

**INTERVENSI ORAL CARE PADA PASIEN ANAK DENGAN
RESIKO ASPIRASI GAUCHER DISEASE: CASE REPORT****Ayene Refina^{1*}, Sri Hendrawati²**¹⁻²Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran

Email Korespondensi: ayene19001@mail.unpad.ac.id

Disubmit: 20 April 2024

Diterima: 27 Desember 2024

Diterbitkan: 01 Januari 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v7i1.14907>**ABSTRACT**

Gaucher disease (GD) is a rare disease characterized by a deficiency of the enzyme Glucocerebrosidase, resulting in a buildup of fatty substances which can damage body organs, one of which is neurological disorders. With neurological disorders, the patient will be at risk of aspiration so it is necessary to install a Nasogastric Tube (NGT). NGT care needs to be carried out including maintaining the moisture of the oral mucous membrane. The aim of this study was to identify oral care interventions in reducing the degree of damage to the oral mucous membranes in pediatric patients with Gaucher disease. This research uses a case report method with a nursing care approach. The instrument used was BOAS (Back Oral Assessment Score) which was assessed on the first and last day of intervention. This research was conducted on An. A is 25 months old and is being treated at RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. Obtained subjective data from An. A has been using an NGT for two months and plans to go home with the NGT still installed, An's oral mucosa. A is dry, and there are reddish black lesions on the lower lip. The nursing diagnosis in the case was the risk of aspiration, while the intervention carried out was oral care and honey which was given every eight hours for three days with a duration of 15-20 minutes. Based on the research results, it was found that oral care and honey can reduce the degree of damage to the oral membranes in children with a BOAS score of 11 before the intervention and after the intervention to 9. The researcher's suggestion for nurses as care givers is to apply oral care and honey to pediatric patients to maintain the moisture of the mucous membranes. orally due to long-term use of NGT.

Keywords: Children, Impaired Skin Integrity, Gaucher Disease, Oral Care**ABSTRAK**

Gaucher disease (GD) merupakan suatu penyakit langka yang ditandai dengan adanya kekurangan enzim Glucocerebrosidase, sehingga terjadi penumpukan zat lemak yang dapat merusak organ tubuh salah satunya gangguan neurologis. Dengan adanya gangguan neurologis, pasien akan mengalami resiko aspirasi sehingga perlu dilakukan pemasangan Nasogastric Tube (NGT). Perawatan NGT perlu dilakukan termasuk menjaga kelembaban membran mukosa oral. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi intervensi oral care dalam menurunkan derajat kerusakan membran mukosa oral pada pasien anak dengan gaucher disease. Penelitian ini menggunakan metode case report dengan pendekatan

asuhan keperawatan. Instrumen yang digunakan yaitu BOAS (*Back Oral Assessment Score*) yang dikaji pada hari pertama dan terakhir intervensi. Penelitian ini dilakukan pada An. A berusia 25 bulan dan dirawat di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. Didapatkan data subjektif An. A sudah menggunakan NGT selama dua bulan dan rencana akan pulang dengan NGT yang masih terpasang, mukosa *oral* An. A kering, dan terdapat lesi berwarna hitam kemerahan di bibir bawah. Diagnosis keperawatan pada kasus yaitu resiko *aspirasi*, sedangkan intervensi yang dilakukan yaitu *oral care* dan madu yang diberikan setiap delapan jam sekali selama tiga hari dengan durasi 15-20 menit. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa *oral care* dan madu dapat mengurangi derajat kerusakan membran *oral* pada anak dengan skor BOAS 11 sebelum intervensi dan setelah intervensi menjadi 9. Saran peneliti untuk perawat sebagai *care giver* dapat menerapkan *oral care* dan madu pada pasien anak untuk menjaga kelembaban membran mukosa *oral* akibat penggunaan NGT yang berlangsung lama.

Kata Kunci: Anak, Gangguan Integritas Kulit, Penyakit *Gaucher*, Perawatan Mulut

PENDAHULUAN

Gaucher disease (GD) merupakan suatu penyakit langka yang disebabkan karena mutasi gen *acid B-glucosidase* sehingga tubuh mengalami kekurangan enzim *Glucocerebrosidase* (Zhu et al., 2023). Akibatnya tubuh tidak dapat memecahkan zat-zat lemak dengan baik dan menyebabkan zat lemak terakumulasi di organ tubuh seperti limpa, hati, sumsum tulang, paru-paru, dan bahkan sistem saraf pusat (Zhu et al., 2023). Manifestasi klinis GD secara umum diantaranya yaitu *hepatosplenomegali*, *pansitopenia*, nyeri tulang, anemia, *trombositopenia*, gejala neurologis, dan manifestasi sistemik lainnya, yang mungkin semakin memburuk selama perjalanan penyakit (NGF, 2020b).

Gaucher disease dapat diklasifikasikan menjadi tiga tipe yaitu tipe 1, tipe 2, dan tipe 3. Pada GD tipe 2 ditandai dengan adanya gangguan *neurologis akut* sedangkan pada GD tipe 3 ditandai dengan adanya gangguan *neurologis kronis* (William et al., 2023). Gangguan *neurologis* yang diserang yaitu pada batang otak yang menyebabkan pasien akan mengalami kesulitan

menelan (William et al., 2023). Pasien dengan gangguan menelan berisiko mengalami aspirasi. Resiko aspirasi yaitu berisiko mengalami masuknya sekresi *gastrointestinal*, sekresi *orofaring*, benda cair atau padat ke dalam saluran *trakeobronchial* akibat disfungsi mekanisme protektif saluran nafas (PPNI, 2017a). Maka dari itu, perlu dilakukan pemasangan *Nasogastric Tube* (NGT).

Saat ini, belum terdapat terapi yang efektif untuk *Gaucher Disease type 2*. *Enzyme Replacement Therapy* (ERT) hanya dapat mengatasi gejala *Gaucher Disease* yang tidak melibatkan otak (NGF, 2020a). Hal ini karena enzim pengganti tersebut tidak dapat melewati *Blood-Brain Barrier*, yang berfungsi untuk melindungi otak dan menyaring obat-obatan (NGF, 2020a). Oleh karena itu, penggantian enzim memiliki sedikit atau tidak berpengaruh pada keterlibatan otak parah yang terkait dengan *Gaucher Disease* tipe 2 dan 3 (NGF, 2020a). Sehingga untuk mengatasi resiko aspirasi, pasien perlu menggunakan NGT dalam jangka waktu panjang. Penggunaan

NGT yang berlangsung lama akan memberikan dampak negatif diantaranya yaitu pneumonia, cedera paru, kerusakan membran mukosa mulut, *xerotomia*, dan *mucositis oral* sehingga akan memperlama waktu perawatan (Anggraeni et al., 2022; Kurniawati, 2018; Meriyanti et al., 2020; Noriko et al., 2019; Ramsay et al., 2019; Vadivelu et al., 2023).

Peran perawat sebagai *care giver* sangat dibutuhkan untuk dalam memberikan asuhan keperawatan secara komprehensif. Penggunaan NGT tidak hanya fokus pada pemberian nutrisi saja namun juga perlu diperhatikan dalam perawatan NGT. Perawatan NGT meliputi pergantian NGT setiap 7 hari; merawat hidung dan mulut setiap shift; mempertahankan kelembaban mulut; memonitor kepatenan NGT; memonitor adanya perlukaan di sekitar hidung akibat fiksasi; dan memonitor keseimbangan cairan (PPNI, 2017c). Berdasarkan hasil pengkajian di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung, perawatan NGT sudah sesuai dengan SLKI yaitu melakukan penggantian NGT setiap 7 hari, memonitor kepatenan NGT, dan memonitor keseimbangan cairan. Namun untuk kelembapan mukosa mulut masih belum dilakukan secara signifikan.

Rongga mulut merupakan salah satu tempat berkembangbiakan bakteri dan kuman. Jika area rongga mulut kotor dan tidak dilakukan *oral care* secara rutin akan menyebabkan komplikasi seperti radang gusi, pembentukan plak, dan karies gigi (Kurniawati, 2018; Noriko et al., 2019). Berdasarkan penelitian Vanello et al. (2006) infeksi *candida nosocomial* pada pasien rawat inap disebabkan karena *oral care* yang buruk pada pasien.

Oral care merupakan suatu tindakan yang dilakukan perawat pada pasien hospitalisasi dengan

tujuan menjaga bibir, lidah, dan mukosa mulut agar tetap utuh, mencegah infeksi, dan melembabkan membrane mukosa *oral* dan bibir (Manurung, 2017). Tindakan *oral care* dilakukan dengan cara membersihkan mukosa *oral*, gigi, gusi, dan menyegarkan mulut (Manurung, 2017). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hasibuan et al. (2019) *oral care* yang dilakukan pada anak-anak dengan menyikat gigi dan memberikan pelembab bibir efektif untuk mengurangi kolonisasi mikroorganisme rongga mulut dan kerusakan membran mukosa mulut. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Sulistyawati dan Putri (2021) *oral care* menggunakan madu efektif untuk mengurangi derajat *mucositis*. Mukositis terjadi karena efek samping kemoterapi dan kerusakan membran mukosa mulut yang diakibatkan karena kolonisasi mikroorganisme.

Terdapat beberapa intervensi untuk mencegah kerusakan membran mukosa mulut diantaranya yaitu menggunakan *chlorhexidine*, normal salin, air steril, vitamin E dan madu (Sener et al., 2019; Kurniawati, 2018). Penggunaan *chlorhexidine* dengan jangka waktu yang lama dapat menciptakan rasa terbakar di mulut, perubahan warna gigi, dan *dysgeusia*. Vitamin E memberikan efek yang efektif namun dalam penggunaannya pasien harus berkumur, sehingga tidak dapat diaplikasikan pada pasien yang menggunakan NGT. Pada penelitian Jaouni et al. (2017) madu secara signifikan dapat menurunkan *mucositis oral* pada grade III dan IV pada pasien kanker. Hal ini sejalan dengan penelitian Sulistyawati dan Putri (2021) madu dapat menurunkan derajat mukositis pada hari ke-3 dan ke-6 pada pasien kanker. Madu efektif menyembuhkan *ulserasi* mulut pada pasien yang

terintubasi di ICU (Anggraeni et al., 2022). Madu memiliki kandungan *polifenol* yang memiliki efek farmakologi meningkatkan *resistensi* terhadap antibiotik antioksidan, antiinflamasi, antijamur, dan mampu menyembuhkan luka (Ramsay et al., 2019).

Berdasarkan hasil observasi peneliti di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung Jawa Barat An. A yang terdiagnosis *gaucher disease* memiliki tanda dan gejala kerusakan pada mukosa *oral* seperti terdapat lesi pada bibir berwarna hitam kemerahan, bibir pecah-pecah. An A juga menggunakan sudah NGT selama 2 bulan. Berdasarkan hasil wawancara dengan keluarga, An. A hanya diberikan air hangat yang dioleskan di bibir pasien untuk menjaga kelembapan *oral*.

Maka dari itu, peneliti memandang penting untuk menerapkan intervensi *oral care* dan penggunaan madu pada pasien tersebut. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi intervensi *oral care* dalam menurunkan derajat kerusakan membran mukosa *oral* pada pasien anak dengan *gaucher disease*.

KAJIAN PUSTAKA

Gaucher Disease adalah penyakit genetik langka, *autosomal*, dan *resesif* yang disebabkan oleh mutasi pada yang terletak pada kromosom 1 (1q21) (Stirnemann et al., 2017). Mutasi paling umum pada pasien dengan GD tipe 1 Yahudi Ashkenazi yaitu c.1226A>G, c.84dup, c.1448T>C, dan c.115+1G>A (Stirnemann et al., 2017). Mutasi c.1226A>G (N370S) jarang terjadi pada populasi Asia dan Arab karena frekuensi alel mutan sangat berbeda (Stirnemann et al., 2017). Prevalensi GD secara global yaitu 1:100.000 kelahiran, tetapi populasi keturunan Yahudi Ashkenazi memiliki

prevalensi lebih tinggi yaitu 1:800 kelahiran (Castillon et al., 2023).

Gaucher Disease dapat diklasifikasikan menjadi tiga jenis yaitu GD tipe 1, GD tipe 2, dan GD tipe 3 (Bohra & Nair, 2011). GD tipe 1 merupakan tipe GD dengan prevalensi paling tinggi yaitu 90-95% di Eropa dan Amerika Utara (Castillon et al., 2023). Manifestasi klinisnya cenderung bervariasi dapat muncul di masa kanak-kanak ataupun bersifat *asimtomatik* sepanjang hidup (Stirnemann et al., 2017). Usia rata-rata diagnosis ini pada usia 10 hingga 20 tahun (Charrow et al., 2015). Manifestasi klinis yang muncul pada GD tipe 1 diantaranya *splenomegaly*, *hepatomegaly*, memiliki *lesi fokal* di hati atau limpa, kelelahan, gangguan tumbuh kembang pada anak, *trombositopenia*, anemia, *osteopenia*, *osteoporosis*, *fibrosis paru*, *hipertensi arteri paru*, *proteinuria*, *hematuria*, dan memiliki resiko terkena penyakit *Parkinson* (Stirnemann et al., 2017).

Pasien *Gaucher Disease* tipe 2 ditandai dengan gangguan neurologis pada bayi usia 3-6 bulan dengan *hepatosplenomegaly* (NGF, 2020a). Tiga tanda yang khas yang muncul yaitu *opisthotonus*, *bulbar sign*, dan *oculomotor paralysis* (Stirnemann et al., 2017). Selain itu pasien juga akan mengalami *apnea* yang sering dengan durasi lama, perkembangan *psikomotor* mengalami penurunan, kejang, *trombositopenia*, dan *lesi paru-paru* (Stirnemann et al., 2017). Usia kelangsungan hidup rata-rata pada pasien GD tipe 2 adalah 11.7 bulan (antara 2-25 bulan) (Charrow et al., 2015).

Gaucher Disease tipe 3 ditandai dengan adanya gangguan neurologis *oculomotor* (Stirnemann et al., 2017). Pada GD tipe ini, akan muncul sebelum individu berusia 20 tahun (Charrow et al., 2015). Manifestasi yang muncul antara lain

oftalmoplegia horizontal, epilepsy mioklonus progresif, ataksia serebral keterlibatan tulang, keterlibatan jantung (kalsifikasi katup), keterlibatan kornea, dan *hidrosefali* (Stirnemann et al., 2017).

Umumnya pengobatan pasien *Gaucher Disease* dilakukan secara rutin. Terdapat dua jenis pengobatan spesifik yaitu *Enzyme Replacement Therapy (ERT)* dan *Substrate Reduction Therapy (SRT)* (Gary et al., 2018). Tujuan pengobatan yaitu untuk mencegah adanya komplikasi lebih lanjut, gejala sisa yang tidak membaik dengan perawatan lanjutan, termasuk *splenomegaly fibrosis massif*, osteoarthritis sekunder, kompresi vertebral dan patah tulang lainnya, fibrosis hati dan fibrosis paru-paru (Gary et al., 2018). Pengobatan ERT dan SRT tidak efektif untuk pasien dengan *Gaucher Disease* tipe 2 (Gary et al., 2018). Hingga saat ini belum terdapat pengobatan yang signifikan untuk pasien GD tipe 2. Perawatan paliatif dapat dipertimbangkan sejak awal pada pasien dengan GD tipe 2 (Gary et al., 2018).

Nasogastric tube diberikan untuk pasien yang mengalami kesulitan untuk menelan dan memenuhi kebutuhan nutrisi (Xu et al., 2020). Tanggung jawab perawat dalam merawat pasien dengan NGT meliputi menilai penempatan dan kepatenan selang, pemberian makan, pemberian obat, pemantauan komplikasi, pergantian selang NGT, dan perawatan mulut (Ernstmeyer & Cristiman, 2023). Dalam SIKI perawatan selang NGT termasuk mempertahankan kelembapan mulut (PPNI, 2017b). *Oral care* yang diberikan harus dilaksanakan secara komprehensif meliputi pengkajian oral, pelaksanaan *toothbrushing*, dan pemberian pelembab (Anggraeni, 2020). Frekuensi dan bahan

pelaksanaan *oral care* juga perlu diperhatikan menyesuaikan dengan kondisi pasien (Anggraeni, 2020).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan *case report* dengan menggunakan pendekatan asuhan keperawatan. Pendekatan asuhan keperawatan meliputi rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk pasien dengan menggunakan pendekatan ilmiah serta berdasarkan pada standar praktik keperawatan dan kode etik (PPNI et al., 2023). Dalam memberikan asuhan keperawatan, perawat memiliki wewenang untuk melakukan pengkajian, analisa data, membuat diagnosis keperawatan, merencanakan tindakan keperawatan, melaksanakan tindakan keperawatan, mengevaluasi hasil tindakan keperawatan, dan dokumentasi keperawatan (Kemenkes RI, 2019). Asuhan keperawatan yang diberikan mengacu pada Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia, Standar Luaran Keperawatan Indonesia, dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (PPNI, 2017a, 2017b, 2017c).

Subjek penelitian ini yaitu An. A berusia 25 bulan berjenis kelamin perempuan dengan diagnosis medis *gaucher disease* yang dirawat Ruang Rawat Inap Kenanga, RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung, Bandung. *Case Report* ini dilakukan selama 4 hari, yaitu mulai tanggal 30 Oktober 2023 sampai dengan 2 November 2023. Hari pertama dilakukan pengkajian, hari ke dua hingga keempat dilakukan intervensi, sedangkan hari keempat dilakukan evaluasi.

Pengumpulan data didapatkan dengan cara observasi, pengkajian, dan wawancara dengan orang tua pasien. Instrumen pengkajian menggunakan format pengkajian anak berisi pengkajian *head to toe*

dan fokus pengkajian pada BOAS (*Back Oral Assessment Score*). Format pengkajian BOAS belum ada versi bahasa Indonesia namun format pengkajian ini sudah banyak digunakan pada penelitian sebelumnya di Indonesia termasuk pada pasien anak.

Data yang didapatkan dari hasil pengkajian pasien disesuaikan dengan data wawancara orang tua serta data rekam medis. Data yang ditemukan menyimpang dianalisis dan dilakukan pengangkatan diagnosis keperawatan yang mengacu pada Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI). Selanjutnya diagnosis tersebut dijadikan acuan oleh peneliti untuk merencanakan tindakan asuhan keperawatan sesuai Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI). Untuk evaluasi mengacu pada tujuan dari diagnose keperawatan yang diambil yaitu sesuai Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI).

Instrumen yang digunakan untuk menilai kesehatan mulut yaitu BOAS (*Beck Oral Assessment Scale*). BOAS memiliki lima aspek yang perlu dinilai dengan cara inspeksi yaitu bibir, *gingiva* dan mukosa mulut, lidah, gigi, serta ludah (Causey et al., 2023). Setiap aspek memiliki rentang nilai 1-4 (Causey et al., 2023). Skor dari kelima aspek (bibir, *gingiva* dan mukosa mulut, lidah, gigi, dan ludah) dijumlahkan untuk dianalisis secara keseluruhan kesehatan mulut pasien (Causey et al., 2023). Peningkatan skor BOAS mengindikasikan adanya '*disfungsi*' kesehatan mulut yang lebih tinggi (Causey et al., 2023). Skor minimal BOAS yaitu 5, sedangkan skor maksimal 20. Intervensi skor BOAS sebagai berikut ≤ 5 tidak ada disfungsi; 6-10 disfungsi ringan; 11-15 disfungsi sedang; 16-20 disfungsi parah. Berikut tabel 1 Format Pengkajian BOAS.

Tabel 1. Format Pengkajian BOAS

Daerah	Skor			
	1	2	3	4
Bibir	Halus, merah muda, lembab, utuh	Sedikit kering, merah	Kering, bengkak, meradang	<i>Edematosa</i> , lepuh meradang
<i>Gingiva</i> dan mukosa mulut	Halus, merah muda, lembab, utuh	Lesi pucat, kering, terisolasi	Bengkak, merah	Sangat kering, dan <i>edematosa</i>
Lidah	Halus, merah muda, lembab, utuh	Papilla kering dan menonjol	Kering, bengkak, ujung dan papilla berwarna merah dan lesi	Lapisan yang sangat kering, <i>edematosa</i> membesar
Gigi	Bersih, tidak ada kotoran	Kotoran minimal	Kotoran sedang	Ditutupi dengan kotoran
Ludah	Banyak, cair	Sedikit, cair	Sedikit, sedikit kental	Sangat sedikit dan kental

Pengkajian BOAS dilakukan pengukuran awal sebelum intervensi dan pengukuran akhir dilakukan di hari terakhir intervensi. Intervensi dilakukan selama tiga hari. Intervensi ini dilakukan setiap 8 jam sekali. Intervensi yang dilakukan yaitu *oral care* dan pemberian madu pada bibir pasien. Intervensi pertama dilakukan oleh peneliti untuk memberikan gambaran dan contoh untuk keluarga pasien. Intervensi selanjutnya dilakukan oleh keluarga pasien dengan didampingi oleh peneliti. Setiap intervensi dilakukan selama 15-20 menit. Intervensi *oral care* yang dilakukan mengadaptasi dari penelitian Noriko et al. (2019) yaitu dengan melakukan 1) merilekskan ketegangan otot di sekitar mulut; 2) meningkatkan mobilitas lisan; 3) memberikan pijatan pada gingiva untuk mengembangkan fungsi rongga mulut; 4) membersihkan rongga mulut menggunakan kain kassa; 5) mengoleskan madu di bibir pasien sebanyak $\pm 3-5$ cc. Fokus intervensi yang diberikan kepada pasien yaitu meliputi membersihkan rongga mulut menggunakan kain kassa yang telah dibasahi NaCl 0.9% dan mengoleskan madu di bibir pasien.

Selain itu, peneliti juga melakukan teknik *family center care* selama empat hari. Hal ini karena peneliti tidak 24 jam disamping pasien sehingga membutuhkan kolaborasi dengan orang tua pasien. *Family center care* dilakukan dengan mengizinkan orang tua untuk mendampingi pasien 24 jam, melibatkan orang tua untuk memberikan *oral care* pada pasien, memberikan informasi pada orang tua pasien, dan melibatkan keluarga dalam melakukan perawatan untuk pasien.

Prinsip etik pada penelitian ini yaitu melakukan *informed consent*, berupa lembar persetujuan yang ditandatangani oleh orang tua An. A.

Sebelum memberikan intervensi, peneliti memberikan penjelasan mengenai tujuan, prosedur, dan manfaat atas intervensi yang akan dilakukan kepada orang tua An. A dan sudah mendapatkan izin dari *Clinical Instructor (CI)* ruangan.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil pemeriksaan An.A berusia 25 bulan datang ke Rumah Sakit karena sesak nafas. Sesak nafas dirasakan 2 minggu sebelum masuk rumah sakit. Pasien beberapa kali keluar masuk rumah sakit. Terakhir pada bulan Agustus di salah satu Rumah Sakit daerah tempat tinggal pasien dengan keluhan yang sama yaitu sesak nafas. Selain itu pasien juga mengalami *hepatomegaly* dan *splenomegaly*. Sejak 24 Agustus 2023 pasien terpasang *Nasogastric Tube (NGT)* hingga akhir pertemuan. Karena masalah kesehatan pasien tidak ada perkembangan sehingga perlu dilakukan pemeriksaan lebih lanjut, maka dari itu pasien dirujuk ke RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung, Bandung.

Keluarga mengatakan saat usia pasien 20 bulan, pasien sudah bisa makan dengan tekstur kasar dan bisa berbicara dengan 2-3 kata. Namun beberapa hari setelahnya pasien mengalami penurunan perkembangan baik bahasa, motorik kasar, motorik halus, dan personal sosial. Pasien tidak dapat makan makanan halus. Setiap kali makan pasien tersedak, sehingga pasien dilakukan pemasangan NGT. Pasien mengalami kesulitan untuk menelan karena *gaucher disease* yang dialaminya mempengaruhi fungsi otak. Selain itu efek dari penggunaan NGT yang lama pada pasien yaitu lebih dari dua bulan menyebabkan luka di bibir pasien hingga menghitam.

Instrumen BOAS terdapat lima aspek yaitu bibir, gingiva dan mukosa

mulut, lidah, gigi, dan air liur. Pada bibir didapatkan skor 3 (kering, bengkak, meradang); gingiva dan mukosa mulut 2 (lesi, pucat, kering); lidah 2 (papilla kering dan menonjol); gigi 1 (bersih, tidak ada kotoran); dan air liur 3 (sedikit dan sedikit kental). Sehingga didapatkan skor BOAS pada An. A sebelum dilakukan intervensi yaitu 11 (disfungsi sedang).

Berdasarkan pengkajian tersebut pasien mengalami beberapa masalah keperawatan. Diagnosis keperawatan utama yang didapatkan dari kasus tersebut yaitu resiko aspirasi. Resiko aspirasi yang diteliti berfokus pada *oral care* pada pasien yaitu bibir pasien pecah-pecah dan meradang, terdapat lesi berwarna kehitaman, papilla kering dan menonjol, air liur sedikit serta mukosa mulut kering, sudah menggunakan NGT lebih dari 2 bulan dan rencana pulang dengan NGT yang masih terpasang.

Tujuan dari diagnosis keperawatan resiko aspirasi yaitu tingkat aspirasi menurun dengan

kriteria hasil kebersihan mulut meningkat. Intervensi yang dilakukan berdasarkan SIKI yaitu perawatan selang gastrointestinal (I. 03133) berupa mempertahankan kelembaban mulut. Peneliti menerapkan *oral care* dan madu berdasarkan *evidence based practice* untuk melembapkan mukosa *oral*.

Evaluasi dilakukan pada hari keempat. Penilaian Skor BOAS dilakukan pada hari pertama dan hari terakhir. Pada hari terakhir didapatkan skor BOAS 9 (disfungsi ringan) yang terdiri dari bibir didapatkan skor 3 (kering, bengkak, meradang); gingiva dan mukosa mulut 1 (halus, merah mudah, utuh, lembab); lidah 2 (papilla kering dan menonjol); gigi 1 (bersih, tidak ada kotoran); dan air liur 2 (sedikit, cair). Intervensi yang dilakukan berdampak positif pada anak, yaitu dapat mengurangi skor BOAS, meningkatkan kelembapan mukosa *oral*, dan mengurangi lesi pada bibir pasien.

PEMBAHASAN

Menurut Anggraeni (2020) *oral care* yang baik untuk pasien yaitu meliputi pengkajian, *toothbrushing*, dan mempertahankan kelembapan mulut. Dalam pelaksanaannya, *oral care* yang diberikan pada An. A yaitu setiap 8 jam sekali. Hal ini sesuai dengan *narrative review* yang dilakukan oleh Anggraeni (2020) bahwa 50% peneliti melakukan *oral care* setiap 8 jam sekali. Namun hal ini berbeda dengan penelitian Adi (2018) pelaksanaan *oral care* dilakukan setiap 12 jam sekali. Penelitian ini sejalan dengan Anggraeni (2020), pasien yang diberikan intervensi *oral care* minimal setiap 12 jam sekali dapat mencegah infeksi *oral*. Pelaksanaan *oral care* dengan membersihkan gigi

pasien dengan frekuensi 12 jam sekali efektif untuk membersihkan plak gigi dan meningkatkan kenyamanan pada pasien (Satku, 2004).

Cairan yang digunakan untuk *oral care* bisa menggunakan chlorhexidine, NaCl 0.9%, dan air steril. Menurut Tran & Butcher (2019) *oral care* menggunakan *chlorhexidine* dapat memberikan efek samping lesi mukosa oral, karena *chlorhexidine* yang bersifat iritatif. Menurut Kurniawati (2018) *oral care* menggunakan NaCl 0.9% lebih efektif menurunkan kerusakan membran mukosa *oral* dibandingkan menggunakan air steril. Hal ini karena sifat fisiologis dari NaCl 0.9% yang memiliki kesamaan dengan

tubuh, sehingga tidak mengubah *buffer* alami mulut, tidak mengubah pH *saliva*, dan tidak bersifat *iritatif* (Kurniawati, 2018).

Penggunaan sikat gigi pada pasien efektif untuk mengurangi plak dan peradangan, namun perlu diperhatikan pada pasien yang rentan mengalami perdarahan, nyeri, ataupun aspirasi (Satku, 2004). Menurut penelitian Adi (2018) penggunaan kasa yang dibasahi air bersih dan dioleskan ke mukosa mulut dapat menjaga kelembaban mukosa mulut. Maka dari itu intervensi yang diberikan pada An. A yaitu dengan menggunakan kassa.

Madu memiliki komposisi kimiawi lebih dari 200 senyawa, diantaranya gula, air, asam organik, enzim, asam amino, vitamin (termasuk vitamin B1, B2, B3, B6, dan C), kalsium, zat besi, seng, kalium, asam asetat, asam butirat, asam sitrat, dan polifenol (Ramsay et al., 2019). Madu juga memiliki kandungan antioksidan yang dapat mencegah oksidasi, menghambat proses oksidasi, dan memperbaiki kerusakan akibat oksidasi (Abdulrhman et al., 2016). Madu dapat meningkatkan kelembaban bibir, gusi, dan mukosa serta lidah sehingga membantu dalam mencegah infeksi dan kolonisasi *mikroorganisme* (Anggraeni et al., 2022).

Hal ini sesuai dengan penelitian Hariani et al. (2016), pemberian madu selama lima hari pada pasien anak efektif untuk mengurangi disfungsi rongga *oral*. Kandungan *hydrogen peroksida* yang terkandung dalam madu memiliki peran untuk mempercepat penyembuhan disfungsi rongga mulut. Hal ini karena aktifnya protease oleh *hydrogen peroksida* yang dapat menyebabkan debridement, sehingga meningkatkan aliran darah subkutan dan jaringan *iskemik* dan

merangsang tumbuhnya jaringan baru serta memperkuat respon anti *inflamasi* (Sutari et al., 2014). Pada penelitian Sutari et al (2014) responden yang diberikan intervensi madu selama lima hari efektif mengurangi disfungsi rongga mulut.

Oral care yang dilakukan oleh keluarga hanya mengoleskan air hangat di bibir klien, sehingga kurang memberikan kelembapan pada mukosa oral. Ditandai dengan adanya mukosa oral yang kering, dan terdapat adanya lesi di bibir pasien. Setelah dilakukan intervensi *oral care* selama 3 hari, terjadi penurunan skor BOAS yang cukup signifikan. Hal ini berarti, *oral care* menggunakan NaCl 0.9% dan madu efektif dalam menurunkan derajat kerusakan membran mukosa oral pada pasien dan mampu menjaga kelembapan mukosa oral.

Sebagai perawat yang berperan sebagai *care giver* diharapkan dapat mencegah timbulnya masalah atau penyakit akibat efek samping pengobatan dan komplikasi lainnya. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah hanya berfokus pada perawatan mukosa oral saja. Peneliti tidak melakukan pengkajian mengenai perawatan *nasogastric tube* secara *komprehensif*.

KESIMPULAN

Berdasarkan *case report* yang dilakukan di Ruang Rawat Inap Non Intensif, dapat disimpulkan bahwa *oral care* dapat mengatasi kerusakan membran mukosa *oral* akibat penggunaan NGT dalam jangka waktu yang lama. Berdasarkan temuan tersebut, peneliti mengusulkan untuk perawat dapat menerapkan *oral care* dan penggunaan madu pada pasien anak yang mengalami kerusakan integritas membran mukosa *oral*. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat

memfokuskan intervensi mengenai perawatan *nasogastric tube* yang dilakukan oleh perawat di ruang rawat inap anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulrhman, M. A., Hamed, A. A., Mohamed, S. A., & Hassanen, N. A. A. (2016). Effect Of Honey On Febrile Neutropenia In Children With Acute Lymphoblastic Leukemia: A Randomized Crossover Open-Labeled Study. *Complementary Therapies In Medicine*, 25, 98-103. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2016.01.009>
- Adi, G. S. (2018). Penerapan Evidence Based Nursing (Ebn) Sistematis Oral Care Pada Pasien Gangguan Neurologi. *The Indonesia Journal Of Health Science*, 10(1). <http://www.nber.org/papers/W16019>
- Al Jaouni, S. K., Al Muhayawi, M. S., Hussein, A., Elfiki, I., Al-Raddadi, R., Al Muhayawi, S. M., Almasaudi, S., Kamal, M. A., & Harakeh, S. (2017). Effects Of Honey On Oral Mucositis Among Pediatric Cancer Patients Undergoing Chemo/Radiotherapy Treatment At King Abdulaziz University Hospital In Jeddah, Kingdom Of Saudi Arabia. *Evidence-Based Complementary And Alternative Medicine*, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/5861024>
- Anggraeni, D. T. (2020). Studi Literatur: Update Pelaksanaan Oral Care Pada Pasien Yang Terpasang Ventilasi Mekanik Di Ruang Icu. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 4(1), 9. <https://doi.org/10.52020/jk.wgi.V4i1.1496>
- Anggraeni, D. T., Hayati, A. T., & Nur'aeni, A. (2022). The Effect Of Oral Care Using Honey As An Additional Topical Agent On Oral Health Status Of Intubated Patients In The Intensive Care Unit. *Enfermeria Intensiva*, 33(4), 225-232. <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2021.12.003>
- Bohra, V., & Nair, V. (2011). Gaucher ' S Disease. *Indian Journal Of Endocrinology And Metabolism*, 15(3), 1-5. <https://doi.org/10.4103/2230-8210.83402>
- Castillon, G., Chang, S. C., & Moride, Y. (2023). Global Incidence And Prevalence Of Gaucher Disease: A Targeted Literature Review. *Journal Of Clinical Medicine*, 12(1). <https://doi.org/10.3390/jcm12010085>
- Causey, C., El Karim, I., Blackwood, B., McAuley, D. F., & Lundy, F. T. (2023). Quantitative Oral Health Assessments In Mechanically Ventilated Patients: A Scoping Review. *Nursing In Critical Care*, 28(5), 756-772. <https://doi.org/10.1111/nicc.12789>
- Charrow, J., Andersson, H. C., Kaplan, P., Kolodny, E. H., Mistry, P., Pastores, G., Rosenbloom, B. E., Scott, R., Wappner, R. S., Weinreb, N. J., & Zimran, A. (2015). Demographics And Disease Characteristics Of 1698 Patients With Gaucher Disease. *Arch Intern Med*, 160.
- Ernstmeyer, & Cristiman. (2023). Chapter 17 Enteral Tube Management. In *Nursing Skills*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/Nbk596741/>

- Fanello, S., Bouchara, J. P., Sauteron, M., Delbos, V., Parot, E., Marot-Leblond, A., Moalic, E., Flohic, A. M. Le, & Brangered, B. (2006). Predictive Value Of Oral Colonization By Candida Yeasts For The Onset Of A Nosocomial Infection In Elderly Hospitalized Patients. *Journal Med Microbiol*, 2, 223-228.
- Gary, S. E., Ryan, E., Steward, A. M., & Sidransky, E. (2018). Recent Advances In The Diagnosis And Management Of Gaucher Disease. *Expert Review Of Endocrinology And Metabolism*, 13(2), 107-118. <https://doi.org/10.1080/17446651.2018.1445524>
- Hariani, G. A. N., Sulistyadewi, N. P. E., & Kusumawati, I. G. A. W. (2016). Pemberian Jus Buah Vitamin C Dan Madu Menurunkan Disfungsi Rongga Mulut Pada Anak Akibat Kemoterapi. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal Of Nutrition)*, 5(1), 62-67. <https://doi.org/10.14710/Jgi.5.1.62-67>
- Hasibuan, C., Lubis, B., Rosdiana, N., Nafianti, S., & Siregar, O. R. (2019). Perawatan Mulut Untuk Pencegahan Mukositis Oral Pada Penderita Kanker Anak Yang Mendapat Kemoterapi. *Cdk Journal*, 46(6), 432-435. <http://www.cdkjournal.com/index.php/cdk/article/download/467/255>
- Kemenkes Ri. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2019 Tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2014 Tentang Keperawatan*.
- Konuk Sener, D., Aydin, M., Cangur, S., & Guven, E. (2019). The Effect Of Oral Care With Chlorhexidine, Vitamin E And Honey On Mucositis In Pediatric Intensive Care Patients: A Randomized Controlled Trial. *Journal Of Pediatric Nursing*, 45, E95-E101. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2019.02.001>
- Kurniawati, D. (2018). Oral Hygiene Normal Saline Vs Air Steril: Mengurangi Kerusakan Membran Mukosa Oral. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 6(2), 68-72. <https://doi.org/10.35952/Jik.V6i2.95>
- Manurung, N. (2017). *Hubungan Pelaksanaan Oral Hygiene Dengan Kejadian Infeksi Rongga Mulut Pada Pasien Dengan Penurunan Kesadaran Di Rsu Imelda Pekerja Indonesia Medan*. 3(2), 274-284.
- Meriyanti, Rohana, N., & Windyastuti. (2020). Penggunaan Nasogatric Tube Berhubungan Dengan Terjadinya Pneumonia. *Jurnal Ners Widya Husada*, 4(1), 1-8.
- Ngf. (2020a). *Gaucher Disease Type 2 And 3*. National Gaucher Foundation. <https://www.gaucherdisease.org/about-gaucher-disease/what-is/type-2-3/>
- Ngf. (2020b). *What Is Gaucher Disease*. National Gaucher Foundation. <https://www.gaucherdisease.org/about-gaucher-disease/what-is/>
- Noriko, K., Eri, W., Rie, Y., Yoshiko, S., Kazuto, H., Tsuyoshi, T., Keiichi, Y., & Jinichi, F. (2019). Importance Of Professional Oral Hygiene For Prevention Of Aspiration Pneumonia Caused By Progressive Central Nervous System Disorders In Type 2 Gaucher Disease. *Journal Of*

- Oral And Maxillofacial Surgery, Medicine, And Pathology*, 31(5), 346-349. <https://doi.org/10.1016/j.ajoms.2019.03.007>
- Ppni, Aipni, & Aipdiki. (2023). Standar Kompetensi Perawat Indonesia. *Standar Kompetensi Perawat Indonesia*, 1-5.
- Ppni, T. P. S. D. (2017a). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia Definisi Dan Indikator Diagnostik Edisi I* (1st Ed.). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Ppni, T. P. S. D. (2017b). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia Definisi Dan Tindakan Keperawatan Edisi 1*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Ppni, T. P. S. D. (2017c). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia Definisi Dan Kriteria Hasil Keperawatan Edisi 1*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Ramsay, E. I., Rao, S., Madathil, L., Hegde, S. K., Baliga-Rao, M. P., George, T., & Baliga, M. S. (2019). Honey In Oral Health And Care: A Mini Review. *Journal Of Oral Biosciences*, 61(1), 32-36. <https://doi.org/10.1016/j.job.2018.12.003>
- Satku. (2004). Nursing Management Of Oral Hygiene. In *Moh Nursing Clinical Practice Guidelines*. Ministry Of Health.
- Stirnemann, J. Ô., Belmatoug, N., Camou, F., Serratrice, C., Froissart, R., Caillaud, C., Levade, T., Astudillo, L., Serratrice, J., Brassier, A., Rose, C., De Villemeur, T. B., & Berger, M. G. (2017). A Review Of Gaucher Disease Pathophysiology, Clinical Presentation And Treatments. *International Journal Of Molecular Sciences*, 18(2), 1-30. <https://doi.org/10.3390/ijms18020441>
- Vadivelu, N., Kodumudi, G., Leffert, L. R., Pierson, D. C., Rein, L. K., Silverman, M. S., Cornett, E. M., & Kaye, A. D. (2023). Evolving Therapeutic Roles Of Nasogastric Tubes: Current Concepts In Clinical Practice. *Advances In Therapy*, 40(3), 828-843. <https://doi.org/10.1007/S12325-022-02406-9>
- William, L. S., Basit, H., Mukkamalla, S. K., & Master, S. (2023). Gaucher Disease. In *Statpearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/Nbk448080/>
- Xu, L. C., Huang, X. J., Lin, B. X., Zheng, J. Y., & Zhu, H. H. (2020). Clinical Nurses' Nasogastric Feeding Practices In Adults: A Multicenter Cross-Sectional Survey In China. *Journal Of International Medical Research*, 48(4). <https://doi.org/10.1177/030060520920051>
- Zhu, J., Sun, Y., Zheng, W., & Wang, C. (2023). Case Report: Multidisciplinary Collaboration In Diagnosis And Treatment Of Child Gaucher Disease. *Frontiers In Pediatrics*, 11(March), 1-7. <https://doi.org/10.3389/fped.2023.1057574>