

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dewasa awal adalah masa peralihan dari masa remaja. Masa remaja yang ditandai dengan pencarian identitas diri, pada masa dewasa awal, identitas diri ini didapat sedikit-demi sedikit sesuai dengan umur kronologis dan mental age-nya. Berbagai masalah juga muncul dengan bertambahnya umur pada masa dewasa awal. Dewasa awal adalah masa peralihan dari ketergantungan ke masa mandiri, baik dari segi ekonomi, kebebasan menentukan diri sendiri, dan pandangan tentang masa depan sudah lebih realistis.

Dewasa muda dimulai pada umur 18 tahun sampai kira-kira umur 40 tahun, saat perubahan-perubahan fisik dan psikologis yang menyertai berkurangnya kemampuan reproduktif (Hurlock, 1996)

Secara umum, mereka yang tergolong dewasa muda (*young*) ialah mereka yang berusia 20-40 tahun. Menurut seorang ahli psikologi perkembangan Orang dewasa muda termasuk masa transisi, baik transisi secara fisik (*Physically Trantition*), transisi secara intelektual (*Cognitive Trantition*), serta transisi peran sosial (*Social Trantition*). (Santrock 1999)

Perubahan Kognitif yaitu Kekhasan tingkah laku kognitif, orang dewasa yang matang perkembangan kognitifnya lebih sistematis dalam memecahkan masalah yang berorientasi pada atensi dan kesadaran,

persepsi, ingatan dan bahasa. pada masa dewasa awal adalah masa dimana motivasi untuk meraih sesuatu sangat besar yang didukung oleh kekuatan fisik yang prima. Sehingga, ada stereotipe yang mengatakan bahwa masa remaja dan masa dewasa awal adalah masa dimana lebih mengutamakan kekuatan fisik dari pada kekuatan rasio dalam menyelesaikan suatu masalah (*Piaget, 2011*)

Meningkatnya kedewasaan seseorang tentu akan dipengaruhi oleh tingkat kematangan seseorang dalam hal berpikir yang tidak lepas dari tingkat intelegensi, dan fungsi kognitif.

Kognitif adalah kemampuan pengenalan dan penafsiran seseorang terhadap lingkungannya berupa perhatian, bahasa, memori, visuospasial, dan fungsi memutuskan kemampuan fungsi kognitif biasanya berhubungan dengan kemampuan fungsi belahan kanan otak yang berlangsungnya lebih cepat dari pada yang kiri.

Proses kognitif bergantung dari fungsi - fungsi otak seperti memori jangka pendek dan memori jangka panjang, *encoding & practice* Kecepatan proses kognitif tergantung dari derajat aktivasi jangka pendek. (*Neurologi Klinik*).

Kemerosotan fungsi otak bisa saja terjadi pada usia muda, studi yang dilakukan oleh lebih dari 2.000 orang dewasa sehat yang berusia antara 18 dan 60 tahun, mendapati, fungsi mental tertentu termasuk ukuran pemikiran abstrak, kecepatan mental dan penyelesaian masalah mulai tumpul saat seseorang berusia 27 tahun, sementara itu, celah di dalam ingatan (memori) biasanya mulai nyata saat usia seseorang mencapai 37 tahun.

Aspek tertentu daya kognitif biasanya mulai merosot saat orang memasuki akhir usia 20-an sampai 30-an (Salthouse dkk.). Untuk mengatasi hal tersebut dapat dilakukan dengan pemeliharaan otak secara struktur dan fungsional dimana kegiatan ini memerlukan suplai darah, oksigen dan energy yang cukup ke otak sehingga fungsi otak menjadi optimal dan dengan proses belajar diantaranya belajar bergerak, belajar mengingat, belajar merasakan, belajar melihat dan sebagainya. Semua proses belajar akan selalu merangsang pusat-pusat di otak (*brain learning stimulation*) yang didalamnya terdapat pusat-pusat yang mengurus berbagai fungsi tubuh. (Markam, 2005)

Proses belajar tersebut merangsang kerjasama antar belahan belahan dan antar bagian bagian otak karna dengan semakin kuatnya hubungan antar sel otak akan makin banyak dan baiknya asupan program yang terjadi hal ini dapat meningkatkan kecerdasan dan daya ingat. (Markam, 2005).

Pada tahun 1989, mantan Presiden Amerika Serikat George Bush mencanangkan tahun 1990-an sebagai "*Decade of the Brain*", kini setelah tahun 1990-an, penekanan dekade tersebut adalah pada proses informasi yang cepat sebagai pola hidup dan bisnis. Dalam lingkungan yang penuh data informasi ini orang membutuhkan peningkatan potensi dan sumber daya otak. Yang diperlukan adalah kebugaran fisik dan kebugaran otak (*brain fitness*). Orang harus mengikuti keadaan jaman, harus berpikir lebih cepat, lebih tajam, lebih efisien, dan lebih kreatif. Orang harus belajar lebih cepat, lebih dalam, dan lebih luas, orang tidak boleh dengan mudah mengabaikan dan melupakan sesuatu. Orang yang tidak mengikuti upaya-upaya tersebut akan

mengalami kemunduran sumber daya otaknya dan orang tersebut akan tersisih dari lingkungannya (Kusumoputro, 2003).

latihan mental dan kebugaran fisik seperti olah raga yang benar dan teratur dapat meningkatkan kemampuan aerobik yaitu akan meningkatkan aliran darah dan volume pasokan darah yang membawa oksigen keorgan – organ tubuh terutama otak.

Potensi kerja otak selain dapat ditingkatkan dengan kebugaran fisik secara umum juga dapat dilakukan dengan pelatihan otak yang bermamfaat untuk mempertahankan kekuatan otak agar kemampuan otak tidak menurun dengan merangsang otak setiap hari sehingga diharapkan dapat mempertahankan bahkan meningkatkan kemampuan fungsi kognitif. (Rohana, 2011).

Untuk soal latihan ini senam bisa dikatakan ada didalamnya karna dalam senam sudah pasti terjadi pemograman gerakan dalam otak dimana latihan berpengaruh langsung terhadap fungsi kognitif (Waneen,*et.al* 2007)

Beberapa penelitian sudah membuktikan bahwa senam otak dapat meningkatkan intelektual dan fungsi kognitif seperti kemampuan berhitung (Prihastuti, 2009), kepasihan membaca, kecepatan pemahaman, serta fungsi memori jangka pendek dan jangka panjang (freeman, 2000, Donczik, 2001), juga kemampuan fokus dalam mengerjakan tugas (Hannaford, 1995).

Karena proses belajar juga melibatkan kognitif maka peneltian juga telah dilakukan terhadap peningkatan daya ingat. Peningkatan yang signifikan terhadap fungsi memori jangka pendek pada anak dengan status ekonomi rendah, latihan diberikan sebanyak 3x seminggu selama 2 bulan ,

pengukuran menggunakan scala Wechsler (Putranto, 2009). Peningkatan daya ingat pada siswa taman kanak-kanak (Dennison, Dennison, Teplitz, 2004). Pratiwi 2008 dalam penelitiannya senam otak dapat menghasilkan peningkatan perhatian dan respon serta kemampuan untuk menangani kompleksitas aktivitas belajar.

Sidiarto, 2003 memberikan senam otak pada orang dewasa sebanyak 2 kali seminggu selama 8 minggu ditemukan semua subjek mengalami kenaikan bermakna dalam lima tes kognitif termasuk didalamnya yang mengukur fungsi memori jangka pendek.). Selanjutnya dalam penelitiannya menyatakan bahwa senam yang melibatkan kerja otak dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap keseimbangan dengan hasil $P > 00,5$ (Herawati dan Wahyuni, 2004)

Dalam penelitian ini gerakan-gerakan yang dipakai peneliti yaitu gerakan-gerakan yang berfungsi mengaktifkan otak dalam meningkatkan proses pembelajaran dan proses berpikir dan fungsi kognitif.

Senam selain melibatkan pelatihan otot-otot dan alat gerak lainnya juga melibatkan daya konsentrasi, atensi, dan orientasi (tempat, waktu dan situasi), memori, visual dan lain-lain yang berupaya untuk mempertahankan kebugaran otak manusia, mempertahankan kemampuannya supaya tidak menurun dan bahkan diharapkan dapat meningkatkan fungsi otak, meningkatkan kecerdasan, intelektual dan fungsi kognitif seperti yang terdapat dalam senam vitalisasi otak.

Sebagai salah satu profesi kesehatan, fisioterapi mempunyai peranan penting dalam penanganan peningkatan kualitas hidup manusia. Seperti

pernyataan yang terdapat dalam Kepmenkes No.1363/Menkes/SK/XII/2001 pasal 1 ayat 2:

“Bahwa Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis dan mekanis), pelatihan fungsi dan komunikasi.”

Penyataan ini dipertegas dalam deklarasi WCPT 2007 Fisioterapi adalah:

“Physical Therapy is providing services to people and populations to develop, maintain and restore maximum movement and functional ability throughout the lifespan. Physical therapy includes the provision of services in circumstances where movement and function are threatened by the process of ageing or that of injury or disease.”

“ fisioterapi secara khusus memandang tubuh dan kebutuhan potensi gerak merupakan pusat penentuan diagnosis dan strategi intervensi dan konsisten dengan bentuk apapun dimana praktek fisioterapi dilakukan. Bentuk pelayanan fisioterapi akan sangat bervariasi dalam hubungannya dengan dimana fisioterapi bekerja maupun berkenaan dengan promosi, pencegahan, penyembuhan dan pemulihan kesehatan”

Salah satu upaya untuk meningkatkan fungsi kognitif pada usia dewasa muda dapat dilakukan dengan olah raga atau latihan fisik dan latihan kebugaran otak seperti senam vitaliasi otak

Latihan / senam vitalisasi otak adalah salah satu olahraga yang disusun berdasarkan memori gerak (kinestetik), yang gerakannya berasal dari berbagai gerakan-gerakan tari di Indonesia yang melibatkan berbagai proses imajinasi , memori, penglihatan , pendengaran, sensorik, emosional (fungsi luhur otak) dalam satu gerakan. Dalam latihan/senam vitalisasi otak diperlukan sinkronisasi antara gerak nafas fisioterapi dan gerakan itu sendiri.

Mamfaat senam vitalisasi otak dapat meningkatkan kemampuan, kewaspadaa, pemusatan perhatian, daya ingat serta kemampuan eksekutif (Rohana, 2011).

Penelitian terdahulu menyatakan bahwa senam / latihan vitalisasi otak ini dapat meningkatkan fungsi kognitif pada lansia, untuk itu disini peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh senam /latihan vitalisasi otak terhadap fungsi kognitif pada usia muda dan dilingkungan UKI.

B. Identifikasi Masalah

Meningkatnya kedewasaan seseorang tentu akan dipengaruhi oleh tingkat kematangannya dalam hal berpikir yang tidak lepas dari tingkat intelegensi, dan fungsi kognitif.

Proses kognitif bergantung dari fungsi-fungsi otak seperti memori jangka pendek dan memori jangka panjang, *encoding & practice (neurologi klinik)*. Kecepatan proses kognitif tergantung dari derajat aktivasi jangka pendek

Secara fisiologis faktor yang dapat mempengaruhi Usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, ekonomi, sosial budaya, serta kesibukan-kesibukan lainnya.

Terdapat banyak anjuran terapi untuk mengatasi aktivitas yang dapat meningkatkan fungsi memori jangka pendek, salah satunya olah raga untuk kebugaran otak seperti senam vitalisasi otak dimana pada senam ini melibatkan pelatihan otot – otot dan alat gerak lainnya juga melibatkan daya konsentrasi, memori, atensi, dan orientasi (tempat, waktu dan situasi), visualspacial dan lain-lain yang berupaya untuk mempertahankan kebugaran otak manusia, mempertahankan kemampuannya supaya tidak menurun dan

bahkan diharapkan dapat meningkatkan fungsi otak, meningkatkan kecerdasan, intelektual dan daya ingat (memori)

Dengan demikian fungsi kognitif adalah suatu proses berpikir yang melibatkan fungsi otak dimana kecepatannya tergantung pada tingkat intelegensi dan aktivasi memori jangka pendek yang akan diukur dengan menggunakan skala intelegensi yaitu *Wechsler adult Intellegence* (WAIS) yang berupa tes digit span dimana komponennya berupa deretan angka maju (*Digit forward*) dan deretan angka mundur (*Digit Backward*)

C. Pembatasan Masalah

Dari identifikasi masalah diatas menyertai kemampuan fungsi kognitif pada usia dewasa muda dan disebabkan keterbatasan waktu maka penelitian ini dibatasi ruang lingkupnya pada senam vitalisasi otak dan mamfaatnya untuk meningkatkan fungsi kognitif khususnya memori jangka pendek pada usia dewasa muda.

D. Rumusan Masalah

Dari berbagai pertimbangan diatas maka peneliti merumuskan masalah yaitu: Apakah senam vitalisasi otak dapat meningkatkan fungsi kognitif pada usia dewasa muda?

E. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui adanya manfaat senam vitalisasi otak untuk meningkatkan fungsi kognitif pada usia dewasa muda

2. Tujuan khusus

Untuk mengetahui penerapan *skala Wechsler adult (Digit span)* terhadap fungsi kognisi pada usia dewasa muda

F. Mamfaat Penelitian

1. Bagi profesi Fisioterapi

- a. Diharapkan hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang pengaruh senam vitalisasi otak terhadap fungsi memori jangka pendek pada usia dewasa muda
- b. Hasil penelitian diharapkan dapat diterapkan dalam praktek khususnya penanganan gangguan fungsi kognitif terutama memori jangka pendek pada usia dewasa muda.

2. Bagi Institusi.

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan penelitian yang lebih luas dan mendalam.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan menambah khazanah ilmu khususnya penanganan gangguan fungsi kognitif dengan menggunakan senam vitalisasi otak.

3. Bagi Peneliti

Dengan penelitian ini peneliti dapat menerapkan kaidah – kaidah penelitian dan proses berpikir yang sama dalam penerapan senam vitalisasi otak untuk peningkatan fungsi kognitif dalam praktek fisioterapi