

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Penelitian**

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dalam era globalisasi dewasa ini pada kenyataannya menampilkan dua sisi bagi kehidupan manusia di seluruh dunia termasuk di Indonesia. Satu sisi (sisi positif) telah banyak memberikan kemudahan dan kemaslahatan bagi kehidupan manusia, tetapi di sisi yang lain (sisi negatif) secara tidak langsung membawa suatu ancaman bagi kehidupan manusia itu sendiri.

Dampak dari kemajuan IPTEK telah merambah ke semua bidang kehidupan manusia seperti kesehatan, ekonomi, pendidikan, pertanian, perdagangan, perhubungan, peternakan, pertahanan, industri, dan teknologi. Sebagai contoh, kemajuan di bidang teknologi, dengan adanya komputer telah banyak membantu kebutuhan manusia dalam berbagai aspek, misalnya dalam mengambil dan mengirim uang tidak usah membawa uang cash dalam jumlah banyak, cukup dengan menggunakan kartu ATM transaksi bisa dilakukan tidak harus di bank tapi di ATM, bahkan melalui handphone bisa dilaksanakan. Dalam bidang pertahanan, persenjataan seperti meriam sudah dianggap kuno, kedudukannya sudah diganti dengan rudal/roket/misil yang bisa ditembakkan atau dikendalikan dengan komputer dan satelit yang jarak jangkauannya lebih jauh, dan kemungkinan mengenai sasarannya lebih tepat. Roket atau misil tersebut bisa diisi bahan peledak biasa, tetapi bisa juga diisi bahan peledak nuklir yang kedahsyatannya dapat membunuh jutaan manusia dan menghancurkan semua benda dalam jarak jangkauannya.

Orang sekarang dapat mengakses internet untuk mencari informasi tentang pendidikan, transaksi jual beli (perdagangan), mencari jodoh, mencari berita, hiburan, kebutuhan keluarga, dan kesehatan. Kemajuan teknologi juga lebih mempermudah tugas/kerja ibu-ibu rumah tangga dengan ditemukannya barang-

barang elektronik seperti mesin cuci, kompor gas/listrik, alat-alat dapur elektronik, televisi , alat pijat dan sebagainya sehingga ibu-ibu bisa menghemat

tenaga kalau tidak disebut tanpa mengeluarkan tenaga sama sekali, sehingga banyak waktu luang yang digunakan untuk keperluan lain seperti nonton televisi, ke salon, dan ngerumpi.

Kemajuan dalam bidang kesehatan, telah banyak menguntungkan manusia, dengan ditemukannya berbagai obat-obatan bagi penyakit terutama penyakit infeksi yang asalnya belum ada obatnya sekarang sudah ada seperti untuk penyakit malaria, tuberkulosis atau TBC, beberapa penyakit kanker, di samping itu ditemukan juga cara untuk menghindari terjangkitnya berbagai penyakit yang mematikan termasuk dengan imunisasi dan perilaku hidup sehat, sehingga manusia tambah terjaga kesehatannya. Hal ini akan meningkatkan usia harapan hidup manusia. Darmojo, dan Martono (dalam Giriwijoyo 2007:252) mengatakan: “Di Indonesia saat ini usia harapan hidup berkisar antara 60-65 tahun dan diperkirakan akan mencapai 70 tahun atau lebih pada tahun 2015-2020”.

Sebetulnya potensi manusia untuk hidup di dunia ini adalah 6 kali masa dari sejak dilahirkan sampai dewasa. Lama masa sejak dilahirkan sampai dewasa adalah 20 tahun, jadi manusia mempunyai potensi hidup selama 120 tahun kalau tidak mengalami gangguan kesehatan dengan mengalami berbagai penyakit (Giriwijoyo, 2007). Meningkatnya usia harapan hidup menjadi penyebab meningkatnya penduduk yang berusia lanjut atau lansia, yang juga menjadi indikator lain mengenai meningkatnya kesejahteraan suatu bangsa.

Seperti dikemukakan pada dampak kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut di atas yang mempunyai dampak dua sisi yang berbeda, sejalan dengan makin menambah kemudahan dan kesejahteraan umat maka hal lain yang terjadi adalah *boomingnya* manusia yang berusia lanjut (berumur 60 tahun ke atas) di Indonesia. Peningkatan umur panjang menjadi ciri bahwa kesehatan lansia sudah semakin baik.

Bertambahnya usia harapan hidup menjadi permasalahan penting yang dapat mempengaruhi bukan hanya kesehatan tetapi juga kualitas hidup jangka panjang (Crawford, dan Walker, 2009). Hasil Survey Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2011 jumlah penduduk lansia Indonesia telah mencapai 18,27

juta orang atau sekitar 7, 58 persen dari seluruh penduduk Indonesia (Badan Pusat Statistik,2012). Untuk lebih jelas bisa dilihat pada tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1  
Perkiraan Jumlah dan Proporsi Penduduk Lansia Menurut Jenis Kelamin dan Tipe Daerah, tahun 2011

Jebis kelamin	Perkotaan	(K)	Perdesaan	(D)	K+D	
	Jumlah	%	jumlah	%	jumlah	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Laki-laki (L)	4.199.422	6,98	4.343.670	7,09	8.543.092	7,03
Perempuan (P)	4.808.129	8,03	4.920.343	8,23	9.728.472	8,13
L+P	9.007.551	7,50	9.264.013	7,65	18.271.564	7,58

Sumber: BPS RI-Susenas 2011

Hal ini perlu diantisipasi secara dini. Bertambahnya orang lansia maka implikasinya perlu penanganan kesehatan, baik secara preventif, kuratif, rehabilitatif, dan promotif. Yang dimaksud dengan penanganan preventif adalah mencegah timbulnya penyakit atau penyulit yang berhubungan dengan kurang gerak. Kuratif adalah dapat memberikan alternatif bagi upaya penyembuhan penyakit (*exercise is medicine*). Rehabilitatif adalah diharapkan dapat memulihkan gangguan fungsi tubuh akibat penyakit dan kecacatan. Promotif adalah diharapkan dapat meningkatkan kebugaran jasmani dan daya tahan tubuh (Depkes, 2006).

Orang lanjut usia sangat rentan terhadap berbagai penyakit, terutama penyakit non infeksi seperti tekanan darah tinggi, *stroke*, jantung koroner, diabetes mellitus, dan obesitas. Hal ini disebabkan karena dengan bertambahnya usia maka terjadi penurunan dalam hal ketahanan tubuh, penurunan kondisi fisik, apalagi faktor lingkungan ( udara, makanan, suhu, kebisingan) yang semakin tidak

sehat. Hal lain yang memperburuk keadaan adalah kalau gaya hidup (*life style*) yang kurang gerak (olahraga) akan memicu terjangkitnya Penyakit Tidak Menular (PTM). PTM ini adalah penyakit yang paling banyak dialami oleh lansia dari berbagai kelompok umur. Hal ini bisa dilihat dari tabel 1.2 berikut ini

Tabel 1.2  
Proporsi Penduduk Pra Lansia dan Lansia yang Mempunyai Keluhan Kesehatan Selama Sebulan Terakhir menurut Kelompok Lansia, Jenis Kelamin, dan Jenis Keluhan, 2011

Kelompok Lansia/jenis kelamin	Panas	Batuk	Pilek	Asma	Diare	Sakit Kepala Berulang	Sakit Gigi	Lainnya
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
45-59 tahun (Pra Lansia)								
Laki-laki (L)	8,61	14,56	12,58	2,09	1,61	6,48	2,22	15,68
Perempuan (P)	7,61	12,37	10,80	1,97	1,44	8,85	1,99	19,60
L+P	8,11	13,47	11,69	2,03	1,52	7,66	2,10	17,64
60-69 tahun (Lansia Muda)								
Laki-laki (L)	9,24	18,14	13,05	4,75	1,66	7,14	1,90	25,75
Perempuan (P)	9,00	16,27	11,74	4,27	1,72	10,93	1,57	31,16
L+P	9,12	17,18	12,38	4,50	1,70	9,08	1,73	28,53
70-79 tahun (Lansia Madya)								
Laki-laki (L)	10,14	21,34	13,17	8,85	2,05	9,00	1,37	36,08
Perempuan (P)	10,05	17,92	11,98	5,34	2,12	11,94	1,18	40,03
L+P	10,09	19,45	12,51	6,91	2,09	10,62	1,26	38,26
80 tahun ke atas (Lansia Tua)								
Laki-laki (L)	10,54	23,08	13,09	10,46	2,28	10,34	0,78	42,23
Perempuan (P)	10,85	18,96	11,19	6,24	2,55	12,38	1,02	45,69
L+P	10,72	20,65	11,97	7,98	2,43	11,54	0,92	44,27

Sumber: BPS RI-Susenas 2011

Jenis keluhan kesehatan yang paling banyak diderita oleh pra lansia dan lansia dari berbagai kelompok umur adalah keluhan Lainnya, yang terdiri dari

penyakit kronis seperti asam urat, tekanan darah tinggi, rematik, tekanan darah rendah, dan diabetes.

Hal itu perlu penanganan yang serius dari berbagai pihak baik pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan lembaga masyarakat. Lansia harus diberdayakan supaya bisa hidup mandiri yaitu kemandirian dalam peri kehidupan bio-psiko-sosiologik. Secara biologis mampu menjalani kehidupannya secara mandiri, secara psikologis mampu memosisikan diri dalam hubungannya dengan Tuhan beserta seluruh ciptaannya, dan secara sosiologis mampu bersosialisasi dengan masyarakat lingkungannya (Giriwijoyo 2004). Kehadiran para lansia yang jumlahnya semakin meningkat ini kalau tidak diantisipasi dengan baik akan menjadi tragedi nasional.

Implikasi secara ekonomis dari peningkatan jumlah lansia adalah peningkatan ratio ketergantungan usia lanjut (*old age ratio dependency*) yang disebabkan oleh kemunduran fisik, psikis dan sosial. Kemunduran tersebut dapat digambarkan melalui tahap-tahap seperti: kelemahan (*impairment*), keterbatasan fungsional (*functional limitations*), ketidakmampuan (*disability*), dan keterhambatan atau *handicap* (Azizah, 2011)

*Old age ratio dependency* atau *old dependency ratio* adalah angka yang menunjukkan tingkat ketergantungan penduduk lansia pada penduduk produktif. Angka tersebut merupakan perbandingan antara jumlah penduduk lansia (60 tahun ke atas) dengan jumlah penduduk produktif (15-59 tahun). Dari angka ini tercermin besarnya beban ekonomi yang harus ditanggung penduduk produktif untuk membiayai penduduk lansia.

Data susenas tahun 2011 menunjukkan bahwa angka rasio ketergantungan penduduk lansia adalah sebesar 12,01. Angka rasio 12,01 menunjukkan bahwa setiap 100 orang penduduk usia produktif harus menanggung sekitar 12 orang penduduk lansia (Badan Pusat Statistik 2012) . Data yang jelas dapat dilihat dalam tabel 1.3 di halaman berikut:

Tabel 1.3  
Rasio Ketergantungan Penduduk Lansia menurut Tipe Daerah dan  
Jenis Kelamin, 2011

Tipe Daerah	Laki-laki (L)	Perempuan (P)	L+P
(1)	(2)	(3)	(4)
Perkotaan (K)	10,97	12,42	11,70
Perdesaan (D)	11,49	13,19	12,34
K+D	11,23	12,80	12,01

Sumber: BPS RI – Susenas 2011

Risiko terjadinya PTM tersebut dapat dicegah dengan merubah gaya hidup, dari gaya hidup kurang gerak menjadi gaya hidup aktif, antara lain dengan melakukan latihan fisik atau olahraga secara benar, baik, teratur dan terukur, seperti yang dikemukakan oleh Irianto, K. dan Waluyo, K. (2004: 87) yang mengatakan: “Kesehatan tubuh kita tidak hanya tergantung dari jenis makanan yang kita konsumsi, tapi juga dari kegiatan olahraga atau latihan fisik yang kita lakukan. Dengan berolahraga secara teratur dapat memelihara jantung, peredaran darah dan frekuensi nadi”.

Kemajuan dalam bidang olahraga juga memberi kontribusi yang besar terhadap kesehatan/kesejahteraan bagi manusia. Kontribusi bisa di berbagai bidang. Dalam bidang ekonomi olahraga bisa mendatangkan keuntungan/devisa bagi negara bila menjadi tuan rumah event olahraga yang bertaraf nasional apalagi internasional seperti datangnya ribuan penonton dari luar negeri, menguntungkan bidang pariwisata dan juga bisnis. Sebagai contoh di negara tetangga kita Australia (Australia Barat) olahraga meningkatkan ekonomi negara sebesar 41,8 juta dolar, seperti yang dinyatakan oleh *Government of Western Australia* (2008:23) : “ *Perth hosted five matches in the 2003 Rugby World Cup, including the blockbuster match between England and South Africa, generating \$ 41.8 million for the state economy*”.

Dalam hal produktivitas, olahraga dapat berkontribusi seperti dikemukakan oleh *Australian Sports Commission* (dalam *Government of Weatern Australia* : 24) :

*Regular physical activity has the potential to reduce worker absenteeism by an average of 1.5 days per worker every year. This equates to the net equivalent of \$84.8 million for each additional ten per cent of the working population that takes up physical activity.*

Aktivitas fisik reguler punya potensi mengurangi ketidakhadiran pekerja sampai rata-rata 1,5 hari per orang per tahun. Ini setara dengan keuntungan bersih sebesar 84,8 juta dolar untuk setiap penambahan 10 persen dari populasi pekerja yang melakukan aktivitas fisik. Dalam hal penghematan biaya The Surgeon General's Report on Physical Activity and Health (1996) yang dikutip Lutan (2001) mengungkapkan bahwa investasi sebanyak 1 dolar Amerika dalam aktivitas jasmani akan menghemat biaya perawatan kesehatan sebesar 3,5 dolar Amerika.

Kemajuan lain di bidang olahraga, yaitu dengan berkembangnya jenis-jenis olahraga baru yang dapat dilakukan oleh manusia dengan berbagai modifikasi seperti futsal, mini soccer, bulu tangkis dengan pemain triple, woodball, touch football, berbagai jenis senam aerobik seperti *zumba* dan *aerobic dance*. Olahraga tersebut relatif lebih aman, lebih mudah, dan lebih murah, serta menarik sehingga banyak penggemarnya.

Dalam hal ini pemerintah telah berupaya dengan membuat program untuk semua masyarakat. Program pemerintah "Mengolahragakan Masyarakat dan Memasyarakatkan Olahraga" sejak dicanangkan tahun 1983 dalam GBHN (1983 - 1988) dulu hingga kini telah menunjukkan hasil yang menggembirakan. Hal ini terbukti dengan makin maraknya masyarakat yang melakukan olahraga, dalam hal ini olahraga rekreasi atau olahraga kesehatan (kebugaran) atau disebut juga olahraga masyarakat.

Indikator tersebut dapat dilihat pada setiap hari Jum'at pagi, di halaman-halaman instansi selalu ada kegiatan olahraga senam baik senam baku seperti SKJ maupun senam aerobik yang dipimpin oleh seorang instruktur, atau di lapangan tenis, bulu tangkis ada yang berolahraga. Pada setiap hari Minggu pagi di lapangan terbuka ataupun di halaman kantor atau mall, ratusan bahkan ribuan orang melakukan olahraga seperti senam baku SKJ dan senam aerobik. Ada juga yang melakukan jalan santai, jogging, sepeda santai di jalan dan di stadion.



Terlebih lagi dengan diberlakukannya *Car Free Day* setiap hari Minggu, dimana ruas jalan (sepanjang jalan Dago sampai jalan Merdeka di Bandung) ditutup bagi semua kendaraan dari pukul 06.00 sampai pukul 10.00, untuk dipakai kegiatan olahraga dan kegiatan kreatifitas lainnya sehingga semarak.

Hal ini membuktikan bahwa masyarakat telah mengerti dan memahami pentingnya olahraga untuk kesehatan dan kebugaran jasmaninya, juga untuk rekreasi setelah seminggu bekerja yang menguras tenaga dan pikiran yang mengakibatkan kelelahan dan stres.

Semakin banyaknya orang melakukan olahraga akan semakin meningkatkan kebugaran jasmani orang tersebut (masyarakat). Semakin terjaganya dan meningkatnya kebugaran jasmani masyarakat maka akan mengurangi risiko kematian oleh penyakit-penyakit non infeksi seperti: penyakit jantung, tekanan darah tinggi, dan stroke, akan menurunkan angka penderita sakit penyakit-penyakit tersebut di atas. Seperti yang diungkapkan Burke, Edmun R (2001:2) sebagai berikut:

Kita tahu bahwa 70 persen penyakit berhubungan dengan gaya hidup. Selama satu dekade terakhir banyak studi telah melaporkan bahwa program jangka panjang latihan teratur dan diet yang tepat dapat mengatasi persoalan kesehatan, termasuk gangguan jantung, diabetes, osteoporosis dan beberapa tipe kanker, dan juga mencegah kegemukan (obesitas).

Hal ini akan meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) sehingga pembangunan nasional di segala bidang akan berjalan baik.

Olahraga kesehatan yang dilakukan oleh masyarakat banyak macamnya seperti: jalan santai, jogging, sepeda santai, dan senam kebugaran. Olahraga senam banyak macamnya yang dilakukan oleh masyarakat baik di sanggar-sanggar, di *fitness center*, dan di instansi-instansi pemerintahan. Seperti SKJ yang diciptakan oleh Kemenegpora setiap empat tahun sekali, dari SKJ tahun 1984, 1988, 1992, 1996, 2000, 2004, 2008, dan 2012. Selain itu FORMI (Federasi Olahraga Rekreasi Masyarakat Indonesia) yang dulu bernama FOMI telah menciptakan Senam Ayo Bersatu (SAB) seri I dan II, Senam Ayo Bangkit, dan Senam Ayo Bergerak. Tak ketinggalan juga PERWOSI (Persatuan Wanita Olahraga Indonesia) pusat

menciptakan Senam Bugar Indonesia. ASKI (Asosiasi Kebugaran Indonesia) juga menciptakan Senam Sehat Keluarga. Senam-senam tersebut tujuannya untuk membentuk, meningkatkan, dan memelihara kebugaran jasmani, bahkan termasuk ke dalam olahraga/senam yang sifatnya preventif atau pencegahan terhadap timbulnya berbagai penyakit yang telah disebutkan sebelumnya.

Senam yang berhubungan dengan pengobatan dan pencegahan sesuatu penyakit juga bermunculan, seperti Senam Asma Indonesia yang diciptakan oleh Yayasan Asma Indonesia, Senam Jantung Sehat seri I s/d IV yang diciptakan oleh Yayasan Jantung Indonesia, Senam Diabet yang dikeluarkan oleh PEDIATRI, Senam Pencegahan Osteoporosis yang diciptakan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Senam-senam tersebut termasuk ke dalam olahraga yang sifatnya preventif dan kuratif yaitu mengobati sesuatu penyakit, dan untuk mencegah berbagai penyakit. Hal ini senada dengan Yayasan Jantung Indonesia (1995:1) yang menyatakan bahwa:”Salah satu upaya kegiatan promotif-preventif dan rehabilitatif Klub Jantung Sehat Yayasan Jantung Indonesia bagi anggota masyarakat umum, adalah Olahraga Jantung Sehat antara lain melalui Senam Jantung Sehat”.

Dalam senam pernapasan muncul pula Senam Pernapasan PORPI (Persatuan Olahraga Pernapasan Indonesia), Senam Satria Nusantara, Senam Tera Indonesia, Senam Perkasa. Senam pernapasan ini bertujuan selain untuk menyehatkan dan kebugaran juga untuk mencegah (preventif) dan mengobati (kuratif) sesuatu dan berbagai penyakit, seperti asma, tekanan darah tinggi, jantung, diabetes melitus, osteoporosis. Nariyadi (2010:2) mengatakan bahwa”senam tera sangat bermanfaat untuk menjaga kebugaran tubuh dan menjaga kesehatan untuk menyembuhkan penyakit, bila teratur dilaksanakan secara benar dengan intensitas frekuensi latihan seminggu 3 kali latihan”. Di samping senam-senam tersebut juga yang lebih dulu ada adalah berbagai senam aerobik, seperti senam *aerobic low impact*, senam *aerobic high impact*, dan senam *aerobic mixed impact*.

Dengan banyaknya macam senam yang bermunculan di masyarakat di satu pihak berdampak baik karena banyak pilihan bagi masyarakat untuk mengikuti

senam yang mereka minati. Namun di pihak lain akan terjadi kebingungan, terutama bagi masyarakat awam, untuk memilih senam yang cocok dengan minat dan kebutuhannya. Di samping itu perlu adanya bimbingan kepada masyarakat dalam bersenam, karena banyak terjadi cedera yang dialami dan bahkan kematian saat melakukan senam. Hal ini perlu diantisipasi, sebagaimana yang dinyatakan oleh Taylor, P.M., dan Taylor, D.K. (2002 : v) yang menyatakan bahwa “Senam aerobik berkembang dengan pesat seperti juga pada olahraga lari, yang lebih populer sebelumnya. Namun sayangnya, kepopuleran senam dan lari tersebut diikuti dengan adanya terjadinya cedera yang meningkat pula”. Terutama kepada masyarakat yang telah masuk kategori dewasa dan lansia (umur 35 tahun sampai dengan 60 tahun keatas) karena pada usia tersebut rentan untuk terjadinya cedera, pingsan, dan bahkan patal (meninggal dunia). Oleh karena itu perlu diadakan penelitian, senam mana yang cocok untuk kesehatan/kebugaran, untuk keselamatan, untuk efektifitas meraih kebugaran bagi orang yang sudah termasuk dewasa dan lansia.

Kemajuan-kemajuan dari berbagai bidang yang dipaparkan di atas semuanya berujung kepada mensejahterakan kehidupan manusia. Namun disisi lain (sisi negatif) bisa mendatangkan suatu ancaman bagi kehidupan manusia itu sendiri. Beberapa ancaman bagi kehidupan manusia akan peneliti bahas, antara lain:

(1) *Ancaman dari faktor luar (lingkungan)*. Kemajuan dari bidang industri, disamping mendatangkan kemaslahatan dengan tersedianya lapangan kerja bagi ribuan bahkan jutaan karyawan, juga menimbulkan masalah lingkungan yaitu pencemaran lingkungan. Limbah dari berbagai pabrik diantaranya tekstil, rokok, makanan, menghasilkan limbah yang langsung dibuang ke sungai, yang mengakibatkan pencemaran sungai dan juga ke laut, serta tanah, yang pada akhirnya mengancam kesehatan manusia. Belum polusi dari cerobong pabrik yang begitu banyak akan mengotori udara yang berbahaya bagi manusia.

Banyaknya bangunan gedung pencakar langit di kota-kota besar, selain membanggakan sebagai simbol kemajuan dan prestise, tetapi disadari atau pun tidak secara perlahan tapi pasti menurunkan kedudukan tanah. Seperti di Jakarta

di beberapa wilayahnya setiap tahun tanahnya turun beragam, ada yang satu cm, tiga cm, dan ada yang tujuh cm setiap tahun turun. Ini dampaknya sudah terasa sejak beberapa dekade, setiap musim hujan datang beberapa wilayah di Jakarta mengalami banjir.

Para ahli meramalkan pada tahun 2200 beberapa kota besar di dunia yang letaknya di pinggir pantai akan tenggelam. Hal ini diperparah dengan polusi dari gas buangan kendaraan roda empat dan roda dua terutama milik pribadi yang semakin booming, yang sering mengakibatkan kemacetan, dan membuat pusing pemerintah dengan semakin membengkaknya subsidi BBM yang memberatkan APBN. Ditambah pula dari gas buangan dari kulkas dan AC yang semakin memperparah pemanasan global, yang berujung suhu bumi semakin panas sehingga mencairkan es di kedua kutub di bumi dan di pegunungan tinggi yang akhirnya meningkatkan permukaan air laut, dan semakin mempercepat tenggelamnya kota-kota besar, juga pulau-pulau di dunia termasuk di Indonesia, dimana Indonesia akan kehilangan 10.000 pulau karena tenggelam.

Di samping itu ancaman lainnya yang langsung terhadap kesehatan manusia dari akibat tercemarnya udara oleh gas buangan pabrik dan kendaraan bermotor adalah bertambahnya manusia yang menderita penyakit paru-paru, sehingga menurunkan produktivitas SDM, dan membutuhkan dana pengobatan yang besar.

(2) *Ancaman dari faktor dalam (manusia sendiri)*. Seperti telah diutarakan pada bagian awal bab ini, akibat kemajuan IPTEK manusia menjadi lebih sejahtera, diiringi dengan menurunnya kejadian penyakit menular, namun dilain pihak terdapat peningkatan yang signifikan tentang kejadian PTM (Penyakit Tidak Menular) seperti penyakit jantung, stroke, tekanan darah tinggi, diabetes mellitus. Dengan meningkatnya kesejahteraan, sebagian besar pekerjaan manusia diambil alih oleh mesin, seperti mencuci oleh mesin cuci, mencangkul dilakukan oleh mesin cangkul, berjalan ke pasar, ke kantor, ke sekolah diganti dengan naik kendaraan, dan banyak lagi pekerjaan yang diganti oleh mesin yang dibuat oleh manusia. Hal ini menyebabkan manusia menjadi kurang gerak (hipokinetik). Hal lain yang memperburuk keadaan adalah pola makan yang banyak mengonsumsi

makanan yang kaya lemak dan karbohidrat sederhana tapi kurang serat, sehingga mengakibatkan kegemukan. Kegemukan (obesitas) adalah penyebab timbulnya penyakit jantung dan pembuluh darah. Hal ini sesuai dengan pendapat Giriwijoyo (2007:ii) yang mengatakan:

Indikator bagi peningkatan kesejahteraan rakyat antara lain adalah menurunnya kejadian penyakit infeksi yang disertai dengan meningkatnya kejadian penyakit degenerasi (penyakit non-infeksi) karena kurang akuratnya cara pengaturan tata gizi dan kurangnya aktivitas fisik (olahraga).

Lebih lanjut Giriwijoyo menambahkan:

tekanan darah tinggi, stroke dan serangan jantung merupakan wujud akibat langsung dari penyakit jantung-pembuluh darah yang mempunyai hubungan sebab akibat langsung maupun tidak langsung dengan penyakit diabetes, obesitas dan penyakit hipokinetik.

Hal lain sebagai akibat penyakit hipokinetik selain kemungkinan terjangkitnya penyakit tidak menular adalah rendahnya kebugaran jasmani (*physical fitness*) terutama kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*health related fitness*).

Dalam kehidupan sehari-hari semua aktivitas manusia baik aktivitas fisik maupun psikis, sudah tentu memerlukan dukungan fisik/kemampuan jasmani, karena kemampuan jasmani/fisik ini merupakan faktor dasar bagi setiap aktivitas manusia. Kemampuan fisik/jasmani yang minimal dibutuhkan sekali untuk mendukung kebutuhan hidup, dan akan lebih baik lagi kalau mempunyai cadangan untuk menanggulangi hal-hal di luar aktivitas rutin atau tugas extra.

Kemampuan fisik yang melebihi kebutuhan minimal tersebut sangat diperlukan untuk menjamin kelancaran tugas dan kesejahteraan pribadinya serta keluarganya, di samping itu masih punya tenaga cadangan untuk tugas extra atau tugas mendadak di luar kerja rutin.

Kemampuan fisik atau kebugaran jasmani adalah keadaan kemampuan jasmani yang dapat menyesuaikan fungsi alat-alat tubuhnya terhadap tugas jasmani tertentu dan/atau terhadap keadaan lingkungan yang harus diatasi dengan cara yang efisien, tanpa kelelahan yang berlebihan dan telah pulih sempurna sebelum datang tugas yang sama pada esok harinya (Giriwijoyo 2007:48).

Tingkat kebugaran jasmani masyarakat Indonesia dari usia SD sampai orang dewasa kurang mengembirakan alias masih rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 1593 siswa SD hanya satu orang masuk kategori baik sekali, dan kategori baik 7%. Dari 1498 siswa SMP tidak ada yang masuk kategori baik sekali dan hanya 6% masuk kategori baik. Dari 1390 siswa SMU kategori baik sekali 3 orang, 7% masuk kategori baik

Hasil tes kebugaran jasmani terhadap PNS kantor Dinas Kesehatan dan Pemerintah Provinsi Sumsel, DKI Jakarta, Jawa Barat, dan Bali tercatat 73% tingkat kebugaran jasmaninya ada pada kategori kurang dan kurang sekali (Depkes 2006).

Hal ini menunjukkan bahwa SDM kita menghawatirkan, karena tingkat kebugaran jasmani erat hubungannya dengan produktivitas kerja. Makin tinggi tingkat kebugaran jasmani maka makin tinggi juga produktivitas kerja.

Begitu pula sebaliknya makin rendah kebugaran jasmani maka makin rendah produktivitas kerja.

Penelitian menunjukkan sebuah korelasi langsung antara kesehatan seseorang dengan tingkat produktivitasnya. Pekerja yang sehat dan fit lebih mungkin untuk menjadi produktif dengan meningkatnya hasil yang disebabkan oleh sikap dan motivasi sebagai perubahan dari pengalaman waktu luang positif meningkatkan kualitas hidup mereka (*Government of Western Australia* 2008).

Rendahnya kebugaran jasmani yang dilatarbelakangi oleh kualitas kesehatan yang kurang dan gaya hidup kurang gerak berhubungan dengan rendahnya produktivitas kerja, yang pada ujungnya berhubungan dengan rendahnya Indeks Pembangunan Masyarakat (IPM) atau *Human Development Index* (HDI). Berdasarkan laporan UNDP (*United Nations Development Programme*) tahun 2001, HDI (*Human Development Index*) Indonesia menempati urutan ke 102, dan pada tahun 2004 dengan berbagai kondisi krisis turun peringkat menjadi ke 111 dari 174 negara di dunia, lalu pada tahun 2014 turun lagi menjadi urutan ke 119 dari 125 negara (UNDP, 2014:13). HDI/Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan indikator keberhasilan suatu negara

dalam melaksanakan pembangunan sumber daya manusia yang ditentukan antara lain oleh faktor kesehatan, pendidikan, dan pendapatan. (Depkes, 2006:1)

Seperti dikemukakan pada dampak kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut di atas yang mempunyai dampak dua sisi yang berbeda, sejalan dengan makin menambah kemudahan dan kesejahteraan umat maka hal lain yang terjadi adalah *boomingnya* manusia yang berusia lanjut (berumur 60 tahun ke atas) di Indonesia.

Pada awal abad ke 21 diperkirakan usia harapan hidup orang Indonesia akan mencapai 70 tahun, hal ini akan mendorong bertambahnya jumlah orang lansia yang pada tahun 2005 saja sekitar 19 juta orang (Dep. Sosial RI, 1996:6).

Orang lanjut usia sangat rentan terhadap berbagai penyakit , terutama penyakit non infeksi seperti tekanan darah tinggi, stroke, jantung koroner, diabetes mellitus, dan obesitas. Hal ini disebabkan karena dengan bertambahnya usia maka terjadi penurunan dalam hal ketahanan tubuh, penurunan kondisi fisik, apa lagi faktor lingkungan ( udara, makanan, suhu, kebisingan) yang semakin tidak sehat. Hal lain yang memperburuk keadaan adalah kalau gaya hidup (*life style*) yang kurang gerak (olahraga) akan memicu terjangkitnya Penyakit Tidak Menular (PTM) seperti tersebut di atas.

Untuk itu perlu penanganan olahraga kesehatan bagi masyarakat Indonesia bukan untuk para lansia saja, tapi juga untuk seluruh lapisan masyarakat Indonesia.

Salah satu tujuan yang ingin dicapai dalam berolahraga adalah mencapai tingkat kebugaran jasmani masyarakat yang baik, karena masyarakat yang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang prima akan memiliki produktivitas kerja yang tinggi sehingga diharapkan mampu meningkatkan produktivitas nasional. Kondisi masyarakat yang demikian merupakan modal dasar yang kuat dan diperlukan untuk keberlanjutan pembangunan nasional.

Olahraga yang dimaksud merupakan olahraga dalam bentuk yang sederhana dan beragam. Aktivitas yang dilakukan lebih bersifat bermain, spontan, dan tidak terlalu mengikat seperti memakai peraturan yang baku layaknya untuk meraih prestasi yang tinggi yang justru dapat menimbulkan stres sehingga

mengundang penyakit. Dengan kata lain, kegiatan itu dilakukan lebih bersifat rekreatif, yakni olahraga massal, olahraga rekreasi, olahraga kelompok khusus, dan olahraga tradisional. Bila dilihat dari sifatnya olahraga tersebut bersifat 5 M, yaitu: Murah, Mudah, Massal, Meriah, Manfaat, selain itu Aman.

**Murah**, karena olahraga aerobik yang dilakukan di lapangan terbuka misalnya tidak memerlukan biaya yang relatif besar seperti cabang olahraga renang yang membutuhkan peralatan seperti pakaian, tutup kepala dan tiket masuk kolam renang. **Mudah**, karena gerakan-gerakan seperti aerobik atau SKJ relatif mudah dipelajari (tinggal mengikuti gerakan instruktur) dibandingkan olahraga renang atau Golf yang perlu waktu untuk belajar. **Massal**, karena bisa diikuti oleh puluhan, ratusan, bahkan ribuan orang, dan dapat diikuti oleh berbagai tingkatan usia dari anak-anak, remaja, dewasa, dan lansia, serta berbagai jenis kelamin dan kalangan. **Meriah**, karena banyaknya peserta maka tercipta suasana meriah yang menyenangkan, timbul interaksi sosial diantara peserta, dan dapat melepaskan stress. **Manfaat**, kalau dilakukan dengan benar, teratur dan terukur akan mendatangkan manfaat untuk kesehatan dan kebugaran. Selain itu **Aman**, olahraga yang bersifat massal ini relatif lebih aman dibandingkan dengan olahraga lainnya.

Dalam kehidupan sehari-hari manusia tidak terlepas dari dukungan kemampuan fisik/jasmani yang mencukupi. Tanpa dukungan kemampuan fisik yang baik manusia tidak mungkin dapat menuntaskan semua pekerjaan/aktivitasnya. Oleh karena itu manusia baik itu pegawai negeri, pedagang, aparat negara, mahasiswa, pelajar, ibu rumah tangga, wira swasta, dan sebagainya harus mempunyai kemampuan fisik/jasmani minimal yang dapat memenuhi/ mendukung tuntutan aktivitasnya, dan apalagi kalau kita memiliki cadangannya tentu akan lebih baik lagi. Dengan adanya kelebihan kemampuan fisik dari kebutuhan yang minimal, akan menjamin kelancaran tugasnya, dan masih mempunyai tenaga atau kemampuan untuk melaksanakan tugas tambahan atau hal-hal yang mendadak yang membutuhkan energi. Artinya kita harus memiliki kebugaran jasmani yang baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Giriwijoyo (2007:48) yang mengemukakan sebagai berikut:



Kebugaran jasmani seperti telah dikemukakan di atas, adalah keadaan kemampuan jasmani yang dapat menyesuaikan fungsi alat-alat tubuhnya terhadap tugas jasmani tertentu dan/atau terhadap keadaan lingkungan yang harus diatasi dengan cara yang efisien, tanpa kelelahan yang berlebihan dan telah pulih sempurna sebelum datang tugas yang sama pada esok harinya.

Dengan demikian orang yang mempunyai kebugaran jasmani dapat menunaikan tugas sehari-harinya dengan lancar dan efisien, tanpa mengalami kelelahan yang berarti, dan masih mempunyai cadangan tenaga untuk tugas ekstra lainnya. Apalagi orang-orang yang termasuk kategori dewasa dan lansia, sangat memerlukan kebugaran jasmani, supaya mereka dapat melaksanakan tugas sehari-hari dengan tanpa mengalami kelelahan yang berarti, masih mempunyai tenaga cadangan untuk kegiatan-kegiatan lainnya sehari-hari, dan telah pulih sempurna keesokan harinya. Disamping itu orang lansia perlu bisa mandiri dalam kehidupannya, tidak tergantung kepada bantuan dari anak-anaknya atau keluarganya, atau orang lain. Jadi tidak menjadi beban untuk keluarga dan masyarakat, bahkan masih bisa menyumbangkan tenaga dan pikirannya bagi masyarakat, kalau badannya bugar.

Mengenai kebugaran jasmani ini terdapat dua aspek, seperti dikemukakan oleh Kusmaedi (2008: 94)

Terdapat dua aspek kebugaran jasmani, yaitu: (1) Kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*health related fitness*), dan (2) kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan (*skill related fitness*). Kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan meliputi: (a) daya tahan jantung paru (kardiorespirasi), (b) kekuatan otot, (c) daya tahan otot, (d) fleksibilitas, dan (e) komposisi tubuh. Kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan, meliputi: (a) koordinasi, (b) keseimbangan, (c) kecepatan reaksi, (d) kecepatan, (e) kelincahan, (f) daya ledak, dan (g) ketepatan.

Sehubungan dengan uraian di atas, peneliti ingin meneliti lebih jauh tentang “Efektifitas senam kebugaran dan usia (Usia Pertengahan dan Usia Lanjut) terhadap kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (Studi Eksperimen Pada Ibu-Ibu lanjut usia di kota bandung)”.

## B. Identifikasi Masalah Penelitian

Setelah permasalahan diuraikan pada latar belakang masalah, maka dipandang perlu dikemukakan beberapa identifikasi masalah yang berbentuk pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

Apakah olahraga kesehatan termasuk senam aerobik cocok untuk diberikan kepada kelompok lansia Usia Pertengahan? Apakah olahraga kesehatan termasuk SKJ 2012 cocok untuk diberikan kepada kelompok lansia Usia Pertengahan? Senam aerobik mana yang cocok untuk lansia *Usia Pertengahan*, senam aerobik *Low Impact* atau senam aerobik *High Impact*? SKJ 2012 yang mana yang cocok untuk lansia Usia Pertengahan, SKJ 2012 yang *Low Impact* atau yang *High Impact*?

Apakah olahraga kesehatan termasuk senam aerobik cocok untuk diberikan kepada kelompok lansia Usia Lanjut? Apakah olahraga kesehatan termasuk SKJ 2012 cocok untuk diberikan kepada kelompok lansia Usia Lanjut? Senam aerobik mana yang cocok untuk lansia Usia Lanjut, senam aerobik *Low Impact* atau senam aerobik *High Impact*? SKJ 2012 yang mana yang cocok untuk lansia Usia Lanjut, SKJ 2012 yang *Low Impact* atau yang *High Impact*?

Apakah senam aerobik dapat meningkatkan kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan/*Health Related Fitness (HRF)* kelompok lansia Usia Pertengahan? Apakah SKJ 2012 dapat meningkatkan kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*HRF*) kelompok lansia Usia Pertengahan?

Apakah senam aerobik dapat meningkatkan kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*HRF*) kelompok lansia Usia Lanjut? Apakah SKJ 2012 dapat meningkatkan kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*HRF*) kelompok lansia Usia Lanjut?

Apakah terdapat perbedaan pengaruh senam aerobik dengan SKJ 2012 terhadap kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan pada kelompok lansia Usia Pertengahan? Apakah senam aerobik lebih efektif dalam meningkatkan kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*HRF*) lansia Usia Pertengahan?

Apakah terdapat perbedaan pengaruh senam aerobik dengan SKJ 2012 terhadap kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan pada kelompok lansia Usia Lanjut? Apakah SKJ 2012 lebih efektif dalam meningkatkan kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*HRF*) lansia Usia Lanjut?

Secara keseluruhan, manakah yang lebih efektif antara senam aerobik dengan SKJ 2012 untuk kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*HRF*) para lansia? Apakah terdapat interaksi antara aktivitas senam aerobik dan SKJ 2012 dengan usia terhadap kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*HRF*)? Bagi lansia Usia Pertengahan, senam kebugaran mana yang lebih efektif untuk kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*HRF*)? Bagi lansia Usia Lanjut, senam kebugaran mana yang lebih efektif untuk kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*HRF*)

### **C. Rumusan Masalah Penelitian.**

Melihat identifikasi masalah di atas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat interaksi antara aktivitas senam kebugaran dengan usia terhadap kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*health related fitness/HRF*)?
2. Apakah terdapat perbedaan kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*HRF*) antara aktivitas senam aerobik dengan SKJ 2012 pada lansia Usia Pertengahan dan Usia Lanjut secara keseluruhan?
3. Apakah aktivitas senam aerobik lebih efektif dari pada SKJ 2012 terhadap kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*HRF*) pada lansia Usia Pertengahan?
4. Apakah aktivitas SKJ 2012 lebih efektif dari pada senam aerobik terhadap kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*HRF*) pada lansia Usia Lanjut?

#### **D. Tujuan Penelitian.**

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ingin mengetahui apakah terdapat interaksi antara aktivitas senam kebugaran dengan usia terhadap kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*HRF*).
2. Ingin mengetahui apakah terdapat perbedaan kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*HRF*) antara lansia Usia Pertengahan dan Usia Lanjut yang mengikuti aktivitas senam aerobik dengan SKJ 2012 secara keseluruhan.
3. Ingin mengetahui apakah aktivitas senam aerobik lebih efektif dari pada SKJ 2012 terhadap kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*HRF*), khususnya pada lansia Usia Pertengahan.
4. Ingin mengetahui apakah aktivitas SKJ 2012 lebih efektif dari pada senam aerobik terhadap kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*HRF*), khususnya pada lansia Usia Lanjut.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk:

1. Lembaga.

Bagi lembaga khususnya lembaga pemerintah sebagai bahan pertimbangan agar lebih meningkatkan lagi perhatian dan menjalankan dengan sungguh-sungguh Undang-undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia dan Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2004 Tentang Upaya Peningkatan Kesejahteraan Lanjut Usia, karena kalau lansia sehat dan bugar berarti bisa hidup mandiri tidak bergantung kepada keluarga dan atau masyarakat, yang akhirnya mengurangi rasio ketergantungan lansia (*Old Dependency Ratio*), bahkan peran para lansia bisa lebih cenderung menjadi subyek pembangunan daripada obyek pembangunan.

## 2. Masyarakat.

- a. Memberikan informasi yang lebih jelas dan akurat kepada masyarakat tentang manfaat SKJ 2012, dan senam Aerobik terhadap peningkatan kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan.
- b. Memberikan informasi yang lebih jelas dan akurat kepada lansia yang termasuk Usia Pertengahan tentang manfaat senam Aerobik dan SKJ 2012 terhadap peningkatan kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan.
- c. Memberikan informasi yang lebih jelas dan akurat kepada lansia Usia Lanjut tentang manfaat senam Aerobik dan SKJ 2012 terhadap peningkatan kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan.
- d. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang senam yang cocok atau sesuai dengan kondisi fisik dan umurnya, tujuan yang ingin dicapai, dan kesenangannya, jangan sampai terjadi hal-hal yang tidak diinginkan terjadi, seperti setelah mengikuti senam malah badan sakit, cedera, pingsan bahkan sampai meninggal.

## 3. Instruktur.

Memberikan informasi yang lebih jelas dan akurat kepada para instruktur tentang manfaat SKJ 2012, dan senam aerobik terhadap peningkatan kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan, sehingga para instruktur bisa memberikan layanan yang tepat kepada para peserta senam sesuai dengan kondisi, keinginan peserta, terutama kepada masyarakat yang sudah berumur 35 tahun ke atas (dewasa dan lansia).