

BAB II

LANDASAN TEORETIS

A. Kajian Teori

1. Konsep Olahraga Renang

Berenang adalah gerakan sewaktu bergerak di air dan biasanya tanpa perlengkapan buatan. Kegiatan ini dapat dimanfaatkan untuk rekreasi dan olahraga. Berenang dipakai sewaktu bergerak dari satu tempat ke tempat lainnya di air, mencari ikan, mandi, atau melakukan olahraga air. Berenang untuk keperluan rekreasi dan kompetisi dilakukan orang di kolam renang. Manusia juga berenang di sungai, di danau, dan di laut sebagai bentuk rekreasi. Olahraga renang membuat tubuh sehat karena hampir semua otot tubuh dipakai sewaktu berenang.

Sejarah renang ini perlu diketahui oleh para olahragawan renang pada umumnya. Pada negara-negara kuno, renang digunakan untuk melatih dan mempersiapkan para pemuda dalam rangka pertahanan negara. Demikian pula setelah lahirnya sekolah-sekolah pada zaman kuno di negara-negara Mesir, China, Yunani, Roma dan banyak negara lain renang selalu masuk dalam acara pelajaran sekolah. Oleh karena itu sejak zaman dahulu renang telah dikenal dan terus berkembang sampai saat ini, yaitu dengan adanya kejuaraan-kejuaran renang baik di tingkat nasional, regional maupun internasional.

Renang pada zaman dahulu dilakukan orang untuk menyelamatkan diri, misalnya dari ancaman kebakaran hutan, melarikan diri dari kejaran musuh atau menyejukkan badan dari sengatan matahari. Oleh karena itu dapat dijelaskan bahwa sejak semula selalu ada kedekatan manusia dengan air, misalnya anak-anak

selalu ingin bermain dalam genangan air. Renang memberikan kesenangan, relaksasi, tantangan, persaingan, dan kemampuan untuk menyelamatkan diri dalam keadaan darurat di dalam air. Dalam berlatih renang pada tahap pertama mengikuti hukum-hukum alam pengapungan dan pergerakan tubuh. Renang tidak menentukan suatu pola tangan atau kaki yang harus dilakukan asal dapat mengapung dan bergerak kemana saja. Pada tahap berikutnya para perenang baru melakukan kombinasi gerakan-gerakan dan mengelompokkan kombinasi-kombinasi tersebut dalam gaya-gaya renang. Tahap selanjutnya kombinasi gerakan disusun secara sistematis dan jadilah gaya renang seperti yang sekarang banyak dilihat.

Renang merupakan salah satu cabang olahraga yang dapat diajarkan kepada anak-anak sejak berumur tingkat Taman Kanak-kanak sampai dengan tingkat Perguruan Tinggi. Sebagaimana dijelaskan oleh Dumadi dan Kasiyo Dwijowinoto (1997 : 1) bahwa, “Renang merupakan salah satu cabang olahraga yang dapat diajarkan pada anak-anak dan dewasa, bahkan bayi umur beberapa bulan sudah dapat mulai diajarkan renang.”

Renang merupakan cabang olahraga akuatik yang telah dilakukan sejak zaman dulu. Renang berkembang menjadi suatu cabang olahraga yang digemari oleh masyarakat. Renang merupakan olahraga yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan fisik pada umumnya. Menurut Nenggala (2006 : 75) renang adalah “olahraga akuatik yang paling baik untuk sebagai aktivitas olahraga karena renang adalah aktivitas yang melibatkan gerak semua organ tubuh baik

untuk pertumbuhan kesehatan baik fisik maupun mental berupa ketahanan, kemampuan, dan kecepatan.”

Dalam arena perlombaan baik tingkat nasional, regional maupun internasional ada empat gaya yang selalu dipertandingkan, gaya-gaya tersebut adalah *the crawl stroke*, gaya punggung atau *the back crawl stroke*, gaya dada *the breast stroke* dan gaya kupu-kupu atau *the dolphin butterfly stroke*. Selain itu, dalam olahraga renang terdiri dari beberapa nomor yang diperlombakan. Sebagaimana dikemukakan oleh Nenggala (2006 : 72) sebagai berikut :

- a. Nomor perorangan
 - 1) Renang jarak pendek (50 m dan 100 m)
 - 2) Renang jarak menengah (200 m)
 - 3) Renang jarak jauh (500 m)
- b. Nomor beregu
 Jarak 400 m dilakukan empat orang (setiap orang melakukan satu gaya dari empat gaya renang sejauh 100 m).

Dalam olahraga renang untuk dapat meraih prestasi harus menguasai berbagai komponen, yaitu komponen fisik dan komponen teknik dan mental. Komponen fisik meliputi: kekuatan, kecepatan, daya tahan, dan kelenturan atau fleksibilitas. Sedangkan komponen teknik adalah *start* (mulai), *gaya*, *turn* (pembalikan), dan *finish* (penyelesaian). Komponen-komponen tersebut sangat berperan untuk menentukan menang atau kalahnya perenang dalam mengikuti perlombaan.

Selain itu, ada banyak hal yang perlu kita ketahui dan pahami sebelum kita melakukan olahraga renang. Dalam bagian ini akan dibahas tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan renang, antara lain :

- a. Pengenalan Air. Pengenalan air sangat perlu bagi mereka yang baru pertama kali belajar renang. Tujuannya adalah untuk menghilangkan rasa takut terhadap air dan mengenal sifat-sifat air seperti basah, dingin, dan sebagainya. Latihan pengenalan air dapat dilakukan dalam bentuk permainan atau yang lain, misalnya : berkejar-kejaran di kolam yang dangkal, saling mencipratkan air ke muka teman, memasukkan kepala dan badan ke dalam air, menyelam melalui rintangan yang dibuat teman, berjalan mengelilingi kolam, dan bermain kereta-keretaan di air.
- b. Meluncur. Setelah mengetahui sifat-sifat air, maka dilanjutkan dengan latihan meluncur dan mengapung, caranya adalah :
 - 1) Berdiri dengan kedua tangan lurus, bungkukkan badan ke depan.
 - 2) Letakkan kedua kaki pada lantai kolam, hingga badan terdorong ke depan dalam sikap mengembang dan meluncur.
 - 3) Berdiri dengan satu kaki, sedangkan kaki satu yang lain ditekuk dengan telapak kaki menempel pada dinding kolam.
 - 4) Kedua tangan lurus dan bungkukkan badan ke depan, kemudian tolakkan kaki yang menempel pada dinding sehingga badan terdorong ke dalam sikap mengapung dan meluncur.
- c. Latihan Pernafasan. Teknik gerakan pernafasan :
 - a) Sikap Permulaan : berdiri kongkang di kolam dasar, membungkukkan tubuh rata dengan air, dan muka menghadap ke depan di antara kedua lengan yang diluruskan ke depan.
 - b) Gerakan

- (1) Pernafasan dilakukan dengan memutar kepala ke kiri atau ke kanan, sehingga mulut mengambil nafas.
- (2) Gerakan tersebut bersamaan lengan searah dengan putaran kepala berada di belakang samping tubuh.
- (3) Latihan pernafasan ini dikombinasikan dengan gerakan lengan agar dapat mengatur irama pengambilan nafas.
- (4) Pada prinsipnya mengambil udara lewat mulut dengan menghembuskan di dalam air.

c) Cara melakukan gerak dasar mengambil nafas

- (1) Lakukan dengan posisi telungkup terapung, dan kedua tangan memegang dinding kolam.
- (2) Ambillah nafas melalui mulut dan masukkan muka ke dalam air, mata melihat ke depan sedikit.
- (3) Permukaan air di dahi, buang nafas melalui hidung. Setelah itu, putarkan kepala ke samping kanan/kiri berporos leher. Sehingga mulut dan mulut di atas permukaan air.
- (4) Buka mulut lalu ambil nafas melalui mulut dengan cepat, lalu masukkan muka ke dalam air dan buang nafas di dalam air.

Dari uraian di atas, maka renang akan berhubungan dengan media air, hal ini sangat berbeda dengan cabang-cabang olahraga lain, dimana medianya adalah tanah (lapangan) atau udara di sekitarnya. Olahraga renang tahanan yang dihadapinya adalah air, maka tahanan dalam renang lebih berat dibanding dengan

olahraga lain. Perenang yang dapat memperkecil tahanan yang dihadapinya akan semakin cepat renangnya.

2. Prinsip Olahraga Renang

Renang adalah suatu jenis olahraga yang dilakukan di air. Olahraga ini dapat dilakukan mulai dari anak kecil sampai dengan orang tua. Olahraga ini sangat berguna sebagai alat pendidikan, sebagai rekreasi yang sehat, menanamkan keberanian, percaya diri dan sebagai terapi yang kadang-kadang dianjurkan oleh dokter. Sekarang cabang olahraga renang digunakan sebagai sarana untuk mengukir prestasi, hal ini dibuktikan dengan banyaknya klub-klub renang di mana-mana, dan banyaknya lomba-lomba renang yang diadakan dari tingkat daerah sampai dengan tingkat internasional. Untuk renang prestasi harus mengetahui prinsip-prinsip renang untuk menunjang prestasi yang diinginkan.

Ada beberapa prinsip renang yang harus diketahui oleh para pelatih renang maupun atletnya. Seperti dikemukakan oleh Nenggala (2006 : 72) bahwa prinsip-prinsip yang berkaitan dengan olahraga renang yaitu : “Prinsip hambatan dan dorongan, prinsip hukum aksi–reaksi, prinsip pemindahan momentum, prinsip teori hukum kuadrat, dan prinsip daya apung.” Kelima prinsip-prinsip tersebut dapat penulis jelaskan sebagai berikut :

a. Prinsip Hambatan dan Dorongan

Setiap saat kecepatan maju seorang perenang adalah hasil dari dua kekuatan. Satu kekuatan cenderung untuk menahannya, ini disebut tahanan atau hambatan yang disebabkan oleh air yang harus didesaknya atau yang harus dibawanya serta. Yang kedua kekuatan yang mendorongnya maju disebut

dorongan yang ditimbulkan oleh gerakan lengan dan tungkai. Usaha yang bisa dilakukan oleh perenang untuk memperoleh kecepatan renang yang tinggi, adalah membuat letak badan perenang di air supaya *streamline* dan tidak menimbulkan banyak tahanan, baik depan maupun belakang. Keberhasilan perenang untuk memenangkan suatu perlombaan pada dasarnya berasal dari kemampuan perenang untuk menghasilkan daya dorong sambil mengurangi hambatan. Menambah daya dorong dapat dilakukan dengan meningkatkan tenaga dorong yaitu melakukan kekuatan otot sedangkan untuk mengurangi hambatan dapat dilakukan sesuai bentuk hambatan.

b. Prinsip Hukum Aksi-Reaksi

Hukum *Newton* yang Ketiga mengatakan bahwa setiap aksi mengakibatkan reaksi yang sama dan berlawanan arah. Jika perenang mendorong lengannya ke belakang dengan kekuatan 25 kg dan mendorong kakinya ke belakang dengan kekuatan 5 kg, maka kekuatan *resultant* sebesar 30 kg digunakan untuk mendorongnya maju. *Newton* menunjukkan bahwa reaksi yang ditimbulkan besarnya sama persis dengan aksi dan arahnya 180° terhadapnya. Jika perenang menekan air ke bawah maka reaksinya akan mendorongnya ke atas. Begitu pula jika perenang mendorong air ke belakang, maka reaksinya berupa dorongan ke depan.

c. Prinsip Pemindahan Momentum

Prinsip pemindahan momentum sering digunakan dalam renang. Gerakan lengan saat melakukan *start* dan gerakan lengan saat pemulihan atau *recovery* pada gaya bebas, gaya kupu-kupu, dan gaya punggung serta gaya dada merupakan

penerapan prinsip pemindahan momentum dalam renang. Pada saat *start*, momentum yang ditimbulkan oleh lengan selama mengayun dipindahkan ke seluruh tubuh dan membantu perenang meloncat lebih jauh.

d. Prinsip Teori Hukum Kuadrat

Hambatan yang timbul dalam cairan dan gas berubah kira-kira menurut kuadrat kecepatannya. Penerapan hukum ini dalam renang adalah dalam hal kecepatan masuknya lengan ke dalam air saat *recovery* atau pemulihan. Jika perenang menjulurkan lengannya ke depan dengan kecepatan dua kali kecepatan sebelumnya, ia akan mengalami hambatan empat kali lipat. Dengan demikian gerakan lengan saat *recovery* tidak hanya mengganggu irama gerakan lengan, tetapi juga meningkatkan hambatan untuk maju. Oleh karena itu majunya lengan perenang saat *recovery* perlu diperlambat. Tetapi perenang juga sulit untuk menahan lengan saat *recovery* terlalu lama di dalam air agar dapat menghasilkan hambatan yang kecil, sebab kecepatan kedua lengan harus serasi, teratur dan bergantian. Keserasian kedua lengan merupakan faktor penting dalam irama renang.

e. Prinsip Daya Apung

Asas *Archimides* menyatakan bahwa sebuah benda padat yang dimasukkan ke dalam zat cair akan diapungkan ke atas oleh gaya yang besarnya sama dengan zat cair yang dipindahkan. Jadi, gaya apung seseorang besarnya sama dengan berat air yang dipindahkan oleh badan yang mengapung. Untuk dapat mengapung orang harus mempertimbangkan dua gaya, gaya ke bawah dari berat badan dan gaya apung ke atas dari air. Jika kedua gaya yang bekerja pada badan

*resultanten*nya sama dengan nol, gaya itu dalam keadaan seimbang dan badan dapat mengapung tanpa gerakan. Perenang yang ringan mempunyai daya apung yang lebih tinggi dan menimbulkan hambatan lebih sedikit daripada perenang yang lebih berat. Faktor-faktor yang mempengaruhi daya apung dan posisi perenang antara lain bentuk tubuh, ukuran tulang, perkembangan otot, berat badan, jumlah relatif jaringan lemak, kapasitas paru dan sebagainya.

3. Gaya-gaya Renang

Gaya dalam olahraga renang yaitu gaya bebas, gaya dada, gaya punggung, dan gaya kupu-kupu. Seperti dikemukakan Dumadi dan Kasiyo Dwijowinoto (1997 : 3) bahwa gaya dalam olahraga renang terdiri dari : “gaya bebas (*crawl stroke*), gaya punggung (*back crawl stroke*), gaya dada (*breast stroke*), dan gaya *dolphin* (*dolphin butterfly stroke*).” Sejalan dengan pendapat tersebut, Nenggala (2006 : 73) menjelaskan bahwa, “Dalam olahraga renang terdapat beberapa macam gaya renang, yaitu “gaya bebas (*free style*), gaya punggung (*back crawl stroke*), gaya dada (*breast stroke*), dan gaya kupu-kupu (*butterfly stroke*).” Keempat gaya renang tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Gaya Bebas (*Crawl Style*)

Renang gaya bebas pada dasarnya dapat ditinjau dari posisi tubuh, gerakan tungkai, pernapasan, gerakan lengan dan koordinasi gerakan tungkai, pernapasan, dan gerakan lengan. Posisi tubuh harus *streamline*, gerakan tungkai terdiri dari enam pukulan tungkai, empat pukulan tungkai, dan dua pukulan tungkai dalam satu putaran lengan. Pernapasan dilakukan dengan cara tengok ke kanan atau ke kiri. Gerakan lengan terdiri atas fase lengan masuk ke

air, fase menangkap/ tangkapan, fase menarik, fase mendorong, dan fase istirahat.



Gambar 2.1 Renang Gaya Bebas

b. Gaya Dada (*Breast Stroke*)

Posisi tubuh: sikap tubuh hampir datar atau *streamline*. Gerakan tungkai: menggunakan gerakan yang disebut dengan istilah baling-baling, pergelangan kaki dan tungkai bagian bawah berfungsi sebagai alat dorong. Pernapasan: pengambilan napas dilakukan pada saat lengan melakukan gerakan akhir sapuan ke dalam. Gerakan lengan: ketika kedua lengan lurus ke depan gerakan lengan membuka (sapuan luar), kemudian melakukan dorongan atau sapuan dalam (*pull*) dimana siku berada pada sikap yang tinggi akan tetapi di bawah permukaan air. Setelah kedua lengan melakukan sapuan dalam segera membentuk sudut pada siku, melakukan sapuan lingkaran dengan patokan lengan berada di bawah dada dan dagu, selanjutnya meluncur lengan ke depan dengan bantuan bahu.



Gambar 2.2 Renang Gaya Dada

c. *Gaya Punggung (Back Crawl Stroke)*

Posisi tubuh: hidrodinamik atau *streamline*, sikap kepala seperti orang tidur telentang dengan santai tanpa harus mengarahkan pandangan kemana saja. Sudut pandang diarahkan maksimal 45° dengan sikap relax. Gerakan tungkai: pada prinsipnya gerakan tungkai pada gaya punggung sama seperti pada gaya crawl dengan sumber gerak pada pangkal paha. Pernapasan: pengambilan napas dapat dilakukan setiap saat mengingat posisi hidung berada di atas permukaan air. Gerakan Lengan: gerakan lengan terdiri dari beberapa fase, yaitu: masuknya lengan ke permukaan air, menangkap, menarik, menekan, dan istirahat.



Gambar 2.3 Renang Gaya Punggung

d. *Gaya Dolphin (Dolphin Butterfly Stroke)*

Renang gaya kupu-kupu adalah sebagai gaya lanjutan, artinya para perenang untuk merenangkan gaya ini telah dapat melakukan gaya yang lain (gaya bebas atau gaya dada). Gaya kupu-kupu yaitu gaya kupu-kupu yang menggunakan gerakan tungkai menirukan lecutan ekor ikan *dolphin* (lumba-lumba). Pada awalnya gaya kupu-kupu merupakan modifikasi dari gaya dada, dimana gerakan kakinya sama dengan gaya dada, sedangkan gerakan lengannya (sapuan) berlawanan arah dengan gaya dada. *Recovery* lengan

dilakukan di luar air, sehingga gaya ini dapat bergerak lebih cepat dibanding dengan gaya dada.



Gambar 2.4 Renang Gaya Kupu-kupu

Keempat gaya renang tersebut harus dapat dikuasai oleh setiap atlet renang. Berkaitan dengan penelitian ini, maka dari keempat gaya yang ada dalam olahraga renang, penulis mengambil salah satu gaya untuk dibahas dan diteliti yaitu renang gaya punggung (*back crawl stroke*).

4. Renang Gaya Punggung (*Back Crawl Stroke*)

Pada dasarnya renang gaya punggung merupakan gaya renang yang hampir sama dengan gaya bebas, dengan tiga pengecualian penting. Pertama, bagian muka menghadap ke atas dan tidak di bawah permukaan air sehingga posisi kepala tidak memerlukan proses rotasi. Kedua, perputaran tangan dilakukan di samping tubuh, hasil posisi tangan pada punggung kurang efisien bila dibandingkan dengan renang gaya bebas karena struktur limitasi tangan kurang menguntungkan dan tidak bisa melakukan tarikan langsung di bawah tubuh. Ketiga, *start* renang gaya punggung tidak dilakukan dengan cara meloncat dari papan, tetapi dilakukan di dalam air dengan posisi tangan dan kaki menyentuh pinggir tembok untuk kemudian melakukan lecutan.

Orr dan Jane B. Tyler yang dikutip oleh Nenggala (2006 : 94) menjelaskan mengenai renang gaya punggung sebagai berikut :

Gaya punggung adalah berenang dengan posisi punggung menghadap ke permukaan air. Gerakan kaki dan tangan serupa dengan gaya bebas, tapi dengan posisi tubuh telentang di permukaan air. Kedua belah tangan secara bergantian digerakkan menuju pinggang seperti gerakan mengayuh. Mulut dan hidung berada di luar air sehingga mudah mengambil atau membuang napas dengan mulut atau hidung.

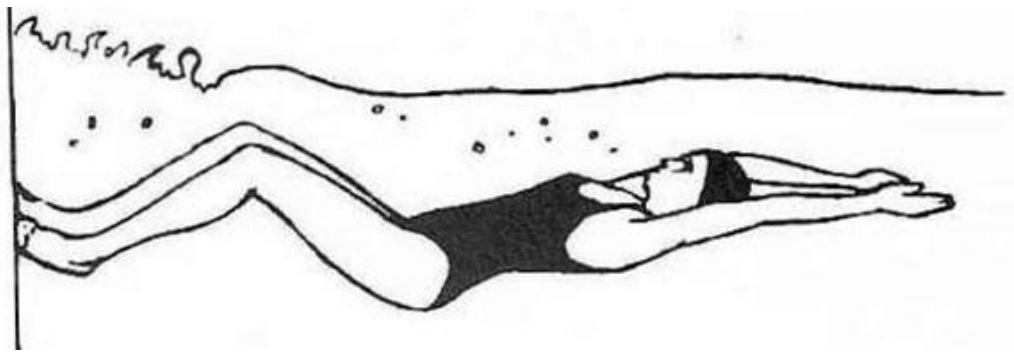
Lebih lanjut Nenggala (2006 : 94) menjelaskan bahwa, “Gaya punggung adalah berenang dengan sikap kepala seperti orang tidur telentang dengan santai tanpa harus mengarahkan pandangan kemana saja.” Sedangkan menurut Narlan dan Adhi Purnomo (1991 : 6) gaya punggung adalah “berenang dengan posisi punggung menghadap ke permukaan air (terlentang). Pada sikap ini pernapasan relatif mudah dilakukan karena posisi mulut berada di atas permukaan air.”

Berdasarkan kutipan di atas, dapat disimpulkan bahwa gaya punggung merupakan gaya renang dengan posisi tubuh terlentang dan gerakan tungkainya hampir sama dengan gaya bebas. Dengan kata lain, perenang harus tetap berada pada posisi membelakangi air setiap saat, kecuali ketika memutar dan kaki bertindak seperti gaya bebas. Tangan bergerak satu per satu secara beraturan dengan gerakan melingkar melewati kepala perenang tersebut dan kemudian diteruskan ke air.

Dumadi dan Kasiyo Dwijowinoto (1997 : 7) menjelaskan bahwa, “Di dalam semua gaya renang yang akan dipelajari, maka dikenal bagian-bagian gerakan yang perlu dilatih secara sistematis, berharap sebelum dikoordinasikan kemudian.” Berkenaan dengan renang gaya punggung, maka bagian-bagian gerakannya sebagai berikut :

a. Gerakan Meluncur

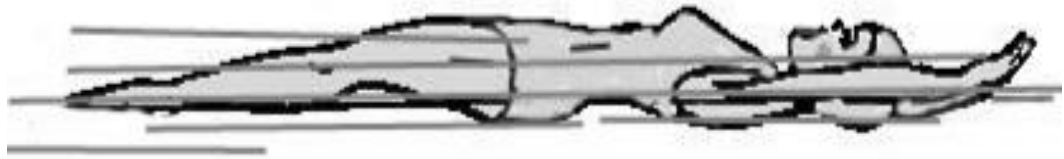
Renang gaya punggung dilakukan dengan posisi badan terlentang, badan dalam posisi lurus dan sejajar dengan permukaan air. Untuk dapat mempertahankan badan tetap dalam keadaan mengapung, usahakan pinggul sedikit diangkat ke atas sehingga keseimbangan tetap terjaga dan badan tidak akan tenggelam. Seluruh otot-otot badan dalam keadaan relaks dan pandangan lurus ke atas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.5 di bawah ini.



Gambar 2.5 Gerakan Meluncur Renang Gaya Punggung

b. Posisi Badan

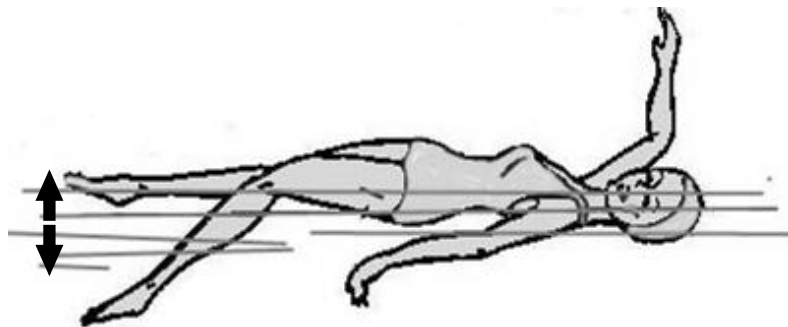
Mengambang dengan posisi tubuh terlentang merupakan keunggulan yang dimiliki renang gaya punggung. Posisi tubuh sejajar dengan permukaan air, posisi kepala dan wajah menghadap ke atas, wajah berada di atas permukaan air sehingga mata, hidung, dan mulut tidak terendam air dan dapat bernapas dengan leluasa, serta dada, bahu, dan pinggul terendam air dan tetap sejajar dengan permukaan air. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.6 di bawah ini.



Gambar 2.6 Posisi Tubuh Renang Gaya Punggung

c. Gerakan Kaki

Prinsip gerakan sama seperti gerakan kaki pada gaya bebas, hanya dilakukan dalam posisi terlentang dengan pandangan lurus ke atas depan. Latihan kaki dipinggir kolam, duduk dipinggir kolam kedua kaki didalam air, gerakan kedua kaki secara bergantian ke atas dan ke bawah yang dimulai dari pangkal paha, latihan kaki dasar kolam, duduk didasar kolam yang dangkal, dan kedua kaki digerakkan ke atas dan ke bawah secara bergantian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.7 berikut ini.



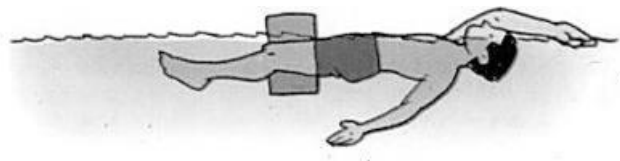
Gambar 2.7 Gerakan Kaki Renang Gaya Punggung

d. Gerakan Tangan

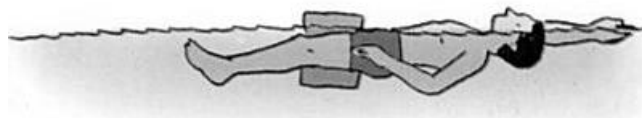
Untuk memulai gerakan tangan, tubuh harus dalam keadaan seimbang dengan posisi muka menghadap ke atas, dan kedua lengan lurus di samping tubuh. Gerakan lengan pada renang gaya punggung terdiri dari tiga tahapan sebagai berikut :

- 1) Menarik (*pull*), yaitu gerakan yang dimulai setelah telapak tangan masuk ke dalam air dan dalam posisi lurus sampai telapak tangan berada di samping bahu.
- 2) Mendorong (*push*), yaitu setelah gerakan menarik dilanjutkan dengan gerakan mendorong ke belakang.
- 3) Istirahat (*recovery*), yaitu ibu jari keluar dari air lebih dahulu kemudian diayun ke atas dan ke depan secara rileks.

Untuk lebih jelasnya mengenai gerakan tangan pada renang gaya punggung dapat dilihat pada Gambar 2.8 berikut ini.



Gerakan menarik (*pull*)



Gerakan mendorong (*push*)



Gerakan istirahat (*recovery*)

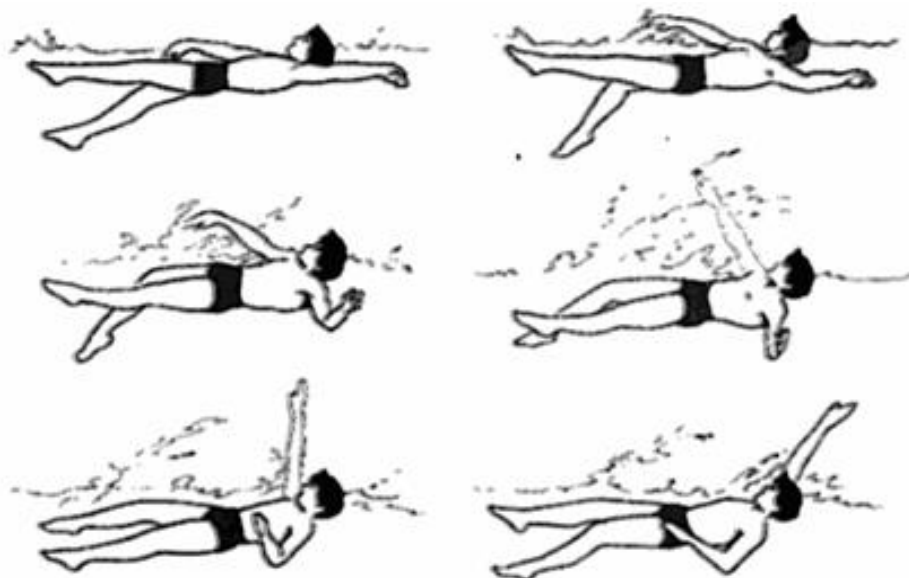
Gambar 2.8 Gerakan Tangan Renang Gaya Punggung

e. Pengambilan Napas

Pengambilan napas pada renang gaya punggung dilakukan melalui mulut pada saat tangan yang satu keluar dari air dan tangan lain masuk ke dalam air, begitu juga pada saat mengeluarkan napas. Pengambilan napas gaya punggung paling mudah dilakukan, karena mulut dan hidung selalu di atas permukaan air, tinggal mengatur waktunya saja.

f. Kombinasi Gerakan

Setelah gerakan-gerakan dasar dikuasai, selanjutnya dikombinasikan. Koordinasi antar gerakan pada gaya punggung sangat penting, karena gerakan kaki dan tangan merupakan tenaga penggerak dan pengatur keseimbangan. Pada prinsipnya irama gerakan kaki harus disesuaikan dengan irama gerakan lengan agar tercipta gerakan gaya punggung yang baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.9 di bawah ini.



Gambar 2.9 Kombinasi Gerakan Renang Gaya Punggung

5. Kayuhan Lengan pada Renang Gaya Punggung

Renang [gaya punggung](#) merupakan salah satu gaya dalam renang yang dilakukan dengan cara wajah menghadap ke atas sehingga membelakangi target *finish*. Gerakan kakinya serupa dengan gaya bebas namun dengan posisi tubuh yang telentang di permukaan air. Sementara itu, kedua tangan digerakkan dengan cara mengayuh seperti orang yang sedang mendayung menuju pinggang. Posisi alat pernafasan berada di atas permukaan air sehingga memudahkan untuk melakukan [pernafasan](#).

Sewaktu berlomba, perenang memperkirakan dinding tepi kolam dengan menghitung jumlah gerakan. Dalam gaya punggung, gerakan lengan dan kaki serupa dengan gaya bebas, namun dengan posisi tubuh telentang di permukaan air. Kedua belah tangan secara bergantian digerakkan menuju pinggang seperti gerakan mengayuh. Mulut dan hidung berada di luar air sehingga mudah mengambil atau membuang napas dengan mulut atau hidung. Gerakan lengan pada renang gaya punggung adalah mula-mula tangan diletakkan di atas [kepala](#). Kemudian dikayuh ke belakang menuju punggung. Lalu angkat satu tangan ke permukaan air dan kemudian diletakkan di posisi semula. Tangan yang satunya melakukan hal yang sama secara bergantian dan kontinyu.

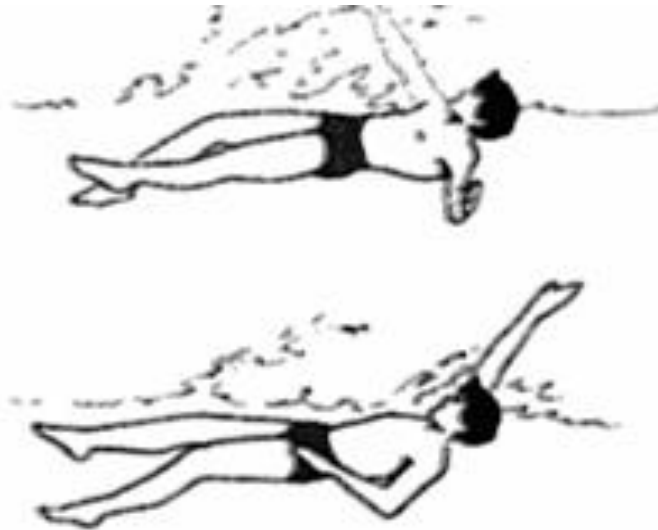
Gerakan kayuhan lengan dapat dilakukan dengan berbagai cara, misalnya dengan kayuhan lengan lurus memutar dan lengan menyamping. Gerakan kayuhan lengan lurus memutar adalah kayuhan lengan yang merupakan teknik kayuhan utama renang gaya punggung yang terdiri dari gerakan ayuhan lengan

menarik (*push*) dan mendorong (*pull*). Sebagaimana dikemukakan oleh Nenggala (2006 : 87) sebagai berikut :

Gerakan lengan renang gaya punggung yaitu :

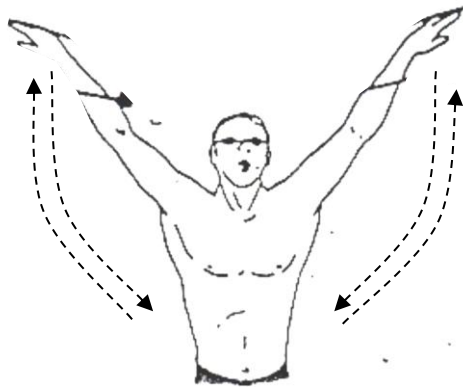
- a. Dimulai dengan posisi tangan yang lurus di atas kepala.
- b. Ayunkan tangan tersebut ke belakang dengan gerakan yang menuju pinggang.
- c. Setelah hampir mendekati pinggang, angkat tangan ke atas permukaan air dan letakkan di posisi semula.
- d. Lakukan gerakan-gerakan serupa dengan tangan yang satunya lagi.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.10 berikut ini.



Gambar 2.10 Kayuhan Lengan Lurus Memutar

Sedangkan kayuhan lengan menyamping pada dasarnya hampir sama dengan gerakan sirip ikan, dimana gerakan kayuhan lengan kanan dan kiri dilakukan searah dan bersamaan di samping tubuh. Kayuhan lengan dilakukan secara horizontal dengan kekuatan bertumpu pada bahu. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.11 di bawah ini.



Gambar 2.11 Kayuhan Lengan Menyamping

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam kayuhan lengan renang gaya punggung sebagai berikut :

- a. Lengan pengayuh. Ada dua cara untuk menggerakkan lengan pengayuh atau kombinasi di antara keduanya. Yang pertama adalah dengan gerakan “S”. Caranya pertama-tama gerakkan tangan ke arah luar, lalu masuk ke arah perut, dan lalu keluar lagi ke sisi paha. Ini adalah cara yang lebih tradisional. Cara yang kedua adalah dengan gerakan *high-elbow catch*, yaitu dengan menjaga lengan atas senantiasa tinggi, dan tidak turun (*drop*). Caranya adalah dengan menjaga agar lengan atas Anda senantiasa berjauhan dengan ketiak. Yang paling ideal adalah gabungan dari keduanya. Maksudnya, *catch* dilakukan dengan *high-elbow*, lalu *pull* dilakukan dengan menggerakkan lengan ke arah perut, lalu keluar menuju sisi paha sehingga membentuk huruf “S”.
- b. Jari-jari tangan. Atlet jangan sampai membuka jari-jari tangan, karena hal itu akan mengurangi gaya dorong yang timbul. Yang benar, rapatkanlah satu sama lain, ketika tangan melakukan kayuhan dan ekstensi. Satu-satunya saat dimana atlet tidak harus melakukannya adalah ketika tangan melakukan *recovery*.
- c. Lakukan kayuhan mulai dari saat berakhirnya ekstensi sampai dengan tangan melampaui sisi paha. Jangan sekali-kali mengeluarkan tangan sebelum tangan menyentuh sisi paha meskipun kelelahan.

Berdasarkan uraian di atas, maka kayuhan lengan dalam cabang olahraga renang gaya punggung banyak memberikan kontribusi yang signifikan dan cenderung akan mempengaruhi kinerja perenang terhadap prestasi renang gaya punggung.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian sebelumnya yang penulis jadikan acuan dalam penelitian yang penulis lakukan adalah yang dilakukan oleh Gugi Gustaman (2010) dengan judul : “Perbandingan Efektivitas antara Serangan Depan Dengan Serangan Belakang Terhadap Hasil *Spike* Permainan Bola Voli (pada siswa anggota ekstrakurikuler Bola Voli SMK Al Huda Kabupaten Tasikmalaya)” Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa, secara signifikan latihan serangan depan dan serangan belakang berpengaruh secara berarti terhadap hasil *spike* permainan bola voli. Dengan kata lain, latihan serangan depan dan serangan belakang efektif digunakan untuk meningkatkan keterampilan *spike* permainan bola voli siswa.

Penelitian tersebut penulis jadikan sebagai acuan dalam penelitian ini, sehingga penelitian yang penulis lakukan diharapkan dapat mendukung hasil penelitian sebelumnya serta memperkaya khazanah keilmuan di bidang ilmu kepelatihan olahraga.

C. Anggapan Dasar

Anggapan dasar merupakan titik tolak bagi penulis dari segala penelitian yang dilaksanakan, anggapan dasar ini digunakan sebagai pegangan secara umum. Anggapan dasar adalah sebuah titik tolak penelitian yang kebenarannya diterima oleh penyidik. Hal ini berarti penyidik dalam merumuskan postulat yang berbeda, seorang penyidik mungkin saja meragukan suatu anggapan dasar itu. Selanjutnya diartikan pula bahwa penyidik dapat merumuskan atau lebih dari hipotesis yang dianggapnya sesuai dengan penyidikan.

Berdasarkan uraian di atas penulis mengajukan anggapan dasar dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Efektivitas kayuhan yang dicapai oleh perenang gaya punggung bergantung pada waktu tempuh selama berenang. Semakin banyak jumlah kayuhan dan seminim waktu tempuh yang dicapai, maka semakin besar frekuensi kayuhannya yang pada akhirnya prestasi renang gaya punggung dapat dicapai secara maksimal.
2. Selain frekuensi kayuhan, fleksibilitas sendi bahu dan *power* berperan penting terhadap hasil renang gaya punggung. Fleksibilitas bahu akan berpengaruh terhadap kecepatan waktu tempuh, sedangkan pengerahan *power* lengan yang maksimal akan mempersingkat waktu tempuh.

D. Hipotesis

Hipotesis memegang peranan penting di dalam suatu penelitian yang berfungsi untuk memperjelas pemecahan permasalahan dalam penelitian tersebut. Menurut Sugiyono (2015 : 224) “Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian”.

Bertitik tolak dari uraian di atas, maka penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan yang berarti dari kayuhan lengan lurus lurus memutar dan lengan menyamping terhadap hasil renang gaya punggung mahasiswa Jurusan Pendidikan Jasmani Universitas Siliwangi Kota Tasikmalaya angkatan 2017.

2. Kayuhan lengan lurus memutar diduga lebih efektif dibandingkan lengan menyamping terhadap hasil renang gaya punggung mahasiswa Jurusan Pendidikan Jasmani Universitas Siliwangi Kota Tasikmalaya angkatan 2017