II. KAJIAN PUSTAKA

A. Pengertian Belajar

Belajar adalah proses perubahan dalam kepribadian manusia, perubahan tersebut tampak dalam bentuk peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, kerampilan, daya pikir, dan kemampuan (Hakim, 2005:1). Bukan hanya menghafal atau mengingat tetapi suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seorang. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam beberapa bentuk seperti berubah pengetahuannya, pemahamannya, sikap dan tingkah lakunya, ketrampilannya, kecakapannya dan kemampuannya, daya reaksinya, daya penerimanya dan beberapa aspek yang ada pada individu (Sudjana, 2004:28). Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan Belajar adalah suatu proses dimana peserta didik yang harus aktif, guru hanya berperan sebagai fasilitator, adanya perubahan dalam diri siswa setelah melalui proses belajar.

Beberapa prinsip belajar yang perlu diperhatikan adalah (1) belajar harus beroriantasi pada tujuan yang jelas, (2) proses belajar akan terjadi apabila seorang dihadapkan pada situasi problematis, (3) belajar dengan pengertian akan lebih bermakna dari pada belajar dengan hafalan, (4) belajar merupakan proses kontinyu, (5) belajar memerlukan kemampuan yang kuat, (6)

keberhasilan ditentukan oleh banyak faktor, (7) belajar memerlukan metode yang tepat, (8) belajar memerlukan kesesuaian antara guru dan murid, dan (9) belajar memerlukan kemampuan dalam menangkap intisari pelajaran itu sendiri (Hakim, 2005:2)

B. Pengertian Olahraga

1. Pengertian Olahraga

Pada Hakekatnya makna olahraga menurut ensiklopedia Indonesia adalah gerak badan yang dilakukan oleh satu orang atau lebih yang merupakan regu atau rombongan. Sedangkan dalam Webster's New Collegiate Dictonary (1980), olahraga yaitu ikut serta dalam aktivitas fisik untuk mendapatkan kesenangan, dan aktivitas khusus seperti berburu atau dalam olahraga pertandingan (athletic games di Amerika Serikat).

Menurut Cholik Mutohir olahraga adalah proses sistematik yang berupa segala kegiatan atau usaha yang dapat mendorong mengembangkan, dan membina potensi-potensi jasmaniah dan rohaniah seseorang sebagai perorangan atau anggota masyarakat dalam bentuk permainan, perlombaan/pertandingan, dan prestasi puncak dalam pembentukan manusia Indonesia seutuhnya yang berkualitas berdasarkan Pancasila

.

Untuk penjelasan pengertian olahraga menurut Edward (1973), olahraga harus bergerak dari konsep bermain, games, dan sport. Ruang lingkup bermain mempunyai karakteristik antara lain:

a. Terpisah dari rutinitas

b. Bebas,

c. Tidak produktif

d. Menggunakan peraturan yang tidak baku

C. Struktur dan Fungsi Otot Ragka

Mengerti akan fisikologi, struktur, dan fungsi otot rangka merupakan dasar untuk mengerti lebih lanjut tentang bagaimana tubuh dapat menyesuaikan terhadap laihan fisik. Otot-otot tubuh merupakan alat, energy yang tersimpan secara kimiawi diubah menjadi pekerjaan mekanik. Dalam hubungan ini jumlah pekerjaan mekanik yang dilakukan itu menentukan berapa jumlah energiyang harus dirubah dari yang tersimpan secara kimiawi. Di dalam suatu system tertutup seperti suatu ototyang berkontraksi,perubahan – perubahan kimiawi di satu pihak dan pekerjaan serta panas yang dihasilkannya di pihak lain harus seimbang. Hasil-hasil penelitian menunjukkan, bahwa lebih banyak panas yang dihasilkan dari pada yang diakibatkan oleh proses-proses kimiawi yang kita kenal.

Dalam hal-hal tertentu, mereka dapat menunjukan perbedaan-perbedaan yang jelas. Latihan olahraga sangat penting untuk otot-otot rangka dengan alas an-alasan sebagai berikut:

1. Tanpa kontraksi otot tentu saja tidak akan terjadi suatu gerakan.
2. Suatu gerakan dapat berlangsung secara kontinyu dalam waktu tretentu,tergantung kepada tingkatanusaha daan besarnya kelelahn otot.

3. Karena otot-otot rangka mengkonsumsi sebagian besar (terbanyk) maka fungsi bagian-bagian tubuh lainnya, seperti hati,ginjal,pencernaan dan lain jeringaan dipengaruhioleh apa yang terjadi di dalam otot rangka.
   Otot-otot rangka atau otot yang dikendalikan oleh kehendak kita, dinamakan juga otot-otot bergaris, oleh karena mereka terdiri dari serabut-serabut panjang yang menyerupai benang, dan kalau dilihat dengan mikroskop tampak disilang oleh pita-pita sejajar dan melintang pada jarakjarak teratur yang secara berganti-ganti memperlihatkan pita-pita gelap dan terang, yaitu garis-garis silang atau **"*cross striations*".**

D. Pengertian Renang

Renang adalah olahraga yang melombakan kecepatan atlet renang dalam berenang. Gaya renang yang diperlombakan adalah gaya bebas, gaya kupu-kupu, gaya punggung, dan gaya dada. Perenang yang memenangkan lomba renang adalah perenang yang menyelesaikan jarak lintasan tercepat. Pemenang babak penyisihan maju ke babak semifinal, dan pemenang semifinal maju ke babak final. Bersama-sama dengan loncat indah, renang indah, renang perairan terbuka, dan polo air, peraturan perlombaan renang ditetapkan oleh badan dunia bernama Federasi Renang Internasional (FINA). Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI) adalah induk organisasi cabang olahraga renang di Indonesia.

1. Sejarah Renang

Olahraga ini dimulai sejak abad 19 di London. Sekitar tahun 1837, hanya terdapat 6 kolam renang di kota itu. Popularitas renang terus membaik, dan

pada tahun 1869 beberapa asosiasi mulai muncul. Popularitas kejuaraan renang sederap dengan kebangkitan Olimpyade dan tercantum sebagai olahraga modern di Athena pada tahun 1896.

Sepanjang perkembangan yang dapat diikuti, kota Bandung merupakan kota yang mengawali kegiatan olahraga renang di Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan pembangunan kolam renang Cihampelas pada tahun 1904. di samping itu, sebelum kemerdekaan telah ada beberapa kolam renang di beberapa kota besar seperti Jakarta, Surabaya dan lainnya. Dengan adanya beberapa kolam renang, perkembangan cabang olahraga ini ditandai dengan dibentuknya perkumpulan-perkumpulan renang, antara lain Bandungsche Zwembond atau Perserikatan Renang Bandung pada tahun 1917. ketika itu terdapat 7 perkumpulan yang bernaung di bawah Perserikatan tersebut, termasuk perkumpulan renang siswa-siswa sekolah di Bandung.

Menyusul berdirinya West Java Zwembond pada tahun 1918, pada tahun 1927 di Jawa Timur berdiri Oost Java Zwembond (Perserikatan Renang Jawa Timur). Dua peloncat indah Belanda mencetak prestasi pada tahun1934. Hamaman dan Van de Gron, masing-masing sebagai juara pertama dan kedua nomor papan 3 meter dan menara. Ketika Far Eastern Games (maksudnya Olimpyade Timur Jauh) berlangsung di Manila pada tahun 1934 kedua peloncat tersebut menjadi utusan Hindia Belanda.

2. Macam-Macam Gaya Renang

Dalam renang untuk rekreasi, orang berenang dengan gaya dada, gaya punggung, gaya bebas dan gaya kupu-kupu. Gaya renang yang dilombakan dalam perlombaan renang adalah gaya kupu-kupu, gaya punggung, gaya

dada, dan gaya bebas. Dalam lomba renang nomor gaya bebas, perenang dapat menggunakan berbagai macam gaya renang, kecuali gaya dada, gaya punggung, dan gaya kupu-kupu. Tidak seperti halnya gaya dada, gaya punggung, dan gaya kupu-kupu, Federasi Renang Internasional tidak mengatur teknik yang digunakan dalam nomor renang gaya bebas. Walaupun demikian, hampir semua perenang berenang dengan gaya krol, sehingga gaya krol (*front crawl*) digunakan hampir secara universal oleh perenang dalam nomor renang gaya bebas.

Gaya bebas

Gambar 1. Penggambaran gaya bebas

Gaya bebas adalah berenang dengan posisi dada menghadap ke permukaan air. Kedua belah tangan secara bergantian digerakkan jauh ke depan dengan gerakan mengayuh, sementara kedua belah kaki secara bergantian dicambukkan naik turun ke atas dan ke bawah. Sewaktu berenang gaya bebas, posisi wajah menghadap ke permukaan air. Pernapasan dilakukan saat lengan digerakkan ke luar dari air, saat tubuh menjadi miring dan

kepala berpaling ke samping. Sewaktu mengambil napas, perenang bisa memilih untuk menoleh ke kiri atau ke kanan. Dibandingkan gaya berenang lainnya, gaya bebas merupakan gaya berenang yang bisa membuat tubuh melaju lebih cepat di air.

Gaya bebas merupakan gaya yang tidak terikat dengan teknik-teknik dasar tertentu. Gaya bebas dilakukan dengan beraneka ragam gerakan dalam berenang yang bisa membuat perenang dapat melaju di dalam air. Sehingga gerakan dalam gaya bebas bisa di gunakan oleh beberapa orang, baik yang sudah terlatih maupun para pemula.

2. Manfaat Berenang

Berenang adalah salah satu jenis olahraga yang mampu meningkatkan kesehatan seseorang yang juga merupakan olahraga tanpa gaya gravitasi bumi (non weight barring). Berenang terbilang minim risiko cedera fisik karena saat berenang seluruh berat badan ditahan oleh air atau mengapung. Selain itu berenang merupakan olahraga yang paling dianjurkan bagi mereka yang kelebihan berat badan (obesitas), ibu hamil dan penderita gangguan persendian tulang atau arthritis. Berenang memiliki banyak manfaat yang dapat dirasakan apabila kita melakukannya secara benar dan rutin.

Manfaat tersebut antara lain :

1. Membentuk otot

Saat berenang, kita menggerakkan hampir keseluruhan otot-otot pada tubuh, mulai dari kepala, leher, anggota gerak atas, dada, perut, punggung, pinggang, anggota gerak bawah, dan telapak kaki. Saat

bergerak di dalam air, tubuh mengeluarkan energi lebih besar karena harus ‘melawan’ massa air yang mampu menguatkan dan melenturkan otot-otot tubuh.

2. Meningkatkan kemampuan fungsi jantung dan paru-paru

Gerakan mendorong dan menendang air dengan anggota tubuh terutama tangan dan kaki, dapat memacu aliran darah ke jantung, pembuluh darah, dan paru-paru. Artinya, berenang dapat dikategorikan sebagai latihan aerobik dalam air.

3. Menambah tinggi badan

Berenang secara baik dan benar akan membuat tubuh tumbuh lebih tinggi (bagi yang masih dalam pertumbuhan tentunya).

4. Melatih pernafasan

Sangat dianjurkan bagi orang yg terkena penyakit asma untuk berenang karena sistem crdiovaskular dan pernafasan dapat menjadi kuat. Penapasan kita menjadi lebih sehat, lancar, dan bisa pernafasan menjadi lebih panjang.

5. Membakar kalori lebih banyak

Saat berenang, tubuh akan terasa lebih berat bergerak di dalam air. Otomatis energi yang dibutuhkan pun menjadi lebih tinggi, sehingga dapat secara efektif membakar sekitar 24% kalori tubuh.

6. Self safety

Dengan berenang kita tidak perlu khawatir apabila suatu saat mengalami hal-hal yang tidak diinginkan khususnya yang berhubungan dengan air (jatuh ke laut dll).

7. Menghilangkan stres.

Secara psikologis, berenang juga dapat membuat hati dan pikiran lebih relaks. Gerakan berenang yang dilakukan dengan santai dan perlahan, mampu meningkatkan hormon endorfin dalam otak. Suasana hati jadi sejuk, pikiran lebih adem, badan pun bebas gerah.

Sebelum berenang, ag tubuh tidak ‘kaget’, dianjurkan melakukan gerakan pemanasan untuk mencegah kram otot sekaligus juga berfungsi untuk meningkatkan suhu tubuh dan detak jantung secara bertahap dan juga lakukan pendinginan setelah selesai berenang agar suhu tubuh dan detak jantung tidak menurun secara drastis dengan cara berenang perlahan-lahan selama 5 menit. Untuk pemanasan dapat dimulai dengan melakukan gerakan-gerakan ringan, seperti mengayunkan tangan dan kaki atau berjalan-jalan di sekitar kolam renang selama 10-15 menit. Lalu secara bertahap mulailah dengan satu putaran menyeberangi kolam, lalu istirahatlah selama 30 detik beberapa kali dan puncaknya berenang selama 20-40 menit tanpa henti. Setelah beberapa minggu, latihan bisa ditingkatkan. Sebaiknya, berganti-ganti gaya renang supaya semua otot terlatih.

atunya ‘kekurangan’ dari jenis olahraga ini adalah ternyata kurang menguntungkan bagi kesehatan tulang. Ketiadaan gaya gravitasi bumi saat berenang justru berpengaruh buruk pada massa tulang. Untuk mengatasinya, Anda dapat menyelinginya dengan olahraga lain, seperti joging, berjalan kaki, atau bersepeda.

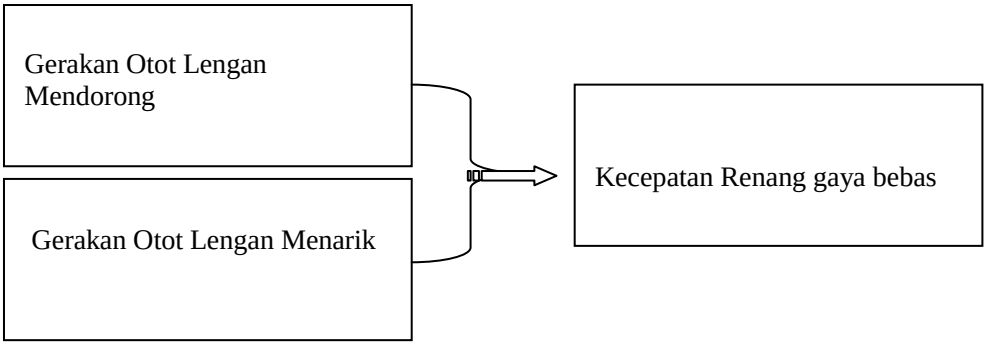
E. Penelitian yang relevan

1. Penelitian Nurul Huda Bakhtiar yang berjudul Hubungan Antara Stroke Tungkai Dan Lengan Terhadap Kecepatan Renang Gaya Crawl 50 Meter tahun 2012 . Hasil Pengujian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara stroke tungkai dan stroke lengan terhadap kecepatan renang gaya crawl 50 meter.
2. Penelitian yang ketiga oleh Aryadi Rachan yang berjudul Hubungan otot tungkai dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan renang 50 meter gaya dada club renang kwalita utama banjarmasin 2013.

F. Kerangka Pemikiran

Renang Gaya bebas (*front crawl*) adalah berenang dengan posisi dada menghadap ke permukaan air. Kedua belah lengan secara bergantian digerakkan jauh ke depan dengan gerakan mengayuh, sementara kedua belah kaki secara bergantian dicambukkan naik turun ke atas dan ke bawah. Dibandingkan gaya berenang lainnya gaya bebas merupakan gaya berenang yang bisa membuat tubuh melaju lebih cepat di air. Dalam olahraga renang kekuatan lengan sangat lah penting karna fungsinya untuk menarik dan mendorong, juga digunakan untuk menarik seluruh tubuh dari satu tempat ke tempat lain.

Adapun kerangka pemiikiran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar. Kerangka pemikiran

G. Hipotesis Penelitian

Menurut Sutrisno (1990) "Hipotesis adalah dugaan yang mungkin benar mungkin salah yang dapat dibuktikan kebenarannya, sesuatu yang ditolak atau sesuatu yang diterima".

Hipotesis dalam penelitian ini adalah

Ho_1 :Tidak ada hubungan antara hubungan kekuatan otot lengan mendorong terhadap kecepatan renang gaya bebas pada siswa kelas VIII SMP Wiayatama Bandar Lampung

Ha_1 : Ada hubungan yang signifikan antara hubungan kekuatan otot lengan mendorong terhadap kecepatan renang gaya bebas pada siswa kelas VIII SMP Wiayatama Bandar Lampung.

Ho_2 : Tidak ada hubungan kekuatan otot lengan menarik terhadap kecepatan renang gaya bebas pada siswa kelas VIII SMP Wiayatama Bandar Lampung

Ha_2 : Ada hubungan kekuatan otot lengan mendorong terhadap kecepatan renang gaya bebas pada siswa kelas VIII SMP Wiayatama Bandar Lampung

Ho_3 : Tidak ada hubungan kekuatan otot lengan mendorong dan menarik terhadap kecepatan renang gaya bebas pada siswa kelas VIII SMP Wiayatama Bandar Lampung

Ha_3 : Ada hubungan kekuatan otot lengan mendorong dan menarik terhadap kecepatan renang gaya bebas pada siswa kelas VIII SMP Wiayatama Bandar Lampung