pertanyaan dimana skor yang semakin tinggi

menunjukkan kualitas hidup pasien yang semakin rendah.<sup>8,17</sup>

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi standar ditambah dengan cuci hidung menggunakan salin isotonis NaCl 0,9% pada pasien rinosinusitis kronis baik yang disebabkan oleh alergi maupun non alergi dapat memberikan efek pada perbaikan kualitas hidup pasien yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Aghdas, M.M., Nikzad, S., Daryous, S. dan Maryam, E. 2018. Quality of Life in Patients with Chronic Rhinosinusitis with Nasal Polyposis Before and After Functional Endoscopic Sinus Surgery: A Study Based on SINO-NASAL OUTCOME TEST. *ABC MED* 6(1):11-14.
2. Kentjono, W.A. 2004. Rinosinusitis: Etiologi dan Patofisiologi. penyunting. *Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan IV Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok-KL*. Surabaya: Bagian/SMF Ilmu Kesehatan THT Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
3. Cervin, A. and Ben, W. 2007. Macrolide therapy of chronic rhinosinusitis. *Rhinology*. 45:259-67.
4. Selvianti dan Irwan, K. 2008. Patofisiologi, Diagnosis dan Penatalaksanaan Rinosinusitis Kronik Tanpa Polip Nasi Pada Orang Dewasa. Surabaya: Dep/SMF Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo.
5. Hendradewi, S., Novi, P. dan Nurmala, S. 2016. Perbedaan transport mukosiliar pada pemberian larutan garam hipertonik dan isotonik penderita rinosinusitis kronis. *ORLI*. 46(2):121-8.
6. Indah, S.S., Abdul, Q.P. dan Eka, S. 2014. Dinamika Interleukin8 Pada Rinosinusitis Kronis di Wahidin Sudirohusodo Makassar. Makassar: Bagian Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok-Kepala Leher Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
7. Harowi, M.R., Soepomo, S., Bambang, U.D.R. dan Anton, C. 2011. Kualitas Hidup Penderita Rinosinusitis Kronik Pasca-bedah. *CDK* 187. 38(6):429-34.
8. Poirrier, A.L., Suki, A., Alexander, G., Matthew, E., Melissa, B. dan Peter A. 2013. Is the Sino-Nasal Outcome Test-22 a Suitable Evaluation for Septorhinoplasty? *Laryngoscope*. 123:76-81.
9. Anwar, K., Gulab, D., Bakht, Z. dan Iftikhar, A.K. 2011. Sinus Radiography: Is Water's View Helpful In The Management Of Chronic Maxillary Sinusitis?. *Gomal Journal of Medical Sciences*. 9(1):11-4.
10. Suh, J.D. and David, W.K. 2011. Treatment Option for Chronic Rhinosinusitis. *Proceedings of The American Thoracic Society*. 8:132-40.
11. Heatley, D.G. 2011. The Safety and Efficacy of Nasal Saline Irrigation. Madison: The Otolaryngology-Head and Neck Surgery University of Wincosin School of Medicine.
12. Sofyan, F. dan Dyan, R.I.T. 2017. Pengaruh cuci hidung dengan NaCl 0,9% terhadap peningkatan rata-rata kadar pH cairan hidung. *ORLI*. 47(1):25-30.
13. Savitri, E., Made, S. dan Ari, N.P. 2014. Efektivitas Larutan Salin Isotonik Terhadap Tingkat Sumbatan Hidung Dan Kualitas Hidup Pada Penderita Rinosinusitis Kronik. Solo: Program Studi Magister Kedokteran Keluarga, Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret.
14. Resmi, A.Y., Riece, H., Anna, M.K.S. 2017. Pengaruh cuci hidung terhadap gejala, transport mukosiliar dan eosinofil hidung pada pekerja pabrik kayu. *ORLI*. 47(1):31-41.
15. Maharyati, R dan Irwan, K. 2010. Peranan Irigasi Larutan Garam Pada Rinosinusitis Kronis. Surabaya: Bagian/SMF Ilmu Kesehatan THT Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
16. Marambaia, P.P., Manuela, G.L., Kleber, P.S., Amaury, M.G., Milena, M.S. dan Maria, E.M.M. 2013. *Braz J Otorhinolaryngol*. 79(1):54-8.
17. Kennedy, J.L., Matthew, A.H., Phillip, H., James, T.P., Larry, B. dan Spencer, C.P. 2013. Sino-nasal Outcome Test (SNOT-22): A Predictor of post-surgical improvement in patients with chronic sinusitis. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 111(4):246-51.