# Tetap Aktif Produktif di Usia Tua

Nina Aminah<sup>1</sup>

<sup>1</sup> STIKes Budi Luhur Cimahi Jl. Kerkof No.243, Leuwigajah Cimahi

Koresponden: Nina Aminah<sup>1</sup>

Alamat: Margaasih Indah, jln.Jati Menak C3/15, desa/kec. Margaasih, Kab.Bandung

Email: aminahnina65@gmail.com

# **ABSTRACT**

Basically, changes in age affect physical, psychological and social aspects. The elderly's ability to carry out activities has begun to decrease compared to their youth, especially from a physical perspective. Psychological problems that usually arise in old age are feeling useless, feeling lonely, and starting to decline, especially the loss of independence. The emerging problems faced by the elderly require real action to improve their quality of life. What factors influence an elderly person to remain healthy, productive even until they are under or over 100 years old. The aim of this research is how the lives of the elderly remain prosperous both physically and mentally. This research is a type of library research, namely an effort to obtain data based on a library. One of the characteristics of library research is that researchers deal directly with texts or data and not with direct knowledge from the field. The results of this study show that it is recommended that seniors do physical activity for at least 30 minutes at moderate intensity almost every day of the week. Participating in activities such as walking, gardening, doing housework, and going up and down stairs can achieve the desired goals. Physical activities include gardening, daily activities at home, exercise/exercise: walking, low impact aerobics, elderly exercise, cycling, swimming and so on. Social and cultural activities include social organizations, elderly or community organizations, religious activities and continuing to work are healthy.

**Keywords**: active; productive; old age; low impac

### **ABSTRAK**

Pada dasarnya, perubahan usia berpengaruh terhadap aspek fisik, psikis, dan sosial. Kemampuan lansia dalam beraktifitas sudah mulai berkurang dibandingkan masa mudanya terutama dari segi fisik. Masalah psikologis yang biasanya timbul di usia tua adalah merasa tidak berguna, rasa kesepian, dan mulai terjadi kemunduran terutama hilangnya kemandirian. Munculnya permasalahan yang dihadapi lansia memerlukan tindakan nyata untuk meningkatkan kualitas kehidupan mereka. Faktor apa saja yang mempengaruhi seseorang yang berusia lanjut tetap sehat, produktif bahkan sampai berusia kurang atau di atas 100 tahun. Tujuan dari penelitian ini adalah bagaimana kehidupan para lansia tetap sejahtera baik secara lahir maupun batin. Penelitian ini termasuk jenis penelitian pustaka (*library Research*) yaitu usaha untuk memperoleh data berdasarkan perpustakaan. Salah satu ciri penelitian pustaka adalah peneliti berhadapan langsung dengan teks (*nash*) atau data dan bukan dengan pengetahuan langsung dari lapangan. Hasil penelitian ini bahwa lansia direkomondasikan melakukan aktivitas fisik setidaknya selama 30 menit pada intensitas sedang hampir seriap hari dalam seminggu. Berpartisipasi dalam akifitas seperti berjalan, berkebun, melakukan pekerjaan rumah, dan naik turun tangga dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Aktivitas fisik diantanya berkebun, aktivitas harian di rumah, gerak badan/olahraga: jalan kaki, senam aerobik *low impac*, senam lansia, bersepeda, berenang dan lain sebagainya. Aktivitas sosial dan budaya diantaranya organisasi sosial, organisasi lanjut usia atau kemasyarakatan, berkegiatan keagamaan dan tetap bekerja itu sehat.

Kata Kunci: aktif; produkti; usia tua

# **PENDAHULUAN**

Salah satu tolak ukur kemajuan suatu bangsa seringkali dilihat dari harapan hidup penduduknya. Demikian juga Indonesia sebagai suatu negara berkembang, dengan perkembangannya yang cukup baik, makin tinggi harapan hidupnya diproyeksikan bisa mencapai lebih dari 70 tahun pada tahun 2000 yang akan datang. [1] Pada tahun 2000 jumlah orang lanjut usia diproyeksikan sebesar 7,28% dan pada tahun 2020 sebesar 11,34% (BPS, 1992) dari data USA Bureau of the census, bahkan Indonesia diperkirakan akan mengalami pertambahan warga lansia terbesar seluruh dunia, antara tahun 1990-2025, yaitu sebesar 414%. [2]

Jumlah lansia di Indonesia tergolong tinggi. Berdasarkan Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2013 menyebutkan jumlah lansia di Indonesia sebesar 20,04 juta orang atau sekitar 8,05% dari seluruh penduduk Indonesia. [3] Pada dasarnya, perubahan usia berpengaruh terhadap aspek fisik, psikis, dan sosial. Kemampuan lansia dalam beraktifitas sudah mulai berkurang dibandingkan masa mudanya terutama dari segi fisik. Masalah psikologis yang biasanya timbul di usia

Volume 1 Number 3, Desember 2023

tua adalah merasa tidak berguna, rasa kesepian, dan mulai terjadi kemunduran terutama hilangnya kemandirian. Proses menua merupakan suatu misteri kehidupan yang masih belum dapat diungkapkan, mungkin merupakan suatu masalah yang paling sulit untuk dipecahkan.

Kelompok lanjut usia adalah kelompok penduduk yang berusia 60 tahun ke atas. Kelompok ini memerlukan perhatian khusus di abad ke-21, mengingat jumlahnya meningkat dengan cepat, mereka juga secara potensial dapat menimbulkan permasalahan yang akan mempengaruhi penduduk lainnya. Munculnya permasalahan yang dihadapi lansia memerlukan tindakan nyata untuk meningkatkan kualitas kehidupan mereka. Kehidupan para lansia tetap sejahtera baik secara lahir maupun batin.

Ada beberapa desa di dunia yang penduduknya berusia rata-rata lebih panjang dari usia populasi dunia lainya. Mereka tetap aktif dan produktif serta berpengaruh dalam masyarakat sampai usia tua. Faktor apa saja yang mempengaruhi seseorang yang berusia lanjut tetap sehat, produktif bahkan sampai berusia kurang atau di atas 100 tahun. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah bagaimana kehidupan para lansia tetap sejahtera baik secara lahir maupun batin. Tulisan ini akan bermanfaat bari para lansia maupun yang akan mengurus lansia.

# **METODE**

Metode penulisan adalah salah satu cara atau upaya ilmiah yang menyangkut cara kerja untuk dapat memahami dan mengolah data yang menjadi sasaran dari suatu ilmu yang sedang diteliti. Penelitian ini termasuk jenis penelitian pustaka (*library Research*) yaitu usaha untuk memperoleh data berdasarkan perpustakaan. [4] Salah satu ciri penelitian pustaka adalah peneliti berhadapan langsung dengan teks (*nash*) atau data dan bukan dengan pengetahuan langsung dari lapangan. Data pustaka bersifat 'siap pakai' (*ready made*). Artinya peneliti tidak pergi ke mana-mana, kecuali hanya berhadapan langsung dengan bahan sumber yang tersedia di perpustakaan.

Kondisi data pustaka tidak dibatasi oleh ruang dan waktu. [5] Data yang diperoleh di kompulasi, dianalisis, dan disimpulkan sehingga mendapatkan kesimpulan mengenai sebuah hasil dari penelitian dengan menjawab permasalahan yang ada. [6] Data yang dimaksud dalam penelitian ini adalah semua sumber pustaka yang digunakan berupa buku, jurnal, artikel yang berhubungan dengan penelitian ini. Hasil dari penelitian ini lansia direkomondasikan melakukan aktivitas fisik setidaknya selama 30 menit pada intensitas sedang hampir seriap hari dalam seminggu. Berpartisipasi dalam akifitas seperti berjalan, berkebun, melakukan pekerjaan rumah, dan naik turun tangga dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

# **HASIL**

Lanjut usia (Lansia) merupakan masa dimana orang akan mengalami pada akhirnya nanti. Banyak orang yang bisa menikmati masa tua akan tetapi tidak sedikit pula mengalami sakit dan sampai meninggal tanpa dapat menikmati masa tua dengan bahagia. Setiap orang pasti ingin memiliki masa tua yang bahagia tetapi keinginan tidaklah selalu dapat menjadi nyata. Bahkan banyak lansia yang menjadi depresi, stres, dan berpenyakitan. Beberapa lansia dikirim ke panti jompo dan tidak diurus keluarganya, bahkan diasingkan dari anak dan cucunya.

Lansia direkomondasikan melakukan aktivitas fisik setidaknya selama 30 menit pada intensitas sedang hampir seriap hari dalam seminggu. Berpartisipasi dalam akifitas seperti berjalan, berkebun, melakukan pekerjaan rumah, dan naik turun tangga dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Hasil dari penelitian ini tentang Tetap Aktif Produktif di Usia Tua berikut ini:

Tabel 1. Lansia Aktif dan Produktif

No	Lansia Aktif dan Produktif	Keterangan
1. 2. 3. 4	Aktivitas fisik: berkebun, aktivitas harian di rumah, gerak badan/olah raga: jalan kaki, senam aerobik <i>low impac</i> , senam lansia, bersepeda, berenang dan lain sebagainya Aktivitas sosial dan budaya: organisasi sosial, organisasi lanjut usia atau kemasyarakatan Berkegiatan keagamaan: kerohaniaan dan keagamaan Bekerja itu sehat	<ol> <li>Ayat Al-Quran</li> <li>QS. 30 Ar-Rum: 54 tentang Daur Kehidupan manusia</li> <li>QS. 36 Yaasin: 68: Panjang umurnya dikembalikan ke kejadiannya</li> <li>QS. 59 Al-Hasyr: 18: Memperhatikan hari esok (akhirat);</li> <li>QS. 16 An-Nahl: 96: Apa yang disisimu akan lenyap di sisi Allah kekal.</li> <li>QS. 13 Al-Ra'du: 28: Mengingat Allah hati jadi tentram</li> </ol>

Sumber: Data Primer, 2023

# **PEMBAHASAN**

Volume 1 Number 3, Desember 2023

Menurut World Health Organization (WHO), lansia dibagi menjadi tiga golongan: a. Umur lanjut (elderly): usia 60-70 tahun; b. Umur tua (old): usia 76-90 tahun; c. Umur sangat tua (very old): usia > 90 tahun. [7] Proses menua setiap individu dan setiap organ tubuh berbeda, hal ini dipengaruhi oleh gaya hidup, lingkungan, dan penyakit degenerative. Proses menua dan perubahan fisiologis pada lansia mengakibatkan beberapa kemunduran dan kelemahan, serta implikasi klinik berupa penyakit kronik dan infeksi

Kesehatan lansia dipengaruhi proses menua. Proses menua didefenisikan sebagai perubahan yang terkait waktu, bersifat universal, intrinsik, progresif, dan detrimental. Keadaan ini menyebabkan kemampuan beradaptasi terhadap lingkungan dan kemampuan bertahan hidup berkurang. Proses menua setiap individu dan setiap organ tubuh berbeda, hal ini dipengaruhi oleh gaya hidup, lingkungan, dan penyakit degenerative. Proses menua dan perubahan fisiologis pada lansia mengakibatkan beberapa kemunduran dan kelemahan, serta implikasi klinik berupa penyakit kronik dan infeksi.

#### 1. Aktivitas fisik

Salah satu usaha untuk mencapai kesehatan dengan berolahraga sehingga bagi lanjut usia untuk dapat memperoleh tubuh yang sehat salah satunya harus rutin melakukan aktivitas olahraga. Olahraga apa yang cocok untuk lansia itu yang harus diperhatikan. Menurut SadosoSumosardjuno pada umumnya aktivitas aerobic merupakan aktivitas fisik dari kebanyakan usia lanjut, dan juga disertai oleh Latihan kekuatan, terutama punggung, kaki, lengan dan perut.Juga Latihan kelenturan untuk memperbaiki dan memelihara daerah geraknya dan aktivitas untuk melatih perimbangan serta koordinasi [8]

Olahraga secukupnya sangat penting untuk menjalani kehidupan yang sehat. Karena olahraga secukupnya memperbaiki lima aliran penting yaitu: a) aliran darah dan aliran getah bening; b) aliran pencernaa, c) aliran urine; d) aliran udara; dan e) aliran *ki* (tenaga dalam). Jika kelima aliran itu baik, "suplai nutrisi", "pembuangan toksin dan zat sisa" dan "suplai oksigen" berlangsung lancar, metabolism selurah tubuh menjadi aktif. Jika metabolism menjadi aktif, koenzim (yang mutlak perlu agar enzim dapat bekerja) juga dapat disuplai lebih mudah sehingga enzim akan bekerka aktif. [9] Olahraga berat tidak baik bagi lansia karena melahirkan radikal bebas dalam jumlah besar di dalam tubuh sehingga banyak enzim terkuras

Menurut Hiromi selanjutnya, untuk ibu rumah tangga yang setiap hari membersihkan rumah, berbelanja, memasak, dan mengerjakan pekerjaan rumah tangga lain tidak perlu melakukan olahraga lagi secara khusus. Mengepel lantai dan pekerjaan rumah tangga lain, jika dikerjakan sungguh-sungguh sudah mejadi olahraga yang baik sekali untuk detiksifikasinya. Berjalan kaki merupakan olahraga seluruh tubuh paling baik yang bisa dilakukan siapa saja dengan mudah. Dua sampai tiga kilometer saja sudah cukup, dan sebaiknya dilakukan di pagi hari.

# 2. Aktivitas sosial dan budaya

Seperti perubahan fisik, mental dan gaya hidup pada orang-orang usia lanjut, juga terjadi perubahan minat dan keinginan yang tidak dapat dihindari. Penyesuain di usia lanjut sangat dipengaruhi oleh perubahan minat dan keinginan yang dilakukan secara sukarela atau terpaksa. Keinginan tertentu mungkin dianggap sebagai tipe keinginan orang berusia lanjut pada umumnya, antara lain keinginan dan minat pribadi, minat untuk berekreasi, keinginan sosial, keinginan yang bersifat keagamaan, dan keinginan untuk mati. [10] Bahaya Psikologis pada Usia lanjut, adalah: [11]

- a. Orang usia lanjut menerima pendapat klise tentang kebudayaan, kehilangan motivasi untuk mengerjakan apa yang sesungguhnya mampu dikerjakan.
- b. Pengaruh perubahan fisik pada usia lanjut: perasaan rendah diri dan tidak enak yang dating bersamaan dengan perubahan fisik
- c. Perubahan dalam pola kehidupan, orang usia lanjut perlu menetapkan pola hidup yang berbeda dengan masa lalu dan cocok dengan kondisi usia lanjut. Misal tidak perlu lagi memiliki rumah yang besar.
- d. Kecenderungan untuk "Tidur" secara mental. Kecuurigaan penurunan mental mulai terjadi dalam beberapa hal mereka pelupa sekali, terlalu tua untuk belajar sesuatu yang baru.
- e. Merasa bersalah karena menganggur. Pekerjaan mereka lebih bersifat rekreasional atau yang diistilahkan dengan membuat kerjaan
- f. Berkurangnya pendapatan. Banyak orang usia lanjut yang tidak dapat memanfaatkan waktu luangnya dengan kegiatan yang produktif.
- g. Pelepasan kegiatan sosial. Biasanya dilakukan secara terpaksa karena kesehatannya memburuk, sumber keuangan terbatas

Kegiatan rekreasi yang biasa dilakukan oleh para orang usia lanjut meliputi: membaca, menulis surat, mendengarkan radio, menonton TV, berkunjung ke rumah teman atau saudara, menjahit, menyulam, berkebun, piknik, jalan-jalan, pergi ke gegung film, serta turut serta dalam kegiatan kewarganegaraan, organisasi politik atau keagamaan. Para lansia masih terlibat langsung dalam menentukan Keputusan keluarga, terutama hal-hal penting (seperti: perkawinan cucu, pindah rumah, dan sebagainya). Tugas lain yang biasanya masih dilakukan momong cucu, bersih-bersih rumah, dan beberapa lansia wanita menjahit atau kerajinan tangan.

# 3. Berkegiatan keagamaan

Volume 1 Number 3. Desember 2023

Sebagai umat Islam hendaklah menjadikan umur Rasulullah SAW sebagai acuan, Beliau wafat pada usia sekitas 64 Tahun. Jika usia sudah lebih dari umur Rasulullah berati sudah mendapat bonus usia lebih. Bagi yang sudah mendekati usia Rasulullah, sebaiknya fokuskanlah kegiatan untuk mengumpulkan perbekalan bagi perjalanan panjang di akhirat kelak. Allah mengingatkan dalam Al-Quran, sebagai berikut:

"Wahai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan hendaklah setiap orang memperhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk hari esok (akhirat). Bertakwalah kepada Allah. Sesungguhnya Allah Mahateliti terhadap apa yang kamu kerjakan." (QS. 59 Al-Hasyr: 18) [12]

Al-Quran menjelaskan bahwa hendaklah setiap diri memperhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk akhirat. Merupakan kesempatan yang baik untuk mengisi waktu luang dengan memperbanyak amal ibadah, terutama perbanyak amalan sunnah semampunya. Perbanyak taubat dan sabar menghadapi hidup yang terasa keras dan kurang bersahabat. Sabar menghadapi cobaan hari tua, diantaranya:

- a. Bersabar menghadapi berbagai penyakit yang datang menghampiri
- b. Sabar menghadapi perjuangan hidup yang berat
- c. Sabar untuk melakukan ketaatan kepada Allah SWT
- d. Selalu ingat dan bertawakkal pada Allah SWT, karena itu memiliki nilai ibadah tersendiri

Keimanan kepada Allah dapat menyembuhkan jiwa dari berbagai penyakit, mewujudkan perasaan aman dan tentram, mencegah perasaan gelisah, serta berbagai penyakit kejiwaan. Keimanan kepada Allah jika sudah tertanam dalam jiwa manusia sejak dini, akan membantu menghalangi dan mencegah manusia dari penyakit-penyakit kejiwaan. [12] Al-Quran telah menggambarkan keamanan dan ketentraman dalam jiwa orang mukmin yang ditimbulkan oleh keimanan pada firman Allah SWT., berikut:

"(Yaitu) orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tenteram dengan mengingat Allah. Ingatlah, bahwa hanya dengan mengingat Allah hati akan selalu tenteram." (QS. 13 Al-Ra'du: 28)

# 4. Bekerja itu sehat

Penyesuaian diri terhadap pekerjaan dan keluarga bagi orang usia lanjut adalah sulit karena hambatan ekonomis yang dewasa ini sangat memainkan peran penting ketimbang masa sebelumnya. Walaupun ada bantuan keuangan dari pemerintah dalam bentuk jaminan sosial, untuk membantu usia lanjut, bantuan kesehatan, atau memperoleh bantuan dana pensiun dari perusahan (tempat sebelumnya bekerja), tetap saja tidak bisa membantu problem lansia yang diahadapi.

Ernest Green (1978) menulisakan pengalaman Benet yang telah berkali-kali mengunjungi daerah Abkhazia di Uni Soviet. Ada satu perkampungan Dimana 15% penduduknya berusia di atas 91 tahun. Satu kali dia dijamu oleh seorang tua yang seperti berusia tidak lebih dari 70 tahun. Dalam kata sambutannya Benet berkata, "Kiranya engkau hidup berusia Panjang seperti Musa" (yakni 120 tahun). Lalu dia tampak gusar karena ternyata usianya telah 119 tahun. [12] Mereka bisa berusia panjang diantaranya pekerjaan mereka adalah bertani, tidak mengenal usia pensiun atau terlalu tua untuk bekerja.

Dr. Jay Hoffman dalam kunjungan Bersama istrinya ke perkampungan Hunza (Pegunungan Himalaya), berkesempatan tinggal dan bergaul beberapa saat bersama penduduk setempat. Ia berhasil mempelajari rahasia kehidupan orang-orang Hunza sehingga mampu mencapai usia 100 tahun atau lebih. Ternyata lansia tetap aktif dan produktif akan lebih sehat dibanding hanya makan dan tidur saja, minimal untuk memenuhi kebutuhannya tidak bergantung kepada anak atau keluarganya yang lain.

Dalam bukunya HUNZA: 15 Secrets of the World's Healthiest and Oldest Living People, dia menuturkan bahwa kehidupan orang-orang Hunza sangat alami, tanpa terlalu banyak dipengaruhi peradaban dan teknologi modern. Tidak heran jika kuasa alam sebagai tabib menjadi milik mereka. [13] Sinar matahari, udara yang segar, air jernih, gerak badan, makanan yang seimbang, istirahat yang cukup, serta hati yang gembira adalah obat alami mujarab yang murah meriah serta tidak mengandung efek sampingan. Orang Hunza memiliki naluri suka bergerak, giat bekerja dan rajin. Tidak mengherankan jika mereka memiliki stamina yang menakjubkan. Orang-orang tua yang berusia di atas 100 tahun masih banyak aktif mendaki menuju lahan pertanian untuk bekerja. Anehnya mereka mendaki seperti tidak mengenal lelah, dengan ketahanan yang luar biasa, melebihi ketahanan rata-rata orang muda.

# **KESIMPULAN**

Simpulan penelitian ini adalah sebagai berikut: Kelompok lanjut usia adalah kelompok penduduk yang berusia 60 tahun ke atas. Kelompok ini memerlukan perhatian khusus di abad ke-21, mengingat jumlahnya meningkat dengan cepat, mereka juga secara potensial dapat menimbulkan permasalahan yang akan mempengaruhi penduduk lainnya. Munculnya permasalahan yang dihadapi lansia memerlukan tindakan nyata untuk meningkatkan kualitas kehidupan mereka. Ditengah-

Volume 1 Number 3, Desember 2023

tengah kehidupan masyarakat sering terjadi perlakuan yang salah terhadap para orang tua berusia lanjut. Untuk menghormati orang tua, mereka membebaskan dari setiap pekerjaan rumah.

Lain halnya beberapa negara yang memiliki penduduk rata-rata berusia diatas 70 tahu ke atas bahkan di atas 90 tahun masih banyak aktif mendaki menuju lahan pertanian untuk bekerja. Pekerjaan mereka adalah bertani, tidak mengenal usia pensiun atau terlalu tua untuk bekerja. Mengepel lantai dan pekerjaan rumah tangga lain, jika dikerjakan sungguh-sungguh sudah mejadi olahraga yang baik sekali. Bagi lansia merupakan kesempatan yang baik untuk mengisi waktu luang dengan memperbanyak amal ibadah, aktivitas sosial kemasyarakatan, terutama perbanyak amalan sunnah semampunya.

# **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] H. M. Boedhi Darmojo, Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut), Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 2004.
- [2] KhasdyahDwi K. &. T. CM, An Aging World II, US Bureau of The Cencus, US: International Population Reports, 1993.
- [3] Badan Pusat Statistik, Statistik Penduduk Lanjut Usia 2013, Jakarta: BPS, 2013.
- [4] S. Hadi, Metodologi Research, Yogyakarta: Yayasan Penerbit Fakultas Psikologi UGM, 1996.
- [5] M. Zed, Metode Penelitian Kepustakaan, Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2014.
- [6] Kashdiyah Dwi DS, Dewi Fatmasari, Laila Indra, et. al., "Lansia Produktif?: Studi Literatur Tentang Longevity," *Jurnal Flourishing*, vol. 2 (7), pp. 492-498, 2022.
- [7] Dwi Kurnianto P, "Menjaga Kesehatan di Usia Lanjut," Jurnal Olahraga Prestasi, Vol. 11, Nomor 2, p. 22, 2015.
- [8] S. Sadoso, Pengetahuan Praktis Kesehatan Dalam Olahraga, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 1993.
- [9] H. Syinya, Terapi Enzim, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2013.
- [10 Elizabeth B. Hurlock, Psikologi Perkembangan, Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan, Jakarta: Penerbit Erlangga, 1996.
- [11 Elizabeth B. Hurlock, Psikologi Perkembangan, Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan.[12 Kementrian Agama RI, Al-Quran Terjemah, Jakarta: Kemenag, 2009.
- [13 Muhammad Utsman Najati (Terapi Quran dalam enyembuhan Gangguan Kejiwaan), Psikologi dalam Al-Quran, Bandung,2005.
- [14 C. Z. Panjaitan, Tetap Bugar Sampai Tua, Terobosan Baru untuk Mencapai Usia Maksimum, Bandung: Indonesia Publishing House, 1991.
- [15] \_\_\_\_\_\_, Tetap Bugar Sampai Tua, Terobosan Baru untuk Mencapai Usia Maksimum, Bandung.