

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kanker merupakan penyakit serius yang mengancam kesehatan anak di dunia. Ancaman kanker di seluruh dunia sangat besar, karena setiap tahun terjadi peningkatan jumlah penderita baru penyakit kanker (Mack et al., 2018). Menurut data UICC (*Union for International Cancer Control*), terdapat sekitar 176.000 anak di dunia yang di diagnosis kanker yang merupakan penyebab kedua terbesar kematian anak usia 5-14 tahun dan 30%-40% menderita leukemia (Kemenkes, 2015). Di Indonesia, terdapat sekitar 11.000 kasus kanker anak disetiap tahunnya (Yana, 2017). Prevalensi kanker di Indonesia mengalami peningkatan dari 1,4 % pada tahun 2013 menjadi 1,8% pada tahun 2018 (Riskesdas, 2018).

Kanker pada anak merupakan penyakit yang memerlukan pengobatan dan perawatan yang berkelanjutan (Mack et al, 2018). Leukemia adalah penyakit neoplastik yang mempengaruhi jaringan pembentuk darah dari sumsum tulang, kelenjar getah bening dan limfa (Permono dkk, 2010). Prevalensi leukemia sebesar 33% terjadi pada anak-anak dan sepertiga dari diagnosis kanker (Hockenberry & Walson, 2016). Pengobatan leukemia dapat dilakukan dengan pengobatan secara suportif dan kuratif. Pengobatan suportif merupakan pengobatan yang dilakukan untuk mencegah komplikasi dari leukemia. Sedangkan pengobatan kuratif bertujuan untuk mengobati leukemia

dengan cara kemoterapi (Hunger & Mullighan, 2015). Kemoterapi adalah salah satu pengobatan kanker yang memiliki tingkat kesembuhan yang tinggi dan meningkatkan kelangsungan hidup penderita kanker (Elad et al, 2015; Berver & Ferrando, 2016).

Pengobatan kemoterapi yang berkelanjutan dapat menimbulkan berbagai efek samping diantaranya mual, muntah, kerusakan sistem syaraf, konstipasi, kelelahan, diare, kerusakan folikel rambut, risiko infeksi dan gangguan kesehatan mulut (Chu & DeVita, 2018). Gangguan kesehatan mulut yang sering terjadi akibat efek kemoterapi adalah mukositis (Bowden & Greenberg, 2010). Mukositis merupakan pembengkakan pada selaput mukosa yang ditandai dengan adanya ulserasi dan inflamasi pada rongga mulut (Wang et al., 2015). Mukositis terjadi sebagai akibat kerusakan sel epitel di mulut. Kerusakan ini biasanya berkembang 5-7 hari setelah menjalani kemoterapi dan dapat berlangsung 7-14 hari (Mallick, Benson, & Rath, 2015; Judit, Agnes & Ildiko, 2018; Johansson et al., 2019).

Prevalensi mukositis bervariasi dari 30% - 40% pada anak kanker dan sering terjadi pada anak usia 6-18 tahun (Gandhi et al., 2017; Vanhoecke et al., 2014). Anak lebih beresiko mengalami mukositis dibandingkan orang dewasa. Menurut Eghbali et al (2015), 65% anak kanker akan mengalami mukositis. Gejala mukositis antara lain timbulnya rasa sakit, ulserasi, mulut kering, pendarahan, serta kesulitan berbicara (Yarbro et al, 2014; Yavuz & Bal Yılmaz, 2015; Villa & Sonis, 2015). Mukositis juga menyebabkan ketidaknyamanan pada mulut, mengurangi kemampuan untuk mentoleransi

makanan atau cairan (Murshid, Azizalrahman, & AlJohar, 2017). Sehingga akhirnya mengalami penurunan status gizi (Peterson, Srivastava, & Lalla, 2015).

Mukositis juga dapat menimbulkan dampak fisik, psikologis, serta ekonomi. Dampak fisik yang ditimbulkan adalah infeksi lokal dan sistemik. Infeksi dapat menyebabkan penundaan terhadap terapi yang diberikan pada pasien kanker, memperlama perawatan dan meningkatkan biaya perawatan serta mempengaruhi kualitas hidup pasien (Spivakovsky, 2016, Awasthi et al., 2017, Damascena et al., 2018). Mukositis erat kaitannya dengan penurunan produksi saliva yang disebabkan karena proses kemoterapi (Eghbali et al., 2015). Kemoterapi yang berkelanjutan menyebabkan terjadinya atrofi kelenjar sehingga menghasilkan sekresi saliva yang rendah pada pasien kanker (Hitomi et al., 2019).

Saliva memiliki kandungan organik, yang terdiri dari lisosim, laktoperoksidase untuk menghambat perkembangan mikroorganisme, serta protein kaya prolin untuk regenerasi jaringan. Saliva juga mengandung komponen anorganik, antara lain natrium dan klorida (Ayverdi et al., 2014). Cairan saliva (airliur) memiliki banyak fungsi bagi kesehatan mulut diantaranya cairan saliva ini berfungsi sebagai anti mikroba, membersihkan mulut, pelembab dan pelumasan, serta melindungi permukaan mukosa mulut dari cedera dan infeksi bakteri (Dawes et al., 2015). Penurunan sekresi saliva dapat mempengaruhi kesehatan mulut pada anak yang menjalani kemoterapi (Eghbali et al., 2015).

Dalam menangani mukositis dapat diberikan dengan terapi farmakologis maupun terapi non farmakologis. Pemberian terapi farmakologis berupa pemberian obat - obatan. Obat yang diberikan berupa obat untuk mengatasi penyebab mukositis, seperti obat anti bakteri, anti inflamasi, anti jamur, maupun obat yang digunakan untuk mengatasi nyeri yang ditimbulkan oleh mukositis, atau dapat juga diberikan terapi obat - obatan yang dapat membantu percepatan pertumbuhan jaringan. Obat anti bakteri yang diberikan pada pasien mukositis biasanya diberikan antibiotik. Mukositis sering menimbulkan rasa nyeri, sehingga diperlukan analgesik, analgesik yang diberikan tergantung dari skala nyeri yang dirasakan pasien. Pada nyeri ringan analgesik yang diberikan adalah jenis nonsteroid, anti inflamasi agen, sedangkan untuk nyeri berat diberikan analgesik jenis opiat atau narkotik, selain itu untuk mengurangi nyeri dapat juga diberikan anastesi lokal seperti lidokain, dyclonine hydrochloride, kokain, dan aluminium hydroxide (UKCCSG, 2006; Tomlinson & Nancy E, 2010).

Penatalaksanaan mukositis akibat kemoterapi ini membutuhkan biaya yang mahal untuk perawatannya, namun ada beberapa intervensi yang dapat digunakan untuk mengurangi mukositis dan bermanfaat bagi anak (Bennett, 2016). Meskipun banyaknya penelitian yang telah dilakukan untuk mencegah dan mengobati mukositis, namun intervensi khusus untuk populasi anak masih sangat terbatas sehingga penting untuk dilakukan. Berbagai penelitian yang telah dilakukan untuk mencegah dan menangani mukositis oral, antara

lain dengan menggunakan *cryotherapy*, ekstrak tanaman herbal, madu, larutan salin dan *chewing gum* (Karis, 2017) .

Intervensi yang lebih efektif dapat mencegah mukositis oral adalah *chewing gum*. *Chewing gum* merupakan intervensi non farmakologis yang telah di uji pada pasien dengan kanker sejak 1990-an untuk mencegah komplikasi oral dan untuk pengobatannya (Nurhidayah (2011). *Chewing gum* adalah suatu aktifitas mengunyah permen karet untuk meningkatkan produksi saliva pada anak yang menderita kanker setelah kemoterapi (Li et al, 2013). Menurut penelitian Corsello et al (2004), jenis *chewing gum* yang bisa di gunakan adalah *chewing gum* yang mengandung xylitol karena bebas gula dan dapat meningkatkan produksi saliva lebih banyak dibandingkan non xylitol.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Didem et al (2014), *chewing gum* efektif untuk mencegah dan mengurangi mukositis oral pada anak yang menjalani kemoterapi ditandai dengan peningkatan pH Saliva pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol ($p < 0,05$). *Chewing gum* dapat menurunkan mukositis dari 63,3% menjadi 40,0% setelah intervensi dilakukan selama lima hari dengan frekuensi tiga kali sehari selama 20 menit (Didem et al, 2019). Menurut Manzi et al, (2015) stimulasi *chewing gum* ini dapat meningkatkan produksi saliva sehingga dapat mengurangi mukositis. Peningkatan produksi saliva dari *chewing gum* merupakan hasil dari proses mastikasi dan rasa *chewing gum*. Saliva yang dikeluarkan dalam keadaan

tidak terstimulasi sekitar 0,4 ml/menit pada individu yang sehat dan dapat meningkat 10-12 kali lipat bila disertai dengan *chewing gum*.

Peningkatan produksi saliva terjadi setelah 5-7 menit *chewing gum* karena sebagian besar komponennya telah terurai di dalam mulut (Dodd, 2000). Menurut Eghbali et al (2014), stimulasi produksi Saliva dengan *chewing gum* dapat mengurangi mukositis tingkat ringan sampai sedang ($p < 0.05$). Utami dkk (2018) dalam penelitiannya tentang perbedaan efektifitas *chewing gum* dan berkumur dengan garam mendapatkan hasil bahwa *chewing gum* lebih efektif untuk mengurangi mukositis oral daripada berkumur dengan garam ($p < 0,001$).

RSUP Dr. M. Djamil Padang merupakan rumah sakit rujukan utama di Sumatera Tengah dengan jumlah penderita kanker pada anak adalah 136 orang, terbanyak adalah anak dengan leukemia limfoblastik akut yaitu 123 orang (90,44%) tahun 2019. Pengobatan yang paling umum dilakukan untuk anak kanker di RSUP Dr. M. Djamil Padang adalah dengan kemoterapi. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di ruang non infeksi bangsal anak di dapatkan prevalensi anak kanker yang menjalani kemoterapi fase konsolidasi sejak bulan Januari sampai Juli 2020 yaitu berjumlah 62 orang. Saat dilakukan wawancara kepada perawat ruangan mengenai penanganan mukositis pada anak kanker yang menjalani kemoterapi hanya diberikan hidrasi melalui parenteral sebelum dan sesudah kemoterapi. Kemudian anak dianjurkan berkumur dengan air garam, namun pelaksanaannya belum maksimal pada semua anak karena berkumur air garam

menimbulkan rasa tidak enak dimulut mereka. Menurut Utami dkk (2018) dalam uji eksperimen menyatakan *chewing gum* lebih efektif mengurangi mukositis oral dari pada berkumur dengan larutan air garam ($p=0,001$).

Perawat sebagai tenaga kesehatan profesional memiliki peran dalam upaya mencegah mukositis oral pada anak yang menjalani kemoterapi. Berdasarkan fenomena diatas maka peneliti melaksanakan penelitian mengenai pengaruh pemberian *chewing gum* terhadap mukositis pada anak kanker yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. M.Djamil Padang.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “apakah ada pengaruh pemberian *chewing gum* terhadap mukositis pada anak kanker yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. M. Djamil Padang ”.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pemberian *chewing gum* terhadap terhadap mukositis pada anak kanker yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2020.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui rerata skor mukositis pada anak kanker yang menjalani kemoterapi sebelum dan sesudah diberikan intervensi *chewing gum*.
- b. Diketahui pengaruh pemberian *chewing gum* terhadap mukositis pada anak kanker yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2020.

D. Manfaat

1. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat memberikan informasi tentang adanya pengaruh *chewing gum* dalam pencegahan mukositis pada anak yang menjalani kemoterapi. Serta menambah wawasan peneliti dan mengaplikasikan ilmu tentang riset keperawatan.

2. Bagi Pelayanan Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat dalam asuhan keperawatan khususnya keperawatan anak, terutama dalam memberikan perawatan mulut khususnya pada anak kanker yang menjalani kemoterapi.

3. Bagi Keilmuan Keperawatan

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan serta informasi dalam melakukan praktik keperawatan perawatan mulut pada anak kanker, terutama mengenai penggunaan *chewing gum* dalam pencegahan mukositis pada anak kanker yang menjalani kemoterapi.

