



Terapi Musik pada Nyeri Pasca Operasi

dr. Farrell Tanoto

Nyeri Pasca Operasi

Nyeri (nosisepsi) dideskripsikan sebagai pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang disebabkan oleh kemungkinan adanya kerusakan jaringan. Nyeri pasca operasi merupakan reaksi fisiologis yang kompleks terhadap kerusakan jaringan yang ada.

Nyeri pasca operasi menyebabkan perubahan fisiologis akut yang terjadi pada berbagai sistem organ yang berujung pada morbiditas yang signifikan. Sebagai contoh, nyeri pada abdomen atas atau pasca operasi toraks sering menyebabkan hipoventilasi. Hal ini menyebabkan atelektasis yang mengganggu rasio ventilasi-perfusi, dan meningkatkan terjadinya hipoksemia arterial dan pneumonia. Katekolamin yang dilepaskan sebagai respon nyeri dapat menyebabkan takikardia dan hipertensi sistemik, hal ini dapat menginduksi terjadinya iskemia miokard pada pasien yang berisiko tinggi.

Selain itu nyeri pasca operasi juga mempunyai konsekuensi jangka panjang. Nyeri pasca operasi yang tidak ditangani dengan baik merupakan faktor prediktif yang penting akan terjadinya *chronic post surgical pain* (CPSP), yang didefinisikan sebagai nyeri setelah

operasi yang berlangsung lebih dari masa penyembuhan yang normal. CPSP dapat terjadi pada 10% hingga 65% pasien pascaoperasi, dengan 2% sampai 10% nya mengalami CPSP yang berat.

Faktor-faktor yang berhubungan dengan derajat nyeri pasca operasi termasuk pemberian opioid pre operasi, ansietas, depresi, tingkatan nyeri, dan durasi operasi itu sendiri. Diperlukannya manajemen perioperatif seperti pemberian anestesi regional akan menurunkan rerata mortalitas dan insiden nyeri pascaoperasi. Profilaksis analgesia regional dapat meningkatkan kontrol nyeri itu sendiri dan meningkatkan penyembuhan pasca operasi secara keseluruhan.

Terapi Musik

Musik pertama kali dikenalkan oleh Evan Kane pada tahun 1914 yakni digunakan untuk membantu pasien pada berbagai operasi. Beberapa studi telah meneliti efek musik pada emosi dan neurofisiologi. *Pre-recorded music* melalui *head phone*, *musical pillow*, atau *background sound system* dapat menjadi intervensi yang non-invasif, aman, murah dan mudah penggunaannya dibandingkan dengan intervensi farmakologi.

Saat ini musik tidak secara rutin digunakan secara perioperatif yang mungkin disebabkan karena pikiran skeptis dan ketidakpedulian akan keefektifan terapi musik.

Teori modern mengenai nyeri menyatakan bahwa pengalaman nyeri dipengaruhi oleh faktor fisik dan psikologi. Aktivitas-aktivitas kognitif seperti mendengarkan musik dapat mempengaruhi intensitas dan ketidaknyamanan yang disebabkan oleh rasa nyeri itu sendiri, membuat sensasi nyeri pasien dikurangi. Mekanisme lain yang penting berupa penurunan aktivitas sistem saraf otonom seperti penurunan tekanan darah, frekuensi nadi, dan frekuensi napas.

Selama ini penyembuhan setelah pembedahan terfokus pada intervensi farmakologi untuk mengurangi ketidaknyamanan pasien selama periode pascaoperasi. Musik mempunyai beberapa efek positif pada proses penyembuhan pasca operasi dan mendukung ide bahwa menggunakan musik sebagai salah satu intervensi non-farmakologi disertai dengan pemberian analgesik untuk mengurangi nyeri.

Mekanisme efek ini mungkin dapat dijelaskan dengan baik dengan teori *gate control*: persepsi nyeri dikurangi melalui 'gerbang', yang terdiri dari bermacam-macam

titik penyaluran impuls, hingga memodulasi dari stimuli *noxious* pada sistem saraf pusat (CNS). Gerbang-gerbang ini dipengaruhi oleh faktor emosional dan kognitif melalui sistem inhibisi impuls. Efek yang terjadi dapat melalui proses distraksi, reduksi dari tegangan dan modulasi simpatis. Ketika musik ini mendistraksi pikiran, hasilnya menjadi atensi selektif yang dimediasi oleh thalamus yang mengaktifkan korteks prefrontal terhadap suara, dibandingkan input persepsi nyeri yang datang. Hal ini menyebabkan inhibisi dari persepsi nyeri yang ada.

Musik yang menenangkan juga mengurangi tegangan otot dan mental sehingga mengurangi simulasi simpatis dari hipotalamus. Hal ini menyebabkan aktivasi dari opiat endogen di CNS, mengurangi impuls nyeri yang masuk dan memodulasi persepsi dari komponen sensorik dan afektif nyeri itu sendiri.

Pasien sebaiknya disarankan untuk mendengarkan rekaman musik juga pada pre operatif untuk mengurangi stres. Begitu pula pada pasca operasi selama yang mereka inginkan karena tidak ada efek samping. Studi Henry menyatakan bahwa durasi optimal untuk mendengarkan musik selama 25-90

menit. Penggunaan *headphone* pada pasien juga melindungi pasien dari suara PACU (*post anesthesia care unit*) yang mengganggu sehingga meningkatkan kepuasan dan kenyamanan pasien. Pasien juga diperbolehkan untuk memilih jenis musik yang ingin mereka dengarkan, akan tetapi beberapa pasien akan lebih memilih mendengarkan alunan musik seperti religi atau suara alam yang menenangkan.

Berbagai jenis musik yang biasa dipakai dalam dunia medis berupa musik klasik. Musik klasik asal luar negeri yang biasa digunakan berasal dari komposer terkenal seperti Wolfgang Amadeus Mozart dan Ludwig Van Beethoven. Sedangkan Indonesia juga memiliki musik tradisional yang menenangkan yang sering digunakan sebagai terapi seperti degung Sunda. MD

Daftar Pustaka

1. Economidou E, et al. Does Music Reduce Postoperative Pain? A Review. *Health Science Journal*. 2012; 6: 365-73.
2. Hole J, et al. Music As an Aid For Postoperative Recovery in Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *The Lancet*. 2015; 386: 1659-70 Somoyani NK, et al.
3. Terapi Musik Klasik dan Musik Bali Menurunkan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif. *Jurnal Skala Husada*. 2014; 11: 18-23.