

**Music Intradialytic Sebagai Intervensi dalam Mengurangi Kecemasan Pasien *End Stage Renal Disease*:
Sebuah Studi Kasus**

Andi Sudrajat

Program Spesialis Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia;
andisudrajat175@gmail.com (koresponden)

Krisna Yetti

Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Masfuri

Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Welas Riyanto

Praktisi Keperawatan, Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati Jakarta

ABSTRACT

End stage renal disease is a traumatic disease with significant psychological consequences on the patient's life. The series of dialysis therapy treatments that must be done throughout life is a difficult experience, resulting in anxiety. This article is a case study in patients with ESRD undergoing hemodialysis. Patients were given music intradialytic 8 times in 1 month. Anxiety level was measured using The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) before and after the intervention. The patient's anxiety level decreased from 39 to 17 after being given music intradialytic. Music intradialytic is an excellent choice of nursing intervention because it is easy to use, accessible, without side effects, and can reduce anxiety in ESRD patients undergoing hemodialysis therapy.

Keywords: anxiety; end stage renal disease; hemodialysis; music intradialytic

ABSTRAK

End stage renal disease adalah penyakit traumatis dengan konsekuensi psikis yang signifikan terhadap kehidupan pasien, rangkaian pengobatan terapi dialisis yang harus dilakukan sepanjang hidup, menjadi pengalaman sulit yang harus dijalani yang berdampak pada kecemasan, penelitian ini adalah studi kasus pada pasien ESRD yang menjalani terapi hemodialisis. pasien yang diberikan terapi musik intradialitik 8 kali dalam sebulan bahwa skor tingkat kecemasan menunjukkan sebelum diberikan intervensi sebesar 39 dan setelah diberikan intervensi menunjukkan penurunan skor tingkat kecemasan sebesar 17. Dari data perbedaan Skor *Strait anxiety level* menunjukkan bahwa setelah dilakukan *intradialityc music*, score nilai tingkat kecemasan pasien mengalami penurunan. *Intradialytic music* merupakan alat terapi yang sangat baik, karena mudah digunakan, dapat diakses, tanpa efek samping dan dapat diberikan pada pasien ESRD yang menjalani terapi hemodialisis, studi kasus ini menguraikan upaya untuk menurunkan tingkat kecemasan yang dialami pasien

Kata kunci: kecemasan; *end stage renal disease*; hemodialisis; *music intradialytic*

PENDAHULUAN

ESRD menjadi salah satu permasalahan yang ada di dunia dalam lingkup insiden berkaitan dengan prevalensi dimana sekitar 500 juta orang di seluruh dunia mengalami penyakit ginjal kronik stadium 3 atau lebih besar (eGFR <60 mL / min / 1,73 m²)⁽¹⁾. Di Indonesia data statistik menunjukkan adanya perawatan pada kasus ginjal menjadi peringkat ke dua terbesar dalam pembiayaan di BPJS kesehatan dirumah sakit.⁽²⁾ Dengan semakin meningkatnya angka kejadian ESRD, maka diperlukan suatu penatalaksanaan yang baik karena semakin banyaknya pasien dengan kemampuan kerja ginjal dalam menjalankan fungsinya hanya tersisa 15% sehingga pada keadaan ini pasien sudah masuk pada stadium 5 dan memerlukan terapi ginjal diantaranya terapi hemodialisis.⁽³⁾ ESRD adalah penyakit traumatis dengan konsekuensi psikis yang signifikan terhadap kehidupan pasien. Seluruh rangkaian pengobatan terapi dialisis yang harus dilakukan sepanjang hidup, menjadi pengalaman sulit yang harus dijalani, dan berdampak pada berbagai keterbatasan dalam melakukan aktivitas, sosial juga dapat mempengaruhi emosional yang menyebabkan perubahan di dalam kehidupan keluarga, serta akan menyebabkan ketergantungan. Selain itu keterbatasan yang disebabkan oleh ESRD dapat mengakibatkan gangguan mental seperti depresi, stres, dan kecemasan sering terjadi pada pasien yang menjalani terapi dialisis⁽⁴⁾. Kecemasan dan stres memiliki dampak yang luar biasa pada individu yang menjalani terapi hemodialisis, karena dapat menghalangi perubahan gaya hidup, yang akan mempengaruhi kepatuhan terhadap diet dan terapi yang direkomendasikan, tidak dapat berjalan dengan baik sehingga jika hal ini terjadi maka resiko komplikasi yang akan terjadi dapat meningkatkan frekuensi terhadap rawat inap, yang selanjutnya berpengaruh terhadap jumlah biaya perawatan menjadi lebih besar yang juga dapat berpotensi terhadap peningkatan mortalitas⁽⁴⁾.

Kasus pasien ESRD di Indonesia juga mengalami peningkatan setiap tahunnya. Tercatat di Rumah Sakit Rujukan Pusat di Jakarta, pasien ESRD mengalami peningkatan selama 2 tahun terakhir. Pada tahun 2016 jumlah tindakan hemodialisis yang dilakukan sebanyak 1288 tindakan, dan tahun 2017 sebanyak 1399 tindakan. Terjadinya peningkatan dalam tindakan hemodialisis sejalan dengan adanya peningkatan kasus diagnosa ESRD tahun 2016 yang menjalani terapi dialisis rutin diruang hemodialisis sebanyak 115 pasien dan tahun 2017 meningkat menjadi 125 pasien. Berdasarkan wawancara terhadap beberapa pasien ESRD yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Rujukan Pusat di Jakarta, didapatkan data bahwa mereka mayoritas mengalami kecemasan saat menjalani hemodialisis. Walaupun tindakan hemodialisis sudah beberapa kali mereka jalani, namun tetap kadang merasa cemas.

Sebuah hasil studi menjelaskan bahwa kecemasan dan depresi merupakan jenis gangguan psikologis pada pasien ESRD yang mengalami hemodialisis, dimana 39,6% pasien mengalami kecemasan dan sebanyak 40,8% mengalami depresi⁽⁵⁾. Adapun upaya untuk memperbaiki gejala ini, di antaranya adalah dengan memberikan intervensi non-farmakologis seperti terapi auricular, akupunktur sistemik dan terapi musik. Yang terakhir adalah intervensi yang direkomendasikan oleh *Nursing Intervention Classification* (NIC) bahwa musik dapat digunakan sebagai terapi untuk membantu mencapai perubahan spesifik dalam perilaku, perasaan fisiologi pasien⁽⁴⁾. Sehubungan dengan pentingnya perhatian terhadap dampak kecemasan pada pasien ESRD, musik telah diidentifikasi sebagai sumber terapi pelengkap dalam praktik keperawatan, untuk manajemen dan kontrol tanda dan gejala, dan berdampak pada fisiologis melibatkan reaksi sensorik, hormonal dan fisiologis-motorik, seperti perubahan metabolisme, pelepasan adrenalin, pengaturan laju pernafasan, perubahan tekanan darah, mengurangi kelelahan terhadap tonus otot, dan dapat meningkatkan rangsangan sensorik ambang batas, dan dapat meningkatkan perhatian serta konsentrasi⁽⁶⁾.

Terapi musik juga merupakan alat terapi yang sangat baik, karena mudah digunakan, dapat diakses, tanpa efek samping dan dapat diberikan dalam konteks untuk beberapa penyakit⁽⁶⁾. Selain itu dalam penelitian yang lain berfokus pada efek terapi musik intradialisis yang telah terbukti dapat mengurangi tingkat kecemasan dan parameter vital pasien ESRD yang menjalani hemodialisis, tetapi masih sedikit yang melakukan penelitian ini sampai dengan sekarang⁽⁷⁾. Perawat memainkan peran penting dalam perawatan pasien ESRD yang menjalani perawatan hemodialisis, karena perawat merupakan poros yang menyatukan serangkaian tindakan interdisipliner. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efek terapi musik pada tingkat kecemasan dan parameter vital pada pasien ESRD yang menjalani terapi dialisis bila dibandingkan dengan pasien yang menerima perawatan konvensional di klinik hemodialisis⁽⁸⁾.

Keberhasilan penatalaksanaan pasien ESRD juga tidak terlepas dari penanganan secara komprehensif dari multidisipliner. Perawat, sebagai tenaga kesehatan profesional memiliki peranan penting dalam proses hemodialisis pada pasien. Secara lebih lanjut, perawat dialisis memiliki peran utama dalam membantu pasien selama mendapatkan terapi musik *intradialysis*, perawatan, dan manajemen pasien sehari-hari⁽⁹⁾. Peran perawat dalam membantu latihan intradialisis dinilai penting karena dengan adanya interaksi langsung antara perawat dengan pasien hemodialisis, diharapkan mampu mempromosikan budaya mendengarkan terapi musik saat hemodialisis berjalan serta upaya menurunkan tingkat kecemasan secara sistematis pada manajemen perawatan klinis pasien ESRD⁽⁹⁾. Literatur lain yang mendukung adalah dijelaskan bahwa perawat hemodialisis juga harus mempunyai kemampuan dalam memfasilitasi dan memotivasi lingkungan di hemodialisis untuk menjaga kesehatan fisik dan psikologis pasien hemodialisis⁽¹⁰⁾. Selama dilakukan latihan intradialisis, perawat diharapkan dapat memahami kendala yang dirasakan oleh pasien karena hal tersebut dapat mengoptimalkan keberlanjutan pelaksanaan latihan intradialisis sehingga kesehatan fisik pasien dapat dipertahankan⁽¹¹⁾.

METODE

Tulisan ini adalah studi kasus, dimana data diperoleh dari lahan praktik keperawatan di rumah sakit pemerintah di Jakarta, khususnya pada pasien yang menjalani terapi hemodialisis. Studi kasus dilakukan pada bulan Januari 2020. Izin studi kasus ini diperoleh dari Komite Etik Rumah Sakit. Kami juga melakukan *informed consent* pada pasien dengan menjelaskan bahwa studi kasus yang kami lakukan pada pasien akan dipublikasikan tanpa mencantumkan identitas pasien. Pasien setuju dan telah menandatangani lembar *informed consent*. Pasien adalah Tn H 33 tahun, didiagnosa ESRD dan sedang menjalani terapi hemodialisis. Pasien didiagnosis sejak sepuluh bulan yang lalu di nyatakan memiliki penyakit ginjal stadium akhir, dianjurkan untuk menjalani terapi hemodialisis tetapi pasien menolak, pasien dan keluarga mulanya memilih pengobatan alternatif, namun tak kunjung membaik akhirnya keluarga membawa pasien kembali ke rumah sakit. pasien mengeluh sesak, cepat lelah dan anggota gerak sudah satu minggu bengkak. dianjurkan untuk menjalani terapi hemodialisis dan kini telah menjalani terapi hemodialisis dua kali dalam seminggu, dan setelah memasuki minggu kedua puluh delapan masih merasa tidak nyaman dengan aktivitas ini, pasien cenderung diam, sulit untuk tidur, ketika tidur sering terbangun, mengatakan merasa telah habis kehidupannya, karena selalu memikirkan keluarga istri dan putra putrinya, saat menjalani hemodialisis jarang berkomunikasi baik dengan petugas maupun dengan pasien lain di sampingnya. sebelumnya bekerja sebagai driver truck, pasien terbiasa mengkonsumsi suplemen dan sesekali minum jamu dengan harapan selalu sehat dan kuat namun pasien jatuh sakit setelah saat dilakukan pengkajian menggunakan pendekatan adaptasi Roy didapatkan nilai dari pengukuran *strait anxiety level* didapatkan pasien mengalami kecemasan sedang.

HASIL

Sebelumnya pasien telah mendapatkan pengobatan dari klinik jiwa, dan pasien cenderung lebih tenang, karena efek obat yang memberikan dampak pasien relaksasi, pasien mampu bersosialisasi, tampak bersemangat dapat menjalankan terapi dengan beristirahat, namun hal itu hanya untuk sementara waktu saja di saat pasien tidak menjalani pengobatan maka pasien kembali sulit tidur, dalam sehari tidur berkisar 2 sampai dengan 3 jam, gelisah, lebih banyak berdiam diri dan merasa putus asa karena harus terus menerus menjalani terapi hemodialisis disepanjang hidupnya.

Penerapan *Evidence Based Nursing* (EBN) *Intradialytic musical* memiliki tujuan untuk menurunkan nilai skor kecemasan post hemodialisis yang telah dilaksanakan selama 4 minggu di mulai pada tanggal 23 Desember 2019 sampai dengan tanggal 18 Januari 2020 pada pasien hemodialisis. Data menunjukkan bahwa skor tingkat kecemasan menunjukkan sebelum diberikan intervensi sebesar 39 setelah diberikan intervensi menunjukkan penurunan skor tingkat kecemasan sebesar 17. Dari data perbedaan Skor *Strait anxiety level* menunjukkan bahwa setelah dilakukan *intradialytic music*, skor nilai tingkat kecemasan pasien mengalami penurunan sebanyak 22, data ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh penurunan kecemasan setelah dilakukan terapi musik. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Salehi (2016)

menunjukkan bahwa intervensi musik dapat mengurangi depresi dan kecemasan pada pasien HD⁽¹⁴⁾. Selain itu studi meta analisis juga mengidentifikasi efek positif dari intervensi musik pada pengurangan kecemasan di antara pasien dalam perawatan HD, bahwa mendengarkan musik pasien dapat menghilangkan perasaan cemas⁽⁷⁾. Kemudian intervensi musik ini direkomendasikan oleh *Klasifikasi Intervensi Keperawatan* (NIC) bahwa musik dapat digunakan sebagai terapi untuk membantu mencapai perubahan spesifik dalam perilaku, perasaan fisiologi pasien⁽⁴⁾.

Pada saat pasien mendengarkan musik terutama musik yang disukai akan membuat pasien lebih rileks dan nyaman. Ditambah lagi ketika pasien mengikuti irama sambil bernyanyi akan membuat pasien lebih senang dengan membawa suasana hatinya yang dicerminkan dari lagu yang dimainkan sehingga membawa pengalaman yang menyenangkan atau kita kenal dengan distraksi serta efek relaksasi secara tidak langsung. Rileks merupakan suatu kondisi yang terbebas dari stres dan tekanan pada otot⁽¹⁵⁾. Pada dasarnya ketika seorang menikmati musik akan membuat seseorang mengekspresikan dari perasaan dan bisa membantu dalam rehabilitasi fisik serta bisa juga memberikan pengaruh yang positif pada suasana hati dan emosi sehingga terapi musik juga sangat membantu dalam mengurangi stres bahkan bisa mengurangi rasa sakit secara psikologis. Alcantara (2018) dalam risetnya menunjukkan intervensi musik merupakan sumber daya terapeutik yang dapat digunakan dalam perawatan untuk membantu mengurangi kecemasan dan mengubah parameter tanda-tanda vital yang disebabkan oleh kecemasan secara kronis pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis⁽⁸⁾.

Selain itu musik telah teridentifikasi sebagai alternatif sumber terapi pelengkap dalam praktik keperawatan, untuk manajemen dan kontrol tanda dan gejala, serta dalam komunikasi dan hubungan pasien-perawat, membuat perawatan menjadi lebih manusiawi. Penelitian lain juga menyatakan bahwa efek fisiologis dari musik melibatkan reaksi sensorik, hormonal dan fisiologis-motorik, seperti perubahan metabolisme, pelepasan adrenalin, pengaturan laju pernafasan, perubahan tekanan darah, mengurangi kelelahan terhadap tonus otot, dan dapat meningkatkan rangsangan sensorik ambang batas, dan dapat meningkatkan perhatian serta konsentrasi⁽¹¹⁾. Selain itu kondisi rileks dibantu oleh musik secara psikologis sehingga bisa menciptakan suasana santai, rileks dalam pikiran yang akhirnya dapat mengurangi kecemasan. Dari keadaan ini suasana rileks akan tercipta secara fisik dan psikologis sehingga mempengaruhi penurunan kecemasan pada pasien. sebuah penelitian juga menjelaskan terapi musik adalah intervensi yang aman dan murah yang tidak memiliki efek samping bermasalah yang biasanya terkait dengan pengobatan farmakologis, sehingga terapi musik dapat dengan mudah diterapkan untuk mengurangi rasa sakit dan kecemasan⁽¹¹⁾.

Keberhasilan penatalaksanaan pasien ESRD juga tidak terlepas dari penanganan secara komprehensif dari multidisipliner. Perawat, sebagai tenaga kesehatan profesional memiliki peranan penting dalam proses hemodialisis pada pasien. Secara lebih lanjut, perawat dialisis memiliki peran utama dalam membantu pasien selama mendapatkan terapi musik *intradialysis*, perawatan, dan manajemen pasien sehari-hari⁽⁹⁾. Peran perawat dalam membantu latihan intradialisis dinilai penting karena dengan adanya interaksi langsung antara perawat dengan pasien hemodialisis, diharapkan mampu mempromosikan budaya mendengarkan terapi musik saat hemodialisis berjalan serta upaya menurunkan tingkat kecemasan secara sistematis pada manajemen perawatan klinis pasien ESRD⁽¹⁶⁾. Literatur lain yang mendukung adalah dijelaskan bahwa perawat hemodialisis juga harus mempunyai kemampuan dalam memfasilitasi dan memotivasi lingkungan di hemodialisis untuk menjaga kesehatan fisik dan psikologis pasien hemodialisis⁽¹⁰⁾.

Pasien yang telah menjalani terapi musik memberikan kendala-kendala yang menjadi perhatian dan masukan untuk perbaikan standar operasional yang nantinya bisa digunakan di rumah sakit. Kendala-kendala tersebut meliputi dari faktor interna individu seperti kondisi kesadaran, kondisi kooperatif dalam berkomunikasi, pasien ada yang awalnya menolak mendengarkan musik, karena masih ada ketidakpercayaan dengan perawat yang mengira bahwa mereka dijadikan percobaan oleh perawat. dan beberapa faktor eksternal seperti kondisi lingkungan yang tenang dan nyaman, penggunaan jenis musik yang disukai, beberapa pasien merasa bahwa musik merupakan kebudayaan barat, musik kebiasaan orang gereja, meminta agar musik di ganti dengan murrotal, selain itu terkadang beberapa pasien lupa membawa headset, sehingga di buat loudspeaker, dan antara jarak pasien hemodialisis berdekatan sehingga pembicaraan pasien dengan keluarganya masih terdengar oleh responden. dua faktor ini yang nanti harus diperhatikan untuk kesempurnaan standar operasional prosedur terapi musik yang sesuai dengan lingkungan rumah sakit fatmawati. Sehingga EBN ini benar-benar akan memberikan manfaat bagi pasien, rumah sakit dan khususnya akan memberikan sebuah intervensi keperawatan yang sesuai dengan *evidenc base nursing*.

PEMBAHASAN

Pada dasarnya ansietas akan muncul disertai dengan gejala klinis peningkatan frekuensi nadi, pernapasan bahkan tekanan darah akibat pelepasan hormon stress dari respon saraf otonom.⁽¹²⁾ Pada kondisi pasien yang cemas perlu adanya dukungan psikologis baik dari keluarga maupun orang terdekat⁽⁸⁾. Kondisi cemas tidak lepas dari ketegangan secara psikologis dan fisik, secara fisik ketegangan berawal dari otot, urutan peristiwa yang menghasilkan kontraksi otot dimulai dengan sinyal-neurotransmitter, ACh-dari motor neuron yang mempersarafi otot tersebut. Membran lokal dari serabut akan terdepolarisasi sebagai ion natrium bermuatan positif (Na⁺) masuk, yang memicu potensial aksi yang menyebar ke selaput-selaput yang akan mengalami depolarisasi, termasuk tubulus-T. Hal ini memicu pelepasan ion kalsium (Ca⁺⁺) dari retikulum sarkoplasma (SR). Ca⁺⁺ kemudian memulai kontraksi, yang ditopang oleh ATP. Selama ion Ca⁺⁺ tetap berada di sarcoplasma untuk berikatan dengan troponin, yang menjaga tempat pengikatan aktin, dan selama ATP tersedia untuk menggerakkan siklus lintas-jembatan dan menarik untaian aktin oleh myosin, serat otot akan terus memendek ke batas anatomi. Pada kondisi menuju rileks dimulai dengan neuron motorik, yang berhenti melepaskan sinyal kimianya, ACh, ke sinaps di NMJ. Serat otot akan berepolarisasi, yang menutup gerbang di SR di mana Ca⁺⁺ dilepaskan. ATP-driven pumps akan memindahkan Ca⁺⁺ keluar dari sarcoplasma kembali ke SR. Ini menghasilkan "reshielding" dari situs aktin-mengikat pada filamen tipis. Tanpa kemampuan untuk membentuk jembatan silang antara filamen tipis dan tebal, serat otot kehilangan ketegangan dan rileks⁽¹³⁾.

Mendengarkan musik yang disukai selama sesi hemodialisis memberikan kesempatan kepada pasien untuk dapat terlibat dalam aktivitas yang berbeda selama proses perawatan. Seperti yang terungkap dalam hasil penelitian sebelumnya yang menyebutkan tiga alasan paling populer untuk mendengarkan musik, yaitu: (a) karena saya menikmati musik; (b) karena musik membuat saya dalam suasana hati yang saya inginkan; dan (c) karena mendengarkan musik dapat mengurangi stres dan kecemasan⁽¹⁴⁾. Musik juga dapat digunakan sebagai media distraksi dengan mengalihkan perhatian pasien dari lingkungan rumah sakit dan perawatan yang mereka jalani. Musik dapat menimbulkan respons emosional yang lebih dalam dari pasien yang melibatkan perubahan suasana hati dan kondisi emosional pasien, termasuk kecemasan.

KESIMPULAN

Penerapan EBN berupa music intradialytic yang dilakukan pada pasien Hemodialisis yang mengalami kecemasan, menunjukkan bahwa music intradialytic dapat efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan pada pasien ESRD yang menjalani terapi hemodialisis. Penerapan music intradialytic training dapat digunakan di instansi pelayanan kesehatan sebagai intervensi keperawatan dalam menurunkan tingkat kecemasan pasien hemodialisis. Pendekatan, diskusi dan pendampingan pada pasien dan keluarga dapat dilakukan dalam upaya untuk menerapkan music intradialytic untuk menurunkan kecemasan yang dialami pasien hemodialisis. Musik telah teridentifikasi sebagai alternatif sumber terapi pelengkap dalam menjalani praktik keperawatan, untuk manajemen dan kontrol tanda dan gejala, serta dapat meningkatkan komunikasi dan hubungan pasien-perawat, membuat perawatan menjadi lebih manusiawi, karena kondisi rileks dibantu oleh musik secara psikologis bisa menciptakan suasana santai, rileks dalam pikiran yang akhirnya dapat mengurangi kecemasan. Dari keadaan ini suasana rileks akan tercipta secara fisik dan psikologis sehingga mempengaruhi penurunan kecemasan pada pasien.

DAFTAR PUSTAKA

1. House AA. Management of heart failure in advancing CKD: Core Curriculum 2018. *Am J Kidney Dis.* 2018;72(2):284–95.
2. Kementerian Kesehatan. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. 2017. Infodatin Perawat
3. National Kidney Foundation. KDOQI Clinical Practice Guideline for Hemodialysis Adequacy: 2015 update. *Am J Kidney Dis.* 2015;66(5):884–930.
4. Butcher HK, Bulechek GM, McCloskey Dochterman JM, Wagner C. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 7th ed. St. Louis, MO: Mosby; 2018.
5. Semaun V, Noureddine S, Farhood L. Prevalence of depression and anxiety in end-stage renal disease: A survey of patients undergoing hemodialysis. *Appl Nurs Res.* 2018;43:80–5.
6. Burrai F, Micheluzzi V, Zito MP, Pietro G, Sisti D. Effects of live saxophone music on physiological parameters, pain, mood and itching levels in patients undergoing haemodialysis: Effects of live saxophone music in haemodialysis. *J Ren Care.* 2014;40(4):249–56.
7. Kim Y, Evangelista LS, Park Y-G. Anxiolytic effects of music interventions in patients receiving incenter hemodialysis: A systematic review and meta-analysis. *Nephrol Nurs J.* 2015;42(4):339–47; quiz 348.
8. Melo GAA, Rodrigues AB, Firmeza MA, Grangeiro AS de M, Oliveira PP de, Caetano JÁ. Musical intervention on anxiety and vital parameters of chronic renal patients: a randomized clinical trial. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2018;26:e2978.
9. Bennett PN, Peter J, Wang W, Street M. Attitudes of nephrology nurses toward patient exercise during hemodialysis. *Nephrol Nurs J.* 2016;43(4):331–7.
10. Capitanini A, Lange S, D'Alessandro C, Salotti E, Tavolaro A, Baronti ME, et al. Dialysis exercise team: the way to sustain exercise programs in hemodialysis patients. *Kidney Blood Press Res.* 2014;39(2–3):129–33.
11. Antoniazza B, Pinto MP, Ferraraccio M, Damini M, Sollami A, Marletti G. Effects of music therapy on vital signs and anxiety. *J. Hosp. Palliat Med. Care;* 2018: 1(002).
12. O'Connell Smeltzer SC, Johnson. Smeltzer: Brunner & suddarth's textbook of medical-surgical nursing 12/E + Johnson: Handbook to accompany medical surgical nursing, 12e. 12th ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
13. Sherwood, LZ., *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem*. Edisi 8. Jakarta: EGC; 2014:595-67
14. Salehi A, Shahgholian N, Mortazavi M. Investigation of the effects of stepwise sodium and ultrafiltration profile on dialysis adequacy. *Crit Care Nur.* 2016;9(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.17795/ccn-5105>
15. Robb SL, Hanson-Abromeit D, May L, Hernandez-Ruiz E, Allison M, Beloit A, et al. Reporting quality of music intervention research in healthcare: A systematic review. *Complement Ther Med.* 2018;38:24–41.
16. Karadag E, Uğur Ö, Çetinayak O. The effect of music listening intervention applied during radiation therapy on the anxiety and comfort level in women with early-stage breast cancer: A randomized controlled trial. *Eur J Integr Med.* 2019;27:39–44
17. Pothoulaki M, Macdonald RAR, Flowers P, Stamataki E, Filiopoulos V, Stamatiadis D, et al. An investigation of the effects of music on anxiety and pain perception in patients undergoing haemodialysis treatment. *J Health Psychol.* 2008;13(7):912–20.