

BAB I

PENGANTAR

I. Latar Belakang

Perbaikan gizi dan kebugaran jasmani yang terpadu pada hakikatnya merupakan bagian dari upaya peningkatan sumber daya manusia. Kualitas manusia terdiri dari kualitas fisik dan non fisik. Kualitas fisik dapat diukur dari status gizi, kebugaran jasmani dan kesehatan secara umum. Kebugaran jasmani adalah kemampuan untuk melakukan pekerjaan sehari-hari dengan bertenaga dan penuh kesiagaan, tanpa kelelahan yang tidak semestinya dan dengan cukup energi, sehingga tetap dapat menikmati waktu luang dan menanggulangi keadaan-keadaan mendadak yang tidak diperkirakan (Wahjoedi, 1999). Suharto (1997) menjelaskan bahwa kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh untuk dapat mengatasi beban kerja sehari-hari tanpa kelelahan yang berlebihan.

Kebugaran jasmani merupakan salah satu syarat yang diperlukan dalam kehidupan manusia untuk merujuk kepada kesehatan yang optimal yaitu fisik, emosi dan mental serta dapat meningkatkan produktivitas kerja (Karyadi, 1990). Ada faktor lain yang secara langsung mempengaruhi kesehatan yang optimal yaitu kesadaran diri seseorang akan pentingnya kesehatan dan terpenuhinya gizi secara maksimal yang berkaitan erat dengan keadaan ekonomi seseorang.

Menurut data dari Pemerintah Kota Yogyakarta didapatkan bahwa

1. ...ekonomi Kota Yogyakarta pada tahun 2005 adalah sebesar 4,88%,

sedikit lebih rendah apabila dibandingkan dengan pertumbuhan ekonomi pada tahun 2004 yaitu sebesar 5,05% (Pemerintah Daerah Yogyakarta, 2007). Secara tidak langsung berdampak pada menurunnya status gizi dan kesehatan masyarakat di Yogyakarta seperti yang telah di jelaskan di atas. Hal ini sangat erat hubungannya dengan baik atau tidaknya pertumbuhan fisik dan kesehatan seseorang, terutama pada pertumbuhan otak pada masa kanak-kanak.

Otak merupakan suatu organ yang paling vital fungsinya pada masa pertumbuhan anak yang berfungsi sebagai pusat pengendali berbagai aktivitas fisik maupun mental. Sistem kerja otak sangat kompleks, karena terdapat kumpulan jaringan syaraf yang terlindungi di dalam tengkorak. Jaringan syaraf yang tersusun dari bermilyar-milyar neuron (sel saraf) ini terbagi menjadi dua, yakni otak besar (serebrum) yang terdiri dari belahan otak kanan dan kiri dan otak kecil (serebelum).

Tubuh manusia merupakan salah satu sistem listrik yang paling rumit. Semua masukan melalui penglihatan, pendengaran atau kinestik, bahkan semua informasi sensorik diubah menjadi sinyal elektrik dan disambungkan ke otak dengan serabut-serabut syaraf. Otak mengirim ke luar sinyal elektrik melalui serabut-serabut syaraf yang lain untuk memandu sistem penglihatan, pendengaran dan otot untuk meresponnya. Aliran ini berjalan pada kecepatan sampai dengan 400 Km (248mil)/ jam. Ketika informasi masuk, neuron (kesatuan syaraf) akan "menelepon" neuron lainnya, "temannya". Mula-mula pesan akan diterima oleh dendrit (serabut pada neuron). Selanjutnya, impuls pesan tersebut disalurkan

... "melalui serabut syaraf aksi" (bagian dari neuron yang

menyerupai batang). Akson akan meneruskan impuls ke sinaps, yakni serabut yang merupakan tempat pertemuan antar neuron yang hendak menyampaikan impuls pada neuron lain. Setelah impuls sampai di sinaps, pesan berpindah ke dendrit yang terdapat pada neuron lain. Proses penyampaian pesan seperti ini akan membentuk respons, ingatan atau pikiran seseorang.

Dalam Islam pun sebenarnya telah dikemukakan bahwa otak memiliki hubungan dengan kebugaran jasmani kita. Sebagaimana hadits berikut :
 "Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang muslim yang kuat (jasmani dan rohani), dibandingkan orang muslim yang lemah karena pada tubuh orang muslim yang kuat itu terdapat akal yang sehat" (Bukhari Muslim)

Namun dengan bertambahnya usia proses penyampaian pesan pun menjadi kurang maksimal. Ada beberapa cara untuk mengurangi kejadian tersebut yaitu dengan "mengaktifkan" otak. Maksud dari kata "mengaktifkan" otak adalah membuat agar otak dapat mengeluarkan seluruh potensi yang ada dan juga dapat membuka bagian-bagian otak yang sebelumnya tertutup atau terhambat sehingga sirkulasi di otak menjadi lancar. *Brain Gym* merupakan salah satu cara mengoptimalkan fungsi otak. Menurut Paul E. Dennison (1994), ahli senam otak *Educational-Kinesiology* Amerika Serikat, *Brain Gym* mampu memudahkan kegiatan belajar dan melakukan penyesuaian terhadap ketegangan atau kebugaran tubuh, tantangan dan tuntunan hidup sehari-hari.

Berdasarkan penelitian dengan menggunakan *Brain Gym* oleh Khalsa, Guruchiter Kaur dan Siff, Josie M., *American Alliance for health, Physical*
Education National Convention April. 1987. Las Vegas, Nevada

menunjukkan bahwa *Edu-K* bisa digunakan secara efektif dalam pendidikan untuk campuran laki-laki dan perempuan. Penelitian lain oleh Siff, Josie M. Khalsa, Guruchiter Kaur. *California Association for Health, Physical Education, Recreation and Dance Regional conference*, Desember, 1990, Long Beach, California diperoleh hasil pendengaran guru-guru lebih baik setelah gerakan *Brain Gym* daripada setelah gerakan sembarang. Ada juga penelitian oleh Siff, Josie M. dan Khalsa, Guruchiter Kaur. *American alliance for health, Physical Education, Recreation and Dance southwest District Convention*, March, 1989, Salt Lake City, Utah, melibatkan dua kelompok percobaan, satu menggunakan gerakan *Brain Gym* saja dan lainnya mendapat pembaruan pola lateralitas sesuai Dennison ditambah gerakan *Brain Gym*. Diperoleh hasil kelompok yang mengalami pembaruan pola lateralitas dua kali lebih baik daripada kelompok gerakan *Brain Gym* saja. Selama ini peneliti belum menemukan penelitian mengenai peran *Brain Gym* terhadap kebugaran jasmani, oleh karena itu peneliti mengangkat masalah tersebut untuk menambah khasanah ilmu pengetahuan. Sesuai dengan firman Allah dalam surat Al-Mujaadilah ayat 11 yang artinya :

” Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu : "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat". Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan ”.

II. Rumusan Masalah

Latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh kebugaran jasmani sebelum dan sesudah melakukan *Brain Gym*?
2. Bagaimanakah cara *Brain Gym* dalam mempengaruhi kebugaran jasmani siswa?

III. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini :

1. Mengetahui peran *Brain Gym* terhadap kebugaran jasmani siswa.
2. Mengetahui cara *Brain Gym* mempengaruhi peningkatan kebugaran jasmani siswa.

IV. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini bagi :

1. Peneliti, dapat menambah ilmu dan pengetahuan baru dari penelitiannya.
2. Sekolah, dapat memasukkan senam otak ini sebagai salah satu kegiatan tambahan disekolahnya.
3. Murid, meningkatkan kebugaran jasmani sehingga proses belajar dapat berjalan optimal.
4. Pemerintah, membantu mengurangi angka kesakitan sehingga

V. Keaslian Penelitian

Penelitian sejenis ini sebelumnya sudah pernah dipublikasikan oleh Jossie M Sift dan G.C.K.Khalsa (1991) dengan judul *effect of educational kinesiology upon simple response times and choice response times*. Namun penelitian ini lebih mengarah kepada waktu yang diperlukan terhadap respon rangsangan visual dari pelaku *Brain Gym* itu sendiri. Sedangkan pada penelitian kali ini, peneliti lebih mengarah kepada pengaruh *Brain Gym* terhadap