

PERANAN KESEHATAN LINGKUNGAN TERHADAP KEBUGARAN DAN KESEHATAN JASMANI

Kadek Yogi Parta Lesmana

*Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Ganesha
Jalan Udayana Singaraja 81116
email: yogi.parta@yahoo.com*

Abstrak

Lingkungan yang merupakan kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk di dalamnya manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya, karena itu fakta yang menunjukkan bahwa tingkat kerusakan lingkungan sudah sangat tinggi dan cenderung makin meninggi, relatif mudah untuk ditemukan. Berita tentang terjadinya pencemaran lingkungan, baik pencemaran udara, air maupun tanah dengan segala aspek dapat dikatakan bahwa kerusakan lingkungan sudah merupakan bagian yang tidak dapat dihindarkan dari kegiatan pembangunan. Lingkungan yang tercemar akibat kegiatan manusia maupun proses alam akan berdampak negatif pada kebugaran dan kesehatan, kenikmatan hidup, kemudahan, efisiensi, keindahan, serta keseimbangan ekosistem dan sumber daya alam. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa pengelolaan lingkungan hidup merupakan penanggulangan dampak negatif kegiatan manusia yang bertujuan untuk meningkatkan mutu lingkungan.

Kata-kata kunci: Kesehatan Lingkungan, Kebugaran, Kesehatan Jasmani

1. Pendahuluan

Secara alamiah manusia berinteraksi dengan lingkungannya. Manusia bernapas udara sekitarnya setiap detik. Makanan manusia diambil dari sekitarnya, demikian pula minuman, pakaian dan lain sebagainya. Tergantung dari taraf budayanya, manusia dapat sangat erat atau kurang erat hubungannya dengan lingkungan hidupnya. Bagi manusia, lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitarnya, baik berupa benda hidup, benda mati, benda nyata ataupun abstrak, termasuk manusia lainnya, serta suasana yang terbentuk karena terjadinya interaksi diantara elemen-elemen di alam tersebut. Lingkungan itu sangat luas, oleh karenanya seringkali dikelompokkan untuk mempermudah pemahamannya.

Lingkungan, yang merupakan kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk di dalamnya manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya, karena itu fakta yang menunjukkan bahwa tingkat kerusakan lingkungan sudah sangat tinggi dan cenderung makin meninggi, relatif mudah untuk ditemukan. Berita tentang terjadinya pencemaran lingkungan, baik pencemaran udara, air maupun tanah dengan segala aspek dapat dikatakan bahwa kerusakan lingkungan sudah merupakan bagian yang tidak dapat dihindarkan dari kegiatan

pembangunan. Lingkungan yang tercemar akibat kegiatan manusia maupun proses alam akan berdampak negative pada kesehatan, kenikmatan hidup, kemudahan, efisiensi, keindahan, serta keseimbangan ekosistem dan sumber daya alam. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa pengelolaan lingkungan hidup merupakan penaggulangan dampak negatif kegiatan manusia yang bertujuan untuk meningkatkan mutu lingkungan. Adapun juga Teknik Penilaian Dampak Pembangunan Terhadap Lingkungan.

Keadaan lingkungan dapat mempengaruhi kondisi kebugaran dan kesehatan masyarakat. Banyak aspek kesejahteraan manusia dipengaruhi oleh lingkungan, dan banyak penyakit dapat dimulai, didukung, ditopang atau dirangsang oleh faktor-faktor lingkungan. Contoh dramatis adalah keracunan Methyl Mercury yang terjadi pada penduduk di sekitar Minamata (Jepang) akibat mengkonsumsi ikan yang berasal dari pantai yang tercemar Mercury (air raksa). Dari bencana ini, 41 orang meninggal dan juga terjadi cacat tubuh dari bayi-bayi yang dilahirkan oleh ibu-ibu yang mengkonsumsi ikan yang terkontaminasi Mercury tersebut. Alasan tersebut, interaksi antara manusia dengan lingkungannya merupakan komponen penting dari kebugaran dan kesehatan jasmani.

Moeller (1992) menyatakan "*In it broadsense, environmental health is the*

segment of public health that is concerned with assessing, understanding, and controlling the impacts of people on their environment and the impacts of the environment on them".

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa kesehatan lingkungan merupakan bagian dari kesehatan masyarakat yang memberi perhatian pada penilaian, pemahaman, dan pengendalian dampak manusia pada lingkungan dan dampak lingkungan pada manusia.

Menurut Notoatmodjo (1996), kesehatan lingkungan pada hakikatnya adalah suatu kondisi atau keadaan lingkungan yang optimum sehingga berpengaruh positif terhadap terwujudnya status kesehatan yang optimum pula. Undang-undang RI No.23 tahun 1992 tentang kesehatan menyebutkan bahwa kesehatan lingkungan meliputi penyehatan air dan udara, pengamanan limbah padat, limbah cair, limbah gas, radiasi dan kebisingan, pengendalian faktor penyakit, dan penyehatan atau pengamanan lainnya. Melihat luasnya ruang lingkup kesehatan lingkungan, sangatlah diperlukan adanya multi-disiplin kerja agar kegiatannya dapat berjalan dengan baik. Misalnya, untuk pengolahan kualitas lingkungan air diperlukan tenaga ahli rekayasa di bidang air bersih, ahli kimia, ahli biologi dan sebagainya.

Kesehatan lingkungan merupakan faktor penting dalam kehidupan sosial kemasyarakatan, bahkan merupakan salah satu unsur penentu atau determinan dalam kesejahteraan penduduk. Di mana lingkungan yang sehat sangat dibutuhkan bukan hanya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, tetapi juga untuk kenyamanan hidup dan meningkatkan efisiensi kerja dan belajar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingginya angka kematian bayi pada suatu daerah disebabkan karena faktor perilaku (perilaku perawatan pada saat hamil dan perawatan bayi, serta perilaku kesehatan lingkungan) dan faktor kesehatan lingkungan. Pada masa yang datang pemerintah lebih fokus pada pelaksanaan pembangunan yang berkelanjutan dan pengembangan wilayah yang berkesadaran lingkungan, sementara pihak pengguna infrastruktur dalam hal ini masyarakat secara keseluruhan harus disiapkan dengan kesadaran lingkungan yang lebih baik (tahu sesuatu atau tahu bersikap yang semestinya) masa datang kita dihadapkan dengan penggunaan IPTEK yang lebih maju

dan lebih kompleks yang memerlukan profesionalisme yang lebih baik dengan jenjang pendidikan yang memadai.

Di samping itu dalam proses pembangunan masa datang, diperlukan adanya teknologi kesehatan lingkungan yang menitik beratkan upayanya pada metodologi mengukur dampak kesehatan dari pencemaran yang ditimbulkan oleh adanya pembangunan, indikator ini harus mudah, murah untuk diukur juga sensitif menunjukkan adanya perubahan kualitas lingkungan. Pada tataran perkembangan berikutnya, kesehatan lingkungan bisa berdampak dengan perubahan kondisi tubuh yang akan merubah kebugaran dan kesehatan jasmani. Prof. Soedjatmo Soemowardoyo menyatakan bahwa kesegaran jasmani adalah kemampuan tubuh untuk menyesuaikan alat-alat tubuhnya dalam batas-batas fisiologi terhadap lingkungan (ketinggian, kelembapan suhu, dan sebagainya) dan atau kerja fisik dengan yang cukup efisien tanpa lelah secara berlebihan. Manfaat kebugaran jasmani bagi tubuh antara lain dapat mencegah berbagai penyakit seperti jantung, pembuluh darah, dan paru-paru sehingga meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Dengan Jasmani yang bugar, hidup menjadi semangat dan menyenangkan. Adapun tujuan-tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan makalah ini adalah sebagai berikut Pengertian Kesehatan Lingkungan, Syarat-syarat Lingkungan yang sehat, Cara dan Tujuan Pemeliharaan Kesehatan Lingkungan, Konsep dan Teori Kebugaran Jasmani, Cara Latihan Kebugaran Jasmani, Pengaruh Lingkungan Terhadap Kebugaran dan Kesehatan Jasmani.

Adapun manfaat yang diperoleh dalam pembuatan makalah ini yaitu untuk mengetahui apa arti dari kesehatan lingkungan, mengetahui syarat-syarat lingkungan yang sehat, mengetahui cara dan tujuan dalam pemeliharaan kesehatan lingkungan, mengetahui konsep dan teori yang benar dalam kebugaran jasmani, mengetahui cara latihan kebugaran jasmani, mengetahui pengaruh lingkungan terhadap kebugaran dan kesehatan jasmani.

2. Pembahasan

A. Pengertian Kesehatan Lingkungan

Kesehatan lingkungan adalah kesehatan yang sangat penting bagi kelancaran kehidupan di bumi, karena

lingkungan adalah tempat dimana pribadi itu tinggal. Lingkungan yang sehat dapat dikatakan sehat bila sudah memenuhi syarat-syarat lingkungan yang sehat.

Kesehatan lingkungan yaitu bagian integral ilmu kesehatan masyarakat yang khusus menagani dan mempelajari hubungan manusia dengan lingkungan dalam keseimbangan ekologis. Jadi kesehatan lingkungan merupakan bagian dari ilmu kesehatan masyarakat.

Menurut Notoatmodjo (1996), kesehatan lingkungan pada hakikatnya adalah suatu kondisi atau keadaan lingkungan yang optimum sehingga berpengaruh positif terhadap terwujudnya status kesehatan yang optimum pula. Undang-undang RI No.23 tahun 1992 tentang kesehatan menyebutkan bahwa kesehatan lingkungan meliputi penyehatan air dan udara, pengamanan limbah padat, limbah cair, limbah gas, radiasi dan kebisingan, pengendalian faktor penyakit, dan penyehatan atau pengamanan lainnya. Ada beberapa definisi kesehatan lingkungan menurut ahli yaitu:

1. Menurut WHO (World Health Organization), kesehatan lingkungan adalah suatu keseimbangan ekologi yang harus ada antara manusia dan lingkungan agar dapat menjamin keadaan sehat dari manusia.
2. Menurut HAKLI (Himpunan Ahli Kesehatan Lingkungan Indonesia) kesehatan lingkungan adalah suatu kondisi lingkungan yang mampu menopang keseimbangan ekologi yang dinamis antara manusia dan lingkungannya untuk mendukung tercapainya kualitas hidup manusia yang sehat dan bahagia.
3. Usaha kesehatan lingkungan merupakan salah satu usaha dari enam usaha dasar kesehatan masyarakat. Dari uraian tentang usaha dasar terlihat bahwa kesehatan lingkungan pun erat sekali hubungannya dengan usaha kesehatan lainnya. Usaha ini merupakan usaha yang perlu didukung oleh ahli rekayasa secara umum dan secara khusus oleh ahli rekayasa lingkungan.

B. Syarat-syarat Lingkungan Yang Sehat

1. Keadaan Air

Air yang sehat adalah air yang tidak berbau, tidak tercemar dan dapat dilihat kejernihannya air tersebut, kalau sudah pasti kebersihannya dimasak dengan suhu

1000C, sehingga bakteri yang ada di dalam air tersebut mati.

2. Keadaan Udara

Udara yang sehat adalah udara yang didalamnya terdapat yang diperlukan, contohnya oksigen dan di dalamnya tidak tercemar oleh zat-zat yang merusak tubuh, contohnya zat CO₂ (zat karbondioksida).

3. Keadaan Tanah

Tanah yang sehat adalah tanah yang baik untuk penanaman suatu tumbuhan, dan tidak tercemar oleh zat-zat logam berat.

C. Cara dan Tujuan Dalam Pemeliharaan Kesehatan Lingkungan

Dalam pemeliharaan kesehatan lingkungan ada beberapa cara dan tujuan yang dapat dilakukan untuk menghasilkan dan menciptakan kesehatan lingkungan demi terciptanya kebugaran dan kesehatan jasmani yang kita inginkan.

1. Mengurangi Pemanasan Global

Dengan menanam tumbuhan sebanyak-banyaknya pada lahan kosong, maka kita juga ikut serta mengurangi pemanasan global, karbon, zat O₂ (oksigen) yang dihasilkan tumbuh-tumbuhan dan zat tidak langsung zat CO₂ (carbon) yang menyebabkan atmosfer bumi berlubang ini terhisap oleh tumbuhan dan secara langsung zat O₂ yang dihasilkan tersebut dapat dinikmati oleh manusia untuk bernafas.

2. Menjaga Kebersihan Lingkungan

Dengan lingkungan yang sehat maka kita harus menjaga kebersihannya, karena lingkungan yang sehat adalah lingkungan yang bersih dari segala penyakit dan sampah. Sampah adalah musuh kebersihan yang paling utama. Sampah dapat dibersihkan dengan cara sebagai berikut;

a. Membersihkan Sampah Organik.

Sampah organik adalah sampah yang dapat dimakan oleh zat-zat organik di dalam tanah, maka sampah organik dapat dibersihkan dengan mengubur dalam-dalam sampah organik tersebut. Sampah ini dapat diolah lebih lanjut menjadi kompos. Contoh sampah organik: Sisa makanan, Daun-daun kering, Ranting-ranting tumbuhan, Akar-akar tumbuhan

b. Membersihkan Sampah Non Organik

Sampah Non Organik, yaitu sampah yang tidak dapat hancur (dimakan oleh zat organik) dengan sendirinya, maka sampah non organik dapat dibersihkan

dengan membakar sampah tersebut dan lalu menguburnya. Contoh sampah non organik: Plastik, Wadah pembungkus makanan, Kertas, Plastik mainan, Botol, Gelas minuman dan sebagainya. Sampah ini bisa dijadikan sebagai sampah komersil atau sampah yang laku dijual untuk dijadikan produk lainnya. Beberapa sampah non organik yang dapat dijual adalah plastik wadah pembungkus makanan, botol dan gelas bekas minuman, kaleng, kaca dan kertas maupun karton.

Adapun cara dalam pemeliharaan Kesehatan lingkungan agar lingkungan disekitar kita selalu membawa dampak kebugaran dan kesehatan jasmani yaitu:

1. Jangan Membuat Polusi Terlalu Banyak.
Polusi adalah masalah terbesar di setiap tempat di dunia saat ini. Muncul dalam berbagai bentuk seperti udara, air dan polusi tanah. Meskipun pencemaran memang tidak bisa dihindari apalagi sekarang sektor industri meningkat, tetap, kami setidaknya bisa meminimalkan penyebab itu.
2. Amati 3R (dari pada dibuang mending di Daur Ulang).
3R itu yaitu Reduce, Reuse dan Recycle dianggap paling penting dan efektif dalam menjaga kebersihan kita. Mengurangi penggunaan elemen yang berbahaya bagi lingkungan kita. Recycle beberapa item seperti kertas, plastik kaca, untuk meminimalkan emisi karbon dioksida ketika hal-hal ini hanya dibakar. Menggunakan kembali beberapa botol, kantong plastik dan kontainer untuk mengurangi sampah di sekitarnya.
3. Menanam Pohon Lebih (Sejuta Pohon=Sejuta Kebaikan)
Sebagian besar hutan kita saat ini sudah gundul. Akibatnya, kita tidak bernafas udara bersih dan segar lagi. Menanam lebih banyak pohon bisa sangat membantu dalam menjaga lingkungan kita bersih. Dengan banyak pohon di hutan, mereka membantu meningkatkan jumlah keseluruhan tingkat oksigen yang sangat bermanfaat bagi lingkungan, tanaman, hewan dan manusia.
4. Tidak mencemari air dengan membuang sampah di sungai (membuang sampah pada tempatnya)
Seharusnya kita tidak membuang sampah di mana-mana. Contohnya di jalan, di sungai, di selokan dan sebagainya. Jangan membuang limbah di sungai. Jika kita membuang sampah di sungai hasilnya sungai menjadi kotor, bau, dan keruh. Jika

sampah itu mengumpul di sungai itu akan mengakibatkan ikan-ikan mati. Terutama pada benih-benih ikan. Dan sungai yang seperti itu akan mengakibatkan banyaknya sarang nyamuk. Dan munculnya berbagai penyakit contohnya demam berdarah dan alat pernapasan.

5. Tidak Menebang Pohon Sembarangan
Hindarilah menebang pohon sembarangan di hutan. Banyak sekali masyarakat memabat pohon di hutan. Hasilnya hutan kita menjadi gundul. Apabila hutan itu di tempati binatang-binatang. Apakah kita tidak merusak tempat tinggal binatang-binatang tertentu? Semakin banyak masyarakat menebang pohon yang banyak semakin kita juga merusak tempat tinggal binatang-binatang tertentu. Dan di ikuti dengan kesadaran kita akan melindungi lingkungan yang ada disekitar kita, yang akan menciptakan suatu kebugaran dan kesehatan jasmani melalui lingkungan yang sehat dan bersih.

D. Konsep dan Teori Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani sangat penting dalam menunjang aktifitas kehidupan sehari-hari, akan tetapi nilai kebugaran jasmani tiap-tiap orang berbeda-beda sesuai dengan tugas/profesi masing-masing. Kebugaran jasmani terdiri dari komponen-komponen yang dikelompokkan menjadi kelompok yang berhubungan dengan kesehatan (Health Related Physical Fitness) dan kelompok yang berhubungan dengan kesehatan (Skill Related Physical Fitness).

Pengertian kebugaran jasmani menurut Prof. Sutarnan adalah suatu aspek, yaitu aspek fisik dan kebugaran yang menyeluruh (total fitness) yang memberi kesanggupan kepada seseorang untuk menjalankan hidup yang produktif dan dapat menyesuaikan diri pada tiap-tiap pembebanan fisik (physical stress) yang layak. Prof. Soedjatmo Soemowardoyo menyatakan bahwa kesegaran jasmani adalah kemampuan tubuh untuk menyesuaikan fungsi alat-alat tubuhnya dalam batas-batas fisiologi terhadap lingkungan (ketinggian, kelembapan suhu, dan sebagainya) dan atau kerja fisik dengan yang cukup efisien tanpa lelah secara berlebihan. Secara umum kebugaran jasmani dapat diartikan kemampuan seseorang untuk menjalankan pekerjaan sehari-hari dengan ringan dan mudah tanpa merasakan kelelahan yang berarti dan masih mempunyai cadangan tenaga untuk melakukan kegiatan yang lain. Manfaat

kebugaran jasmani bagi tubuh antara lain dapat mencegah berbagai penyakit seperti jantung, pembuluh darah, dan paru-paru sehingga meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Dengan jasmani yang bugar, hidup menjadi semangat dan menyenangkan. Kebugaran jasmani tidak hanya menggambarkan kesehatan, tetapi lebih merupakan cara mengukur individu melakukan kegiatannya sehari-hari. Ada 3 hal penting dalam kebugaran jasmani yaitu:

1. Fisik, berkenaan dengan otot, tulang, dan bagian lemak.
2. Fungsi organ, berkenaan dengan efisiensi sistem jantung, pembuluh darah, dan pernapasan (paru-paru).
3. Respon otot, berkenaan dengan kelenturan, kekuatan, kecepatan dan kelemahan.

Berdasarkan konsep kebugaran jasmani tersebut, maka kebugaran jasmani yang dibutuhkan untuk setiap orang sangat berbeda, tergantung dari sifat tantangan fisik yang dihadapinya. Kebugaran dan kesehatan jasmani dapat pula ditingkatkan melalui beraktivitas olahraga. Pentingnya olahraga sedikitnya 10 menit setiap hari membuat kebugaran dan kesehatan jasmani menjadi lebih sehat, pikiran jernih, stress berkurang dan memicu timbulnya perasaan bahagia. Bahwa olahraga membuat peredaran darah menjadi lancar, membakar lemak dan kalori, serta mengurangi risiko darah tinggi dan obesitas merupakan suatu hal yang diketahui umum. Daniels Landers, Profesor pendidikan olahraga dari Arizona State University mengungkapkan lima manfaat olahraga terhadap otak untuk kebugaran dan kesehatan jasmani yaitu;

1. Meningkatkan kemampuan otak. Latihan fisik yang rutin dapat meningkatkan konsentrasi, kreativitas dan kesehatan mental. Karena olahraga bisa meningkatkan jumlah oksigen dalam darah dan mempercepat aliran darah menuju otak. Para ahli percaya bahwa hal-hal ini dapat mendorong reaksi fisik dan mental yang lebih baik.
2. Membantu menunda proses penuaan
Riset membuktikan bahwa latihan sederhana seperti jalan kaki secara teratur dapat membantu mengurangi penurunan mental pada wanita di atas 65 tahun. Semakin sering dan lama mereka melakukannya maka penurunan mental kian lambat. Kabarinya, banyak orang merasakan manfaat aktivitas itu setelah sembilan minggu melakukannya secara teratur tiga kali seminggu. Latihan ini tidak harus dilakukan dalam intensitas

tinggi. Cukup berupa jalan kaki disekitar rumah.

3. Mengurangi stress olahraga dapat mengurangi kegelisahan. Bahkan lebih jauh lagi, bisa membantu mengendalikan amarah. Latihan aerobik dapat meningkatkan kemampuan jantung dan membuat lebih cepat mengatasi stress. Aktivitas seperti jalan kaki, berenang, bersepeda dan lari merupakan cara terbaik mengurangi stress.
4. Menaikkan daya tahan tubuh jika senang melakukan olahraga meski tak terlalu lama namun sering atau lama namun dengan santai melakukannya, maka aktivitas itu bisa meningkatkan hormon-hormon baik dalam otak seperti adrenalin, serotonin, dopamin dan endorfin. Hormon ini berperan dalam meningkatkan daya tahan tubuh untuk kebugaran dan kesehatan jasmani. Studi yang dilakukan di Inggris memperlihatkan bahwa 83% orang yang memiliki gangguan mental mengandalkan olahraga untuk meningkatkan mood dan mengurangi kegelisahan. Landers mengatakan untuk orang yang menderita depresi ringan dan edang, olahraga sedikitnya 16 minggu bisa menimbulkan efek yang sama dengan menelan obat antidepresi seperti Zoloft dan Prozac. Sementara peneliti di Duke University menemukan bahwa 60% orang depresi yang melakukan olahraga selama empat bulan dengan frekuensi tiga kali seminggu dan setiap latihan selama 30 menit bisa mengatasi gejala ini tanpa bat. Meski tergolong langkah yang mujarab namun bukan berarti pengobatan bisa langsung dihentikan, apalagi bagi yang mengalami depresi berat.
5. Memperbaiki kepercayaan diri. Umumnya semakin mahir seseorang dalam suatu jenis aktivitas, maka kepercayaan diri pun akan meningkat. Bahkan suatu riset membuktikan bahwa remaja yang aktif berolahraga merasa lebih percaya diri dibandingkan dengan teman-temannya yang tidak melakukan kegiatan serupa.

E. Latihan Kebugaran Jasmani

Tujuan utama dari latihan kebugaran jasmani adalah untuk mempertahankan dan meningkatkan tingkat kebugaran dan kesehatan jasmani. Unsur-unsur kebugaran jasmani yang berhubungan dengan konsep kebugaran jasmani dalam kehidupan sehari-hari terdiri dari kekuatan, kelenturan dan keseimbangan yang dapat

dilakukan dengan cara yang mudah dan murah, namun menghasilkan kebugaran yang maksimal apabila dilakukan dengan benar, teratur, dan dalam jangka waktu yang lama.

1. Kekuatan (*Strength*)

Kekuatan adalah kemampuan otot tubuh untuk melakukan kontraksi guna membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan. Bentuk latihan yang cocok untuk mengembangkan kekuatan yaitu latihan-latihan tahanan (*resistance exercise*) dimana kita harus mengangkat, mendorong, atau menarik suatu beban. Beban itu bisa berasal dari anggota tubuh kita sendiri (*external resistance*). Agar hasilnya baik, latihan tahanan harus maksimal untuk menahan beban tersebut dan beban harus sedikit demi sedikit bertambah berat agar perkembangan otot meningkat. Bentuk latihannya antara lain: mengangkat barbel, *dumbell*, *weight training* (latihan beban), dan latihan dengan alat-alat menggunakan *spring divices* (per). Kekuatan otot merupakan komponen yang sangat baik guna meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan. Manfaat kekuatan bagi tubuh adalah:

- a. Sebagai penggerak setiap aktivitas fisik,
- b. Sebagai pelindung dari kemungkinan cedera,
- c. Dengan kekuatan akan membuat orang berlari lebih cepat, melempar atau menendang lebih jauh dan efisien, memukul lebih keras, dan dapat membantu memperkuat stabilitas sendi-sendi.

Latihan kekuatan dengan beban tubuh kita sendiri (*internal resistance*) antara lain:

- a. Latihan untuk otot-otot lengan
- b. Latihan Kekuatan Otot Perut

2. Kelenturan (*Flexibility*)

Kelenturan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerak dalam ruang gerak secara maksimum tanpa hambatan yang berarti. Terdapat (2) dua teknik gerakan latihan kelenturan, yaitu kelenturan dinamis dan kelenturan statis.

a. Latihan Kelenturan Statis.

Latihan kelenturan statis adalah bertahan dalam posisi yang dilakukan dalam jangka waktu tertentu yang bertujuan untuk melenturkan perkembangan otot sebelum melakukan gerakan-gerakan dinamis.

b. Latihan Kelenturan Dinamis

Latihan kelenturan dinamis adalah berbagai pola pergerakan mengayun

dan berputar sederhana yang bertujuan untuk mengembangkan kebebasan dan kehalusan gerakan. Contoh gerakan dalam latihan kelenturan dinamis: memutar lengan, mengayun kaki, memutar leher, dan memutar pinggang. Latihan-latihan tersebut benar-benar untuk mengembangkan kesantiaian, memperlancar sirkulasi darah, dan menyajikan latihan seperti pemanasan yang ringan.

3. Keseimbangan (*Balance*)

Keseimbangan adalah mempertahankan tubuh dari suatu tekanan atau beban dari badan dalam keadaan diam atau sedang bergerak. Latihan keseimbangan ini dapat dilakukan dengan jalan mengurangi atau memperkecil bidang tumpuan. Latihan keseimbangan adalah latihan/bentuk sikap badan dalam keadaan seimbang baik pada sikap berdiri, duduk maupun jongkok.

- a. Latihan keseimbangan mengangkat salah satu kaki dari sikap kayang
- b. Latihan keseimbangan dengan sikap kapal terbang
- c. Latihan keseimbangan dari sikap berdiri kemudian jongkok.
- d. Latihan keseimbangan dari sikap duduk.
- e. Latihan keseimbangan dari berdiri dengan satu kaki dan kaki yang lain disilangkan di lutut.

4. Daya Tahan Jantung Paru

Daya tahan adalah keadaan atau kondisi tubuh yang mampu untuk bekerja dalam waktu yang lama, tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan pekerjaan tersebut dan masih memiliki cadangan tenaga untuk kegiatan rutin sehari-hari. Yang dimaksud dengan daya tahan jantung dan paru-paru adalah kemampuan jantung dan kapasitas paru-paru dalam melakukan aktifitas kerja dalam waktu lama tanpa mengalami gangguan yang berarti. Daya tahan tersebut dapat diukur dari kemampuan melakukan tugas yang berat secara terus-menerus yang mengikutsertakan otot-otot besar dalam waktu lama. Kemampuan jantung, paru dan pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal pada waktu kerja dalam mengambil O_2 secara maksimal (VO_2 Maks) dan menyalurkannya keseluruh tubuh terutama jaringan aktif sehingga dapat digunakan untuk proses metabolisme tubuh. Jantung, paru-paru dan sistem peredaran darah berfungsi secara efisien dalam tempo yang cukup tinggi selama periode waktu tertentu.

Latihan yang dapat meningkatkan daya tahan jantung dan paru-paru adalah sebagai berikut:

1. Fartlek (Speedplay) Fartlek atau speedplay adalah sistem latihan endurance yang dimaksudkan untuk membangun, mengembalikan, atau memelihara kondisi tubuh seseorang. Latihan daya tahan jantung dan paru-paru menggunakan fartlek sangat baik untuk semua cabang olahraga yang memerlukan daya tahan. Fartlek diciptakan oleh Gosta Holmer seorang dari Swedia, Fartlek kalau diterjemahkan adalah bermain-main dengan kecepatan artinya fartlek adalah latihan lari dengan kecepatan yang berubah-ubah.
2. Interval Training adalah suatu sistem latihan yang diselingi oleh interval-interval yang berupa masa istirahat. Jadi dalam sesi latihan interval training seorang atlet melakukan latihan berulang-ulang dalam satu sesi latihan dan diselingi istirahat pada setiap periode latihannya. Ada beberapa faktor yang harus dipenuhi dalam menyusun interfal training yaitu:
 - Lamanya latihan
 - Ulangan (repetition) melakukan latihan
 - Beban (intensitas) latihan
 - Masa istirahat (recovery Interval) setelah setiap ulangan dari latihan

Kerja fisik ataupun latihan dalam jangka pendek misalnya kurang dari 5 menit, belum mutlak memerlukan pembakaran dengan oksigen. Akan tetapi, kerja fisik yang lebih lama, proses pembentukan energi hanya dapat terus berlangsung melalui pembakaran dengan oksigen. Dengan demikian, jantung, peredaran darah, dan paru-paru (alat pernapasan) harus giat bekerja untuk menyalurkan oksigen ke bagian-bagian tubuh yang aktif bekerja. Jadi, gerak kerja ataupun latihan yang cukup lama sebenarnya mendorong kerja jantung, peredaran darah, dan paru-paru sehingga dapat menghasilkan perubahan-perubahan ke arah yang lebih baik dari keadaan daya tahan tubuh, terutama jantung. Adapun perubahan-perubahan tersebut dinamakan "efek latihan". Efek latihan itu antara lain:

1. Alat-alat pernapasan bertambah kuat sehingga memungkinkan aliran udara yang cepat ke dalam dan keluar paru-paru.

2. Kerja jantung bertambah kuat dan efisien untuk dapat memompakan lebih banyak darah yang mengandung oksigen pada tiap denyutan.
3. Peredaran darah menjadi lancar sehingga unsur-unsur gizi makanan dapat dengan mudah disuplai ke seluruh jaringan tubuh.
4. Tegangan (tonus) otot di seluruh tubuh meningkat sehingga menjadi lebih kuat.

F. Pengaruh Kesehatan Lingkungan Terhadap Kebugaran dan Kesehatan Jasmani

Perkembangan epidemiologi menggambarkan secara spesifik peran lingkungan dalam terjadinya penyakit dan wabah. Bahwasanya lingkungan berpengaruh pada terjadinya penyakit sudah sejak lama diperkirakan orang. Sebagai contoh, nama "Malaria" yang berarti udara jelek, diberikan pada penyakit yang mempunyai gejala-gejala demam, menggigil, berkeringat, demam lagi, menggigil lagi, dan seterusnya, serta didapatkan di antara masyarakat yang bertempat tinggal di sekitar rawa-rawa. Udara di sekitar rawa-rawa memang tidak segar dan orang saat itu beranggapan bahwa udara itulah yang menyebabkan penyakit tersebut. Sekarang diketahui bahwa nyamuk-nyamuk yang bersarang di rawa-rawa itulah yang menyebarkan penyakit Malaria. Namun demikian, pendapat seperti itu merupakan suatu kemajuan pada jamannya, karena penyakit saat itu diasosiasikan dengan dosa dan kekuatan supernatural. Seorang tokoh di dunia kedokteran, Hippocrates (460-377 SM), adalah tokoh yang pertama berpendapat bahwa penyakit itu ada hubungannya dengan fenomena alam dan lingkungannya. Dilihat dari segi ilmu kesehatan lingkungan, penyakit terjadi karena adanya interaksi antara manusia dengan lingkungan hidupnya. Ilmu yang mempelajari proses interaksi ini disebut Ekologi dan secara khusus Ekologi Manusia, apabila pusat perhatian studi itu adalah manusia.

Interaksi manusia dengan lingkungan hidupnya merupakan suatu proses yang wajar dan terlaksana sejak manusia itu dilahirkan sampai ia meninggal dunia. Hal ini disebabkan karena manusia memerlukan daya dukung unsur-unsur lingkungan untuk kelangsungan hidupnya. Udara, air, makanan, sandang, papan, dan seluruh kebutuhan manusia harus diambil

dari lingkungan hidupnya. Akan tetapi, dalam proses interaksi manusia dengan lingkungannya ini tidak selalu didapatkan keuntungan, kadang-kadang manusia bahkan mendapat kerugian. Misalnya, seseorang makan-minum untuk menghilangkan rasa lapar dan dahaga, tetapi ia dapat menjadi sakit karenanya. Jumlah makanan dan minuman yang terlalu banyak ataupun terlalu sedikit dapat menimbulkan kalainan nutrisi. Begitu juga apabila makanan ataupun minuman mengandung zat-zat yang berbahaya bagi kesehatan. Zat-zat tersebut dapat berupa racun asli (berasal dari makanan itu sendiri) ataupun akibat kontaminasi makanan tersebut dengan mikroba patogen ataupun zat kimia yang berbahaya, sehingga dapat terjadi keracunan atau penyakit. Hal ini merupakan akibat hubungan timbal balik antara aktivitas manusia dengan lingkungannya. Jadi, di dalam lingkungan terdapat faktor-faktor yang dapat menguntungkan manusia (eugenik), ada pula yang merugikan manusia (disgenik). Usaha-usaha di bidang kesehatan lingkungan ditujukan untuk meningkatkan dayaguna faktor eugenik dan mengurangi peran atau menegndalikan faktor disgenik. Secara naluriah manusia memang tidak dapat menerima kehadiran faktor disgenik di dalam lingkungan hidupnya, oleh karenanya ia selalu berusaha untuk selalu memperbaiki keadaan sekitarnya sesuai dengan kemampuannya. Sejalan dengan perkembangan ilmu dan teknologi, serta aplikasinya dalam pembangunan negara, pemanfaatan sumber daya alam akan meningkat. Demikian pula dengan buangan berbahayanya, sehingga kualitas lingkungan hidup akan terus berubah secara dinamis. Beban lingkungan dalam menunjang pembangunan akan semakin berat. Pertumbuhan industri di berbagai bidang serta tekanan terhadap sumber daya alam menyebabkan timbulnya permintaan, inovasi, dan produksi sumber bahan sintetis, yang sering tergolong dalam bahan berbahaya, demikian pula buangannya. Industrialisasi akan membawa serta kebutuhan akan pemukiman tenaga kerja yang terkonsentrasi di daerah urban/periurban. Kota-kota akan bertambah, baik jumlah maupun besarnya. Dengan demikian permintaan akan pelayanan kesehatan lingkungan akan bertambah dan semakin kompleks. Perubahan kualitas lingkungan yang cepat ini merupakan tantangan bagi manusia untuk dapat menjaga fungsi lingkungan hidup agar tetap

normal sehingga daya dukung kelangsungan hidup manusia di bumi ini tetap lestari, dan kebugaran jasmani masyarakat tetap terjamin. Oleh karenanya perlu ditumbuhkan strategi baru untuk dapat meningkatkan dan memelihara kebugaran dan kesehatan jasmani masyarakat, yakni: 1) setiap aktivitas harus didasarkan atas kebutuhan manusia, 2) ditujukan pada kehendak masyarakat, 3) direncanakan oleh semua pihak yang berkepentingan, 4) didasarkan atas prinsip-prinsip ilmiah, dan 5) dilaksanakan secara manusiawi.

3. Simpulan

Kebersihan merupakan komponen terpenting bagi manusia yang harus dijaga dengan baik. Dengan demikian akan tercipta suatu keselarasan. Kebersihan merupakan sebagian dari iman seseorang. Oleh karena itu marilah kita menjaga kebersihan guna mencapai kesehatan lingkungan untuk memiliki kebugaran dan kesehatan jasmani dan rohani. Lingkungan yang bersih akan menjauhkan diri kita dari berbagai macam penyakit, dengan demikian kita akan menjadi manusia yang sehat dan memiliki kebugaran dan kesehatan jasmani yang kuat, dan di dalam diri manusia yang memiliki kebugaran dan kesehatan jasmani yang sehat terdapat akal yang sehat.

4. Saran

Dalam pembuatan makalah ini, saya harap pembaca dapat memahami betul tentang lingkungan di sekitar kita dan menyarankan agar kebersihan lingkungan hendaknya dilakukan oleh seluruh individu masyarakat. Karena jika tidak ada kerjasama yang baik, maka kebersihan lingkungan dan kesehatan lingkungan tidak akan terwujud dan kita tidak akan pernah memiliki kebugaran dan kesehatan jasmani yang sehat.

5. Daftar Pustaka

- Brick, L. 2001. *Bugar dengan senam aerobik*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hadisasmita, Y. 1996. *Ilmu kepelatihan dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Mulia, R. M. 2005. *Kesehatan lingkungan*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Mutohir, T. C. 2002. *Gagasan-gagasan tentang pendidikan jasmani dan olahraga*. Unesa University Press.

Notoatmojo, S. 2003. *Ilmu kesehatan masyarakat*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
Sarudji, D. 2010. *Kesehatan lingkungan*.

Bandung: CV. Karya Putra Darwati.
Slamet, J. S. 2002. *Kesehatan lingkungan*.
Yogyakarta: Gajah Mada University Press