

Penerapan Terapi Musik Klasik Untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif Pada Lansia Dengan Demensia di Keluarga Wilayah Binaan Puskesmas Sekaran Semarang

Novita Wulan Sari

STIKES Kesdam IV/Diponegoro

Email: novita@stikeskesdam4dip.ac.id

Margiyati Margiyati

STIKES Kesdam IV/Diponegoro

Email: margie.akperkesdam@gmail.com

Korespondensi Penulis: novita@stikeskesdam4dip.ac.id*

Abstract. *Dementia or senility is an aging process so it is considered a normal thing and if dementia is not prevented or treated it will have an impact such as a decrease in cognitive function. Cognitive function is mental and intellectual abilities and memory. Cognitive function ability was measured using the MMSE (Mini Mental State Examination) questionnaire which consisted of 11 questions. Efforts to improve cognitive function one of them with classical music therapy. This case study aims to describe the application of classical music therapy to improve cognitive function in the elderly at the Sekaran Health Center in Semarang. This case study uses a type of case study with a descriptive approach. The subjects of this case study used 2 people with inclusion criteria: age between 60-74 years, able to communicate well, elderly with mild dementia (MMSE score 24-30) and moderate (probable) MMSE score 17-23, elderly who are cooperative and can read and write, the elderly who are not hearing impaired. This case study was conducted 4 meetings over 2 weeks. The results of this case study showed an increase in cognitive function felt by both subjects. Subject I from a score of 22 (probable cognitive disorder) to 28 (normal). Subject II from a score of 19 (probable cognitive disorder) to 25 (normal). Classical music therapy in conclusion can improve the cognitive function of elderly people with dementia and is recommended as an effective therapy application in improving cognitive function.*

Keywords: *Dementia, cognitive function, classical music therapy*

Abstrak. Demensia atau kepikunan merupakan proses menua sehingga dianggap sebagai hal yang wajar dan jika demensia tidak dicegah atau tidak diobati akan menimbulkan dampak seperti penurunan fungsi kognitif. Fungsi kognitif merupakan kemampuan mental dan intelektual serta memori. Kemampuan fungsi kognitif diukur menggunakan kuesioner MMSE (Mini Mental State Examination) yang terdiri dari 11 pertanyaan. Upaya untuk meningkatkan fungsi kognitif salah satunya dengan terapi musik klasik. Studi kasus ini bertujuan untuk menggambarkan penerapan terapi musik klasik untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia di Puskesmas Sekaran Semarang. Studi kasus ini menggunakan jenis studi kasus dengan pendekatan deskriptif. Subjek studi kasus ini menggunakan 2 orang dengan kriteria inklusi : usia antara 60-74 tahun, mampu berkomunikasi dengan baik, lansia dengan demensia tingkat ringan (nilai MMSE 24-30) dan sedang (probable) nilai MMSE 17-23, lansia yang kooperatif dan bisa baca tulis, lansia yang tidak mengalami gangguan pendengaran. Studi kasus ini dilaksanakan 4 kali pertemuan selama 2 minggu. Hasil studi kasus ini menunjukkan terjadi peningkatan fungsi kognitif yang dirasakan oleh kedua subjek. Subjek I dari skor 22 (probable gangguan kognitif) menjadi 28 (normal). Subjek II dari skor 19 (probable gangguan kognitif) menjadi 25 (normal). Terapi musik klasik disimpulkan dapat meningkatkan fungsi kognitif lansia demensia dan direkomendasikan sebagai penerapan terapi yang efektif dalam meningkatkan fungsi kognitif.

Kata kunci : Demensia, fungsi kognitif, terapi musik klasik

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2016), mendefinisikan keluarga sebagai unit terkecil dari masyarakat yang terdiri atas kepala keluarga dan beberapa orang yang terkumpul dan tinggal di suatu tempat di bawah satu atap dalam keadaan saling ketergantungan. (1) Keluarga terdapat 8 tahap perkembangan keluarga yaitu tahap pengantin baru dan belum memiliki anak (*beginning family*), tahap bertambahnya anggota keluarga, anak pertama (*child bearing family*), anak usia prasekolah (*families with preschoolers*), keluarga dengan anak sekolah (*families with children*), anak remaja (*families with teenagers*), keluarga dengan anak dewasa (*launching center families*), keluarga usia pertengahan (*middle age families*), keluarga usia lanjut. (2)

Menurut Peraturan Presiden Nomor 88 Tahun 2021 tentang Strategi Nasional Kelanjutusiaan, yang dimaksud dengan lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Menua atau menjadi tua adalah suatu proses biologis yang tidak dapat dihindari dan terjadi secara alamiah. (3) Golongan penduduk yang mendapat perhatian atau pengelompokan tersendiri ini adalah populasi berumur 60 tahun atau lebih. Semua orang akan mengalami proses menjadi tua dan masa tua merupakan masa hidup manusia yang terakhir, yang pada masa ini seseorang mengalami kemunduran fisik, mental dan sosial. (4)

Berdasarkan Profil Lansia Jawa Tengah 2018, prevalensi lansia yang ada di Jawa Tengah dari tahun 2015 berjumlah 11,72% atau sekitar 3,96 juta jiwa, tahun 2016 jumlah penduduk lansia bertambah menjadi 12,8% atau sekitar 4,14 juta jiwa, (5) tahun 2018 jumlah penduduk lansia terus bertambah menjadi 13,03% atau sekitar 4,49 juta jiwa. Menurut BPS 2020, jumlah lansia di Jawa Tengah tahun 2020 yaitu 12,15% atau sekitar 4,4 juta jiwa. (6) Presentase lansia di Jawa Tengah tahun 2022 yaitu pada lansia muda (60-69 tahun) sebanyak 63,76%, lansia madya (70-79 tahun) sebanyak 27,88% dan lansia tua (≥ 80 tahun) sebanyak 8,36%. Berdasarkan Profil Lansia Kota Semarang 2018, prevalensi lansia yang ada di Kota Semarang dari tahun 2015 berjumlah 7,89% atau sekitar 134,4 ribu jiwa, tahun 2016 bertambah menjadi 8,17% atau sekitar 141,3 ribu jiwa, tahun 2017 terus bertambah menjadi 8,47% atau sekitar 148,8 ribu jiwa, dan di tahun 2018 jumlah lansia di Kota Semarang bertambah menjadi 8,78% atau sekitar 156,9 ribu jiwa. (5) Jumlah lansia di tahun 2021 di Kota Semarang meningkat menjadi 184 ribu jiwa atau sebesar 1,16%. (8) Kelurahan Sekaran adalah salah satu Kelurahan yang berada di Kota Semarang tepatnya Kecamatan Gunungpati memiliki jumlah lansia sebanyak 206 jiwa dan pada tahun 2022 berjumlah 12% atau sekitar 4.866 jiwa. (9)

Peningkatan jumlah penduduk lansia ini dapat mengakibatkan berbagai masalah kesehatan, salah satunya adalah penurunan fungsi kognitif seperti penurunan fungsi memori jangka pendek dan panjang diikuti dengan gangguan fungsi kortal yang lebih tinggi antara lain gangguan bahasa (*afasia*), penurunan progresif, hilangnya memori, domain kognitif lainnya terganggu, mengganggu fungsi sosial atau pekerjaan. (10)

Data dari *World Health Organization* (WHO) dan *Alzheimer's Disease International Organization* memaparkan jumlah total orang dengan demensia di seluruh dunia pada tahun 2015 mencapai 47,5 juta dan berjumlah 22 juta jiwa yang kebanyakan terdapat di Asia. (12) Menurut *Alzheimer's Disease International (ADI) Report* pada tahun 2016, jumlah penderita demensia di Indonesia sebanyak 1,2 juta jiwa dan Indonesia masuk dalam sepuluh negara dengan demensia tertinggi di dunia dan Asia Tenggara pada tahun 2015. (13) Berdasarkan data Dinas Kesehatan Jawa Tengah (2019) jumlah lansia demensia di Jawa Tengah pada tahun 2019 sebanyak 13,48% . Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Semarang pada Tahun 2020 jumlah lansia dengan demensia sebanyak 36,6%. (14) Berdasarkan hasil studi kasus yang dilakukan di puskesmas sekaran menurut laporan kader tahun 2022 yaitu sebanyak 2 orang.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Keluarga

1. Pengertian

Keluarga merupakan unit terkecil dari masyarakat yang terdiri atas kepala keluarga dan beberapa orang yang berkumpul dan tinggal di suatu tempat dibawah suatu atap dalam keadaan saling ketergantungan. (26) Menurut pengertian lain keluarga adalah suatu system yang mempunyai anggota terdiri dari ayah, ibu dan anak. (27)

2. Tipe Keluarga

Macam-macam dari tipe keluarga adalah (28) :

a. Keluarga Tradisional

- 1) Keluarga inti, yaitu terdiri dari suami, istri dan anak. Biasanya keluarga yang melakukan perkawinan pertama atau keluarga dengan orangtua campuran atau orangtua tiri.
- 2) Pasangan istri, terdiri dari suami dan istri saja tanpa anak, atau tidak ada anak yang tinggal bersama mereka. Biasanya keluarga dengan karier tunggal atau karier keduanya.

b. Keluarga Non Tradisional

- 1) Keluarga dengan orangtua beranak tanpa menikah, biasanya ibu dan anak
- 2) Pasangan yang memiliki anak tapi tidak menikah, didasarkan pada hukum tertentu.
- 3) Pasangan kumpul kebo, kumpul bersama tanpa menikah.

3. Fungsi Keluarga

Macam-macam dari fungsi keluarga adalah (28) :

a. Fungsi afektif.

Merupakan pokok pembentukan serta keberlangsungan unit keluarga yang diperlukan pada perkembangan individu dan psikologis para anggota keluarga.

b. Fungsi Sosialisasi.

Merupakan fungsi sebagai tempat pengembangan dan melatih anak untuk hidup bersosial sebelum nantinya meninggalkan rumah dan mulai berhubungan dengan orang lain. Setiap anggota keluarga belajar norma, disiplin, perilaku serta budaya melalui interaksi yang ada didalam keluarganya sendiri.

c. Fungsi Ekonomi.

Keluarga harus memenuhi kebutuhan makan, pakaian, tempat tinggal, sehingga keluarga harus mencari sumber penghasilan untuk memenuhi kebutuhan tersebut, serta mampu mengatur penghasilan keluarga dan menabung untuk memenuhi kebutuhan keluarga di masa depan.

d. Fungsi Reproduksi.

Keluarga memiliki fungsi untuk meneruskan kelangsungan keturunan serta mengoptimalkan sumber daya manusia (SDM). Program keluarga berencana mampu sedikit mengontrol fungsi ini.

e. Fungsi Perawatan Keluarga.

Keluarga memiliki fungsi:

- 1) Mengenal gangguan perkembangan kesehatan setiap anggota keluarganya.
- 2) Mengambil keputusan untuk tindakan kesehatan yang tepat.
- 3) Memberikan perawatan kepada anggota keluarga yang sakit.

4. Peran Perawat Keluarga

Macam-macam peran perawat keluarga adalah (28) :

- a. Pengenal Kesehatan (*health monitor*). Perawat membantu keluarga untuk mengenal penyimpangan dari keadaan normal tentang kesehatannya dengan menganalisa data secara objektif serta membuat keluarga sadar akan akibat masalah tersebut dalam perkembangan keluarga.
- b. Pemberi pelayanan pada anggota keluarga yang sakit, dengan memberikan asuhan keperawatan kepada anggota keluarga yang sakit. Seringkali kontak pertama dengan

keluarga dimulai dengan adanya anggota keluarga yang sakit baik melalui penemuan langsung maupun rujukan.

- c. Koordinator pelayanan Kesehatan dan keperawatan Kesehatan keluarga, yaitu berperan dalam mengkoordinir pelayanan Kesehatan keluarga baik secara berkelompok maupun individu.

5. Tingkat Kemandirian Keluarga

Tingkat kemandirian keluarga terbagi menjadi 4 antara lain sebagai berikut ini (29) :

1. Keluarga Mandiri Tingkat Pertama :

- a. Menerima petugas perawatan kesehatan masyarakat
- b. Menerima pelayanan keperawatan yang diberikan sesuai dengan rencana keperawatan

2. Keluarga Mandiri Tingkat Dua :

- a. Menerima petugas perawatan kesehatan masyarakat
- b. Menerima pelayanan keperawatan yang diberikan sesuai dengan rencana keperawatan
- c. Tahu dan dapat mengungkapkan masalah kesehatannya secara benar

3. Keluarga Mandiri Tingkat Tiga :

- a. Menerima petugas perawatan kesehatan masyarakat
- b. Menerima pelayanan keperawatan yang diberikan sesuai dengan rencana keperawatan
- c. Tahu dan dapat mengungkapkan masalah kesehatannya secara benar

4. Keluarga Mandiri Tingkat Empat:

- a. Menerima petugas perawatan kesehatan masyarakat
- b. Menerima pelayanan keperawatan yang diberikan sesuai dengan rencana keperawatan
- c. Tahu dan dapat mengungkapkan masalah kesehatannya secara benar

B. Lansia

1. Pengertian

Lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Menua bukanlah suatu penyakit, tetapi merupakan proses yang berangsur-angsur mengakibatkan perubahan kumulatif, merupakan proses menurunnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh, seperti didalam Undang-Undang No 13 tahun 1998 yang isinya menyatakan bahwa pelaksanaan pembangunan nasional yang bertujuan mewujudkan masyarakat adil dan makmur berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945, telah menghasilkan kondisi sosial masyarakat yang makin membaik dan usia harapan hidup makin meningkat, sehingga jumlah lanjut usia makin bertambah. (30)

2. Batasan Lansia

- a. Dikutip dari Kholifah, 2016 menurut WHO (1999) menjelaskan batasan lansia adalah sebagai berikut (30) :
 - 1) Usia lanjut (*elderly*) antara usia 60-74 tahun,
 - 2) Usia tua (*old*) :75-90 tahun, dan
 - 3) Usia sangat tua (*very old*) adalah usia > 90 tahun.
- b. Dikutip dari Kholifah, 2016 menurut Depkes RI (2005) menjelaskan bahwa batasan lansia dibagi menjadi tiga katagori, yaitu (28):
 - 1) Usia lanjut presenilis yaitu antara usia 45-59 tahun,
 - 2) Usia lanjut yaitu usia 60 tahun ke atas,
 - 3) Usia lanjut beresiko yaitu usia 70 tahun ke atas atau usia 60 tahun ke atas dengan masalah kesehatan.

3. Ciri-Ciri Lansia

Ciri-ciri lansia adalah sebagai berikut (30):

a. Lansia merupakan periode kemunduran.

Kemunduran pada lansia sebagian datang dari faktor fisik dan faktor psikologis. Motivasi memiliki peran yang penting dalam kemunduran pada lansia. Misalnya lansia yang memiliki motivasi yang rendah dalam melakukan kegiatan, maka akan mempercepat proses kemunduran fisik, akan tetapi ada juga lansia yang memiliki motivasi yang tinggi, maka kemunduran fisik pada lansia akan lebih lama terjadi.

b. Lansia memiliki status kelompok minoritas.

Kondisi ini sebagai akibat dari sikap sosial yang tidak menyenangkan terhadap lansia dan diperkuat oleh pendapat yang kurang baik, misalnya lansia yang lebih senang mempertahankan pendapatnya maka sikap sosial di masyarakat menjadi negatif, tetapi ada juga lansia yang mempunyai tenggang rasa kepada orang lain sehingga sikap sosial masyarakat menjadi positif.

c. Menua membutuhkan perubahan peran.

Perubahan peran tersebut dilakukan karena lansia mulai mengalami kemunduran dalam segala hal. Perubahan peran pada lansia sebaiknya dilakukan atas dasar keinginan sendiri bukan atas dasar tekanan dari lingkungan. Misalnya lansia menduduki jabatan sosial di masyarakat sebagai Ketua RW, sebaiknya masyarakat tidak memberhentikan lansia sebagai ketua RW karena usianya.

4. Masalah Kesehatan yang Sering Terjadi pada Lansia

Masalah kesehatan yang sering terjadi pada lansia yaitu (32) :

- a. Gangguan buang air kecil: keluarnya air seni tanpa disadari, dalam jumlah dan kekerapan yang cukup mengakibatkan masalah kesehatan atau social yang akan memperburuk kualitas hidup lansia tersebut. Lansia kemudian sering mengurangi minum dengan harapan untuk mengurangi keluhan tersebut, hal ini berdampak pada kekurangan cairan dan juga berkurangnya kemampuan kandung kemih.
- b. Gangguan intelektual: merupakan kumpulan gejala klinik yang meliputi gangguan fungsi intelektual dan ingatan yang cukup berat sehingga menyebabkan terganggunya aktivitas kehidupan sehari-hari. Kejadian ini meningkat dengan cepat mulai usia 60 sampai 85 tahun atau lebih, yaitu kurang dari 5 % lansia yang berusia 60-74 tahun mengalami dementia (kepikunan berat) sedangkan pada usia setelah 85 tahun kejadian ini meningkat mendekati 50 %. Salah satu hal yang dapat menyebabkan gangguan intelektual adalah depresi sehingga perlu dibedakan dengan gangguan intelektual lainnya.
- c. Infeksi: merupakan salah satu masalah kesehatan yang penting pada lansia, karena selain sering didapati, juga gejala tidak khas bahkan asimtomatik yang menyebabkan keterlambatan di dalam diagnosis dan pengobatan serta risiko menjadi fatal meningkat pula. Beberapa faktor risiko yang menyebabkan lansia mudah mendapat penyakit infeksi karena kekurangan gizi, kekebalan tubuh: yang menurun, berkurangnya fungsi berbagai organ tubuh, terdapatnya beberapa penyakit sekaligus (komorbiditas) yang menyebabkan daya tahan tubuh yang sangat berkurang. Selain daripada itu, faktor lingkungan, jumlah dan keganasan kuman akan mempermudah tubuh mengalami infeksi.

5. Konsep Fungsi Kognitif

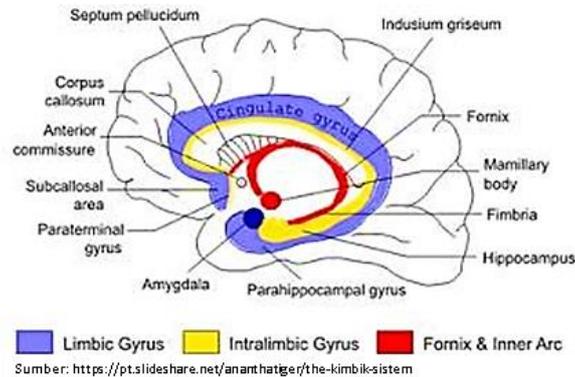
1. Definisi Fungsi Kognitif

Fungsi kognitif menurut behavioral neurology, yaitu suatu proses dimana semua masukan sensoris meliputi rangsang taktil, visual dan auditorik akan diubah, diolah, disimpan dan digunakan untuk hubungan interneuron secara sempurna sehingga seseorang mampu melakukan penalaran terhadap masukan sensoris tersebut.(33) Sedangkan menurut Strub dkk, fungsi kognitif merupakan aktivitas mental secara sadar seperti berpikir, belajar, mengingat dan menggunakan bahasa. Fungsi kognitif juga merupakan kemampuan atensi, memori, pemecahan masalah, pertimbangan, serta kemampuan eksekutif (merencanakan, menilai, mengawasi, dan melakukan evaluasi). (34)

2. Anatomi dan Fisiologi Fungsi Kognitif

Sistem saraf yang berperan dalam fungsi kognitif tentunya tidak berjalan sendiri-sendiri dalam menjalankan fungsinya melainkan merupakan suatu kesatuan yang di sebut sistem

limbik. Sistem limbik sendiri terlibat dalam pengendalian emosi, perilaku, dorongan serta memori. (35)



Gambar 1 Sistem Limbik

Adapun struktur dari sistem limbik dengan perannya masing-masing yaitu (35):

1. Amygdala, terlibat dalam pengaturan emosi dimana hemisfer kanan predomnan terhadap keadaan tidak sadar serta hemisfer kiri predomnan dalam keadaan sadar.
2. Hipokampus, berperan dalam pembentukan memori jangka panjang dan proses pembelajaran (pemeliharaan kognitif).

Sedangkan lobus otak yang mempunyai peran dalam pengaturan fungsi kognitif meliputi (36):

1. Lobus frontalis, berperan mengatur motorik, kepribadian, perilaku, bahasa, memori, orientasi spasial, belajar asosiatif, daya analisa dan sintesis.
2. Lobus parietalis, berperan dalam fungsi membaca, persepsi, dan visuospasial. Lobus ini menerima stimuli sensorik dari berbagai modalitas seperti input visual, auditorik, dan taktil dari area asosiasi sekunder.

3. Fungsi Kognitif pada Lansia

Fungsi kognitif merupakan suatu proses mental manusia yang meliputi perhatian persepsi, proses berpikir, pengetahuan dan memori. (37) Sebanyak 75% dari bagian otak besar merupakan area kognitif. Kemampuan kognitif seseorang berbeda dengan orang lain, dari hasil penelitian diketahui bahwa kemunduran sub sistem yang membangun proses memori dan belajar, mengalami tingkat kemunduran yang tidak sama. Memori merupakan proses yang rumit karena menghubungkan masa lalu dengan masa sekarang. (38) Pada lanjut usia selain mengalami kemunduran fisik juga sering mengalami kemunduran fungsi intelektual termasuk fungsi kognitif. Kemunduran fungsi kognitif dapat berupa mudah lupa (forgetfulness) bentuk gangguan kognitif yang paling ringan diperkirakan dikeluhkan oleh 39% lanjut usia yang berusia 50-59 tahun, meningkat menjadi lebih dari 85% pada usia lebih dari 80 tahun. Mudah lupa ini bisa berlanjut menjadi gangguan kognitif ringan (Mild Cognitive Impairment-MCI) sampai ke demensia sebagai bentuk klinis yang paling berat.

4. Domain Fungsi Kognitif

Berdasarkan modul Neurobehavior PERDOSSI tahun 2008, fungsi kognitif terdiri dari:

1. Atensi

Atensi adalah kemampuan untuk beraksi atau memperhatikan satu stimulus dengan mampu mengabaikan stimulus lain yang tidak dibutuhkan. Atensi merupakan hasil hubungan antara batang otak, aktivitas limbik, dan aktivitas korteks sehingga mampu untuk fokus pada stimulus spesifik dan mengabaikan stimulus lain yang tidak relevan. Konsentrasi merupakan kemampuan untuk mempertahankan atensi dalam periode yang lebih lama. Kemampuan dalam mempertahankan atensi merupakan dasar sebelum melakukan pemeriksaan neurobehavior yang lebih kompleks.

Aspek dari atensi sendiri terdiri dari (39):

1. Atensi selektif: kemampuan untuk menseleksi stimulus.
2. Mempertahankan atensi dan kesiagaan: kemampuan mempertahankan atensi dalam waktu tertentu.

2. Bahasa

Bahasa merupakan perangkat dasar komunikasi dan modalitas dasar yang membangun kemampuan fungsi kognitif. Jika terdapat gangguan bahasa, pemeriksaan kognitif seperti memori verbal dan fungsi eksekutif akan mengalami kesulitan atau tidak dapat dilakukan. (39)

3. Memori

Memori adalah sebuah status mental yang memungkinkan seseorang untuk menyimpan informasi yang akan dipanggil kembali dikemudian hari. Rentang waktu untuk memanggil kembali informasi tersebut bisa dilakukan dalam waktu singkat (hitungan detik) seperti pada pengulangan angka, atau dalam waktu yang telah lama (bertahun-tahun) seperti mengingat kembali pengalaman masa kanak-kanak. (40) Struktur memori dapat dibedakan menjadi tiga sistem, yaitu: sistem ingatan sensori, dimana pada sistem ini akan tercatat informasi atau stimuli yang masuk melalui salah satu atau kombinasi dari panca indera, yaitu secara visual melalui mata, pendengaran melalui telinga, bau melalui hidung, rasa melalui lidah, dan rabaan melalui kulit. Bila informasi atau stimuli tersebut tidak diperhatikan maka akan langsung dibuang atau terlupakan, namun bila seseorang memperhatikan dan menggap stimuli atau informasi tersebut penting maka informasi tersebut akan ditransfer ke sistem ingatan jangka pendek. Sistem ingatan jangka pendek dapat menyimpan informasi atau stimuli selama kurang lebih 30 detik, dan hanya sekitar tujuh bongkahan informasi yang dapat disimpan dan diperlihara di sistem memori jangka pendek dalam suatu saat. Setelah berada di sistem memori jangka pendek, informasi tersebut dapat ditransfer lagi dengan proses pengulangan ke sistem

ingatan jangka panjang untuk disimpan, atau dapat juga informasi tersebut hilang/terlupakan karena tergantikan oleh tambahan informasi baru (*displacement*). Selanjutnya setelah berada di sistem memori jangka panjang, informasi tersebut dapat diperoleh kembali melalui strategi tertentu, atau informasi tersebut terlupakan karena adanya kekurangan dalam sistem penyimpanannya. Fungsi memori terdiri dari proses penerimaan dan penyandian informasi, proses penyimpanan serta proses mengingat. Semua hal yang berpengaruh dalam ketiga proses tersebut akan mempengaruhi fungsi memori. (41)

Fungsi memori dibagi dalam tiga tingkatan tergantung pada lamanya rentang waktu antara stimulus dan pemanggilan kembali informasi yang telah tersimpan (*recall*), yaitu (42) :

1. Memori segera (*immediate recall*), rentang waktu antara stimulus dan recall hanya beberapa. Pada memori segera hanya dibutuhkan pemusatan perhatian agar dapat mengingat stimuli atau informasi yang diberikan (*attention*).
2. Memori baru (*recent memory*) adalah kemampuan seseorang untuk mengingat kejadian yang baru terjadi.

5. Faktor Yang Mempengaruhi Fungsi Kognitif

a. Usia

Telah banyak penelitian yang menghubungkan faktor usia dengan penurunan fungsi kognitif. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh the COGITO study, yang menunjukkan hasil bahwa pada usia dewasa tua (65-80 tahun) seseorang akan lebih sulit untuk meningkatkan kemampuan kognisinya dibandingkan golongan usia dewasa muda (20-31 tahun). Seseorang dengan usia lanjut juga cenderung mengalami penurunan aktivitas fisik yang dapat menyebabkan penurunan fungsi kognitif. (43) Di usia lanjut juga diketahui lebih cepat terjadi penurunan fungsi dari belahan otak kanan dibandingkan dengan otak kiri, dimana keadaan tersebut membuat kelompok lanjut usia mengalami defisit memori atau daya ingat yang tentunya berhubungan dengan fungsi kognitif. (44)

b. Aktifitas Fisik

Aktivitas fisik yang dilakukan seseorang bisa saja berpengaruh terhadap fungsi kognitif. Seperti analisis sistematik review yang dilakukan oleh Carvalho A dkk, menunjukkan hasil dari 27 penelitian, 26 diantaranya menunjukkan adanya positif korelasi antara aktivitas fisik dengan perubahan fungsi kognitif dan 1 penelitian menunjukkan tidak ada korelasi yang signifikan. Penelitian lain menyatakan tingkat aktivitas fisik yang dibedakan dalam dua kelompok yaitu aktif dan tidak aktif menunjukkan hasil bahwa tingkat aktivitas fisik aktif memiliki fungsi kognitif yang lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang memiliki tingkat aktivitas tidak aktif. Hal ini menyimpulkan bahwa tingkat aktivitas yang rutin dan

berkepanjangan mempunyai hubungan terhadap tingginya skor fungsi kognitif. (45) Sebaliknya ketika seseorang mengalami penurunan aktivitas fisik dan intensitasnya akan mempercepat terjadinya penurunan fungsi kognitif. (46) Aktivitas fisik tidak hanya berupa olahraga ataupun melakukan pekerjaan sehari-hari namun juga meliputi pelatihan otak atau brain training yang tentunya dapat meningkatkan beberapa domain dari fungsi kognitif seperti memori, atensi, konsentrasi, dan kemampuan bahasa. (47)

6. Konsep Demensia

a. Pengertian

Demensia adalah sindrom penurunan kognitif dan fungsional, biasanya terjadi di kemudian hari sebagai akibat neurodegeneratif dan proses serebrovaskuler. (59) Demensia merupakan penyakit degeneratif yang sering menyerang pada orang yang berusia diatas 60 tahun. Demensia terjadi akibat kerusakan sel-sel otak dimana sistem saraf tidak lagi bisa membawa informasi ke dalam otak, sehingga membuat kemunduran pada daya ingat, keterampilan secara progresif, gangguan emosi, dan perubahan perilaku, penderita demensia sering menunjukkan gangguan perilaku harian. (60) Demensia adalah kondisi dimana hilangnya kemampuan intelektual yang menghalangi hubungan sosial dan fungsi dalam kehidupan sehari-hari. Demensia bukan merupakan bagian dari proses penuaan yang normal dan bukan sesuatu yang pasti akan terjadi dalam kehidupan mendatang, demensia dapat juga di sebabkan oleh bermacam-macam kelainan otak. Hampir 55% penderita demensia disebabkan oleh Alzheimer, 25- 35% karena strokedan 10-15% karena penyebab lain, banyak demensia yang diobati meskipun sangat sedikit darinya yang dapat disembuhkan. (61)

b. Gejala-Gejala Demensia

Gejala-gejala dari demensia adalah (62) :

Gejala awal yang dialami demensia adalah kemunduran fungsi kognitif ringan, kemudian terjadi kemunduran dalam mempelajari hal-hal yang baru, menurunnya ingatan terhadap peristiwa jangka pendek, kesulitan menemukan kata-kata yang tepat untuk diucapkan. Pada tahap lanjut, gejala yang dialami demensia antara lain sulit mengenali benda, tidak dapat bertindak sesuai dengan berencana, tidak bisa mengenakan pakaian sendiri, tidak bisa memperkirakan jarak dan sulit mengordinasikan anggota tubuh. Gejala demensia selanjutnya yang muncul biasanya berupa depresi yang dialami pada lansia, dimana orang yang mengalami demensia sering kali menjaga jarak dengan lingkungan dan lebih sensitif. Kondisi seperti ini dapat saja di ikuti oleh munculnya penyakit lain dan biasanya akan memperparah kondisi lansia. Pada saat ini mungkin saja lansia menjadi sangat ketakutan bahkan hingga berhalusinasi. Disinilah peran keluarga sangat penting untuk proses penyembuhan, karena

lansia yang demensia memerlukan perhatian lebih dari keluarganya.

Tanda dan gejala yang dialami demensia adalah (61) :

1. Kehilangan memori

Tanda awal yang dialami lansia yang menderita demensia adalah lupa tentang informasi yang baru di dapat atau di pelajari, itu merupakan hal biasa yang dialami lansia yang menderita demensia seperti lupa dengan petunjuk yang diberikan, nama maupun nomer telepon, dan penderita demensia akan sering lupa dengan benda dan tidak mengingatnya.

2. Kesulitan dalam melakukan rutinitas pekerjaan

Lansia yang menderita Demensia akan sering kesulitan untuk menyelesaikan rutinitas pekerjaan sehari-hari. Lansia yang mengalami demensia terutama *Alzheimer Disease* mungkin tidak mengerti tentang langkah-langkah dari mempersiapkan aktivitas sehari-hari seperti menyiapkan makanan, menggunakan peralatan rumah tangga dan melakukan hobi.

7. Faktor Yang Mempengaruhi Demensia

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi kejadian demensia pada lansia.

Faktor-faktor di uraikan sebagai berikut:

a. Umur

Umur merupakan faktor resiko utama terhadap kejadian demensia pada usia lanjut. Hubungan ini sangat berbanding lurus yaitu bila semakin meningkatnya umur, semakin tinggi pula resiko terjadinya demensia. Lanjut usia (lansia) merupakan tahap akhir dalam kehidupan manusia. Manusia yang memasuki tahap ini ditandai dengan menurunnya kemampuan kerja tubuh akibat perubahan atau penurunan fungsi organ-organ tubuh, semakin usia yang bertambah akan semakin rentan pula terkena penyakit. (63)

b. Jenis kelamin

Demensia lebih banyak dialami perempuan, bahkan saat populasi perempuan lebih sedikit dari laki-laki, kejadian demensia pada perempuan lebih besar dibandingkan laki-laki. Akan tetapi tidak ada perbedaan signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian demensia, hal ini menunjukkan bahwa laki-laki maupun perempuan memiliki peluang yang sama untuk berkembangnya demensia. (64)

Jenis- Jenis Demensia

1. Demensia tipe alzheimer

Demensia alzheimer adalah salah satu bentuk demensia akibat degenerasi otak yang sering ditemukan dan paling ditakuti. Demensia alzheimer, biasanya diderita oleh pasien usia lanjut dan merupakan penyakit yang tidak hanya menggerogoti daya pikir dan kemampuan aktivitas penderita, namun juga menimbulkan beban bagi keluarga yang merawatnya.

Demensia alzheimer merupakan keadaan klinis seseorang yang mengalami kemunduran fungsi intelektual dan emosional secara progresif sehingga mengganggu kegiatan sosial sehari-hari. Gejalanya dimulai dengan gangguan memori yang mempengaruhi keterampilan pekerjaan, sulit berfikir abstrak, salah meletakkan barang, perubahan inisiatif, tingkah laku, dan kepribadian.

2. Demensia vaskuler

Demensia vaskuler merupakan jenis demensia terbanyak kedua setelah demensia Alzheimer. Angka kejadian pada demensia vaskuler tidak beda jauh dengan kejadian demensia alzheimer sekitar 47% dari populasi demensia keseluruhan. Demensia alzheimer 48% dan demensia oleh penyebab lain 5%. Kejadian vaskuler pada populasi usia 65 tahun menunjukkan angka kejadian 0,7%, dan 8,1% pada kelompok usia diatas 90 tahun.

3. Stadium Demensia

Macam-macam dari stadium demensia adalah (67) :

1. Stadium I (stadium amnestik)

Berlangsung selama 2-4 tahun dengan gejala yang timbul antara lain gangguan pada memori, berhitung, dan aktivitas spontan menurun. Fungsi memori yang terganggu bisa menyebabkan lupa akan hal baru yang dialami, kondisi seperti ini tidak mengganggu aktivitas rutin dalam keluarga.

2. Stadium II(stadium Demensia)

Berlangsung selama 2-10 tahun dengan gejala yang dialami seperti disorientasi, gangguan bahasa, mudah bingung, dan penurunan fungsi memori lebih berat sehingga penderita pada stadium ini tidak dapat melakukan kegiatan sampai selesai, mengalami gangguan visuospasial, tidak mengenali anggota keluarganya, tidak ingat sudah melakukan tindakan sehingga mengulanginya lagi, mengalami depresi berat sekitar 15-20%.

4. Tahapan Demensia

Macam-macam tahapan dari demensia adalah (68) :

1. Early Stage

Lansia yang mengalami Demensia dimulai secara bertahap sehingga akan sulit mengenali persis kapan gejala dimulai. Beberapa perubahan yang sering dialami sebagai bagian dari proses penuaan yang normal. Dalam tahap ini penderita mengalami kehilangan memori jangka pendek, menjadi depresi dan sering agresif, menjadi disorientasi pada waktu, menjadi kehilangan keakraban dengan sekitarnya, menunjukkan kesulitan dalam berbahasa, kurangnya inisiatif dan motivasi, hilangnya minat dan hobi serta aktifitas.

2. Middle Stage

Dalam tahap ini, gejala yang cukup jelas terlihat dan mengganggu pekerjaan, sosialisasi serta kegiatan sehari-hari adalah menjadi sangat pelupa terutama kejadian baru yang dialami, kesulitan melakukan pekerjaan rumah tangga, kesulitan menemukan kata yang tepat untuk diungkapkan, mudah berpergian dan tidak dapat kembali ke tempat asal, mendengar dan melihat sesuatu yang tidak ada, tidak bisa mengatur dirinya sendiri dan bergantung pada orang lain.

4. Tingkatan Demensia

Macam-macam dari tingkatan demensia adalah (69) :

a. Demensia Buruk

Demensia yang dikatakan buruk yang memiliki skor pemeriksaan MMSE dibawah 17 seperti disorientasi, gangguan bahasa, mudah bingung, dan penurunan fungsi memori lebih berat sehingga penderita pada kondisi ini tidak dapat melakukan kegiatan sampai selesai, mengalami gangguan visuospasial, tidak mengenali anggota keluarganya.

b. Demensia Sedang

Demensia yang dikatakan demensia sedang yaitu yang memiliki skor MMSE 18- 23 yang artinya fungsi memori yang terganggu bisa menyebabkan lupa akan hal baru yang dialami.

5. Faktor Resiko Demensia

Macam-macam faktor resiko demensia adalah (59) :

a. Udara

Faktor resiko lingkungan di udara menyebabkan terjadinya demensia, disebabkan tingginya kadar nitrogen oksidan, asap tembakau terbukti terkait dengan resiko demensia akibat paparan lingkungan, asap tembakau dirumah, kantor dan di tempat kerja dan tempat lainnya. Durasi paparan serta memperkirakan kumulatif eksposur.

b. Aluminium

Tingkat konsumsi aluminium dalam air minum lebih dari 0,1 mg per hari dikaitkan dengan resiko demensia.

c. Pekerjaan

Orang dengan pekerjaan yang terlalu sering terkena kebisingan atau radiasi resiko terjadinya demensia.

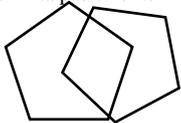
Pengukuran Demensia Menggunakan *Mini Mental State Examination (MMSE)*

Menurut Kaplan (2020), ada beberapa tes yang dapat membantu mendiagnosis demensia, misalnya *Mini Mental State Examination (MMSE)*.

Kriteria diagnostik untuk demensia, yaitu :

- a. Kemampuan intelektual menurun sedemikian rupa sehingga mengganggu pekerjaan dan lingkungan.
- b. Defisit kognitif selalu melibatkan memori, biasanya didapatkan kemampuan berpikir abstrak, menganalisis masalah, pertimbangan terganggu, dan perubahan kepribadian.
- c. Sadar saat melakukan wawancara dengan mewawancarai penderita, ada beberapa yang dapat ditelusuri seperti waktu menanyakan nama, alamat, pekerjaan, umur, tanggal lahir dan riwayat penyakit. Dengan pertanyaan ini dapat memperoleh kesan mengenai memori, kelancaran bahasa, dan mengucapkan kata-kata. Dapat juga menanyakan apakah responden menyadari penderitanya. Kuis MMSE ini terdapat beberapa pernyataan tentang ingatan. Masing-masing pertanyaan mempunyai nilai 0 sampai 5. Kategori demensia normal responden harus mempunyai nilai 24-30, kategori probable gangguan kognitif mempunyai nilai 17-23, dan untuk kategori definite mempunyai nilai 0-16. Dengan kuis ini penelitian dapat mengetahui seberapa banyak responden yang mengalami demensia.

Tabel 1 Pengukuran MMSE

NO	PERTANYAAN	NILAI MAKS	NILAI
1.	ORIENTASI Sekarang (hari, tanggal, bulan, tahun) berapa dan musim apa?	5	
2.	Sekarang ada dimana? Negara, provinsi, kota, kabupaten?	5	
3.	REGISTRASI Pewawancara menyebutkan nama 3 buah benda, misalnya: (bola, kursi, sepatu). Satu detik untuk tiap benda. Kemudian mintalah responden mengulang ketiga nama benda tersebut.	3	
4.	ATENSI DAN KALKULASI Hitunglah berturut-turut selang 7 angka mulai dari 100 ke bawah. Berhenti setelah 5 kali hitungan (93-86-79-72-65). Kemungkinan lain ejaan kata dengan lima huruf, misalnya 'DUNIA' dari akhir ke awal/dari kanan ke kiri 'AINUD'	5	
5.	RECAL/MENGINGAT KEMBALI Meminta pasien untuk menyebutkan kembali nama benda yang sebelumnya.	3	
6.	BAHASA Meminta pasien untuk menyebutkan nama benda yang ditunjukkan	2	
7.	Meminta pasien untuk mengulang kata-kata: "namun", "tanpa", "bila".	1	
8.	Meminta pasien untuk melakukan perintah, "ambil kertas ini dengan tangan anda"	3	
9.	Meminta pasien untuk membaca dan melakukan perintah "pejamkan mata anda"	1	
10.	Meminta pasien untuk menulis dengan spontan	1	
11.	Meminta pasien untuk menggambar bentuk di bawah ini. 	1	
	Total	30	

Sumber: Asosiasi Alzheimer Indonesia. 2003. *Pengenalan dan penatalaksanaan Demensia*

Alzheimer dan demensia lainnya. Jakarta

Keterangan:

24-30 : normal <17 : *definite* gangguan kognitif

17-23 : *probable* gangguan kognitif

Konsep Terapi Musik Klasik

1. Definisi Musik Klasik

Musik klasik adalah jenis musik yang menggunakan tangga nada diatonis, yakni sebuah tangga nada yang menggunakan aturan dasar teori perbandingan serta musik klasik telah mengenal harmoni yaitu hubungan nada-nada dibunyikan serempak dalam akord-akord serta menciptakan struktur musik yang tidak hanya berdasar pada pola-pola ritme dan melodi. (70)

2. Manfaat Musik

Manfaat terapi musik menurut para pakar terapi musik memiliki beberapa manfaat utama, di antaranya relaksasi, meningkatkan kecerdasan, meningkatkan motivasi, pengembangan diri, kesehatan jiwa, mengurangi rasa sakit, menyeimbangkan tubuh dan meningkatkan olahraga. (72,73)

a. Musik pada bidang kesehatan

1. Menurunkan tekanan darah: Melalui ritmik. musik yang stabil memberikan irama teratur pada sistem kerja jantung manusia.
2. Menstimulasi kinerja otak: Mendengar musik dengan harmony yang baik akan menstimulasi otak untuk melakukan proses analisa terhadap lagu tersebut.

b. Musik meningkatkan kecerdasan

1. Daya ingat: Menyanyi dengan menghafalkan lirik lagu, akan melatih daya ingat.
2. Konsentrasi: Saat terlibat dalam bermusik (menyanyi, bermain instrumen) akan menyebabkan otak bekerja secara terfokus.

3. Pengaruh Musik Klasik

Musik klasik dapat memberi pengaruh positif pada lansia, tidak hanya berfikir saja, namun juga kecerdasan emosi. Dalam hal ini, orang tua harus lebih cermat memilih jenis musik klasik serta memastikan dampak positif seperti apakah yang diberikan musik klasik tersebut dalam menstimulasi otak pada lansia. Studi lain juga menunjukkan bahwa musik meningkatkan kinerja spasial-temporal yang berkorelasi dengan peningkatan kekuatan frontal dan temporal pada EEG. (74)

1. System otak yang memproses perasaan

Musik adalah bahasa jiwa yang mampu membawa perasaan kearah mana saja. Musik yang didengarkan akan merangsang system syaraf, sehingga menghasilkan perasaan.

2. System otak kognitif

Aktivitas system ini bisa terjadi walaupun seseorang tidak mendengarkan atau memperhatikan musik yang sedang diputar. Musik akan merangsang system ini secara otomatis walaupun tanpa disimak atau diperhatikan. Jika system ini dirangsang maka seseorang dapat meningkatkan memori, daya ingat, konsentrasi, kemampuan belajar, kemampuan memilah

disamping itu juga adanya perasaan bahagia dan timbulnya keseimbangan social.

3. System otak yang mengontrol kerja otak

Musik dapat secara langsung dalam mempengaruhi otak detak jantung dan pernafasan bisa melambat tergantung alunan musik didengarkan. Anak-anak yang tumbuh dan dibesarkan di dalam suasana keluarga yang harmonis dengan mendengarkan nuansa musik klasik, cenderung menjadi pribadi yang lebih menyenangkan. Hal ini disebabkan karena musik klasik membentuk ikatan emosional dan menghasilkan daya ingatan efektif (*affective memory*). Musik klasik merupakan salah satu bentuk induksi bunyi atau suara, telah dipaparkan bahwa musik klasik mempengaruhi baik pikiran, perasaan, maupun perilaku seseorang. Banyak orang telah memahami bahwa keselarasan perkembangan harus disiasati sejak individu masih dalam usia yang sangat muda, bahkan sejak usia dini.

4. Macam-Macam Musik Klasik

Mendengar musik merupakan salah satu bentuk komunikasi afektif dan memberikan pengalaman emosional. Emosi yang merupakan suatu pengalaman subjektif yang inherent terdapat pada setiap manusia. Untuk dapat merasakan dan menghayati serta mengevaluasi makna dari interaksi dengan lingkungan, ternyata dapat dirangsang dan dioptimalkan perkembangannya melalui musik sejak masa dini. (71)

Berikut ini adalah macam-macam musik klasik :

1. Jazz blues

Jazz merupakan aliran musik yang mengkombinasi musik jazz dan Blues. Seperti halnya ragtime blues yang mempunyai pengaruh besar pada perkembangan jazz amat ekspresif didominasi gaya vocal diawal abad-20. Blues tidak hanya tipe musik tapi juga bentuk pola pikir dan jalan hidup bagi banyak afro Amerikas di era itu. Rumit dan tersebar luas keseluruh dunia yang pasti amat tidak kaku. Manfaat musik ini untuk Meningkatkan Kreatifitas, Mengembangkan Saraf Otak, Menjauhkan dari Rasa Cemas, Mampu Meningkatkan Kemampuan Berbahasa, Meminimalisir Rasa Stres, Mengubah Mood yang Lebih Baik. Jazz vokalis diakhir 40-an sampai awal 60-an berpadu dengan instrument jazz besar tahun 50-an dan awal 60-an. Perilaku seperti ini terus ditampilkan sampai sekarang dalam kebangkitan seperti oleh Harry Connick Jr., Diana Krall dan wynton Marsalis. Lagu blues umumnya berisi kalimat dengan lirik 3 baris (*three-line-stanze*). Baris pertama diulangi 2 kali rhytem yang ketiga membentuk bersama yang tadi (bentuk aab). Melody tampil biasanya pada pengembangan chord 12-bar berisikan tiga bangunan chords pertama not keempat dan kelima diskala besarnya. Tiga chords ini ditulis dengan huruf romawi (I,IV, dan V). bentuk suara yang nyata dari melody blues ada sebagian 16 besar bagian yang seharusnya menggunakan notasi

diluar skala besar pada umumnya disebut “blues notes”. Terminologi juga merujuk semua lagu yang menerapkan perubahan chord blues 12-bar yang dimainkan dengan gaya jazz dibandingkan dengan gaya tradisional blues. Musik blues mempunyai pengaruh besar pada perkembangan jazz dan seperti komposisi “jazz blueses” amat sangat umum di repertoar jazz. Satu cara yang umum digunakan musisi jazz menyempurnakan melalui pergantian chord sebuah chord diperubahan aslinya dapat digantikan satu atau lebih chords dengan yang serasa atau fungsi tetapi yang ditambahkan suatu warna yang lain atau hanya menambahkan saja, pergerakan harmoni dalam semua rentang dari semua pergerakan harmoni yang ada.

2. Mozart

Efek musik Mozart hanya berlangsung antara musik dengan penalaran ruang (spasial) sedemikian kuat sehingga cukup dengan mendengarkan musik pun mampu membuat perbedaan. Musik Mozart “bisa menghangatkan otak”, ungkap Gordon Shaw. Seorang fisiawan teoritis dan salah satu penelitian yang termasuk dalam tim tersebut setelah pengumuman hasil-hasil tadi. “kami menduga bahwa musik yang rumit tersebut mampu memperlancar pola-pola saraf kompleks tertentu yang terlibat dalam kegiatan-kegiatan otak yang tinggi. (72)

3. Rock

Penelitian yang dilakukan oleh Dr. Leigh Riby dan Geoge Caldwell membuktikan bahwa yang mendengarkan musik rock hanya membutuhkan sedikit kerja untuk mengerjakan tugas dengan baik. Selain itu musik rock meningkatkan produktivitas saat sedang bekerja. (77)

4. Ciri-Ciri Musik Klasik

1. Menggunakan Peralihan dari lembut ke keras atau (crescendo) dan dari keras menjadi lembut (decreasing)
2. Perubahan tempo dengan percepatan (accelerando) atau dengan perlambatan (ritardando)
3. Hiasan / ornametik diperhemat pemakaiannya

5. Penatalaksanaan Terapi Musik

Terapi Musik yang efektif menggunakan musik dengan komposisi yang tepat antara beat, ritme dan harmony yang disesuaikan dengan tujuan dilakukannya terapi musik. Jadi memang terapi musik yang efektif tidak bisa menggunakan sembarang musik. Ada dua macam metode terapi musik, yaitu (71) :

a. Terapi Musik Aktif.

Dalam terapi musik aktif pasien diajak bernyanyi, belajar main menggunakan alat musik, menirukan nada-nada, bahkan membuat lagu singkat. Dengan kata lain pasien berinteraksi aktif dengan dunia musik. Untuk melakukan Terapi Musik aktif tentu saja

dibutuhkan bimbingan seorang pakar terapi musik yang kompeten.

b. Terapi Musik Pasif.

Terapi musik yang murah, mudah dan efektif. Pasien tinggal mendengarkan dan menghayati suatu alunan musik tertentu yang disesuaikan dengan masalahnya. Hal terpenting dalam terapi musik pasif adalah pemilihan jenis musik harus tepat dengan kebutuhan pasien. Oleh karena itu, ada banyak sekali jenis CD terapi musik yang bisa disesuaikan dengan kebutuhan pasien. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa musik memiliki pengaruh yang kuat pada kehidupan manusia. Para ahli mengemukakan bahwa musik berpengaruh pada kecerdasan manusia, kesehatan fisik, mental dan emosional.

6. Cara Pemberian Musik

a. Konsultasikan dengan ahli

Segala sesuatu bisa mencapai hasil maksimal jika dilakukan dengan baik dan benar untuk menjamin bahwa yang kita lakukan sudah sesuai prosedur.

b. Pilih perangkat audio dengan kualitas baik

Banyak alat yang bisa digunakan untuk memutar music sangat mudah, bisa dilakukan kapanpun dan dimana pun, baik menggunakan alat khusus memutar music seperti MP3 player dan MP4 Player maupun menggunakan alat yang memiliki fasilitas pemutar lagu seperti handphone yang memiliki fasilitas MP3 maupun computer, laptop, serta notebook yang memiliki fasilitas pemutar lagu. Ini tentu saja beda dengan zaman dahulu, untuk mendengarkan music saja harus membeli kaset serta alat pemutarnya. Selain kualitas audionya, perhatikan pula kualitas penghasil suaranya. Untuk itu gunakan speaker maupun headphone dengan kualitas suara yang baik.

c. Pilih jenis musik yang sesuai

Agar didapatkan efek terapi yang maksimal pilih musik yang sesuai.

7. Proses Pemberian Musik Klasik

Dalam mengatur jadwal terapi musik, kita dapat menentukan sendiri waktu terapi yang tepat, boleh pagi, siang, sore, atau malam. Yang penting, ketika sudah memilih waktunya, harus konsisten dengan waktu tersebut. Jika sudah menetapkan dipagi hari, maka selanjutnya harus dipagi hari, jangan diubah-ubah. Pilihlah waktu sesuai kesempatan yang dimiliki. (78)

Alat dan Bahan :

- a. Musik box
- b. 1 buah lagu klasik karya Mozart

Prosedur tindakan :

- a. Jelaskan kepada klien tujuan dan tindakan yang akan dilakukan

- b. Siapkan lembar kuesioner lalu diisi oleh klien
- c. Klien berada diruangan yang nyaman (tidak bising)

METODE

a. Rancangan Studi Kasus

Jenis studi kasus ini adalah deskriptif dengan metode pendekatan studi kasus. Studi kasus ini memusatkan diri secara intensif pada satu objek tertentu yang mempelajarinya sebagai suatu kasus, metode pendekatan pada suatu kasus secara mendalam analisisnya pada kasus yang lebih spesifik. (29) Studi kasus ini bertujuan untuk menggambarkan penerapan pemberian terapi musik untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia dengan demensia di keluarga wilayah binaan Puskesmas Sekaran Semarang

b. Subyek Studi Kasus

Berikut kriteria dari subyek studi kasus (79) :

1. Kriteria inklusi
 - a) Bersedia menjadi responden
 - b) Usia antara 60 - 74 tahun
 - c) Mampu berkomunikasi baik
2. Kriteria eksklusi
 - a) Mengundurkan diri dari responden
 - b) Lansia yang mengalami demensia tingkat *definite* gangguan kognitif (nilai MMSE <17) dan lansia yang tidak mengikuti pelaksanaan terapi

c. Fokus Studi Kasus

Fokus studi ini berfokus pada penerapan terapi musik klasik untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia dengan demensia.

d. Definisi Operasional Studi Kasus

1. Keluarga adalah kumpulan dua orang atau lebih yang hidup bersama dengan keterkaitan aturan, emosional dan individu mempunyai peran masing-masing yang merupakan bagian dari keluarga, dengan keluarga tingkat usia lanjut.
2. Lansia yang telah mencapai usia 60 – 74 tahun.

e. Instrument Studi Kasus

Instrument yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner dengan daftar pertanyaan yang menggunakan format pemeriksaan MMSE (*Mini Mental State Examination*) interpretasi terdiri dari 11 pertanyaan dengan nilai maksimal skor total adalah 30. Skoring MMSE terbagi menjadi 3 kategori yaitu skor dengan 24 sampai 30 merupakan status kognitif yang normal, skor 17-23 merupakan

probable gangguan kognitif dan skor kurang dari 17 merupakan *definite* gangguan kognitif.

Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan adalah lansia berumur 60-74 tahun. Data yang perlu dikumpulkan adalah data lembar kuesioner pada lansia dengan perkembangan kognitif sebelum dan sesudah diberikan terapi musik. Langkah-langkah pengumpulan data yang dilakukan sebagai berikut ini :

- a. Mengurus perijinan ke DKK Kota Semarang dan *Ethical Clearance (EC)* studi kasus ke badan etik UNKAHA.
- b. Menjelaskan maksud, tujuan, dan waktu penelitian pada kepala Puskesmas Sekaran atau perawat penanggung jawab di tempat studi kasus dan meminta persetujuan untuk melibatkan subjek dalam studi kasus.

Lokasi dan Waktu Studi Kasus

Penelitian dilakukan di Wilayah Binaan Puskemas Sekaran pada 16 Mei – 23 Mei 2023

Analisa Data dan Penyajian Data

Pengolahan data menggunakan analisa deskriptif. Analisa deskriptif merupakan suatu prosedur pengolahan data dengan menggambarkan dan merangkum data secara alamiah dalam bentuk table dan grafik. Pengolahan data ini dilakukan dengan kuesioner MMSE untuk mengetahui penerapan terapi musik terhadap tingkat demensia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terapi musik dapat menaikkan skor MMSE lansia yang mengalami demensia. Kuesioner MMSE terdiri dari 11 pertanyaan dengan nilai maksimal skor total adalah 30. Skoring MMSE terbagi menjadi 3 kategori yaitu skor dengan 24 sampai 30 merupakan status kognitif yang normal, skor 17-23 merupakan *probable* gangguan kognitif dan skor kurang dari 17 merupakan *definite* gangguan kognitif.

Etika Studi Kasus

Etika penelitian keperawatan merupakan masalah yang penting dalam penelitian, mengingat penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia sebagai subyek, maka etika penelitian perlu untuk diperhatikan. Masalah etika yang perlu diperhatikan meliputi (80) :

1. Informed consent (lembar persetujuan menjadi responden)

Peneliti memberikan lembar persetujuan kepada lansia, kemudian peneliti menjelaskan tentang tujuan dari tindakan yang akan diberikan serta memberi informasi mengenai hak dan kewajiban lansia. Peneliti memberi kesempatan kepada lansia untuk mengambil keputusan bersedia atau menolak ikut serta dalam penelitian tanpa paksaan.

2. Autonomy

Peneliti menjaga kerahasiaan lansia dan memberikan kebebasan untuk berpartisipasi atau menolak dalam kegiatan asuhan keperawatan. Peneliti memberikan informasi mengenai tujuan dari

penelitian, manfaat dan sifat keikutsertaan klien dalam penelitian. Lansia yang bersedia terlibat dalam penelitian diminta untuk menandatangani *informed consent*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini penulis akan memaparkan hasil studi kasus dan pembahasan tentang penerapan terapi musik klasik untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia dengan demensia di keluarga wilayah binaan puskesmas sekaran semarang yang dilaksanakan dalam kurun waktu 16 mei sampai dengan 23 mei 2023.

Hasil

1. Gambaran Lokasi Studi Kasus

Studi kasus ini dilakukan di Wilayah Binaan Puskesmas Sekaran Semarang yang terletak di Jalan Rambutan No.44, RT.01/RW.03, Sekaran, Kec. Gunung Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah. Puskesmas Gunung Pati ini membawahi 5 kelurahan yaitu Sekaran, Sukorejo, Patemon, Ngijo, Kalisegoro. Fasilitas yang dimiliki oleh Puskesmas Sekaran meliputi ruang pemeriksaan umum, ruang pemeriksaan gigi dan mulut, ruang KIA, KB dan imunisasi, ruang MTBS, ruang gizi, ruang tindakan, ruang loket, ruang rekam medis, farmasi dan laboratorium. Warga di bawah binaan Puskesmas Sekaran tahun 2023 sekitar 24.276 jiwa.

2. Gambaran Subjek Studi Kasus

Studi Kasus ini dipilih 2 orang sebagai subjek sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan yaitu subjek I dan subjek II.

a. Subjek I

Subjek I berusia 68 tahun, berjenis kelamin perempuan, pendidikan terakhir SD, beralamat di Patemon. Penulis melakukan pengkajian awal pada tanggal 16 Mei 2023 pukul 09.00 WIB. Hasil pengkajian didapatkan data Subjek I adalah seorang ibu rumah tangga, riwayat penyakit jantung. Subjek tidak ada gangguan pendengaran, tidak buta huruf, mampu duduk. Subjek I mengatakan belum pernah mengikuti terapi musik klasik. Aktivitas sehari-hari yaitu membersihkan rumah, menonton tv.

Subjek I tinggal sendiri dan dibantu oleh cucunya dalam memasak, termasuk tipe keluarga *single adult*, keluarga dengan tahap perkembangan usia lanjut usia, fungsi perawatan keluarga afektif, sosial ekonomi, reproduksi cukup baik dan fungsi perawatan kesehatan kurang baik dalam upaya pencegahan gangguan fungsi kognitif lansia.

3. Pemaparan Fokus Studi

a. Hasil Pengukuran Awal Tingkat Fungsi Kognitif

Studi kasus ini berfokus terhadap pengukuran fungsi kognitif pada lansia. Hasil pengukuran fungsi kognitif Subjek I dan II sebelum dilakukan tindakan terapi musik klasik

dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2 Hasil Pengukuran Tingkat Fungsi Kognitif Subjek I Dan Subjek II Sebelum Dilakukan Terapi Musik Klasik

Subjek	Hasil MMSE	Tingkat Fungsi Kognitif
I	22	<i>Probable</i> gangguan kognitif
II	19	<i>Probable</i> gangguan kognitif

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa sebelum dilakukan tindakan hasil MMSE pada subjek I adalah 22 dan subjek II adalah 19, subjek I termasuk kategori ada *probable* gangguan kognitif dan subjek II termasuk kategori *probable* gangguan kognitif.

b. Pelaksanaan Studi Kasus

Tanggal 16 Mei 2023 Pukul 10.30 WIB penulis melaksanakan kontrak waktu dengan subjek I dan II untuk melaksanakan terapi musik klasik. Terapi dilakukan di rumah subjek 1 dengan cara memberikan penjelasan tentang terapi musik klasik kepada kedua subjek dengan posisi duduk menggunakan musik box beserta laptop dan adapun keluarga yang terlibat cucu kemudian diputar musik klasik selama 15 menit setiap pertemuan, setelah 15 menit penulis membereskan alat dan mengontrak waktu kepada subjek I dan II untuk dilakukan terapi musik klasik pada pertemuan berikutnya. Subjek 1 dan subjek II mengatakan tenang setelah melaksanakan terapi musik klasik.

Hari Kamis 17 Mei 2023 Pukul 09.00 WIB penulis mendatangi rumah subjek I kemudian menunggu subjek II datang kerumah subjek I untuk memberikan terapi musik klasik. Pertemuan ke dua ini subjek didampingi cucu dan anaknya. Kedua subjek mengatakan sudah mulai memahami musik klasik tetapi masih dalam pengawasan dan bimbingan penulis, setelah 15 menit terlalui penulis menghentikan musiknya dan mengontrak waktu kepada subjek I dan subjek II untuk diberikan terapi musik klasik untuk pertemuan ke 3. Subjek I dan subjek II mengatakan menikmati dan tenang setelah melaksanakan terapi musik klasik.

c. Hasil Pengukuran Tingkat Fungsi Kognitif Subjek I dan Subjek II Setelah Dilakukan Terapi Musik Klasik

Berdasarkan hasil studi, setelah dilakukan tindakan terapi musik klasik selama 4x pertemuan dalam 2 minggu, terjadi peningkatan fungsi kognitif pada subjek I dan subjek II yang ditunjukkan melalui tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3 Hasil Pengukuran Tingkat Fungsi Kognitif Subjek I Dan Subjek II Setelah Dilakukan Terapi Musik Klasik

Subjek	Hasil MMSE	Tingkat Fungsi Kognitif
I	28	Normal
II	25	Normal

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa setelah dilakukan terapi musik klasik hasil MMSE pada subjek I adalah 28 termasuk kategori normal dan subjek II adalah 25 termasuk kategori normal.

c. Perbedaan Tingkat Fungsi Kognitif Subjek I dan Subjek II Sebelum dan Setelah Dilakukan Terapi Musik Klasik

Berdasarkan hasil studi kasus, perbedaan tingkat fungsi kognitif sebelum dan setelah dilakukan terapi musik klasik terdapat perbedaan peningkatan fungsi kognitif pada Subjek I dan Subjek II ditunjukkan pada tabel 4 sebagai berikut :

Tabel 4 Perbedaan Tingkat Fungsi Kognitif Subjek I Dan Subjek Ii Sebelum Dan Setelah Dilakukan Terapi Musik Klasik

Subjek	Fungsi Kognitif Sebelum	Kategori	Fungsi Kognitif Setelah	Kategori
Subjek I	22	<i>Probable</i> Gangguan Kognitif	28	Normal
Subjek II	19	<i>Probable</i> Gangguan Kognitif	25	Normal

Pada tabel 4 diketahui bahwa perbedaan fungsi kognitif sebelum dan setelah diberikan terapi musik klasik selama 4x pertemuan dalam 2 minggu diperoleh hasil bahwa ada peningkatan fungsi kognitif pada Subjek I dengan hasil sebelum diberikan terapi hasil tingkat fungsi kognitif 22 dengan kategori *probable* gangguan kognitif menjadi 28 dengan kategori normal. Sedangkan pada Subjek II yaitu dari 19 dengan kategori *probable* gangguan kognitif meningkat menjadi 25 dengan kategori normal.

Pembahasan

Hasil pengkajian awal yang didapatkan selama studi kasus antara lain subjek I usia 68 tahun, jenis kelamin perempuan, tingkat aktivitas sedang, memiliki penyakit penyerta hipertensi. Subjek II usia 65 tahun, jenis kelamin perempuan, tingkat aktivitas kurang. Subjek I dan subjek II memiliki jenis kelamin perempuan. Faktor- faktor yang mempengaruhi fungsi kognitif antara lain jenis kelamin. Menurut penelitian Rasyid, Syafrita and Sastri tahun 2017 menyatakan tidak terdapat hubungan jenis kelamin dengan fungsi kognitif pada lanjut usia. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Muller-Gerards et al.,

(2019) bahwa peluang untuk kejadian gangguan fungsi kognitif ringan pada laki - laki paling tinggi. Menurut penelitian yang dilakukan Riza pada tahun 2020 peluang terbesar untuk terjadinya gangguan fungsi kognitif yang terbanyak dialami oleh lansia perempuan. (82)

Dampak demensia terhadap perilaku efek lansia yaitu tingkat rendah sulit mengambil keputusan, kehilangan ingatan tentang peristiwa yang baru saja terjadi, kurang memperhatikan penampilan pribadi dan aktivitas sehari-hari. Melihat semakin tingginya kejadian demensia, apabila tidak segera dilakukan tindakan asuhan keperawatan akan menyebabkan gangguan kognitif pada lansia semakin bertambah. Fungsi kognitif merupakan kemampuan mental dan intelektual serta memori, perhatian, persepsi, penalaran dan kondisi kesadaran secara umum. (15) Kurangnya penanganan yang dilakukan pihak keluarga disebabkan karena masih banyak masyarakat yang belum mengetahui bahwa fungsi kognitif pada lanjut usia dapat ditingkatkan dengan penanganan yang tepat. Keluarga memberikan andil besar dalam perawatan lansia, hal ini menjadi pertimbangan peneliti untuk melibatkan keluarga selama studi kasus.

SIMPULAN

1. Hasil pengukuran tingkat fungsi kognitif subjek I dan subjek II sebelum tindakan terapi musik klasik didapatkan skor pada subjek I yaitu 22 (*probable* gangguan kognitif) dan subjek II yaitu 19 (*probable* gangguan kognitif).
2. Hasil yang didapatkan setelah dilakukan terapi musik klasik selama 4x pertemuan dalam 2 minggu pada subjek I yaitu skor 28 (normal) dan subjek II yaitu skor 25 (normal).
3. Tingkat kemandirian keluarga kedua subjek meningkat dari 1 ke 2

SARAN

Berdasarkan analisa dan kesimpulan penelitian, maka dalam sub bab ini peneliti akan menyampaikan beberapa saran diantaranya :

1. Bagi Masyarakat

Lansia dengan penurunan fungsi kognitif diharapkan dapat memanfaatkan musik klasik untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia yang sudah diberikan dalam kehidupan sehari-hari. Keluarga diharapkan terlibat aktif dalam merawat anggota keluarga.

2. Perkembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan

Perawat Puskesmas dalam pengelolaan asuhan keperawatan keluarga dapat memberikan edukasi dengan menggunakan musik klasik agar lebih mudah dan efisiensi waktu dan tenaga serta dapat dilakukan dimana saja sehingga lansia dapat mencegah penurunan

fungsi kognitif seiring dengan bertambahnya usia melalui pemberdayaan kader di posyandu lansia dan saat pemberdayaan keluarga saat kunjungan PIS PK.

3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan alat bantu terapi berupa headset / headphone untuk mendengarkan musik klasik berbentuk audio saja dan subjek diarahkan untuk memejamkan mata agar fokus selama terapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemenkes. Pedoman umum program Indonesia Sehat dengan pendekatan keluarga. Jakarta; 2016.
- Harmono. Asuhan Keperawatan Keluarga. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2017.
- Mustika. Buku Pedoman Model Asuhan Keperawatan Lansia Bali Elderly Care (BEC). Journal of Chemical Information and Modelling; 2019. 53(9).
- Bustan. Manajemen Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Rineka Cipta; 2015.
- Yaffe. Epidemiology and Risk factors The Behavioral Neurology of dementia. Cambridge Medicine; 2014.
- BPS. Profil Lansia Kota Semarang. Kota Semarang: Badan Pusat Statistik Kota Semarang; 2018.
- Dkk AP. Statistik Penduduk Lanjut Usia 2022. Jakarta: BPS Kota Semarang; 2022. 57 p.
- G R. Profil Lansia Kota Semarang 2021. Semarang: BPS Kota Semarang; 2021. p. 3.
- Prasetyo KY. Peran Posyandu Lansia dalam Meningkatkan Kesejahteraan Lansia di Kelurahan Sekaran Kecamatan Gunungpati. Edu Geogr [Internet]. 2019; Available from: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edugo>
- AD K. Depression and Dementia. J Neurol Sci. 2019;
- Nugroho. Keperawatan Gerontik & Geriatrik. 3rd ed. Jakarta: Balai Penerbit EGC; 2008.
- WHO. Asthma Fact Sheets. 2016.
- Martina SE. Pelatihan Bagi Caregiver Tentang Perawatan Orang Demensia di Medan, Sumatera Utara. J Community Serv Engag [Internet]. 2020;2. Available from: www.e-journal.unair.ac.id/index.php/DC
- Jateng D. Data dan Informasi. Semarang: Dinkes Jateng; 2020.
- Djohan. Terapi Musik Teori dan Aplikasi. Yogyakarta: Galang Press; 2006.
- Nugroho. Keperawatan Gerontik. Jakarta: Buku Kedokteran ECG; 2008. . Asuhan Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: Andi; 2016.
- Anurogo. 45 Penyakit Yang Banyak Ditemukan di Masyarakat. Yogyakarta: CV Andi Offset; 2012.
- Robles. Usulan kriteria diagnosis klinis kognitif ringan kecacatan, demensia dan penyakit Alzheimer. 2014.

- Aspiani. Buku Ajar Keperawatan Gerontik (Jilid 2). Jakarta: Trans Info Media; 2014.
- Eka. Perilaku Masyarakat dalam Menanggulangi Limbah Rumah Tangga di Kelurahan Kenangan Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Skripsi. Medan: Jurusan Pendidikan Geografi FIS-UNIMED; 2011.
- Yulia A. Pengaruh Terapi Musik Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Yang Mengalami Demensia. Ensiklopedia J [Internet]. 2019;2. Available from: <http://jurnal.ensiklopediaku.org>
- Chu H. Dampak Terapi Musik Kelompok Pada Depresi Dan Kognisi Pada Orang Lanjut Usia Dengan Demensia : Studi Terkontrol Secara Acak [Internet]. Biol Res Nurs; 2014. p. 209–17. Available from: <https://doi.org/10.1177/1099800413485410> Folstein,MF
- Zhong W. Efek Terapi Musik Kelompok Pada Pasien Dengan Demensia Pikun. J Medis Kesehat Rakyat Tiongkok. 2015;03:82,85.
- Narme. Khasiat intervensi musik dalam demensia : Bukti dari uji coba terkontrol secara acak. J.Dis Alzheimer; 2014. p. 38.
- Baetan. Asuhan Keperawatan Keluarga Konsep dan Praktik. Yogyakarta: Nuha Medika; 2013.
- Harnilawati. Konsep dan Proses Keperawatan Keluarga. Pustaka As Salam; 2013.
- Yussy. SOP Terapi Healing Touch. 2019.
- Haris. Pengaruh Kunjungan Rumah Terhadap Indeks Keluarga Sehat dan Tingkat Kemandirian Keluarga. J Kesehat. 2020;3:2.
- Indriana. Gerontologi dan Progeria. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2012.
- Friska. The Relationship Of Family Support With The Quality Of Elderly Living In Sidomulyo Health Center Work Area In Pekanbaru Road. J Prot Kesehat. 2020;
- Akhmadi. Permasalahan lanjut usia (Lansia). 2009.
- Hamidah. Persepsi Siswa Tentang Kegiatan Praktikum Biologi di Laboratorium SMA Negeri Se-Kota Jambi. J Sainmatika. 2014;
- Sibarani R. Perbandingan Akurasi Diagnostik Antara Cognitive Performance Scale dan Mini Mental State Examination Terhadap General Practioner Assesment Of Cognition Untuk Menilai Fungsi Kognitif Pada Usia Lanjut. Medan: Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara/RSUP H.Adam Malik; 2014.
- Snell R. Neuroanatomy Klinik. 2J ed. Jakarta; 2017.
- Chamidah. Materi Kuliah : <http://www.staff.uny.ac.id>, diperoleh 11 November 2015. 2013.
- Sujiono. Metode Pengembangan Kognitif. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka; 2014.
- Dalyono. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Rieneka Cipta; 2015.
- Bahrudin M. Pemeriksaan Klinis di Bidang Penyakit Syaraf (Klinis Neurologi dan Neurobehavior/Fungsi luhur). Malang: UMM Press; 2014.
- Guyton. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. 9th ed. Jakarta: ECG; 2017.
- Bhinnety. Struktur dan Proses Memori. J UGM, Bul Psikol [Internet]. 2016;74–88. Available from: <https://jurnal.ugm.ac.id/buletinpsikologi/article/view/7375/5742>. [Di akses %0A pada 27 Desember 2016]
- Sibarani R. Pembentukan Karakter. Jakarta: Asosiasi Tradisi Lisan; 2015.

- Schmiedek. Hundred Days of Cognitive Training Enhance Broad Cognitive Abilities in Adulthood: Findings from the COGITO Study. *Frontiers in Aging Neuroscience*; 2018.
- Aini. *Asuhan Keperawatan Pada Sistem Endokrin*. Jakarta Selatan: Salemba Medika; 2016.
- Carvalho. Small and Medium Enterprises (SMEs) and Competitiveness : An Empirical Study. *J Management Stud*. 2014;88–95.
- Muzamil. Hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada usia lanjut di kelurahan Jati kecamatan Padang Timur. 2014.
- Karbach. Making working memory work: A meta-analysis of executive control and working memory training in younger and adults. *Psychol.Sci.* [Internet]. 2014. Available from: <http://doi.org/10.1177/0956797614548725>
- Qotifah. Hubungan Antara Fungsi Kognitif dengan Kualitas Hidup Pada Lansia di Posyandu Lansia wilayah Puskesmas Nogosari Thesis). Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2017.
- Arisman. *Gizi dalam daur kehidupan : buku ajar ilmu gizi*. ECG; 2014.
- Umegaki. Type 2 diabetes as a risk factor for cognitive impairment : current insights. *Clin. Inter. Aging* 13 [Internet]. p. 251–9. Available from: <https://doi.org/10.2147/CIA.S48926>
- Baumgart. Summary of the evidence on modifiable risk factors for cognitive decline and dementia : a population-based perspective. *Alzheimers Dement*; 2015. p. 718–26.
- Yaffe. *Epidemiology and risk factors The behavioral neurology of dementia*. Cambridge Medicine; 2014.
- Nieoullon. Dopamine and the Regulation of Cognition and Attention. *Progress in Neurobiology*; 2016. p. 53–83.
- Rasyid. Pengaruh Kualitas dan Pemanfaatan Teknologi Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan Go-Jek. *J Ecodemica*. 2019;1.
- Chapman. *How to Really Love Your Adult Child : Building a Healthy Relationship in a Changing World*. US: Moody Publishers; 2018.
- Strobach. Gene Therapy Applications for Fracture Repair. *Gene Therapy Applications*; 2019. p. 204.
- Adamma. Influence of Extrinsic and Intrinsic Motivation on Pupils Academic Performance in Mathematics. *Supremum J Math Educ*. 2020;2:52–9.
- Haryati. *Model dan Teknik Penilaian pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Referensi; 2013.
- Killin. Environmental Risk Factors For Dementia : A Systematic Review. *BMC Geriatrics*; 2016. p. 175.
- Herri. *Pengantar Psikopatologi untuk Keperawatan*. Jakarta; 2011.
- Asrori. *Panduan Perawatan Pasien Demensia di Rumah*. Malang: Umm Press; 2014.
- Pieter. *Pengantar Psikopatologi untuk Keperawatan*. Jakarta: Prenada Media Group; 2011.

- Aisyah. Hubungan Zat Gizi Mikro, Aktivitas Fisik dan Latihan Kecerdasan dengan Kejadian Demensia pada Lansia di Kelurahan Depok Jaya Tahun 2009. dalam N. Wicitania, Faktor Resiko Gizi Terhadap Kejadian Demensia Pada Lanjut Usia Di Panti Wredha Elim Semarang. (Skr. Semarang: Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Semarang; 2016. International AD. Dementia and Risk Reduction: An Analysis of Protective and Modifiable Factors, Alzheimer's Disease International Publishers, London, England, diakses 23 Mei 2016. [Internet]. 2015. Available from: <https://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport2014.pdf>
- Fatmah. Gizi Usia Lanjut. Jakarta: Erlangga; 2016.
- Pratiwi. hubungan antara produktivitas kerja terhadap pengembangan karir pada karyawan pt. Bank mandiri taarakan. ejournal Psikol. 2014;2(1):24–40.
- Meiner. Gerontologic Nursing. USA: Mosby Elsevier; 2016.
- Bancroft. Creating Characters with Personality. New York: Watson-Guption Publications; 2016.
- Gluhm. Cognitive Performance On the Mini- Mental Examination and The Montreal Cognitive Assesment Across The Healthy Adult Lifespan. National Institutes Of Health; 2013.
- Yuhana. Pengaruh Musik Klasik Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Mahasiswa Baru Fakultas Psikologi Universitas Airlangga Surabaya. Skripsi Sarjana. Fakultas Psikologi Universitas Airlangga; 2019.
- Djohan. Terapi musik "Teori dan Aplikasi". Yogyakarta: Galang Press; 2013.
- Compbell. "Efek Mozart, Memanfaatkan Kekuatan Musik Untuk Mempertajam Pikiran, Meningkatkan Kreativitas, dan Menyehatkan Tubuh. Cetakan 1. Jakarta: Gramedia Pustaka; 2015.
- Joseph. The Interpersonal Communication Book Edisi 11. Pearson Educations; 2014.
- Zhang Y. Does musik therapy enhance behavioral and cognitive function in elderly dementia patients? A systematic revie and meta-analysis. 2017. p. 35:1-11.
- Lyu. Pengaruh Terapi Musik Terhadap Kognisi, Gejala Psychiatric, dan Aktivitas Kehidupan Seharian pada Pasien Penyakit Alzheimer [Internet]. J.Alzheimers Dis; 2018. p. 1347–58. Available from: <http://doi.org/10.3233/jad-180183>
- Yanuarita. Memaksimalkan Senam Otak Melalui Senam Otak (Brain Gym). Yogyakarta: Teranova Books; 2016.
- Natalina. Terapi Musik Bidang Keperawatan. Jakarta: Mitra wacana Media; 2013.
- Potter. Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik Edisi 4, Volume 2. Jakarta: EGC; 2015.
- Bian X, Wang Y, Zhao X, Zhang Z, DIng C. Does music therapy affect the global cognitive function of patients with dementia? A meta-analysis. NeuroRehabilitation. 2021;48(4):553–62.

Notoatmodjo. Metode Penelitian Kesehatan. Cetakan Ketiga. Jakarta: PT Rineka Cipta; 2018.

Yulia A, Syafitria R. Pengaruh terapi musik terhadap fungsi kognitif pada lansia yang mengalami demensia. *Ensiklopedia J* [Internet]. 2019;2(1):169–73. Available from: <http://jurnal.ensiklopediaku.org/ojs-2.4.8-3/index.php/ensiklopedia/article/view/361>

Rasyid, I. Al, Syafrita, Y., & Sastri, S. (2017). Artikel Penelitian Hubungan Faktor Risiko dengan Fungsi Kognitif pada Lanjut Usia Kecamatan Padang Panjang Timur Kota Padang Panjang. *Andalas Journal Of Health*, 6(1), 49-54. Retrieved from <http://jurnal.fk.unand.ac.id>