

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

2.1. Kajian Pustaka

2.1.1 Lansia

Menurut Pasal 1 ayat (2), (3), (4) UU No. 13 Tahun 1998 tentang Kesehatan dikatakan bahwa usia lanjut adalah seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun.⁷ Persentase penduduk lansia tahun 2008, 2009 dan 2012 telah mencapai di atas 7% dari keseluruhan penduduk Indonesia.³ Perubahan yang terjadi pada lansia meliputi perubahan fisik, sosial, dan psikologis.

Perubahan fisik yang terjadi pada lansia mencakup perubahan dari sistem saraf, penurunan pendengaran sehingga sering menyebabkan stres, penurunan penglihatan, penurunan fungsi jantung sehingga resiko penyakit kardiovaskular semakin meningkat, kemampuan kekuatan otot pernafasan akan menurun seiring dengan bertambahnya usia, penurunan fungsi organ-organ gastrointestinal, penurunan fungsi seksual seperti penurunan kadar estrogen pada wanita sehingga memicu stres, atrofi nefron ginjal sehingga menurunkan fungsi urinasi, menurunnya fungsi sekresi hormon-hormon endokrin, penurunan elastisitas kulit dan penurunan massa otot sehingga banyak keterbatasan dalam melakukan aktivitas.⁶

Seiring dengan bertambahnya usia, masalah yang kerap muncul pada usia lanjut disebut sebagai *a series of I's*, yang meliputi *immobility* (imobilisasi), *instability* (instabilitas dan jatuh), *incontinence* (inkontinensia), *intellectual impairment* (gangguan intelektual), *infection* (infeksi), *impairment of vision and*

hearing (gangguan penglihatan dan pendengaran), *isolation* (depresi), *inanition* (malnutrisi), *insomnia* (gangguan tidur), hingga *immune deficiency* (menurunnya kekebalan tubuh).¹ Beberapa hal tersebut menyebabkan lansia menjadi rentan terhadap gangguan seperti demensia, depresi, gangguan delusi, gangguan kecemasan, gangguan somatoform dan gangguan tidur.⁵

2.1.2 Olahraga

2.1.2.1 Definisi Olahraga

Olahraga adalah salah satu aktivitas fisik maupun psikis seseorang yang berguna untuk menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatan seseorang. Aktivitas fisik rutin adalah cara yang paling baik untuk menjaga kesehatan. Beberapa fungsi olahraga rutin adalah menjaga berat badan; mengurangi resiko penyakit kardiovaskular, diabetes, sindroma metabolik dan kanker; memperkuat tulang dan otot; meningkatkan kesehatan mental dan *mood*; menstabilkan stamina untuk melakukan aktivitas sehari-hari; mencegah seseorang jatuh sakit, bahkan pada lansia.⁸

2.1.2.2 Klasifikasi Olahraga

Komponen-komponen olahraga yang berhubungan dengan kesehatan adalah daya tahan, kekuatan, komposisi tubuh, kelenturan, kecepatan, kelincahan, keseimbangan dan koordinasi. Daya tahan terdiri dari daya tahan *cardiorespiratory* dan daya tahan otot. Daya tahan adalah kemampuan jantung untuk memompa darah dan paru-paru untuk melakukan respirasi dan kontraksi otot secara terus menerus. Daya tahan itu dibagi menjadi dua jenis, yaitu :⁸

- a) Daya tahan aerobik (*aerobic endurance*) mencakup menghirup, menyalurkan dan menggunakan oksigen untuk kontraksi otot.⁸

- b) Daya tahan anaerobik (*anaerobic endurance*) adalah kerja otot dalam waktu yang relatif singkat tanpa menggunakan oksigen melalui pemecahan ATP (*adenosine triphosphate*) di dalam otot yang bersumber dari gula darah dan gula otot.⁸⁹

Olahraga rutin tiga hingga lima kali dalam satu minggu selama 30-60 menit meningkatkan kemampuan berpikir, belajar, menurunkan resiko munculnya depresi dan membantu memperbaiki pola tidur menjadi lebih baik.¹⁰

2.1.3 Olahraga Untuk Lansia

Olahraga yang dapat dilakukan oleh lansia adalah olahraga jenis aerobik. Olahraga ini diklasifikasikan berdasarkan intensitasnya menjadi olahraga dengan intensitas sedang dan olahraga dengan intensitas berat. Jenis-jenis olahraga itu dapat dibedakan melalui pengukuran intensitas relatif dan pengukuran intensitas absolut. Pengukuran intensitas relatif dilakukan dengan melihat kemampuan seseorang untuk berbicara atau bernyanyi saat melakukan aktivitas. Bila seseorang sedang melakukan olahraga intensitas sedang maka orang itu dapat berbicara namun tidak dapat bernyanyi. Tapi bila seseorang melakukan aktivitas fisik berat orang itu hanya dapat berbicara beberapa kata dengan terengah-engah atau bahkan tidak dapat berbicara. Pengukuran intensitas secara absolut adalah dengan mengukur besarnya energi yang digunakan oleh tubuh dalam satu menit melakukan aktivitas itu. Beberapa olahraga dengan intensitas sedang adalah bersepeda kurang dari 16 km per jam, tenis ganda, berjalan 4.8 km per jam atau lebih, jogging dalam 30 menit, senam aerobik dan permainan seperti voli. Sedangkan olahraga berat meliputi berenang, berdansa, tenis tunggal, basket, sepak bola, hiking, lari jarak jauh dan lompat tali.⁸

Olahraga dengan intensitas sedang yang dilakukan dengan rutin secara umum aman dilakukan oleh semua orang dan memiliki manfaat secara spesifik untuk kesehatan.^{8,11} Olahraga intensitas berat dapat dilakukan oleh lansia yang sudah rutin berolahraga. Olahraga ini tidak cocok untuk lansia yang baru memulai rutinitas berolahraga. Peningkatan intensitas olahraga pada lansia dapat dilakukan secara perlahan-lahan.

Lansia dianjurkan melakukan olahraga intensitas sedang selama 90 menit dalam satu minggu atau olahraga intensitas berat selama 45 menit dalam satu minggu agar memberikan banyak manfaat tambahan.¹¹ Olahraga terprogram untuk lansia mempunyai beberapa manfaat, diantaranya untuk menjaga kesehatan dengan meningkatkan kekuatan otot jantung, meningkatkan sirkulasi darah dalam tubuh, menurunkan kadar lemak, menguatkan otot-otot, mengurangi stres dan ketegangan batin, meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Apabila latihan olahraga tidak tepat akan menimbulkan risiko yang lebih berbahaya.

2.1.4 Depresi

2.1.4.1 Definisi

Depresi merupakan salah satu gangguan *mood* ditandai oleh hilangnya perasaan kendali dan pengalaman subjektif adanya penderitaan berat. *Mood* adalah perasaan yang menetap dan berkelanjutan yang dialami secara internal dan yang mempengaruhi perilaku serta persepsi seseorang terhadap dunia.⁶

2.1.4.2 Epidemiologi

Depresi adalah kontributor yang signifikan untuk beban penyakit dunia dan mempengaruhi semua kalangan di seluruh dunia.¹² Depresi memiliki prevalensi seumur hidup tertinggi dari semua jenis gangguan kejiwaan.⁶ Menurut

World Health Organization (WHO) prevalensi gangguan depresi di kalangan lansia pada umumnya bervariasi antara 10% hingga 20% di seluruh dunia pada tahun 2010. Tidak kurang 7 juta dari 39 juta orang usia 65 tahun atau lebih memiliki gejala depresi.¹¹

Depresi lebih umum terjadi pada lansia dibanding kelompok usia lainnya walaupun depresi berat tidak sering terjadi. Depresi pada lansia berhubungan dengan status sosioekonomi yang rendah, kehilangan pasangan hidup, menderita penyakit-penyakit dan isolasi dari lingkungan sosial.

2.1.4.3 Faktor Resiko

Penyebab klinis depresi berbeda pada tiap-tiap orang. Depresi dapat terjadi karena suatu kejadian kehilangan orang-orang terkasih, mengalami suatu trauma dan bertahan hidup dengan penyakit kronis. Beberapa faktor yang terkait dengan peningkatan risiko depresi yaitu :⁶

1) Gender

Prevalensi depresi dua kali lebih besar pada wanita dibandingkan pada pria karena faktor hormonal, efek dari melahirkan dan perbedaan stresor psikososial.⁶

2) Usia

Rata-rata onset untuk gangguan depresi adalah sekitar usia 40 tahun. Depresi dapat dimulai pada masa kanak-kanak atau pada usia tua.⁶

3) Status Perkawinan

Gangguan depresi terjadi paling sering pada orang yang tidak memiliki hubungan interpersonal yang dekat, tidak memiliki pasangan atau pada mereka yang mengalami perceraian atau perpisahan.⁶

4) Faktor sosial-ekonomi dan budaya

Depresi lebih sering terjadi pada orang-orang yang tinggal di daerah perkotaan dibanding daerah pedesaan.¹²

5) Penyakit Umum

Peningkatan prevalensi depresi terjadi pada pasien dengan penyakit jantung, AIDS, gangguan pernapasan, gangguan tiroid, kanker dan beberapa penyakit neurologis seperti Parkinson, demensia dan stroke¹²

6) Rasa Kesepian

Kesepian merupakan faktor risiko gangguan depresi yang menjadi inti dari semua aspek seperti demografis, status perkawinan, faktor stres yang dirasakan, dukungan sosial yang rendah dan permusuhan.¹³

7) Tempat tinggal

Suatu studi menemukan bahwa depresi dua kali lebih umum di antara penduduk kota dibandingkan mereka yang tinggal di pedesaan. Hal ini disebabkan oleh tingkat stres yang lebih tinggi terjadi di daerah perkotaan dengan tekanan hidup yang tinggi, masyarakat yang lebih dinamis, polusi udara dan suara yang jauh lebih tinggi dibanding di daerah pedesaan dan sifat individualisme yang tinggi pada masyarakat perkotaan.⁵

8) Riwayat Keluarga

Adanya anggota keluarga dekat dengan riwayat depresi meningkatkan risiko menderita depresi.⁵

9) Alkoholisme dan Perokok

Alkohol adalah substansi penyebab depresi dan memiliki implikasi buruk pada hasil pengobatan depresi. Merokok juga menjadi salah satu faktor resiko timbulnya gejala depresi dan gangguan *mood* lainnya.⁵

10) Status pekerjaan

Seseorang tanpa pekerjaan selama enam bulan atau lebih dalam lima tahun terakhir memiliki resiko depresi tiga kali lipat lebih tinggi.⁵

2.1.4.4 Etiologi

Depresi disebabkan oleh banyak faktor dan gangguan heterogen yang mencakup faktor genetik dan lingkungan. Beberapa penyebab depresi adalah sebagai berikut.¹⁴

1) Faktor Biologis

Beberapa faktor penyebab depresi berasal dari amina biogenik berupa norepinefrin, serotonin, dopamin dan neurotransmitter lainnya. Perubahan hormonal juga berperan penting sebagai penyebab terbentuknya depresi.

A) Amina biogenik

Amina biogenik yang berperan pada proses timbulnya depresi adalah neurotransmitter seperti norepinefrin, dopamin dan serotonin dengan mekanisme yang berbeda-beda.

1) Norepinefrin

Penurunan aktivitas norepinefrin dengan berbagai sebab dan berpotensi menimbulkan gejala-gejala depresi seperti hilangnya semangat dan minat pada banyak hal dalam hidup seseorang.⁶

2) Serotonin

Penurunan jumlah serotonin dapat mencetuskan depresi. Cairan serebrospinal yang diambil dari pasien depresi bunuh diri menunjukkan rendahnya konsentrasi metabolit serotonin.⁶

3) Dopamin

Secara teori diketahui bahwa aktivitas dopamin menurun pada depresi. Obat-obatan yang menurunkan konsentrasi dopamin berhubungan dengan munculnya gejala depresi.⁶

4) Gangguan neurotransmitter lain

Pada otopsi yang dilakukan terhadap pasien depresi ditemukan level prekursor asetilkolin yang abnormal. Efek agonis yang biasanya muncul adalah letargi, anergia dan retardasi psikomotor pada subyek sehat. Efek agonis ini semakin memburuk pada pasien depresi.⁶

B) Perubahan regulasi hormonal

Beberapa perubahan hormonal menjadi penyebab terjadinya depresi diantaranya adalah :

1) Aktivitas tiroid

Disfungsi tiroid sering ditemukan pada pasien depresi berupa peningkatan *thyroid-stimulating hormone* (TSH).⁶

2) Hormon pertumbuhan

Konsentrasi hormon pertumbuhan yang rendah ditemukan pada keadaan depresi.⁶

2) Faktor Genetik

Seseorang dengan salah satu orang tua memiliki gangguan *mood*, memiliki resiko 10-25% menderita gangguan *mood*.⁶

3) Faktor Psikososial

Kehidupan yang penuh dengan stres sering terjadi sebelum timbulnya episode pertama depresi. Stres berat yang diikuti depresi akan menyebabkan perubahan otak secara biologis jangka panjang. Perubahan fungsional yang ditimbulkan berupa perubahan sistem *signaling* neurotransmitter dan interneuron, berkurangnya neuron dan kontak sinap.⁶

4) Faktor Kepribadian

Depresi tidak dicetuskan atau ditimbulkan oleh suatu jenis atau tipe kepribadian apapun. Semua orang memiliki kemungkinan menderita depresi dengan lingkungan yang sesuai.⁶

5) Faktor Psikodinamik

Pengertian psikodinamik tentang depresi yang dikemukakan oleh Sigmund Freud dan dijelaskan oleh Karl Abraham dikenal sebagai pandangan klasik tentang depresi.⁶ Konsep Heinz Kohut tentang depresi, yang berasal dari teori psikologis diri, bahwa seseorang memiliki kebutuhan spesifik yang harus sesuai dengan hal positif yang diajarkan orang tua tentang penghargaan dan kohesi diri sendiri. Bila tidak sesuai dengan kebutuhannya, maka penghargaan terhadap diri sendiri akan hilang sehingga muncul depresi.⁶

2.1.4.5 Diagnosis

Menurut *International Classification of Disease 10th (ICD-10)*¹⁵. Gejala utama yang timbul pada gangguan depresi adalah :

- 1) Perasaan sedih
- 2) Penurunan energi, minat dan kehilangan semangat untuk beraktivitas
- 3) Rasa letih bahkan sesaat setelah melakukan kegiatan ringan.

Gejala lain yang mungkin timbul menyertai gejala utama adalah :

- 1) Kesenangan dan konsentrasi mengalami penurunan.
- 2) Gangguan tidur
- 3) Hilangnya nafsu makan
- 4) Hilangnya penghargaan terhadap diri sendiri dan rasa percaya diri
- 5) Rasa bersalah dan tidak berguna
- 6) Bangun beberapa jam lebih pagi dari biasanya
- 7) Depresi paling buruk dirasakan pada pagi hari
- 8) Keterlambatan psikomotor dan gelisah
- 9) Penurunan berat badan
- 10) Hilangnya libido.

Menurut banyaknya gejala yang timbul serta keparahannya, depresi diklasifikasikan menjadi depresi ringan, sedang dan berat. Depresi ringan memiliki dua gejala utama diikuti satu atau dua gejala lain. Penderita masih dapat mengerjakan hampir semua aktivitasnya. Pada depresi sedang penderita mengalami dua gejala utama dan tiga atau empat gejala lain, penderita mengalami kesulitan yang berat dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Sedangkan pada depresi berat, penderita memiliki tiga gejala utama dan terdapat lebih dari empat

gejala lainnya aktivitas sehari-hari terbengkalai serta munculnya ide dan percobaan bunuh diri.¹⁵

2.1.4.6 Penatalaksanaan Depresi

Penatalaksanaan depresi dilakukan berdasarkan tingkat keparahan depresi yang diderita. Depresi ringan mungkin akan sembuh dengan sendirinya namun diperlukan waktu untuk menunggu kesembuhan yang relatif lama dan tidak pasti. Olahraga dan terapi dengan kelompok khusus juga menjadi pilihan untuk depresi ini. Depresi sedang dapat ditanggulangi dengan terapi psikososial dengan konseling ditambah obat-obatan. Sedangkan untuk depresi berat terapi terdiri dari kombinasi penggunaan obat antidepresan, *behavioral therapy* yang dibantu oleh *mental health team* dan perawatan di rumah sakit dengan kegiatan yang dapat memperbaiki *mood*.¹⁶

2.1.4.7 Pencegahan depresi

Seseorang yang mengalami depresi tidak memiliki kemauan untuk melakukan apapun dan bertemu dengan siapapun. Isolasi dan berdiam diri hanya memperburuk depresi. Semakin aktif seseorang, baik secara fisik, mental dan sosial, akan memperbaiki mood. Cara mencegah timbulnya gejala depresi adalah aktif secara fisik, seperti berolahraga, dan secara sosia.

2.1.5 Depresi pada lansia

Gangguan depresi merupakan hal yang paling sering terjadi pada lansia.¹⁸ Depresi yang terjadi pada lansia ini sering tidak terdiagnosis dan ditanggulangi. Lansia yang mengalami depresi sering mengeluhkan keluhan somatis.⁶ Indonesia memiliki angka prevalensi depresi yang tinggi dibandingkan negara-negara Asia

lainnya. Depresi bukan merupakan tahapan perkembangan mental yang normal pada lansia.¹⁸ Suatu keadaan penyakit medis kronis dan masalah-masalah yang dihadapi lansia yang membuat mereka depresi. Gejala depresi pada lansia dengan orang dewasa muda berbeda dimana pada lansia terdapat keluhan somatik.⁶ Depresi juga menjadi salah satu penyebab timbulnya pikiran-pikiran terhadap kematian karena merasa tidak lagi memiliki peran sosial sehingga muncul keinginan untuk bunuh diri. Hal-hal yang paling sering menjadi faktor penyebab timbulnya depresi pada lansia adalah penyakit kronis yang sudah lama diderita; modernisasi dengan adanya pola keluarga besar ke pola keluarga kecil (ayah, ibu, dan anak) yang dapat menempatkan lansia di luar sistem keluarga kecil tersebut, sehingga lansia merasa diabaikan; kesepian karena ibu rumah tangga yang bekerja, meninggalkan beban pekerjaan pada lansia, status pensiun dari pekerjaan seringkali disamakan dengan kehilangan kegiatan, penghasilan, kedudukan, berkurangnya harga diri dan tidak mempunyai peran.¹

2.1.6 Skala Depresi Geriatri

Skala Depresi Geriatri (SGD) adalah suatu kuesioner untuk menentukan depresi pada lansia yang pertama kali ditemukan oleh Yesavage pada tahun 1986. SGD mencakup 15 pertanyaan. 10 pertanyaan mengarah kepada depresi apabila menjawab 'Ya', sedangkan 5 pertanyaan menunjukkan depresi saat menjawab 'Tidak'. Interpretasi hasil dengan skor 0-4 menunjukkan tidak depresi, 5-8 menunjukkan depresi ringan, 9-11 menunjukkan depresi moderat atau sedang, sedangkan 12-15 menunjukkan depresi berat. Skala Depresi Geriatri memiliki sensitivitas 92% dan spesifisitas 89%.¹⁸

2.1.7 Hubungan Olahraga Dengan Depresi

Olahraga disebutkan menjadi salah satu pilihan modifikasi gaya hidup untuk depresi serta dapat memberikan efek protektif agar terhindar dari depresi. Olahraga yang dilakukan secara rutin mampu menstimulasi otak melalui peningkatan protein *Brain Derived Neurotrophic Factor* (BDNF) yang meningkatkan availabilitas neurotransmitter, seperti serotonin, dopamin dan norepinefrin yang menurun pada keadaan depresi seiring dengan emosi yang menjadi stabil, menurunkan kecemasan dan stres.

Olahraga rutin yang dilakukan bersama akan membangun hubungan interpersonal yang baik dengan orang lain, hal ini akan memperbaiki keadaan sosial seseorang sehingga menurunkan stres terhadap rutinitas dan membantu mencegah gangguan psikologi secara perlahan-lahan.

2.2. Kerangka Pemikiran

Depresi disebabkan oleh berbagai faktor, yaitu faktor sosial, faktor perubahan fisik, faktor psikologi dan faktor biogenik. Faktor-faktor ini saling terkait untuk mencetuskan depresi.

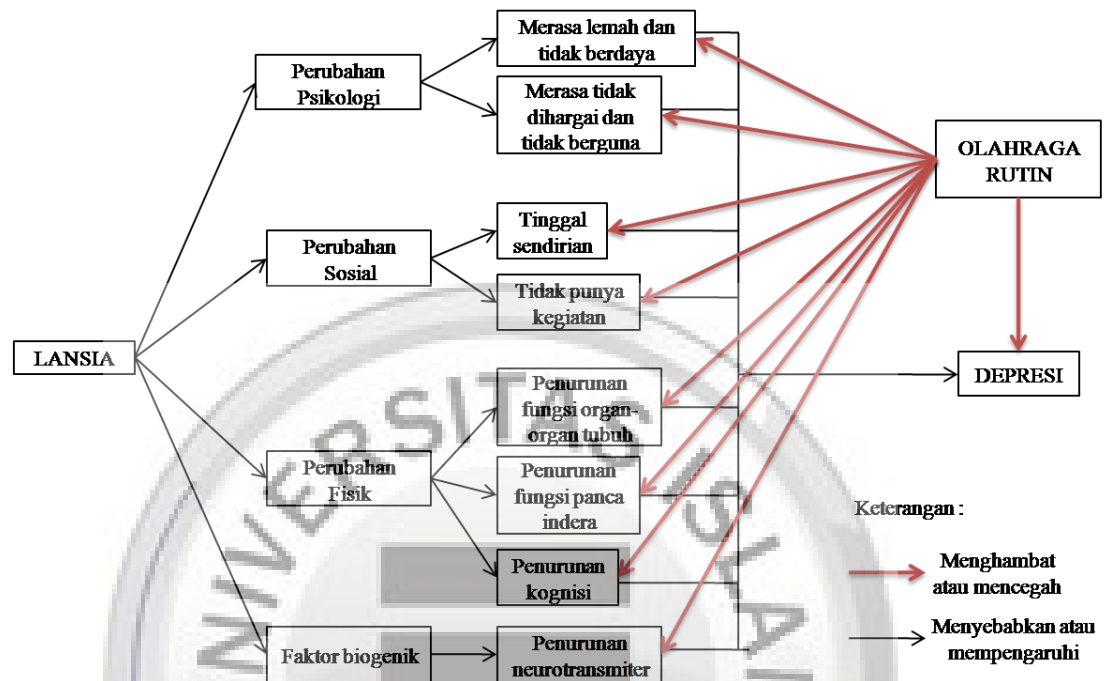
Dari segi sosial, seorang lansia akan memasuki masa pensiun dan tidak lagi bekerja. Hal ini juga berkaitan dengan perasaan kehilangan peran sosial. Kematian anggota keluarga juga menyebabkan lansia merasa kesepian. Lansia yang tinggal di rumah anak-anaknya merasa kehilangan perannya dan merasa dikucilkan. Begitu juga dampak tinggal di perkotaan, sendirian dan tanpa pekerjaan akan menimbulkan stres yang tinggi pada lansia sehingga semakin rentan mengidap depresi.

Perubahan fisik pada lansia juga meningkatkan resiko terjadinya depresi. Semakin tua usia seseorang maka fungsi organ-organ tubuh, panca indera dan kognisi juga semakin menurun. Penurunan fungsi-fungsi organ ini menyebabkan penurunan tingkat kesehatan pada lansia dan tidak jarang lansia juga mengidap berbagai penyakit kronis seperti stroke, gagal ginjal, diabetes dan penyakit kardiovaskular.

Penurunan kemampuan fisik dan tingkat kesehatan pada lansia serta perubahan dari segi sosial akan mempengaruhi keadaan psikologis lansia. Keadaan psikologi pada usia lanjut meliputi perasaan tidak berguna, merasa lemah, tidak dihargai, takut atau seringkali berpikir tentang kematian dan memikirkan agama dengan penyesalan dosa-dosa yang dilakukan saat masih muda. Keadaan ini akan mempengaruhi faktor biogenik sehingga terjadi penurunan neurotransmitter seperti dopamin, norepinefrin dan serotonin yang menimbulkan gejala-gejala depresi pada lansia.

Olahraga disebutkan menjadi salah modifikasi gaya hidup untuk depresi serta dapat memberikan efek protektif agar terhindar dari depresi. Olahraga yang dilakukan secara rutin mampu menstimulasi otak melalui peningkatan protein *Brain Derived Neurotrophic Factor* (BDNF) yang berperan penting menjaga sel saraf tetap fungsional. Olahraga akan meningkatkan availabilitas neurotransmitter, seperti serotonin, dopamin dan norepinefrin yang menurun pada keadaan depresi. Olahraga secara rutin juga dapat melatih kemampuan jantung dalam memompa darah untuk memenuhi kebutuhan tubuh terhadap oksigen, jantung tidak perlu berdenyut lebih cepat, tekanan darah dan frekuensi nafas stabil, seiring dengan emosi yang menjadi stabil, menurunkan kecemasan dan stres. Olahraga rutin pada

lansia akan memberikan efek secara langsung terhadap kondisi fisik dan sosial pada lansia sehingga perubahan psikologi yang mengarah pada timbulnya gejala depresi dapat dicegah.



Gambar 2.1. Diagram Kerangka Pemikiran