

---

## PERAN OLAHRAGA SEBAGAI SUMBER KEKUATAN MENGHADAPI PENYAKIT KANKER

Oleh: Banu Setyo Adi  
Dosen PPSD FIP-UNY

---

### ABSTRAK

Kesehatan adalah sesuatu yang penting dalam diri setiap individu. Olahraga adalah cara alami menjaga kesehatan dan mencegah penyakit. Di negara maju seperti Belanda, biaya perawatan kesehatan meningkat hingga 2,5 persen, di Kanada 6 persen, dan di Amerika Serikat (AS) mencapai 8 persen, sebagai akibat warga masyarakat kurang melakukan aktivitas jasmani. Penelitian membuktikan, aktif bergerak setiap hari dapat menjauhkan dari risiko penyakit seperti kanker.

Olahraga adalah aktivitas jasmani apapun yang memiliki ciri permainan dan unsur satu perjuangan dengan diri sendiri, atau dengan orang lain atau satu tantangan alam. Manfaat olahraga terhadap otak adalah meningkatkan kemampuan otak, membantu menunda proses penuaan, mengurangi *stress*, menaikkan daya tahan tubuh, mengobati gangguan emosional. Kanker adalah golongan penyakit yang ditandai dengan pembelahan sel yang tidak terkendali dan kemampuan sel-sel tersebut untuk menyerang jaringan biologis lainnya, baik dengan pertumbuhan langsung di jaringan yang bersebelahan (*invasi*) atau dengan migrasi sel ke tempat yang jauh (*metastasi*). Olahraga dapat dikatakan sebagai obat, karena orang yang melakukan olahraga secara rutin dapat menghasilkan endorphen (sebagai penghilang sakit) yang lebih banyak.

Orang yang menderita penyakit kanker tidak hanya sakit secara fisik, tetapi bisa mempengaruhi psikologisnya yaitu terjadi penolakan dalam diri, muncul rasa cemas, dan depresi. Salah satu cara untuk menghilangkan rasa depresi adalah dengan berolahraga. Apabila seseorang berolahraga maka akan muncul manfaat yang sangat banyak, antara lain membuat mental menjadi lebih sehat, pikiran jernih, stres berkurang dan memicu timbulnya perasaan bahagia.

**Kata Kunci:** kanker, olahraga

Kesehatan adalah sesuatu yang penting dalam diri setiap individu. Jika seseorang mempunyai taraf kesehatan yang baik, maka dia akan mampu melakukan aktivitas dengan optimal. Pola hidup pada saat ini menuntut setiap rang untuk selalu bekerja keras, bahkan kadang-kadang sampai melupakan kebiasaan yang baik bagi kesehatan. Menurut Rusli Lutan (2002:3-4) di negara maju seperti Belanda, biaya perawatan kesehatan meningkat hingga 2,5 persen, di Kanada 6 persen, dan di Amerika Serikat (AS) mencapai 8 persen, sebagai akibat warga masyarakat kurang melakukan aktivitas jasmani. Olahraga adalah cara alami menjaga kesehatan dan mencegah penyakit. Akan tetapi, bagaimana halnya dengan mereka yang sama sekali berhenti berolahraga dan berkurang aktivitas fisiknya? Pada akhirnya, bobot badan kembali tak terkontrol, mengeluh badan keberatan dan baju kembali mengetat.

Spesialis kedokteran olahraga dr Phaidon L Toruan MM, dalam artikel Sutan (<http://www.dechacare.com/Olahraga-Cegah-Kanker-I655.html>) mengungkapkan bahwa olahraga adalah suatu keharusan, sama seperti anda berdoa dan bersembahyang sesuai dengan agama dan kepercayaan untuk kebutuhan rohani, maka olahraga adalah kebutuhan jasmani.

Phaidon menambahkan, olahraga atau dalam bahasa sehari-hari disebut latihan merupakan aktivitas yang menggunakan tenaga fisik. Saat ini dengan semakin meningkatnya penyakit degeneratif seperti serangan jantung, hipertensi, diabetes, kolesterol, pada akhirnya banyak orang mengetahui bahwa salah satu penyebabnya adalah kurangnya aktivitas olahraga. Penelitian membuktikan, aktif bergerak setiap hari dapat menjauhkan dari risiko penyakit seperti kanker. Olahraga seharusnya dilakukan setiap hari. Jangan langsung berpikir pada olahraga berat yang bersimbah keringat, aktivitas ringan seperti jalan santai atau bersepeda keliling kompleks rumah, merupakan alternatif berolahraga yang menyenangkan.

Orang yang menderita penyakit kanker tidak hanya sakit secara fisik, tetapi biasa mempengaruhi psikologisnya, yaitu:

1. Terjadi penolakan dalam diri
2. Muncul rasa cemas
3. Depresi

Biasanya orang yang terpengaruhi psikologinya akan mengakibatkan hal yang akan memperparah keadaan. Salah satu cara untuk mengilangkan rasa depresi adalah dengan berolahraga. Apabila seseorang berolahraga akan muncul manfaat yang sangat banyak. Olahraga membuat peredaran darah menjadi lancar, membakar lemak dan kalori, serta mengurangi risiko darah tinggi dan obesitas merupakan suatu hal yang diketahui umum. Riset terbaru menunjukkan suatu kelebihan lain dari aktivitas ini. Olahraga sedikitnya 10 menit setiap hari membuat mental menjadi lebih sehat, pikiran jernih, stres berkurang dan memicu timbulnya perasaan bahagia.

## A. OLAHRAGA DAN PENYAKIT KANKER

### 1. Olahraga

Menurut UNESCO olahraga adalah setiap kegiatan fisik yang mengandung sifat permainan dan berisi perjuangan dengan diri sendiri atau dengan orang lain, atau konfrontasi dengan insur-unsur alam (Aip S dan Muhadi, 1992: 15), sedangkan menurut Dewan Internasional dari olahraga dan pendidikan Jasmani yang dikutip oleh Arma Abdullah dan Agus Manadji (1994) olahraga adalah aktivitas jasmani apapun yang memiliki ciri permainan dan unsur satu perjuangan dengan diri sendiri, atau dengan orang lain atau satu tantangan alam.

Daniel Landers, profesor pendidikan olahraga dari Arizona State University ([http://www.bloggaul.com/purnomo\\_w/readblog/91335/5-manfaat-olahraga-bagi-otak](http://www.bloggaul.com/purnomo_w/readblog/91335/5-manfaat-olahraga-bagi-otak)) mengungkapkan lima manfaat olahraga terhadap otak Anda.

- a. Meningkatkan kemampuan otak. Latihan fisik 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.
- b. 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 di sekitar rumah.
- c. Mengurangi stres. Olahraga dapat mengurangi kegelisahan. Bahkan lebih jauh lagi, bisa membantu Anda mengendalikan amarah. Latihan aerobik dapat meningkatkan kemampuan jantung dan membuat Anda lebih cepat mengatasi stres. Aktivitas seperti jalan kaki, berenang, bersepeda, dan lari merupakan cara terbaik mengurangi stres.
- d. Menaikkan daya tahan tubuh Jika Anda 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. Studi yang dilakukan di Inggris memperlihatkan bahwa 83 persen orang yang memiliki gangguan mental mengandalkan olahraga untuk meningkatkan *mood* dan mengurangi kegelisahan.

Landers mengatakan untuk orang yang menderita depresi ringan dan sedang, olahraga sedikitnya 16 minggu bisa menimbulkan efek yang sama dengan menelan obat antidepresi seperti Zoloft dan Prozac.

Penelitian seorang ahli ilmu jiwa dari California dalam Gabe M dan Marshall H (1984) menunjukkan hasil olahraga teratur mengobati gangguan emosional. Berdasarkan berbagai macam penelitian di atas dapat diperoleh gambaran bahwa manfaat olahraga sangat besar bagi kesehatan manusia.

## 2. Kanker

Kanker adalah segolongan penyakit yang ditandai dengan pembelahan sel yang tidak terkendali dan kemampuan sel-sel tersebut untuk menyerang jaringan biologis lainnya, baik dengan pertumbuhan langsung di jaringan yang bersebelahan (*invasi*) atau dengan migrasi sel ke tempat yang jauh (*metastasis*) (<http://id.wikipedia.org/wiki/Kanker>). Kebanyakan kanker dikenali karena tanda atau gejala tampak atau melalui "screening". Kedua ini tidak menuju ke diagnosis yang jelas, yang biasanya membutuhkan sebuah biopsi. Beberapa kanker ditemukan secara tidak sengaja pada saat evaluasi medis dari masalah yang tak berhubungan.

Untuk menentukan stadium, umumnya suatu kanker diklasifikasikan dulu menurut sistem TNM (Tumor, Node, Metastase):

- a. Tumor: besar atau luas tumor asal (Tis = tumor belum menyebar ke jaringan sekitar; T1-4 = ukuran tumor)
- b. Node : penyebaran kanker ke kelenjar getah bening (N0 = tidak menyebar ke kelenjar getah bening; N1-3 = derajat penyebaran)
- c. Metastase : ada/tidaknya penyebaran ke organ jauh (M0 = tidak ada / M1 = ada)

Tujuan klasifikasi TNM adalah untuk perencanaan pengobatan, menentukan prognosis (perkiraan kemungkinan membaik/sembuh), evaluasi hasil pengobatan, dan juga untuk pertukaran informasi antar pusat pengobatan kanker (untuk rujukan). Sehingga terdapat stadium kanker I, II, III dan IV, stadium I dan II disebut juga stadium dini, sedangkan stadium III-IV disebut juga lokal lanjut atau stadium IV disebut juga stadium lanjut atau telah bernetastasis. Ada empat faktor utama penyebab kanker, yaitu:

- a. Lingkungan
  - 1) Bahan kimia yang terdapat dalam asap rokok baik perokok aktif maupun pasif dapat terjangkit penyakit kanker
  - 2) Sinar ultra violet yang berlebih dari sinar matahari dapat menyebabkan kanker
  - 3) Merokok menurut Yayat S dalam majalah bulan kabari ([www.kabarinews.com](http://www.kabarinews.com)) bertanggungjawab 90% terhadap kanker, karena setiap rokok yang dihisap akan terdapat 60 zat racun yang dimasukkan ke dalam tubuh.
  - 4) Polusi udara, salah satu penyebab semakin banyaknya penderita kanker.
- b. Makanan

Makanan yang banyak mengandung zat kimia merupakan salah satu penyebab timbulnya/terjadinya kanker. Makanan yang dapat menyebabkan kanker ([www.susukolostrum.com](http://www.susukolostrum.com)) antara lain adalah:

- 1) Daging yang mengandung DES
- 2) Bahan pemanis buatan
- 3) Bahan pengawet buatan
- 4) Zat pewarna
- 5) Zat radioaktif yang masuk melalui makanan
- 6) Kebanyakan makan garam
- 7) Makanan basi

c. Biologis

- 1) Virus
- 2) Hormon yang mengakibatkan kanker karena pemberian hormon tertentu
- 3) Keturunan disebabkan seseorang yang lahir dengan DNA yang rusak bawaan orang tua.

d. Psikologis

- 1) Kepribadian dapat menyumbang penyebab kanker. Orang yang mempunyai kepribadian tertutup cenderung akan mudah mengalami tekanan yang akan menyebabkan terganggunya tingkat emosional.
- 2) Stres dapat menurunkan sistem imunitas tubuh yang akan mempermudah masuknya sel-sel kanker ke dalam tubuh.

### 3. Pengaruh olahraga terhadap kanker

Olahraga adalah cara alami menjaga kesehatan dan mencegah penyakit. Penelitian membuktikan, aktif bergerak setiap hari dapat menjauhkan dari risiko penyakit seperti kanker. Bertolak dari hal tersebut, olahraga dapat dikatakan sebagai obat, yang lantas juga menginspirasi terlahirnya terapi olahraga (*sport therapy*). Lebih baik mencegah daripada mengobati. Selain menyehatkan, olahraga teratur telah terbukti dapat mencegah munculnya penyakit. Menurut Timothy Church MD MPH PhD dari *Pennington Biomedical Research Center* di Baton Rouge, Los Angeles. Metabolisme dipengaruhi massa tubuh. Semakin besar massa tubuh, makin banyak energi yang diperlukan untuk membakar kalori. Kondisi ini akan berbahaya jika jarang berolahraga.

Berbagai studi skala internasional telah menyodorkan temuan manfaat olahraga bagi kesehatan dan pencegahan penyakit.

Baru-baru ini studi yang dilakukan para peneliti di Amerika juga mengungkapkan bahwa olahraga teratur dapat melindungi pria dari kanker prostat. Kesimpulan tersebut didasarkan hasil uji mereka terhadap 190 partisipan pria yang telah melakukan biopsi prostat. Bahwasanya partisipan yang cukup aktif bergerak, walaupun sekadar berjalan kaki selama beberapa jam per minggu, ternyata secara signifikan memiliki kecenderungan lebih kecil untuk terkena kanker prostat. Mayoritas pria dalam studi ini (sekitar 58 persen) dalam kesehariannya me-

mang kurang banyak gerak dan lebih banyak duduk (*sedentary*). Selain kanker prostat yang paling ditakuti kaum adam, kaum wanita juga dapat memetik manfaat dari berolahraga, yakni menjauhkan risiko kanker payudara. Hal ini terungkap dalam studi yang dilakukan tim peneliti dari University of Southern Californiadi Los Angeles. Mereka mendapati bahwa olahraga dengan intensitas gerak tinggi seperti berenang, aerobik, dan lari bisa mengurangi risiko kanker payudara. Menurut peneliti, latihan atau olahraga mungkin mengurangi risiko kanker melalui perubahan dalam metabolisme dan sistem kekebalan tubuh dengan cara mengurangi penambahan berat badan. Untuk keperluan studi ini, tim peneliti melibatkan 110.599 partisipan wanita di California yang riwayat kesehatannya ditelusuri sejak tahun 1995. Dibandingkan partisipan yang hanya berolahraga kurang dari 30 menit seminggu, partisipan wanita yang rajin melakukan aktivitas gerak tinggi selama lebih dari 5 jam seminggu diketahui mengalami penurunan risiko terkena kanker payudara invasif sebesar 20 persen, dan 31 persen kanker untuk kanker payudara stadium dini. Studi tersebut dilakukan terutama untuk melihat pengaruh kumulatif dari olahraga atau latihan lebih tinggi terhadap risiko kanker payudara. Sebelum terdiagnosis kanker payudara, rata-rata partisipan mengaku hanya melakukan sedikit latihan.

a. Endorphin dan kanker

Endorphin adalah zat yang diproduksi kelenjar pituitari dan berada di bawah otak. Manfaat endorphin menurut Jonathan K (1992: 133) adalah sebagai penghilang sakit. Penelitian yang dibuat ilmuwan Skotlandia menunjukkan adanya perasaan enak setelah berolahraga antara 30 menit sampai 1 jam.

b. Olahraga menghasilkan endorphin

Orang yang berolahraga secara rutin dapat menghasilkan endorphin. Penelitian lain tahun 1980 menunjukkan hasil bahwa kadar endorphin atlet dapat meningkat 5 kali lipat setelah berolahraga Jonathan K (1992: 134)

**Tabel 1. Kadar Eudorphin Atlet setelah Berolahraga**

	Kadar endorphin
Sebelum berolahraga	320
Setelah berolahraga 12'	1620
15' kemudian	1080
30, kemudian	420

Endorphin juga dapat dihasilkan apabila seseorang mengalami rasa gembira. Suatu penelitian menunjukkan bahwa ketika seseorang tertawa, maka akan merangsang saraf simpati untuk memproduksi endorphin yang dapat menghilangkan rasa sakit.

Olahraga setiap hari membuat mental menjadi lebih sehat, pikiran jernih, stres berkurang dan memicu timbulnya perasaan bahagia. Suatu penelitian di Jepang yang dilakukan Sawanda, et. al., 2003 menunjukkan bahwa *"In Stud of men with gastric cancer, The least fit one-fourth of the group (tested by cycle odometer) where much more likely to die of gastric cancer than wa the more group"* (Carol WS dan Vivica I,K, 2007: 22). Hal tersebut menunjukkan kondisi yang bagus akan mengurangi angka kematian akibat penyakit kanker.

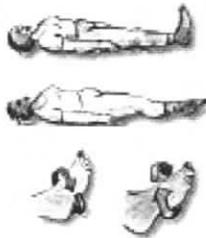
#### 4. Olahraga untuk penderita kanker

Jenis pengobatan kanker adalah sebagai berikut:

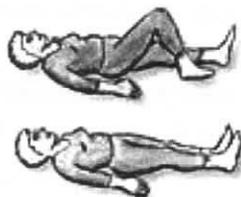
- Bedah
- Radiasi
- Kemoterapi
- Terapi biologi
- Kombinasi

Jenis pengobatan yang dipilih tergantung dari jenis, lokasi, dan stadium kanker, kondisi fisik pasien, pilihan pasien, dan ketersediaan sarana. Pengobatan kanker pada stadium lanjut sangat sukar dan hasilnya sering tidak memuaskan. Sebaliknya, jika ditemukan pada stadium dini, maka umumnya kanker dapat disembuhkan (<http://www.detak.org/articles.php?id=12>).

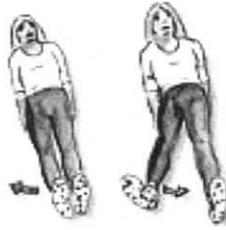
Berikut ini terdapat beberapa gerakan olahraga ringan yang sangat mudah dilakukan yang terdiri dari gerakan olahraga di tempat tidur dan pada posisi duduk.



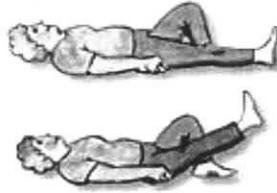
- Angkat kaki dan tegakkan tumit, lalu luruskan sesuai gambar. Gerakan diulang 10 kali.
- Putar tumit searah jarum jam dan berlawanan jarum jam. Ulangi gerakan 10 kali.



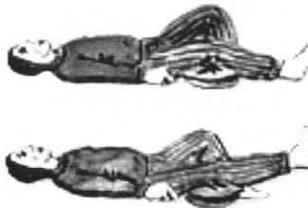
- Melatih lutut dengan menekuk lutut dan meluruskan kembali. Lakukan 5 kali untuk masing-masing kaki.



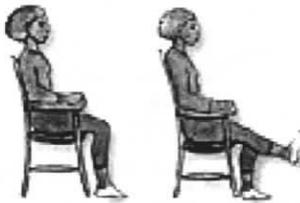
- d. Gerakkan kaki keluar sejauh mungkin dan kembali ke posisi tengah. Ulangi gerakan 5 kali untuk masing-masing kaki.



- e. Luruskan kaki, tekuk tumit dan jari kaki posisi tegak. Angkat kaki kira-kira 20 cm dari tempat tidur. Ulangi 5 kali untuk masing-masing kaki.



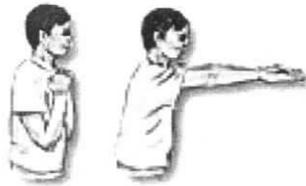
- f. Taruh bantal dibawah lutut. Tekuk tumit dan ibu jari secara lurus dan luruskan kaki ke depan dan tahan selama 3 detik. Ulang 5 kali untuk kedua kaki.



- g. Angkat kaki sampai lutut lurus dan jari tegak ke atas, tahan selama 3 detik dan ulang gerakan 5 kali per kaki



- h. Tekuk siku dan angkat tangan sampai melewati kepala dan ulangi gerakan selama 5 kali.



- i. Tekuk siku kedepan dan angkat tangan sejajar bahu dengan siku lurus. Ulangi gerakan selama 5 kali.



- j. Duduk di kursi dengan tangan menyilang. Usahakan berdiri dan kemudian duduk kembali. Ulangi gerakan 5 kali.



- k. Latihan pernapasan, tarik nafas dan luruskan serta kembangkan dada perlahan bersama dengan angkat siku ke samping dan tangan di depan dada. Tahan napas beberapa saat dan hembuskan. Lalu tangan kembali ke posisi semula

Sumber:

<http://kualitashidup.com/tips/gerakan-olah-raga-pada-penderita-kanker/>

## B. KESIMPULAN

Olahraga adalah cara alami menjaga kesehatan dan mencegah penyakit. olahraga adalah suatu keharusan, sama seperti anda berdoa dan bersembahyang sesuai dengan agama dan kepercayaan untuk kebutuhan rohani, maka olahraga adalah kebutuhan jasmani. Aktif bergerak setiap hari dapat menjauhkan dari risiko penyakit seperti kanker. Orang yang menderita penyakit kanker tidak hanya sakit secara fisik, tetapi biasa mempengaruhi psikologisnya, yaitu terjadi penolakan dalam diri, muncul rasa cemas, dan depresi. Salah satu cara untuk mengilangkan rasa depresi adalah dengan berolahraga. Apabila seseorang berolahraga akan muncul manfaat yang sangat banyak, antara lain orang yang melakukan olahraga secara rutin dapat menghasilkan endorphen (sebagai penghilang sakit) yang lebih banyak, membuat mental menjadi lebih sehat, pikiran jernih, stres berkurang dan memicu timbulnya perasaan bahagia.

### C. DAFTAR PUSTAKA

- Arma Abdullah dan Agus Manadji (1994) *Dasar-dasar Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Departemen P & K
- Kuntaraf, J dan Kuntaraf, K.L. (1992). *Olahraga Sumber Kesehatan*. Bandung: Advent
- Mirkin Gabe, M.D. dan Hoffman Marshall. (1984). *Kesehatan Olahraga*. Jakarta: Grafidian Jaya.
- Rusli Lutan (2002). Menuju Sehat Bugar. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Sutan (<http://www.dechacare.com/Olahraga-Cegah-Kanker-I655.html>) di down load tanggal 3 februari 2010
- Syarifudin, Aip dan Muhadi (1992). *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- West Carol,S and Kraak Vivica, I (2007). *Adequacy of Evidence for Physical Activity Guidelines Development: Workshop Summary*. Washington: NAP
- Yayat S. ([www.kabarineews.com](http://www.kabarineews.com)) di down load tanggal 3 februari 2010
- \_\_\_\_\_ ([http://www.bloggaul.com/purnomo\\_w/readblog/91335/5-manfaat-olahraga-bagi-otak](http://www.bloggaul.com/purnomo_w/readblog/91335/5-manfaat-olahraga-bagi-otak)) di down load tanggal 3 februari 2010
- \_\_\_\_\_ (<http://id.wikipedia.org/wiki/Kanker>). di download tanggal 3 februari 2010
- \_\_\_\_\_ ([www.susukolostrum.com](http://www.susukolostrum.com)) di down load tanggal 3 februari 2010
- \_\_\_\_\_. *Olah Raga Singkat tapi Bermanfaat bagi Penderita Kanker*. <http://kualitashidup.com/tips/gerakan-olah-raga-pada-penderita-kanker/> di down load tanggal 3 Juli 2010
- \_\_\_\_\_. *Pengetahuan Umum Seputar Kanker, Dari Definisi Hingga Terapi*. (<http://www.detak.org/articles.php?id=12>). di down load tanggal 3 Juli 2010