

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gerak adalah ciri kehidupan tiada hidup tanpa gerak apa guna hidup bila tidak mampu bergerak, memelihara gerak dalam mempertahankan hidup, meningkatkan kemampuan gerak adalah meningkatkan kualitas hidup oleh karena itu bergeraklah untuk lebih hidup, jangan hanya bergerak karena masih hidup. Upaya kesehatan olahraga adalah upaya kesehatan yang memanfaatkan aktivitas fisik dan atau olahraga untuk meningkatkan derajat kesehatan. Aktivitas fisik dan atau olahraga merupakan sebagian kebutuhan pokok dalam kehidupan sehari-hari karena dapat meningkatkan kebugaran yang diperlukan dalam melakukan tugasnya.

Olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana untuk memelihara hidup, meningkatkan kualitas hidup dan mencapai tingkat kemampuan jasmani yang sesuai dengan tujuan. Olahraga kesehatan meningkatkan derajat sehat dinamis (sehat dalam gerak), pasti juga sehat statis (sehat dikala diam) tetapi tidak pasti sebaliknya. Kesibukan dalam kehidupan “Duniawi” yang serba cepat dan serba mesin sering menyebabkan orang menjadi kurang gerak, diiringi stress yang dapat mengundang penyakit kardio-vaskular (penyakit jantung, tekanan darah tinggi dan stroke). Olahraga adalah kebutuhan hidup bagi orang yang mau berpikir. Konsep olahraga kesehatan padat gerak, bebas stress, singkat (cukup 30 menit tanpa henti), massal, mudah dan murah. Jadi

olahraga kesehatan membuat manusia menjadi sehat jasmani, rohani dan sosial yaitu sehat seutuhnya sesuai konsep sehat WHO. Sehat dinamis (kebugaran jasmani) hanya dapat diperoleh bila ada kemauan mendinamiskan diri sendiri khususnya melalui kegiatan olahraga. Sehat adalah nikmat karunia Allah yang menjadi dasar dari segala nikmat dan kemampuan. Nikmatnya makan, minum serta kemampuan berpikir, bergerak dan bekerja menjadi terganggu bila kita tidak sehat. Salah satu kebiasaan yang dapat mempengaruhi kesehatan adalah kebiasaan merokok.

Rokok adalah salah satu zat *aditif* yang apabila digunakan dapat mengakibatkan bahaya kesehatan bagi individu dan masyarakat. Berdasarkan PP no. 19 tahun 2003, bahwa rokok adalah hasil olahan tembakau yang dibungkus termasuk cerutu dan hasil lainnya atau bentuk lainnya yang dihasilkan oleh tanaman yang bernama *nicotiana tabacum*, *nicotiana rustica* dan spesiesnya atau sintesis yang mengandung nikotin dan dengan atau bahan tambahan (Aula, 2010)

Biasanya rokok dijual dalam bungkus berbentuk kotak atau kemasan kertas yang dapat dimasukkan dengan mudah ke dalam kantong. Sejak beberapa tahun terakhir, bungkus-bungkus itu juga disertai pesan kesehatan yang memperingatkan perokok terhadap bahaya kesehatan yang ditimbulkan oleh merokok. Ketika kita melakukan sesuatu tentu ada sebabnya, entah itu karena ketertarikan atau kebiasaan demikian halnya dengan merokok, merokok juga hal yang tidak hanyadi

lakukan begitu saja meskipun perlahan mengalir seperti air namun selalu saja ada alasan untuk merokok. (Aula, 2010).

Perilaku merokok adalah perilaku yang dinilai sangat merugikan dilihat dari berbagai sudut pandang baik bagi diri sendiri maupun orang lain disekitarnya. (Aula, 2010). Ada beberapa tahap dalam merokok tahap tersebut adalah sebagai berikut: tahapan *prepatory*, tahapan *intination* (tahapan perintisan merokok), tahap *becoming a smoker*, tahap *maintaining of smoking*. (Aula, 2010). Kandungan rokok membuat seseorang tidak mudah berhenti merokok karena dua alasan, yaitu faktor ketergantungan atau adiksi pada *nikotin* dan faktor psikologis yang merasakan adanya kehilangan suatu kegiatan tertentu jika berhenti merokok. (Aula, 2010). Meskipun semua orang mengetahui tentang bahaya yang ditimbulkan akibat rokok, tetapi hal ini tidak pernah surut dan hampir setiap saat dapat ditemui banyak orang yang sedang merokok bahkan perilaku merokok sudah sangat wajar dipandang oleh para remaja, khususnya remaja laki-laki.

Beberapa kandungan dari rokok adalah *nikotin, karbonmonoksida, tar, arsenic, amonia, formic acid, acrolein, hydrogen cyanide, ntrous oksida, formaldehyde, phenol, acetol, hydrogen sulfide, pyridine, methyl chloride dan methanol*. *Nikotin* yang menyebabkan ketergantungan, *nikotin* menstimulasi otak untuk terus menambah jumlah *nikotin* yang dibutuhkan. *Karbonmonoksida* gas berbahaya pada asap rokok ini ditemukan pada asap pembuangan mobil, gas ini sangat berbahaya bagi orang yang menderita sakit jantung, paru-paru dan menurunkan stamina. *Tar* digunakan untuk

melapisi jalan dan aspal pada rokok tar adalah partikel penyebab tumbuhnya sel kanker dan merusak sel paru-paru. *Arsenic* sejenis unsur kimia yang digunakan untuk membunuh serangga dan mengandung nitrogen oksida yang dapat mengganggu saluran pernapasan bahkan merangsang terjadinya kerusakan pada kulit tubuh dan *amonia* karbon yang dapat membentuk plak kuning pada lidah dan mengganggu kelenjar makanan dan perasa pada permukaan lidah. *Amonia* merupakan gas tidak berwarna mengandung *nitrogen* dan *hidrogen* yang dengan mudah memasuki sel-sel tubuh apabila disuntikan sedikit saja pada tubuh bisa menyebabkan seseorang pingsan. *Formicacid* tidak berwarna dan bisa bergerak bebas dapat mengakibatkan lepuh dan seseorang merasa seperti digigit semut dan semakin bertambah akan menyebabkan pernapasan menjadi cepat. Acrolein cairan ini sangat mengganggu kesehatan. Hydrogen cyanide zat ini sangat efisien untuk menghalangi pernapasan. *Nitrousoksida* apabila gas ini terisap maka akan menimbulkan rasa sakit. *Formaldehyde* yaitu zat pengawet dilaboratorium. *Phenol* menghalangi aktivitas enzim. *Acetol* mudah menguap dengan alkohol. *Hydrogensulfide* zat ini menghalangi oksidasi enzim. *Pyridine* zat ini mengubah sifat alkohol sebagai pelarut dan pembunuh hama. *Methylchloride* zat ini merupakan *compoundorganic* yang dapat beracun dan *methanol* zat ini dapat mengakibatkan kebutaan dan kematian.

Merokok dapat menyebabkan perubahan struktur dan fungsi saluran napas dan jaringan paru-paru. Pada saluran napas besar, sel mukosa membesar (*hypertropi*) dan kelenjar *mucus* bertambah banyak

(*hyperplasia*). Akibat perubahan anatomi saluran napas, pada perokok akan timbul perubahan pada fungsi paru-paru dengan segala macam gejala klinisnya. Rokok menjadi faktor utama penyebab penyakit pembuluh darah jantung tersebut merokok juga berakibat buruk bagi pembuluh darah otak dan perifer.

Berdasarkan unsur-unsur kebugaran, kandungan rokok dan dampak atau pengaruh rokok terhadap kebugaran daya tahan umum (jantung, paru-paru, dan peredaran darah) adalah nikotin akan mengaktifkan trombosit dengan akibat timbulnya adhesi trombosit (penggumpalan), karbonmonoksida (CO) menimbulkan desaturasi hemoglobin menurunkan langsung persediaan oksigen untuk jaringan seluruh tubuh termasuk *miokard*. CO menggantikan tempat oksigen dihemoglobin, mengganggu pelepasan oksigen (O_2) dan mempercepat *arterosklerosis* (penebalan dinding pembuluh darah sehingga mempermudah penggumpalan darah, *nikotin*, *karbonmonoksida* dan bahan-bahan lainnya dalam asap rokok terbukti merusak endotel (dinding dalam pembuluh darah) dan mempermudah timbulnya pembuluh darah. (Trim, 2006).

Tidak salah akhirnya jika pada setiap tanggal 31 Mei seluruh dunia merayakan atau mengkampanyekan ***World No Tobacco Day***, atau di Indonesia kita menyebutnya hari tanpa asap rokok. Perilaku merokok merupakan perilaku yang berbahaya bagi kesehatan, pada saat merokok akan terbentuk karbonmonoksida (CO) *karbonmonoksida* merupakan gas beracun dari pembakaran karbon yang tidak sempurna menjadi *karbondioksida* (CO_2) yang tidak berwarna dengan kadar 2-6% dalam asap

rokok yang memiliki daya ikat (*afinitas*) dengan haemoglobin sekitar 200 kali lebih kuat daripada afinitas oksigen (O_2) dalam paruh waktu 4-7 jam sebanyak 10% dari haemoglobin dapat terikat dengan *karbonmonoksida* (COHb). Yang dapat mengakibatkan sel darah merah kekurangan oksigen dan menimbulkan gangguan *neurobehavioral* yakni gangguan pada sistem saraf pusat yang mengakibatkan gangguan perilaku sesaat, selain sebagai agen tersebut masih ada 4000 lebih lagi dari bahan kimia lain yang bersifat karsinogen dan berpotensi menyebabkan iritasi pada seluruh jaringan dan sel-sel tubuh yang dilaluinya sejak dihirup oleh hidung hingga sampai ke paru-paru. Beberapa penyakit yang dapat ditimbulkan oleh rokok seperti penyakit jantung, diabetes, impotensi, merusak otak dan indera, mengancam kehamilan, stroke, penyakit paru, penyakit kanker paru dan kanker lainnya, gangguan pernafasan. (Aula, 2010).

Setelah dilihat dari kandungan dari rokok seorang perokok tentu saja akan mengalami berbagai gangguan kesehatan yang tentu saja akan menyebabkan penurunan kebugaran dari orang tersebut. Pengertian Kebugaran adalah kesanggupan seseorang untuk mengerjakan tugas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih mempunyai tenaga cadangan untuk melaksanakan tugas-tugas berikutnya. Untuk mendapatkan kebugaran jasmani yang baik, kita harus melatih semua komponen dasar kebugaran jasmani. kebugaran jasmani yang tinggi diperlukan oleh anak usia sekolah mulai dari Taman Kanak-kanak sampai Sekolah Menengah, termasuk untuk anak tunagrahita ringan dan mahasiswa dengan memiliki kebugaran jasmani yang tinggi, siswa/mahasiswa mampu

melakukan aktivitas sehari-hari dengan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan siswa/mahasiswa yang memiliki kebugaran jasmani yang rendah. Seperti yang dikatakan kebugaran jasmani pada hakikatnya merupakan suatu kondisi tubuh yang mencerminkan kemampuan seseorang untuk melakukan pekerjaan sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan dan masih mempunyai cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggangnya dengan baik maupun melakukan pekerjaan yang tidak terduga". (Simon, 2006).

Kebugaran jasmani mempunyai arti penting bagi anak usia sekolah ataupun mahasiswa, antara lain dapat meningkatkan fungsi organ tubuh, sosial emosional, sportivitas, dan semangat kompetisi. Bahkan beberapa penelitian menyebutkan bahwa kebugaran jasmani mempunyai hubungan positif dengan prestasi akademis. Selain itu, tingkat kebugaran jasmani bukan hanya untuk memelihara tubuh yang sehat, melainkan juga untuk menyembuhkan tubuh yang tidak sehat. (Simon, 2006).

Berdasarkan pengertian dari kebugaran seseorang dikatakan bugar apabila dapat melakukan aktifitas tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih ada tenaga cadangan untuk melakukan aktivitas lainnya pada seorang perokok seperti yang sudah dibahas diatas dari akibat yang bisa ditimbulkan oleh rokok maka akan sangat mengganggu kesehatan dan tentu saja dapat menurunkan kebugaran orang tersebut. Salah satu tolak ukur yang penting untuk menentukan derajat kesehatan seseorang adalah kebugaran. Apabila kebugaran seseorang menurun maka derajat kesehatannyapun akan menurun/memburuk. Pembinaan–pemeliharaan

kesehatan, selalu harus mengacu pada konsep sehat organisasi kesehatan Dunia (WHO) yaitu : Sejahtera Jasmani, Rohani dan Sosial, bukan hanya bebas dari Penyakit, Cacat ataupun kelemahan. konsep sehat WHO ini harus menjadi acuan bagi setiap pembinaan mutu sumber daya manusia di segala bidang. Pembinaan kesehatan selalu mempunyai 4 (empat) facet yaitu promotif, preventif, rehabilitatif dan kuratif. Dan semua facet tersebut bisa didapatkan melalui pelayanan fisioterapi.

Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan kelompok untuk memelihara, mengembangkan dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis, dan mekanis) pelatihan fungsi dan komunikasi. (Permenkes no.80,2013). Dari berbagai pengantar diatas penulis mencoba untuk melakukan penelitian yang berjudul “hubungan antara kebiasaan olahraga pada perokok terhadap kebugaran kardiorespirasi pada mahasiswa uiversitas esa unggul”berbagai macam permasalahan yang ditimbulkan oleh rokok dan salah satu permasalahannya adalah kebugaran dari si perokok itu sendiri.

B. Identifikasi Masalah

Olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana untuk memelihara hidup, meningkatkan kualitas hidup dan mencapai tingkat kemampuan jasmani yang sesuai dengan tujuan. Olahraga kesehatan meningkatkan derajat sehat dinamis (sehat dalam gerak), pasti juga sehat statis (sehat dikala diam), tetapi tidak pasti sebaliknya.

Kesibukan yang serba cepat dan serba mesin sering menyebabkan orang menjadi kurang gerak, diiringi stress yang dapat mengundang penyakit kardio-vaskular (penyakit jantung, tekanan darah tinggi dan stroke).

Rokok adalah salah satu zat aditif yang apabila digunakan dapat mengakibatkan bahaya kesehatan bagi individu dan masyarakat. Sebatang rokok mengandung tidak kurang dari 4.000 jenis zat kimia dimana 69 zat di antaranya bersifat karsinogenik dan bersifat adiktif yang dapat menyebabkan berbagai macam penyakit lainnya seperti penyakit jantung, stroke, diabetes, impotensi, merusak otak dan indera, mengancam kehamilan, penyakit paru, kanker paru dan penyakit kanker lainnya. Akibat yang bisa ditimbulkan oleh rokok maka akan sangat mengganggu pada kebugaran seseorang.

Kebugaran merupakan salah satu tolak ukur yang penting kesehatan seseorang. Dengan kebugaran seseorang mampu melakukan kegiatan fisik dan pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan fisik yang berarti dan masih bisa melakukan kegiatan. Latihan sebagai salah satu usaha pencegahan penyakit terutama penyakit yang berhubungan dengan kardiovaskular pulmonal yang dapat disebabkan oleh rokok dan peningkatan kualitas kesehatan yang merupakan modalitas utama fisioterapi. Seperti yang telah diterangkan dalam latar belakang hubungan kebugaran dengan perokok. Apabila kebugaran pada mahasiswa terganggu maka tentu saja akan menyebabkan kualitas belajar dari mahasiswa menurun maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yaitu

“hubungan antara kebiasaan olahraga antara perokok dengan kebugaran kardiorespirasi pada mahasiswa universitas esa unggul” (Simon, 2006).

C. Perumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara kebiasaan olahraga antara perokok dengan kebugaran kardiorespirasi pada mahasiswa universitas esa unggul?

D. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan olahraga antara perokok dengan kebugaran kardiorespirasi pada mahasiswa universitas esa unggul.

E. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Bagi Peneliti dan Fisioterapis

Untuk mengetahui dan menambah wawasan mengenai hubungan antara kebiasaan olahraga antara perokok dengan kebugaran kardiorespirasi pada mahasiswa.

b. Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian untuk diteliti lebih lanjut sekaligus sebagai referensi dalam penanganan pasien.

c. Manfaat Bagi Keilmuan Fisioterapi

Diharapkan penelitian ini dapat menambah khasanah ilmu fisioterapi dan menjadi sumbangan pemikiran khususnya bagi mahasiswa dan fisioterapis dilingkungan pendidikan.

d. Manfaat Bagi Institusi Lain

Sebagai referensi tambahan mengenai pengaruh rokok terhadap kebugaran kardiorespirasi.