

**DIKTAT PEMBELAJARAN**

# **AKUATIK I**



*Penyusun :*

AM Bandi Utama, M.Pd.

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2005**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Bab I diktat akuatik I ini, berisi tentang kompetensi perkuliahan yang diharapkan, pentingnya mempelajari bahan pembelajaran dan latihan, manfaat bahan pembelajaran dan latihan, tujuan pembelajaran dan latihan. Beberapa kompetensi yang diharapkan dari diktat ini adalah mahasiswa mampu :

1. mengetahui dan memahami sejarah renang dunia dan sejarah renang di Indonesia.
2. mengetahui dan memahami macam-macam pembagian olahraga air.
3. mengetahui dan memahami teknik dasar renang gaya bebas atau gaya *crawl style*.
4. mengetahui dan memahami beberapa hambatan dan dorongan dalam renang gaya bebas.
5. mengetahui dan memahami posisi badan, gerakan kaki/tungkai, gerakan lengan, dan gerakan kepala dalam renang gaya bebas.
6. mengetahui dan memahami gerakan meluncur, gerakan pernafasan, dan gerakan koordinasi dalam renang gaya bebas.
7. mengetahui dan memahami metode pembelajaran renang gaya bebas.
8. mengetahui dan memahami macam-macam bentuk pengenalan air.
9. mengetahui dan memahami posisi badan, gerakan kaki, gerakan lengan, gerakan pernafasan, dan koordinasi gerakan dalam latihan injak-injak air.
10. mengetahui dan memahami bentuk latihan start dan pembalikan dalam renang gaya bebas.
11. mengetahui dan memahami peraturan pertandingan renang.

## **BAB II**

### **SEJARAH RENANG**

Sejak akhir tahun 1950, para ilmuwan dan pengajar renang telah sepakat untuk mempelajari renang dengan cara sistematis. Banyak terdapat film, video, maupun jurnal pengetahuan yang membahas suatu proses belajar mengajar renang, bagaimana caranya supaya orang dapat berenang dalam kurun waktu yang lebih cepat.

Kunci sukses yang diperlukan oleh seorang pengajar adalah dapat memilih informasi yang penting dari informasi yang menarik belaka. Kemudian dapat mengaplikasikan informasi penting tersebut secara lebih baik, agar para siswa dapat menguasai renang lebih cepat sehingga dapat menikmatinya. Dalam menciptakan ilmu mengajar renang yang efektif, anda akan dibekali dengan strategi pendekatan yang dikembangkan dari kemajuan-kemajuan terakhir ilmu gerak. Anda harus percaya bahwa seni mengajar renang dapat membuat masalah yang kompleks menjadi sederhana. Apakah anda termasuk seorang pengajar yang baru atau berpengalaman dapat mengambil manfaat dari isi modul ini. Hal ini akan membantu anda dalam mencari kunci sukses, bagaimana cara belajar mengajar renang yang baik.

Sejak akhir tahun 1950, para ilmuwan dan pengajar renang telah mempelajari secara sistematis melalui video, film, jurnal, dan sebagainya. Melalui media ini mencoba membahas suatu proses belajar renang, bagaimana supaya anda bisa menguasai renang dalam kurun waktu yang relatif singkat. Kita sama-sama mengetahui bahwa ada beberapa contoh binatang yang begitu menetas dan dilahirkan dalam waktu singkat sudah pandai berenang. Seperti itik, angsa, anjing, sapi, kuda, dan lain sebagainya. Sudah barang tentu kepandaian berenang untuk binatang secara alamiah hanya sebatas untuk mempertahankan hidup saja.

Dan contoh-contoh diatas anda sebagai mahasiswa dapat menganalisa apa kelebihan dari binatang, sehingga dalam waktu singkat dapat berenang.

Kunci sukses bagi anda dalam belajar mengajar berenang adalah, hilangkan dahulu keragu-raguan atau rasa takut anda bila bergerak di dalam air. Setelah itu baru anda mengetahui bahwa berenang itu menyenangkan.

### **Sejarah Renang dan Pembagian Olah Raga Air**

#### **A. SEJARAH RENANG**

Dalam sejarah renang dijelaskan bahwa kegiatan renang sudah sudah dikenal sejak jaman dahulu. Hal ini terbukti dengan adanya tanda-tanda peninggalan raja-raja

atau kekaisaran, berupa gambar atau relief. Sebagai salah satu bukti, perhatikan pada gambar di bawa ini. Pada gambar tersebut dapat dijelaskan, bahwa pada jaman dahulu sebuah kerajaan itu dilindungi dengan kolam sekelilingnya. Sehingga musuh tidak dapat masuk secara langsung. Tetapi karena musuh lebih pandai, bisa menyusup dengan berenang didalam air dengan menggunakan kantong-kantong udara yang terbuat dari kulit, (kalau sekarang disebut tabung udara).

Negara-negara yang terbukti bahwa renang sudah dikenal sejak jaman dahulu yaitu di Cina, India, Yunani, Syiria, dan negara lainnya. Ternyata di negara tersebut terdapat air, yang menyebabkan adanya danau, sungai, dan laut. Tempat-tempat tersebut merupakan tempat sumber mata pencaharian bagi masyarakat disekitarnya. Pada awalnya menangkap ikan, menyelam mencari kerang, atau terpaksa harus menyeberangi sungai ataupun danau untuk bertani, yang menyebabkan akhirnya renang bisa dikuasai.

Di Roma pada jaman kekaisaran, pemudanya diwajibkan untuk menjadi tentara, salah satu kegiatannya adalah latihan renang, yang diawasi secara ketat oleh prajuritnya. Saat itu di Roma terkenal para pemudanya mempunyai bentuk tubuh yang indah akibat berenang.

Di Yunani terkenal dengan sebuah "Legends Leander yang pandai berenang" Pemuda tersebut mempunyai bentuk tubuh yang bagus dan tampan. Dia berkenalan dengan gadis cantik bernama "Herro", dan sebuah kuil. Kedua insan tersebut tempatnya berseberangan, dipisahkan sebuah selat yang cukup luas, pemuda tersebut selalu mengunjungi pacarnya, apabila melihat tanda obor api yang dinyalakan oleh Herro dari bukit kuilnya.

Pada suatu saat Leander melihat nyala api sebagai tanda pertemuan. Namun saat itu cuaca sangat buruk, menandakan akan terjadi hujan lebat. Leander mengambil keputusan untuk menyeberangi selat tersebut. Tetapi di tengah perjalanan terjadi hujan lebat dan angin kencang, sehingga terjadi gelombang besar. Pemuda tersebut tidak bisa mengendalikan renangnya, lebih-lebih nyala api sebagai pedoman arah tidak nampak lagi karena gelap gulita. Herro putus asa karan Leander tidak kunjung datang, akhirnya mengambil keputusan untuk terjun ke selat. Sejak terjadi peristiwa tersebut tempat pertemuan mereka terkenal dengan nama "Kuil cinta".

Dari legenda tersebut dapat diambil hikmahnya, pandai-pandailah dalam memanfaatkan keahlian dalam berenang.

Di Indonesia perkembangan olah raga renang nampak pesat yaitu pada saat pendudukan tentara Belanda. Meskipun yang mendominasi kegiatan renang pada saat itu hanya orang-orang kulit putih. Sedangkan rakyat asli Indonesia hanya sedikit yang ikut melakukan kegiatan renang. Itupun hanya orang-orang yang tergolong kaya, yang berdomisili di kota-kota. Sedangkan sebagian masyarakat asli Indonesia berdiam diri saja, karena dirasakan cukup berat untuk memikirkan biaya masuk kolam renang yang cukup mahal. Kegiatan renang mengalami kemunduran saat tentara Jepang mengambil alih kekuasaan dari Belanda. Saat itu kegiatan pemuda Indonesia dibatasi, tidak boleh banyak kegiatan dalam bentuk apapun.

Setelah Indonesia merdeka, maka kemajuan renang mulai nampak lagi. Lebih-lebih setelah peresmian perkumpulan renang di Indonesia, sejalan dengan munculnya pembangunan kolam renang di kota-kota besar. Kolam renang yang pertama dibangun di Indonesia berada di kota Bandung, yaitu kolam renang Cihampelas, dengan mata airnya yang cukup besar.

## **B. PEMBAGIAN OLAH RAGA AIR**

Dalam buku perlombaan peraturan renang "FINA Hand Book" (2001-2002) dijelaskan pembagian olahraga air terdiri dari 5 macam :

1. Renang
2. Renang terbuka
3. Loncat indah
4. Polo air
5. Renang indah

Supaya anda dapat mempelajarinya dengan mudah perhatikan bahasan ini secara berurutan.

### **1. Renang**

Ada dua macam perlombaan, yaitu untuk kejuaraan kolam 50m dan 25m.

#### **a. Perlombaan kolam 50m**

- Gaya bebas                    50 – 100 – 200 – 400 – 800 - dan 1500m
- Gaya punggung            50 – 100 - dan 200m
- Gaya dada                    50 - 100 - dan 200m
- Gaya bebas estafet        4 X 100 dan 4 X 200m
- Gaya ganti estafet        4 X100m

b. Perlombaan kolam 25m

- Gaya bebas 50 - 100 - 200 - 400 - 800 - dan 1500m
- Gaya punggung 50 -100 - dan 200m
- Gaya dada 50 - 100 - dan 200m
- Gaya kupu-kupu 50 - 100 - dan 200m
- Gaya perorangan 100 – 200 dan 400m
- Gaya bebas estafet 4 X 100 dan 4 X 200m
- Gaya ganti estefet 4 X100m

2. Pertandingan renang terbuka

- Fasilitas : Danau
- Peserta : laki-laki dan perempuan
- Nomor perlombaan : 1. 25 km – 25 km  
2. 10 km – 10 km  
3. 5 km – 5 km

3. Pertandingan Loncat Indah

- Fasilitas : Kolam loncat indah 25 X 25m
- Peserta : laki-laki dan perempuan
- Menara : 10m 10m  
Junior : menara 5 -71/2 m  
Senior : menara 10m
- Papan : 1m – 0m 1m – 3m
- Loncat berpasangan : 3m – 0m 3m – 10m

4. Polo air

Peserta pertandingan polo air

- Regu laki-laki masing-masing 7 orang pemain
- Regu perempuan masing-masing 7 orang pemain
- Fasilitas : kolam renang 50m
- Ukuran kolam :
  - Panjang : 20 – 30 m
  - Lebar : 10 – 20 m
  - Kedalaman : 1.5 – 2 m
  - Berat bola : 400 – 450 gr

5. Renang indah

Fasilitas : Kolam loncat indah kolam renang 50m

Peserta : perempuan

Jenis pertandingan : Solo – Ganda – Team

Olahraga lainnya adalah : Selancar angin, dayung, Ski air, Diving (selam), dan Kano polo air.

**Rangkuman**

1. Renang sudah dikenal sejak jaman dahulu, terutama di negara-negara yang kaya akan sumber air
2. Renang sudah dikuasai sejak jaman kekaisaran raja-raja. Terbukti dengan adanya tulisan, gambar atau relief yang tertera pada dinding kerajaan atau tertulis pada benda-benda kuno
3. Di Indonesia renang mengalami kepesatan dalam pembinaannya, yaitu pada jaman penjajahan tentara Belanda. Sedangkan pembinaannya mengalami kemunduran sejak pendudukan tentara Jepang, karena para pemuda Indonesia sangat dibatasi kegiatannya
4. Olah raga air yang tercantum dalam buku Fina hanya lima macam, yaitu renang, Renang terbuka, Loncat indah, Polo air, dan Renang indah.

### **BAB III**

#### **TEKNIK DASAR RENANG**

Dalam belajar renang, kita akan berhubungan dengan suatu media yaitu air, hal ini sangat berbeda apabila dibanding dengan cabang-cabang olahraga lain, dimana medianya adalah tanah (lapangan) atau udara di sekitarnya. Seorang siswa dalam pelajaran atletik nomor lari 50 m, dapat berlari dengan cepat karena tahanan (hambatan) yang dilawannya dalam berlari adalah udara (angin). Tahanan dalam berlari ini kecil sekali, sangat berbeda apabila siswa tersebut berlari di kolam renang yang kedalamannya  $\pm 1$  m, maka ia akan sukar sekali berlari, larinya lambat dan terasa berat sekali karena tahanan yang dihadapinya dalam berlari adalah air.

Pada benda yang bergerak di dalam air akan dipengaruhi oleh tahanan depan, yaitu air yang menahan di depan benda tersebut, makin besar tahanan di depannya, makin berat benda tersebut bergerak maju, sebaliknya makin kecil tahanan yang dihadapinya, makin cepat benda tersebut bergerak maju. Hal ini dapat kita lihat pada contoh di bawah ini.

Dua kapal barang yang sama jenisnya, sama besarnya (volumenya) sama beratnya dan keduanya mempunyai tenaga yang sama. Kapal A dalam keadaan kosong tidak muatannya, sedangkan kapal B bermuatan penuh (maksimal). Kapal A yang tidak bermuatan akan cepat bergerak maju, sedangkan kapal B yang bermuatan penuh akan lambat jalannya. Hal ini disebabkan kapal B tahanan depan jauh lebih besar daripada kapal A. Prinsip tahanan depan ini sangat penting bagi anda dalam mempelajari renang.



Dalam mempelajari renang harus kita perhatikan hukum-hukum dan dalil-dalil yang berlaku terhadap benda yang bergerak di dalam air, antara lain hukum Newton, hukum Archimedes, hukum Capilair dan lain-lain.

### **Tahanan dan Dorongan**

Setiap saat seorang perenang bergerak maju di dalam air selalu tergantung pada dua kekuatan. Kekuatan yang pertama adalah kekuatan yang menahan perenang untuk bergerak maju yang disebut tahanan, kekuatan tahanan ini disebabkan oleh air di depan perenang yang menahannya untuk maju ke depan. Sedangkan kekuatan yang ke dua adalah kekuatan yang menyebabkan perenang bergerak maju yang disebut dorongan, kekuatan dorongan ini disebabkan atau dihasilkan oleh gerakan lengan dan gerakan kaki dalam berenang.

Dengan adanya dua kekuatan yang berpengaruh terhadap gerakan ke depan dari perenang, maka seorang perenang dalam usahanya untuk dapat berenang lebih cepat atau lebih baik, haruslah ia berbuat sebagai berikut.

#### **1. Mengurangi tahanan**

Hal ini dapat kita lihat pada dua orang perenang yang mempunyai bentuk tubuh dan kemampuan berenang yang sama, kedua perenang ini juga mempunyai dorongan yang sama. Perenang pertama berenang dengan tahanan yang besar, sedangkan perenang kedua dengan tahanan yang kecil, maka perenang yang kedua akan berenang lebih cepat dari perenang yang pertama.

#### **2. Menambah dorongan**

Hal ini dapat kita lihat pada dua orang perenang yang mempunyai bentuk tubuh yang sama dan kemampuan berenang yang sama, kedua perenang ini juga mempunyai tahanan yang sama. Perenang pertama berenang dengan dorongan yang besar, sedangkan perenang kedua dengan dorongan yang kecil, maka perenang pertama akan berenang lebih cepat daripada perenang kedua

#### **3. Mengurangi tahanan sekaligus menambah dorongan**

Hal ini dapat kita lihat pada dua orang perenang yang mempunyai bentuk tubuh yang sama dan kemampuan berenang yang sama. Perenang pertama berenang dengan tahanan yang kecil dan dorongan yang besar, sedangkan perenang kedua berenang

dengan tahanan yang besar dan dorongan yang kecil, maka perenang pertama akan berenang jauh lebih cepat daripada perenang kedua.

Dalam renang kita mengenal adanya 3 macam tahanan.

1. Tahanan depan

Tahanan depan adalah tahanan yang secara langsung menahan badan perenang. Tahanan ini disebabkan oleh air di depan perenang. Tahanan ini sangat perlu kita perhatikan karena tahanan depan ini adalah tahanan yang sangat berpengaruh dalam teknik gaya renang.

2. Tahanan geseran air

Tahanan geseran air disebabkan oleh gerakan air melewati atau melalui tubuh perenang. Air yang menggeser badan perenang ini menghasilkan hambatan atau tahanan bagi perenang. Tahanan ini sangat kecil, oleh sebab itu dalam melakukan teknik gaya renang kita tidak perlu memperhatikan tahanan ini. Tahanan geseran air dapat dilihat pada benda-benda yang bergerak sangat cepat di air, misalnya perahu motor atau perahu balap. Pada benda yang bergerak cepat di air tersebut, lapisan permukaan yang berhubungan dengan air dibuat datar dan licin sekali, sehingga geserannya sangat lancar atau mulus.

Tahanan geseran air tidak perlu diperhatikan dalam teknik gaya renang, hal ini pernah diadakan penelitian oleh negara yang sangat maju dalam dunia renang, yaitu Amerika Serikat. Seorang perenang kenamaan dari Amerika bersedia menjadi orang coba untuk penelitian pengaruh tahanan geseran air, terhadap prestasi renang demi kemajuan ilmu pengetahuan.

Perenang tersebut dicukur seluruh rambutnya : rambut pada kepala, rambut pada kumis, rambut pada jambang, rambut pada dada, rambut pada lengannya dan rambut pada kakinya. Karena kebanyakan orang Amerika pada tubuh, kaki, dan lengannya berambut lebat.

Dalam keadaan licin/klimis perenang tersebut mencoba memperbaiki waktunya. Penelitian ini dilakukan beberapa kali, hasilnya ternyata tidak lebih baik daripada keadaan perenang tersebut berambut. Mengapa demikian?. Secara teori, seharusnya perenang tersebut berenang lebih cepat karena tahanan geser air menjadi lebih kecil, namun dalam kenyataannya berenang tanpa rambut di kulit

menjadi sangat lain, risi, geli, dan lain-lain. Dengan adanya efek psikologis dari pencukuran rambut, maka hasilnya sama saja, malahan mungkin makin jelek.

### 3. Tahanan pusaran air

Tahanan pusaran air adalah tahanan yang disebabkan oleh air yang tidak cepat mengisi di belakang bagian-bagian yang kurang datar, sehingga badan harus menarik sejumlah molekul air dalam gerakan majunya, atau boleh dikatakan molekul-molekul air menarik badan perenang dalam gerakan majunya.

Di dalam renang, posisi badan perenang di dalam air dapat diubah sedemikian rupa sehingga mendapatkan bentuk yang mempunyai tahanan yang lebih kecil. Bentuk atau posisi badan demikian disebut *Stream line* (datar) yaitu posisi atau bentuk badan yang sangat datar atau sejajar dengan permukaan air, sehingga tahanan depan menjadi kecil. Berikut ini adalah dua macam gambar, yang terletak di sebelah kiri memperlihatkan bentuk-bentuk tidak *stream line* (tidak datar) sehingga menghasilkan tahanan depan yang kecil terletak di sebelah kanan.

Di sebelah atas adalah gambar mobil yang berbentuk persegi, bentuk demikian ini sewaktu bergerak di darat akan mendapatkan tahanan depan dan tahanan pusaran dari angin yang cukup besar, sehingga kecepatannya akan berkurang. Sedangkan di sebelah kanan adalah gambar mobil yang berbentuk runcing, bentuk yang demikian sewaktu bergerak di darat akan mendapatkan tahanan depan dan tahanan pusaran dari angin sedikit sekali, sehingga mobil mampu melaju dengan cepat.

Di sebelah atas adalah sikap badan renang gaya bebas yang kurang *stream line* (kurang datar) sehingga mendapatkan tahanan depan dan tahanan pusaran dari air yang besar pada badan dan paha hingga sulit untuk bergerak maju, sedangkan di sebelah kanan adalah sikap badan pada renang gaya bebas *stream line* (datar) sehingga tahanan depan dan tahanan pusaran air menjadi kecil, sehingga renangnya lebih cepat.

Di sebelah kiri adalah sikap renang gaya dada yang tidak *stream line*, sehingga mendapatkan tahanan dari depan yaitu tahanan depan dan tahanan pusaran dari air

yang cukup besar, terutama pada dada dan paha, sehingga renangnya menjadi berat dan lambat, sedangkan disebelah kanan adalah sikap badan pada renang gaya dada yang *stream line*, sehingga tahanan depan dan tahanan pusaran dari air menjadi kecil, sehingga renangnya menjadi ringan dan dapat melaju dengan cepat.

Di sebelah kiri adalah sikap badan pada renang gaya punggung yang kurang *stream line*, sehingga mendapatkan tahanan depan dan tahanan pusaran air terutama pada punggung dan kaki yang cukup besar sehingga renangan menjadi lebih berat dan lambat, sedang di sebelah kanan adalah sikap badan pada renang gaya punggung yang *stream line*, sehingga tahanan depan dan tahanan pusaran air menjadi kecil sehingga renangnya menjadi ringan dan dapat melaju dengan cepat.

Di sebelah kiri adalah sikap badan pada renang gaya kupu-kupu yang kurang *stream line*, sehingga mendapatkan tahanan depan dan tahanan pusaran air yang cukup besar, hal ini akan mengakibatkan renangan menjadi berat dan lambat. Sedang di sebelah kanan adalah sikap badan pada renang gaya kupu-kupu yang *stream line*, sehingga tahanan depan dan tahanan pusaran air akan menjadi kecil dan mengakibatkan renangan menjadi ringan dan cepat. Di samping tahanan pada bidang yang vertikal (atas dan bawah) sebagaimana tersebut di atas, masih ada tahanan dari depan pada bidang yang horisontal (kiri dan kanan).

Badan perenang juga dapat menciptakan tahanan depan yang besar melalui posisi yang kurang *stream line* pada bidang horisontal (kiri dan kanan), yaitu bila pundak (pinggul) dan kaki dari perenang bergoyang kekiri dan ke kanan sehingga renangnya tidak lurus tetapi berbelok ke kiri dan ke kanan. Tahanan depan akan menjadi besar, sehingga renangan menjadi lambat. Renang dengan sikap badan berbelok ke kekiri dan ke kanan, disamping tahanan depan pada bidang horisontal menjadi besar, jarak renangannya pun akan menjadi jauh. Yang paling baik adalah berenang dalam sikap badan lurus, sehingga menghasilkan renangan yang lurus, dengan demikian maka tahanan pada bidang horisontal menjadi kecil.

## **Dorongan**

Dorongan adalah kekuatan yang mendorong perenang maju ke depan. Dorongan ini dihasilkan oleh lengan maupun kaki perenang. Hal ini disebabkan oleh tekanan yang diciptakan oleh lengan dan kaki waktu menekan air ke belakang. Prinsip yang dipakai dalam teknik setiap gaya adalah hukum gerakan ketiga dari Newton atau disebut juga hukum aksi dan reaksi. Issac Newton menemukan hukum ini kira-kira 280 tahun yang lalu. Dinyatakan dalam hukum ini, bahwa setiap aksi menghasilkan reaksi yang berlawanan yang besarnya sama. Sebagai contoh jika seorang perenang dalam gaya bebas mendorong ke belakang dengan lengannya yang berkekuatan 25 pound dan kakinya 5 pound, jumlah 20 pound ini akan digunakan untuk mendorong si perenang maju ke depan.

Hukum Newton mengatakan bahwa setiap aksi akan menghasilkan reaksi yang sama, yang berlawanan arahnya. Dengan perkataan lain reaksi adalah arah yang berlawanan dari aksinya.

Pada seorang pelari yang sedang berlari, ia akan menekan tanah dengan kakinya ke arah belakang sekuat mungkin, dalam usaha mendorong badannya ke depan. Makin kuat pelari menekan ke tanah (aksi), badan pelari makin cepat bergerak maju (reaksi).

Pada perenang gaya bebas, pukulan kaki yang naik turun dan dukungan lengan (aksi) akan mengakibatkan badan perenang maju ke depan (reaksi). Makin kuat pukulan kaki dan dukungan lengan, makin cepat bergerak perenang maju ke depan.

### **Posisi Badan dalam Renang**

Dalam renang harus diusahakan untuk mendapatkan tahanan depan yang sekecil mungkin. Hal ini tergantung posisi badan di dalam air.

- 1) Bila badan perenang dalam posisi vertikal atau berdiri (posisi A), maka perenang akan mendapat tahanan depan pada bidang yang lebarnya selebar badannya dan panjangnya sepanjang badannya (tahanan a), sehingga dalam posisi berdiri ini sulit untuk bergerak maju karena tahanan depan besar sekali.
- 2) Bila badan perenang dalam posisi diagonal (posisi B), maka perenang akan mendapatkan tahanan depan pada bidang yang lebarnya selebar badannya dan

panjangnya kira-kira setengah panjang badannya (tahanan b). Dalam posisi diagonal ini masih sangat sulit bergerak maju, karena tahanan depan besar sekali.

- 3) Bila badan perenang dalam posisi semi diagonal (posisi C), maka perenang akan mendapatkan tahanan depan pada bidang yang lebarnya selebar badannya dan panjangnya kira-kira seperempat panjang badannya (tahanan c). Dalam posisi semi diagonal ini masih cukup besar tahanan depannya.
- 4) Bila badan perenang dalam posisi horisontal atau datar (posisi D), maka perenang akan mendapatkan tahanan depan pada bidang yang lebarnya selebar badannya dan panjangnya selebar badannya (tahanan d). Dalam posisi yang horisontal ini perenang sangat mudah untuk bergerak maju karena tahanan depan kecil sekali. Pada posisi yang demikian, meskipun kekuatan pukulan kaki dan dayungan lengan tidak begitu besar, namun perenang masih dapat melaju dengan baik. Posisi badan yang datar ini dalam renang kita kenal dengan posisi yang *stream line*, posisi badan dalam bentuk ini mendapat tahanan yang kecil sekali. Pada benda yang bergerak di darat, seperti mobil kita kenal dengan istilah *aero-dinamic*, bentuk mobil yang runcing agar tahanan angin angin yang datang dari depan menjadi kecil, sehingga mobil dapat meluncur dengan cepat.

### **Kecepatan dayungan Lengan**

Dalam renang perlu sekali memperhatikan kecepatan dari lengan dalam mendayung yang bertujuan untuk mencapai kecepatan dalam bergerak maju. Dalam hal ini berlaku hukum gerakan ke tiga dari Newton, yaitu hukum aksi-reaksi.

Apabila gerakan dayungan lengan ke arah bawah (A) dilakukan dengan keras dengan harapan untuk mendapatkan dorongan yang lebih besar, maka hal ini adalah salah. Sesuai dengan hukum Newton, maka gerakan mendayung lengan ke arah bawah yang keras (aksi) akan menghasilkan dorongan yang sama kerasnya ke arah atas (reaksi). Dengan demikian, maka badan perenang akan bergerak ke arah atas, tidak ke depan seperti yang kita harapkan, hal ini berarti membuang tenaga secara percuma.

Kecepatan dayungan dari lengan yang besar adalah sebagai berikut :

Pada saat jari-jari tangan masuk kepada permukaan air, dayungan lengan harus pelan, kemudian dayungan ke atas dan ke arah belakan dayungan harus keras/cepat, kecepatan dayungan harus diturunkan kembali pada akhir gerakan. Kalau di gambarkan secara grafik kecepatan dayungan lengan adalah sebagai berikut :

- A. Sumbu tegak adalah kecepatan dayungan
- B. Sumbu mendatar adalah waktu dayungan

### **Sikap lengan dalam mendayung**

Kita kenal adanya tiga macam bentuk dalam mendayung yaitu :

- a. Dayungan lengan dengan sikap jatuh atau lengan ditekuk ke depan
- b. Dayungan lengan dengan siku lurus.
- c. Dayungan dengan sempurna, atau ditekuk ke arah dalam.

Dayungan lengan dengan siku jatuh atau lengan ditekuk ke depan, adalah tipe paling jelek hanya menghasilkan dorongan maju dari perenang sedikit sekali, air yang terdorong ke belakang oleh lengan hanya sedikit. Karena hanya lengan bawah saja yang mendorong air ke belakang.

Ini biasanya dilakukan oleh siswa-siswi yang baru belajar. Sangat perlu untuk memberi tekanan kepada siswa yang baru belajar, bahwa siku jangan sampai ditekuk ke depan dan sarankan untuk menarik lengan dalam keadaan lurus, sehingga nantinya akan mudah untuk mengubah kepada dayungan lengan yang sempurna.

Dayungan lengan dengan siku lurus lebih menguntungkan dari dayungan lengan dengan siku ditekuk ke depan, karena dalam dayungan ini yang mendorong air ke belakang adalah seluruh lengan, baik lengan atas, maupun lengan bawah sehingga gerakan lebih efektif. Tetapi harus di ingat, bahwa pada waktu lengan menekan kebawah dengan tenaga yang besar akan menyebabkan badan terangkat ke atas dan pada saat lengan menekan air ke atas dengan tenaga yang besar akan mengakibatkan badan tenggelam ke bawah.

Dayungan lengan yang sempurna atau lengan ditekuk ke arah dalam adalah dayungan lengan yang akan mengakibatkan gerakan ke atas dan ke bawah sedikit sekali sehingga akan menghasilkan dorongan ke depan yang lebih besar. Dayungan

ini gerakannya sama dengan dayungan lengan lurus, kecuali siku lebih ke atas. Lengan dibengkokkan ke arah dalam selama dayungan berlangsung dan diluruskan kembali pada saat dayungan berakhir.

Pengukuran kekuatan tarikan lengan pada seorang perenang dari Amerika dengan alat kontrol menunjukkan kekuatan lengan dalam tiga macam bentuk dayungan lengan sebagai berikut :

1. Pada lengan bengkok ke depan kekuatan tarikan adalah 46 pound sedangkan air yang di dorong ke belakang hanya sepanjang lengan atas saja. Meskipun kekuatan dayungan cukup besar, namun karena air yang didorong ke belakang tidak begitu banyak, maka dayungan lengan ini tidak efektif karena hanya menghasilkan dorongan ke depan yang kecil.
2. Pada lengan lurus, kekuatan tarikan lengan adalah 31 pound, sedangkan air yang didorong ke belakang hanya sepanjang lengan. Pada dayungan ini kekuatan lengan kecil, namun air yang didorong ke belakang banyak yaitu sepanjang lengan, sehingga dayungan lengan ini lebih efektif dari yang pertama.
3. Pada dayungan lengan bengkok ke dalam, kekuatan tarikan lengan adalah 48 pound, sedangkan air yang didorong ke belakang masih sepanjang lengan. Pada dayungan ini kekuatan lengan adalah yang paling besar, sedang air yang didorong ke belakang tetap sepanjang lengan, sehingga dayungan lengan ini adalah yang paling efektif. Itu sebabnya pada semua gaya renang dayungan lengan tidak lurus tapi bengkok ke arah dalam (pada gaya bebas, gaya dada, dan gaya kupu-kupu), sedangkan pada gaya punggung karena sikapnya yang telentang, maka lengannya bengkok ke arah luar.

#### Sikap Tangan dan Jari-jari

1. Posisi A. Tangan datar, kelima jari-jari menjadi satu.

Pada posisi tahanan yang dihasilkan cukup besar atau dengan kata lain yang didorong ke belakang oleh tangan pada sikap ini cukup banyak. Posisi tangan dengan kelima jari-jarinya menjadi satu merupakan sikap tangan yang tegang,



dikarenakan untuk merapatkan kelima jari tangan tersebut membutuhkan tenaga yang terus menerus (otot bekerja terus) dan akan menimbulkan kelelahan. Sikap tangan yang demikian kurang menguntungkan dalam renang.

2. Posisi B. Tangan datar, keempat jari menjadi satu, ibu jari, terpisah

Pada posisi ini, tahanan yang dihasilkan, atau air yang didorong ke belakang oleh tangan kira-kira sama dengan posisi A. Merapatkan keempat jari merupakan sikap yang tegang dan melelahkan, demikian juga memisahkan ibu jari dengan keempat jari yang lain membutuhkan tenaga yang terus menerus, sehingga dalam posisi B ini ketegangan dan kelelahan akan timbul. Sikap tangan demikian juga kurang menguntungkan dalam renang.

3. Posisi C. Tangan menekuk, jari-jari menjadi satu.

Pada Posisi ini, tahanan yang dihasilkan, atau air yang didorong ke belakang oleh tangan tidak banyak. Merapatkan kelima jari merupakan sikap yang tegang dan melelahkan karena otot bekerja untuk merapatkan kelima jari secara terus menerus. Sikap tangan yang demikian ini tidak menguntungkan dalam renang.

4. Posisi D. Tangan datar, pergelangan tangan dan jari-jari membuat sudut.

Pada posisi ini, tahanan yang dihasilkan atau air yang didorong ke belakang oleh tangan tidak banyak. Merapatkan kelima jari dan sikap membengkokkan pergelangan tangan akan menimbulkan ketegangan dan kelelahan, disipun tenaga keluar secara terus-menerus. Sikap tangan yang demikian ini tidak menguntungkan dalam renang. Bagaimanakah posisi tangan dan jari-jarinya yang terbaik dalam renang?

Posisi, A dan B adalah posisi yang cukup baik, sedangkan posisi D dan C adalah posisi yang jelek dalam renang.

Posisi tangan dan jari-jari yang paling baik dan paling menguntungkan adalah posisi diantara yaitu sebagai berikut : Tangan data, kelima jari tangan tidak rapat dan tidak terbuka lebar. Jadi jari-jari terbuka sedikit. Pada sikap ini tangan dan jari-jari berada dalam keadaan rileks (lemas), tidak ada ketegangan dan juga tidak

perlu tenaga yang terus-menerus untuk merapatkan atau melebarkan kelima jari tangan.

### **Bagaimanakah dengan air yang didorong ke belakang?**

Menurut penelitian di Amerika dengan air yang mengalir di terowongan (saluran pipa) di mana kecepatan air mengalir dapat diatur, maka sikap tangan datar dengan kelima jari tangan terbuka sedikit memberikan tahanan yang paling besar aau dengan kata lain posisi tersebut mendorong air lebih banyak.

Ada satu cara untuk mengetes teori ini, yakni dengan mengeluarkan tangan pada jendela mobil. Apabila kita sedang naik mobil, dengan cepat, kita dapat mencoba merasakan bermacam-macam tahanan sikap jari-jari tangan kita. Tahanan yang terasa paling berat adalah tahanan yang dihasilkan oleh sikap tangan dengan jari-jari tangan sedikit terbuka.

### **Pelaksanaan Dorongan**

Mekanika dari gaya renang harus dibuat sedemikian rupa, sehingga menunjukkan badan bergerak maju terus dengan kecepatan yang maksimal. Dalam melaksanakan dorongan harus selalu diingat prinsip gerakan yang berkelanjutan (*the continuity of moment*). Dalam melakukan dayungan atau dorongan baik lengan maupun kaki adalah lebih efisien gerakan yang terus-menerus daripada gerakan yang besar tetapi terputus-putus. Itulah sebabnya mengapa gaya bebas dan gaya punggung lebih cepat dibandingkan dengan gaya dada dan gaya kupu-kupu. Pada gaya dada dan gaya kupu-kupu, meksipun lengan mengadakan dayungan yang cukup besar, tetapi pada saat berikutnya kedua lengan mengadakan rekaveri (kembaliannya lengan dari posisi akhir dayungan pada posisi siap mendayung) kedua lengan tidak membantu sedikit pun dorongan dan pada saat itu kecepatan renangan akan berkurang atau dikatakan bahwa gerakannya tidak trus-menerus atau berkelanjutan, tetapi gerakan terputus-putus.

Jika seorang berenang menggunakan lengannya dengan cara mendayung yang terhenti atau terpus-putus, maka tenaga dorongan dari lengan ini akan banyak dipakai untuk melawan tahanan dan gaya berat.Prinsip ini dapat kita lihat pada orang yang sedang mendorong mobil yang berhenti, dan mendorong mobil yang telah berjalan.

Pada posisi doronagan yang pertama, akan terasa berat, karena adanya gaya berat mobil atau daya tarik bumi terhadap mobil tersebut, tetapi setelah mobil itu

bergerak, maka tenaga dorongan yang tidak terlalu besar akan dapat menggerakkan terus mobil tersebut, karena gaya berat mobil itu telah hilang.

Apabila tenaga dorongan yang menggerakkan mobil tersebut berhenti, maka mobil akan berhenti, dan untuk menggerakannya lagi dibutuhkan tenaga dorong yang besar. Hal ini juga berlaku pada renang, tenaga dorongan dari kaki dan lengan harus terus dihasilkan untuk menghindari supaya badan tidak menjadi tenggelam.

Pada gaya bebas dan gaya punggung hal ini dapat diatasi dengan dayungan lengan yang susul menyusul (gerakan yang berkelanjutan), sebelum kanan selesai mendayung lengan kiri telah mulai mendayung. Pada gaya kupu-kupu, lengan harus segera mendayung setelah jari-jari tangan masuk ke dalam air. Hal ini untuk menghindari bertambah tahanan dan mengurangi gaya berat badan. Pada gaya dada harus ada luncuran setelah lengan mendayung, pada sikap ini adalah saat yang terbaik untuk menyiapkan pukulan kaki, karena saat tersebut dalam keadaan datar, dimana tahanan menjadi kecil. Jika perenang terlalu lama dalam posisi meluncur, dorongan majunya akan berkurang, kakinya akan turun, dan gaya berat badan akan bertambah. Sewaktu perenang menampakan kecepatan renangnya, maka tekanan air di bawah tubuhnya akan bertambah, tubuh perenang akan naik sedikit. Prinsip ini dapat kita lihat dengan jelas pada olah raga ski air. Sewaktu kapal menari pemain ski air, pada saat kecepatan bertambah, pemain ski air akan timbul dari bawah permukaan air menuju ke permukaan air. Hal ini juga terjadi pada renang, pada waktu kita berenang pelan, maka badan kita agak masuk ke dalam air, dan pada kecepatan yang bertambah, maka badan kita akan naik sedikit dan hal ini akan mengurangi tahanan depan.

## **BAB IV**

### **GAYA RENANG**

Bab ini membahas tentang teknik dasar dalam mempelajari renang, dan tentang gaya dasar, yaitu: gaya bebas dan gaya dada. Dalam mendalami masalah renang, maka kita perlu mengetahui tentang sifat-sifat benda yang bergerak dalam zat cair, dalam hal ini yang bergerak dalam air itu adalah manusia.

Apabila kita mempelajari renang, maka kita perlu mengetahui tentang sifat-sifat yang khusus dari air. Sifat-sifat dari air antara lain: benda cair, temperature lebih rendah dari udara sekelilingnya, air mempunyai tekanan atau tahanan, sehingga bila anda jatuh ke dalam air tidak merasa sakit, seperti halnya bila Anda jatuh di lapangan atau di jalan, karena air menahan jatuh anda.

Dalam renang kita kenal gaya dasar, yaitu: gaya bebas dan gaya dada. Gaya dasar adalah dasar dari gaya yang lebih rumit yaitu gaya lanjut. Kalau anda perhatikan pada gaya dasar, yaitu: gaya bebas dan gaya dada, maka faktor-faktor kesulitannya tidak terlalu besar. Pada gaya bebas, gerakan lengannya mendayung satu persatu di dalam air, seperti halnya kalau kita sedang berjalan. Gerakan kaki gaya bebas naik turun secara bergantian, hal ini juga sama apabila kita sedang berjalan, maka kaki kita maju bergerak bergantian antara kaki kiri dan kaki kanan. Apabila kita bandingkan gerakan lengan dan gerakan kaki gaya bebas dengan gerakan lengan dan gerakan kaki orang yang sedang berjalan maka ada kesamaannya. Oleh karena itu dapat kita katakan bahwa gerakan lengan dan kaki pada gaya bebas adalah gerakan yang wajar/natur.

Pengertian gaya bebas dalam peraturan gaya adalah bebas menggunakan gaya apapun dalam suatu renangan. Jadi dalam pertandingan nomor 100 meter gaya bebas, perenang dapat merenangkan gaya tersebut dengan gaya bebas (rimau), gaya dada (katak), gaya punggung atau gaya kupu-kupu. Namun apabila kita melihat suatu pertandingan renang yang resmi, yaitu ditingkat daerah, tingkat provinsi atau tingkat nasional, pada nomor 100 meter gaya bebas, perenang selalu menggunakan gaya bebas (*crawl*), bukan gaya dada, gaya punggung, maupun gaya kupu-kupu. Hal ini disebabkan oleh gaya bebas merupakan gaya yang paling cepat dibandingkan dengan ketiga gaya yang lain. Telah menjadi pengertian umum bahwa yang disebut gaya bebas adalah gaya yang gerakan kakinya naik turun bergantian antara kaki kiri dan

kaki kanan. Gerakan lengannya mendayung satu persatu bergantian antara lengan kiri dengan lengan kanan, sedangkan posisi badannya telungkup.

Gaya dada, dalam percakapan sehari-hari disebut juga gaya katak, karena gaya ini hampir sama seperti katak yang sedang berenang. Gerakan kaki pada renang gaya dada atau gaya katak ini adalah sama-sama dalam menarik dan menendang air, seperti halnya gerakan kaki katak yang sedang berenang. Demikian juga gerakan lengannya, sama seperti gerakan kaki depan katak yang sedang berenang.

Apabila, Anda telah menguasai teknik dasar dan metode mengajar renang, maka akan mudah mengajar renang pada siswa asuhan Anda dengan menggunakan metode mengajar renang yang betul dan Anda tentu akan mengetahui dengan pasti kesalahan yang dibuat oleh siswa anda.

Dengan mendalami diktat ini, maka Anda akan mudah untuk mempelajari diktat berikutnya, karena diktat ini sangat berhubungan dengan diktat berikutnya.

Setelah mempelajari diktat ini, diharapkan Anda dapat:

1. menjelaskan teknik dasar renang;
2. menjelaskan dan memberikan contoh renang gaya bebas;
3. menjelaskan dan memberikan contoh renang gaya dada.

## **RENANG GAYA DASAR**

### **A. GAYA BEBAS**

Gaya bebas merupakan gaya renang yang tercepat dibandingkan dengan ketiga gaya lainnya, karena gaya renang ini mempunyai koordinasi gerak yang baik dan hambatannya paling minim. Ciri khas dari gaya bebas adalah, gerakan lengannya

berputar mirip dengan gerakan baling-baling pesawat udara, dan gerakan tungkai kainya turun naik secara menyilang.

Gaya bebas akan dibahas dalam 5 tahapan.

- 1) Posisi badan/tubuh
- 2) Gerakan kaki/tungkai
- 3) Gerakan lengan/tangan
- 4) Pernapasan
- 5) Koordinasi gerakan

### **1. Posisi badan/tubuh**

Kemajuan yang banyak dicapai dalam gaya bebas akhir-akhir ini bukanlah disebabkan oleh perenang-perenang sekarang ini lebih besar dan lebih kuat sehingga mampu menghasilkan dorongan yang besar, tetapi terutama pada pengecilan tahanan depan sehingga posisi badanya sedatar mungkin atau sangat *stream line*. Dengan posisi badan yang *stream line* para perenang gaya bebas tingkat dunia, sekarang dapat berenang dengan tahanan kecil, sehingga mampu menempuh jarak 1500m dalam waktu kurang dari 15 menit.

Dalam bernapas sikap kepala haruslah menoleh ke arah samping, bukan mengangkat kepala. Jadi gerakan kepala ini pada axis (as) garis sepanjang badan, bukan pada axis garis kiri dan kanan. Dapat dikatakan bahwa kunci dari posisi badan yang baik adalah pada sikap kepala dalam renang. Dengan kata lain kepala merupakan kemudi dari posisi badan. Bila kepala terangkat ke atas, maka bagian bawah dari badan akan turun yaitu pinggang dan kaki (hukum Newton). Oleh sebab itu kepala harus dijaga jangan sampai diangkat, tetapi menoleh ke arah samping dalam melakukan pernapasan. Kesalahan yang sering terjadi adalah pada perenang pemula yang selalu ingin menaikkan kepala setinggi mungkin dalam usaha mengambil napas dan dalam usaha melihat ke arah depan, tetapi ke arah samping, sehingga posisi badan akan tetap *stream line*.

Dayungan lengan yang salah juga akan mengakibatkan sikap badan kurang *stream line*. Misalnya dayungan lengan yang terlalu keras ke arah bawah, maupun ke arah atas, akan mengakibatkan badan naik dan turun, hal ini akan menambah tahanan. Demikian juga rekaveri lengan yang tidak benar, misalnya lengan dilemparkan lurus ke samping hal ini akan mengakibatkan sikap lurus kesamping hal ini akan mengakibatkan sikap lurus dari badan perenang terganggu. Nyatalah banyak sekali

factor yang mempengaruhi atau mengganggu datar dan lurusny badan perenang atau sikap yang *stream line*. Posisi badan yang paling baik adalah apabila sikap kepala; sedemikian rupa, sehingga permukaan air tepat pada batas antara rambut dan dahi.

Posisi tubuh gaya bebas sejajar (horizontal) dengan permukaan air, te[atnya di bawah permukaan air. Saat meluncur otot-otot pada seluruh tubuh dalam keadaan rileks. Supaya lebih jelas perhatikan gambar di bawah ini.

### **Cara melatih posisi tubuh.**

- 1) Dalam posisi berdiri, condongkan tubuh anda ke depan sampai dada mengenai permukaan air, kedua lengan lurus ke depan. Perhatikan pda gambar.
- 2) Luncurkan tubuh anda ke depan, dengan cara menolakkan salah satu kaki ke dinding tembok. Pertahankan sikap meluncur sejauh mungkin. Perhatikan gambar.
- 3) Ulangi latihan meluncur ini beberapa kali sampai lancar. Bila anda sudah dapat merasakan adanya keseimbangan tubuh saat meluncur maka latihan dihentikan.

#### **Kesalahan umum**

- Meluncur dilakukan dengan tergesa-gesa padahal tubuh belum sejajar dengan permukaan air. Akibatnya jarak cuncuran dekat.
- Tolakan kaki lemah, sehingga luncurannya lambat.
- Pinggang dilentingka, sehingga bidang tahanan menjadi besar, luncuran terhenti
- Kepala ditundukkan, akibatnya luncuran terlalu dalam.

## **2. Gerakan kaki**

Dalam renang gaya bebas fungsi kaki yang utama adalah sebagai stabilisator dan sebagai alat untuk menjadikan kaki tetap tinggi dalam keadaan *stream line*, sehingga tahanan menjadi kecil. Tarikan lengan dalam gaya bebas adalah sumber pokok dari luncuran, dan malahan pada kebanyakan perenang menjadi satu-satunya sumber dorongan atau luncuran.

Pada suatu penyelidikan menunjukkan bahwa pada kecepatan rendah, tendangan kaki pada gaya bebas membantu menghasilkan dorongan, tetapi pada kecepatan tinggi tendangan kaki tidak member tambahan dorongan, kaki adalah misalnya kedua roda depan. Misalnya roda depan mobil dijalankan dengan kecepatan 60 km/jam dan roda belakang dijalankan dengan kecepatan 40 km/jam. Dalam hal ini bagaimanakah kecepatan mobil dan apakahroda belakang memberikan bantuan

dorongan? Roda depan berputar lebih cepat daripada roda belakang. Maka roda belakang itu tidak akan menambah kecepatan mobil, malahan menjadi beban yang harus ditarik roda depan, sehingga kecepatan mobil menjadi kira-kira 50 km/jam. Ini adalah suatu gambaran dari kedudukan tendangan kaki sebagai sumber dorongan dari renang gaya bebas. Pada penelitian lain menunjukkan bahwa:

1. Pemakaian energy pada renang gaya bebas dengan menggunakan kaki saja, lebih banyak daripada renang dengan lengan saja atau renang memakai kaki dan lengan.
2. Pemakaian energy pada renang dengan lengan saja, kurang daripada renang dengan lengan dan kaki pada kecepatan renang rendah. Tetapi pada kecepatan renang tinggi, pemakaian energy pada renang yang menggunakan lengan saja menjadi lebih banyak dibandingkan dengan renang yang menggunakan lengan kaki.

Dengan hasil penelitian tersebut, maka seharusnya renang dengan tujuan prestasi haruslah dilakukan dengan gerakan lengan dan kaki secara maksimal. Artinya gerakan kaki haruslah dilakukan dengan frekuensi tinggi atau umumnya dilakukan dengan enam kali tendangan kaki, untuk satu kali putaran lengan. Hal ini memang benar dalam renang gaya bebas pada jarak pendek atau sprint. Tetapi, pada jarak jauh misalnya, 800 m dan 1500 m dengan 6 kali tendangan kaki, untuk satu kali putaran lengan, ternyata hasilnya malahan menjadi lambat. Mengapa demikian? Kemampuan jantung untuk memompa darah ke otot-otot yang bekerja adalah terbatas. Kalau perenang menendangkan kakinya secara keras dan tepat (6 kali pukulan kaki) secara terus menerus, maka banyak darah yang harus disalurkan ke otot-otot yang menggerakkan kaki, sehingga berkurangnya darah yang tersedia untuk otot-otot yang menggerakkan lengan, akibatnya otot lengan menjadi cepat lelah. Itulah sebabnya pada renang gaya bebas pada jarak 800 m dan 1500 m menggunakan 2 kali tendangan kaki pada satu putaran lengan sedang pada jarak 100 m, 200 m dan 400m menggunakan 6 kali tendangan kaki pada satu kali putaran lengan.

Pada renang gaya bebas, kita kenal adanya 4 macam tendangan kaki yaitu:

- 1) 2 kali tendangan kaki dalam satu kali putaran lengan.
- 2) 4 kali tendangan kaki dalam satu kali putaran lengan.
- 3) 6 kali tendangan kaki dalam satu kali putaran lengan.
- 4) 8 kali tendangan kaki dalam satu kali putaran lengan.



Namun yang banyak dipakai oleh perenang-perenang yang berprestasi baik nasional maupun internasional, hanya dua macam tendangan kaki saja yaitu:

- 1) 2 kali tendangan kaki dalam satu kali putaran lengan untuk jarak jauh.
- 2) 6 kali tendangan kaki dalam satu kali putaran lengan untuk jarak pendek.

### **Gerakan tungkai kaki.**

Gerakan tungkai kaki gaya bebas dilakukan turun naik bergantian secara menyilang, gerakannya mirip dengan gerakan sewaktu berjalan. Perhatikan pada gambar.

Cara belajar gerakan tungkai atau kaki.

#### *Posisi di tempat*

1. Dengan irama perlahan, gerakan tungkai kaki kanan ke bawah dan tungkai kaki kiri ke atas dilakukan secara bergantian. Kemudian lakukan lagi gerakan seperti tadi secara kontinyu, berulang-ulang sampai irama cambukan menjadi baik.
2. Bentuk latihan masih sama seperti di atas, hanya pada waktu cambukan ke bawah lebih kuat dan pada waktu cambukan ke atas. Lakukan latihan ini berulang kali sampai anda merasakan bahwa cambukan ke arah bawah menghasilkan dorongan yang lebih besar dari pada cambukan ke atas, cambukan pergelangan kaki menggunakan plantar flexion. Tujuan utama dan cambukan kaki adalah sebagai stabilisator, supaya posisi kaki tetap *stream line* (sejajar).
3. Dalam latihan ketiga, coba iramanya sedikit dipercepat, sehingga anda akan melihat ada buih putih yang dihasilkan oleh cambukan punggung kaki dan telapak kaki anda. Agar lebih jelas perhatikan pada gambar di bawah ini.

#### **Posisi meluncur**

1. Tubuh anda dalam posisi meluncur, gerakan tungkai anda turun naik secara bergantian dengan irama perlahan-lahan. Latihan seperti ini sebaiknya mempergunakan papan pelampung yang dapat dimodifikasi dengan botol aqua, ulangi latihan ini beberapa kali sampai mahir melakukan cambukan ke atas. Ulangi latihan tersebut beberapa kali sampai mahir melakukan cambukan kaki.

2. Pada latihan ke dua ini gerakannya masih sama, irama gerakannya dipercepat, ingat bahwa cambukan ke arah bawah harus lebih kuat dari pada cambukan ke atas. Ulangi latihan tersebut beberapa kali sampai mahir.

3. Coba jarak latihannya di tambah menjadi 15 m, bentuk latihan sama dengan di atas.

Bila dalam menempuh jarak latihan ini merasa sesak napas, usahakan anda mengambil napas ke arah depan, kemudian keluarkan di dalam air. Lakukan latihan seperti ini berulang kali sampai mahir.

### **Kesalahan umum**

- Poros gerakan tungkai kaki tidak mempergunakan sendi panggul, tapi sendi lutut. Akibatnya tidak ada cambukan, tapi gerakannya seperti mendayung sepeda.
- Gerakan kaki ditekuk terlampau tinggi, akibatnya keluar dari permukaan air. Hal seperti ini akan menghasilkan gerakan mencebur-cebur atau gerakannya terlamapu kecil (amplitude-nya sempit). Hal ini akan menghasilkan gerakan kaki yang menggelepar.
- Gerakan tungkai kaki kuat sebelah, hal ini akan menghasilkan cambukan yang tidak seimbang.

### **Gerakan kaki yang bebas**

Prinsip yang harus diingat dan dilakukan yaitu bahwa gerakan kaki selalu dimulai dari pangkal paha.

#### *Urutan gerakan kaki gaya bebas*

- 1) Posisi kaki kiri berada paling dalam atau terendah pada akhir dari tendangan ke bawah. Paha dan betis merupakan satu garis lurus tanpa tekukan pada lutut. Sikap kaki yang lurus ini sampai pada ujung jari kaki. Posisi kaki kanan pada saat ini mulai tendangan ke bawah. Lutut mulai diturunkan dengan gerakan permulaan dari pangkal paha.
- 2) Posisi kaki kiri mulai dinaikkan ke atas dalam keadaan lurus tanpa tekukan lutut, gerakan ini sepenuhnya dari pangkal paha, dan dilakukan dengan gerakan yang tidak keras dan relaks. Sedang posisi kakii kanan dengan tendangan ke bawah

yang keras, gerakan dari pangkal paha diperluas dengan tekukan pada sedikit lutut.

- 3) Posisi kaki kiri dalam pertengahan gerakan ke atas yang dilakukan dengan relaks dan lurus, sedangkan posisi kaki kanan mulai menendang dengan meluruskan kaki bagian bawah (betis dan telapak kaki). Tendangan kaki ini dilakukan dengan keras dan kuat.
- 4) Posisi kaki kiri hampir menyelesaikan gerakan ke atas dalam keadaan yang lurus dan relaks. Sedang posisi kaki kanan hampir menyelesaikan tendangan kaki dengan keras di mana betis dan telapak kaki menendang air ke bawah sampai pada posisi yang lurus dengan paha.
- 5) Posisi kaki kiri selesai pada gerakan ke atas dan dalam keadaan lurus berada maksimal di atas. Posisi kaki kanan selesai melaksanakan tendangan dan dalam keadaan lurus berada maksimal di bawah. Jarak antara telapak kaki kiri maksimal di atas dan telapak kaki kanan maksimal di bawah disebut amplitude. Amplitude gerakan kaki yang bebas antara 25 – 40 cm, tergantung dari kekuatan dan panjangnya kaki perenang.
- 6) Posisi kaki kiri dalam persiapan atau mulai melakukan tendangan dengan gerakan dari pangkal paha dan sedikit tekukan pada lutut. Sedangkan kaki kanan dalam persiapan atau mulai menaikkan kaki dalam keadaan lurus.
- 7) Posisi kaki dari melaksanakan tendangan gerakan dari pangkal paha dan bengkakan pada sendi lutut besar, sedangkan kaki bagian bawah dalam persiapan tendangan. Posisi kaki kanan masih dalam persiapan untuk menaikkan kaki dalam keadaan lurus, sumbu gerakan ini adalah ercucio come (pangkal paha).
- 8) Posisi kaki kiri dalam pelaksanaan tendangan gerakannya dari pangkal paha, dengan cara meluruskan kaki bagian bawah dengan kekuatan penuh. Sedang posisi kaki kanan dalam perjalanan menaikkan kaki secara lurus.

Dengan singkat dapat disimpulkan gerakan kaki pada renang gaya bebas, adalah sebagai berikut.

- 1) Gerakan kaki dilakukan dengan naik turun pada bidang yang vertical, bergantian antara kaki kanan dan kaki kiri.
- 2) Gerakan dimulai dari pangkal paha, dan pada gerakan menendang (ke bawah) tertekuk pada lutut, untuk kemudian diluruskan pada akhir tendangan.

- 3) Pada saat tendangan dilakukan, telapak kaki bergerak dari keadaan lurus ke keadaan bungkuk pada akhir dari tendangan. Jadi telapak kaki dari plantar flexi dorsal flexi.
- 4) Gerakan kaki ke atas dilakukan dengan sikap yang lurus. Amplitude gerakan, yaitu jarak antara satu kaki maksimal di atas dan kaki yang lain maksimal di bawah kira-kira 25 sampai dengan 40 cm. sedang ritme atau kecepatan gerakan, tergantung dari masing-masing perenang dan terutama jarak renang, ada yang:
  - a) 2 tendangan kaki dalam 1 kali putaran lengan;
  - b) 4 tendangan kaki dalam 1 kali putaran lengan;
- 5) Mengenai kekuatan atau kecepatan gerakan kaki adalah sebagai berikut. Pada gerakan ke bawah atau gerakan tendangan dilakukan dengan keras (kekuatan penuh), sedangkan pada waktu gerakan kaki ke atas dilakukan dengan agak pelan (rileks).

### **Gerakan Lengan**

Gerakan lengan pada gaya bebas berputar ke arah depan, mirip dengan gerakan baling-baling pesawat udara. Artinya jika satu lengan berada di depan, maka lengan yang satunya lagi berada di belakang.

Siklus dari gerakan lengan gaya bebas terdiri dari 5 tahapan yaitu (1) Entry, (2) Catch, (3) Pull Push, (4) Release, (5) Recovery. Tetapi untuk tingkat pemula hanya 3 tahapan yaitu (1) Entry, (2) Pull-Push, (3) Recovery.

*Entry (masuk ke dalam air)*

Yang pertama digerakkan adalah jari-jari tangan masuk ke dalam air. Biasanya jari kelingking terlebih dahulu. Dalam buku *Swimming Teaching* dijelaskan “*Thumb and fingers enter first ...*”. Teknik masuknya jari-jari tangan ke dalam air halus gerakannya, tidak dipukulkan. Perhatikan pada gambar.

*Pull-Push*

Sudut gerakan pull yang baik  $90^\circ$ , hal ini akan menghasilkan tenaga yang paling kuat. Sedangkan push merupakan gerak lanjut dari pull sampai paha. Kedua gerakan ini tidak boleh dipisahkan, gerakannya merupakan satu kesatuan. Perhatikan pada gambar.

*Recovery (pengembalian)*

Pengembalian lengan ke depan pada gaya bebas, dilakukan setelah selesai gerakan push (mendorong) dinamakan recovery. Dalam pelaksanaannya recovery ada dua macam:

1. Pengembalian lengan ke depan lewat samping badan di atas permukaan air, dengan siku-siku lurus yang disebut dengan “Wide Recovery”. Teknik ini dipergunakan oleh pemula, atau oleh perenang yang memiliki lengan pendek. Gerakannya lebih sederhana dibandingkan dengan Recovery Siku Tinggi (High Elbow Recovery).
2. Pengembalian lengan ke depan, dengan menarik siku tinggi-tinggi, ibu jari bergeser di samping paha terus ke pinggang, kemudian siku di dorong ke depan sampai lengan lurus di samping telinga, gerakan seperti itu disebut “High Elbow Recovery”. Teknik seperti ini biasa digunakan oleh perenang yang memiliki lengan panjang, supaya frekuensi gerakannya lebih tinggi dan untuk menjaga keseimbangan tubuh akibat dari gerak lengan.

### **Cara belajar gerakan lengan**

- Dalam posisi di tempat
1. Condongkan tubuh ke depan, kedua kaki dibuka. Dalam posisi kedua lengan lurus di depan, lakukan gerakan entry, kemudian tarik telapak tangan kiri ke belakang secara perlahan-lahan. Kemudian kembali ke depan dengan ayunan siku lurus (Wide Recovery). Ulangi gerakan yang sama sampai 5 kali.
  2. Lakukan entry tangan kanan, dilanjutkan dengan gerakan pull-push, diakhiri dengan recovery. Ulangi latihan yang sama sebanyak 5 kali.
  3. Setelah entry tangan kiri, lanjutkan dengan gerakan pull-push, kemudian recovery. Kemudian disusul dengan entry tangan kanan, dilanjutkan dengan gerakan pull-push, kemudian recovery. Ulangi gerakan mendayung tangan kiri dan kanan sebanyak 5 kali.
  4. Lakukan gerakan mendayung tangan kiri dan kanan dalam posisi berjalan ke arah depan. Kembali ke tempat asal dengan melakukan latihan yang sama. Ulangi latihan yang sama sebanyak 4 kali. Jika latihan dayungan tangan kiri dan kanan belum lancar, ulangi beberapa kali lagi sampai baik.

- Belajar gerakan lengan dengan bantuan pelampung
1. Lakukan gerakan meluncur, kedua paha mengepit papan pelampung. Secara bergantian tangan kiri dan kanan mendayung sama seperti latihan tersebut di atas. Untuk lebih jelasnya perhatikan pada gambar di bawah ini. Memodifikasi papan pelampung menjadi 2 buah botol aqua yang diikat dengan tali raffia. Modifikasi lain tiup kantong plastic gula 1 kg, ikat dengan karet kemudian ikat dengan tali seperti untuk latihan dengan botol aqua.
  2. Ulangi latihan yang sama sebanyak 4 kali dalam jarak 15m tanpa mengambil napas. Jika koordinasi gerakan lengan kiri dan kanan belum baik, ulangi terus sampai mahir.

### **Gerakan lengan**

Gerakan lengan pada gaya bebas terdiri dari dua gerakan, yaitu:

1. Gerakan Recovery, yaitu gerakan lengan selama di luar air, yaitu memindahkan telapak tangan .... keluar dari air untuk dibawa ke depan kepala dan masuk ke dalam air.
2. Gerakan mendayung yang terdiri atas gerakan tarikan (full) dan gerakan dorongan (push). Gerakan ini dimulai dari saat ujung jari tangan menyentuh air sampai lengan selesai melakukan dayungan dan keluar dari air.

Perlu kita ketahui bahwa gerakan lengan ini merupakan pendorongan utama dalam renang gaya bebas, oleh sebab itu gerakan lengan ini harus betul-betul dipakai dan dapat melaksanakan secara benar.

#### *Recovery Lengan*

Pada waktu recovery, siku yang pertama kali keluar dari air, dalam suatu gerakan ke atas dan ke depan, sedang lengan bawah telapak tangan dan jari-jari mengikutinya. Gerakan ini kita kenal dengan gerakan recovery siku tinggi. Gerakan recovery ini dilakukan dengan bernapas (rileks) dan hanya membutuhkan tenaga sedikit sekali, sebagai kelanjutan gerakan mendayung. Gerakan recovery lengan ini tidak diperkenankan dengan melempar lengan ke arah samping, karena hal ini akan mengakibatkan bagian badan di belakang yaitu pantat dan kaki akan bergerak ke arah yang berlawanan, sesuai dengan hukum ke-tiga Newton. Bila hal ini terjadi maka

akan berakibat renangan menjadi berbelok-belok dan tahapan depan akan bertambah. Untuk melatih gerakan dengan siku tinggi ada dua cara, yaitu:

- 1) Pada waktu recovery dimulai, ibu jari perenang supaya menempel pada paha dan bergerak maju dalam keadaan tetap menempel melalui samping badan sampai pada ketiak, baru lepas untuk diluruskan ke depan. Dalam hal ini siku bergerak ke arah atas, bukan ke arah samping.
- 2) Perenang diminta berlatih recovery siku tinggi dengan berenang di pinggir kolam, sekuat mungkin dengan dinding tepi kolam, kira-kira berjarak 20 cm dari tepi kolam, dengan demikian perenang terpaksa melakukan recovery dengan siku tinggi sebab apabila ia membuat gerakan recovery dengan melemparkan lengan ke arah samping, maka lengannya akan memukul dinding tepi kolam.

#### *Gerakan mendayung*

Akhir dari recovery, tangan mulai masuk ke dalam air yang disebut entry. Entry ini dilakukan oleh ujung jari masuk lebih dulu ke dalam air kira-kira 30 cm di depan kepala. Siku masih tertekuk dan masih tinggi. Tangan masuk ke dalam air secara menusuk. Dengan demikian tangan tidak membawa serta gelembung-gelembung udara yang akan menjadikan air kurang kompak. Air yang kompak yang tidak mengandung gelembung-gelembung udara adalah landasan yang kuat untuk melakukan dayungan lengan.

Sebaliknya kalau lengan secara menepuk masuk di dalam air, banyak gelembung-gelembung udara akan turut masuk ke dalam air, dengan akibat air kurang kompak, air yang kompak yang tidak mengandung gelembung-gelembung udara adalah landasan yang kuat untuk melakukan dayungan lengan.

Entry atau masuknya lengan ke dalam air, dimulai dari jari tangan masuk lebih dahulu, siku lebih tinggi dari jari tangan, bahu oleng sedikit sehingga jari, siku dan bahu masuk ke dalam air melalui suatu lubang yang sama.

#### *Tarikan lengan*

Setelah entry dimulai, lengan diusahakan lurus posisi siku lebih tinggi dari telapak tangan, kemudian dimulailah tarikan lengan (pull). Tarikan lengan ini dilakukan di bawah badan dengan cara membengkokkan siku ke arah dalam, dengan sudut bengkokan antara 45-90 derajat. Tarikan dimulai dari pelan ke arah cepat, sehingga tarikan menghasilkan dorongan yang efektif. Tarikan tangan menuju ke arah

pinggang secara diagonal. Tangan terus menekan air dan berubah arah sepanjang tarikan, yang merupakan air dan akan berubah arah sepanjang tarikan, yang merupakan tarikan garis “S” di bawah permukaan air. Tahap tarikan lengan berakhir sewaktu tangan lewat di bawah bahu dan dada, di mana tekanan siku mencapai maksimal.

#### *Dorongan lengan*

Setelah telapak tangan mencapai garis bahu, dimulailah dorongan dengan mengubah arah telapak tangan tertuju ke arah paha. Dorongan ini berakhir pada saat ibu jari menyentuh paha, dan dimulailah gerakan recovery. Pelaksanaan gerakan lengan ini selalu diikuti olengan body (body roll). Bila lengan kanan sedang mendayung, lengan kiri melaksanakan recovery, maka pundak kanan lebih rendah dari pundak kiri, badan olengan ke arah kiri. Sedang pada saat lengan kiri mengadakan dayungan, lengan kanan melaksanakan recovery, maka pundak kiri lebih rendah dari pundak kanan, badan oleng (berguling) ke arah kanan.

#### *Urutan dayungan lengan gaya bebas*

- 1) Posisi lengan kiri pada saat permulaan recovery, dengan mulai mengangkat siku yang tinggi, sedang lengan kanan telah melakukan entry dan mulai bergerak pada tarikan lengan (pull).
- 2) Posisi lengan kiri tepat berada pada saat siku tinggi secara maksimal dari recovery, di sini terlihat urutan ketinggian anggota lengan, yaitu siku paling tinggi, di bawahnya lengan bawah, telapak tangan dan yang paling rendah jari-jari tangan. Posisi lengan kanan pada pertengahan tarikan, di mana lengan membengkokkan ke arah dalam.
- 3) Posisi lengan kiri berada pada entry dengan jari-jari masuk lebih dahulu. Sedang posisi lengan kanan pada tahap akhir dari tarikan.
- 4) Posisi lengan kiri pada permulaan tarikan lengan, sedang posisi lengan kanan berada pada tahap dorongan, telapak tangan berubah arah dari arah diagonal ke arah paha kanan. Kecepatan dayungan mencapai maksimal.
- 5) Posisi lengan kiri masih pada permulaan tarikan lengan, dengan arah telapak tangan agak ke luar. Sedangkan posisi lengan kanan pada akhir dari dorongan, di mana jari telah menyentuh paha.



- 6) Pada dayungan bebas. Dari entry jari-jari tangan, tarikan di mana lengan dari keadaan lurus kemudian dibengkokkan dengan ke arah dalam, dan dorongan lengan di mana telapak tangan mengarahkan ke luar. Telapak tangan mula-mula menghadap ke luar, kemudian menghadap ke dalam dan akhirnya menghadap ke luar lagi.

Pernapasan pada gaya bebas sangat mempengaruhi posisi badan untuk *stream line*. Putaran untuk pernapasan haruslah dilaksanakan dengan axis (sumbu putaran) garis sepanjang badan, sehingga kepala tidak akan naik terlalu tinggi dari permukaan air. Bila putaran kepala pada sumbu putaran garis bahu, maka akibatnya kepala akan ke luar dari permukaan air, dan hal ini sesuai dengan hukum Newton maka tubuh bagian bawah (pantat dan kaki) akan turun ke bawah, ini akan mengakibatkan badan tidak *stream line*, sehingga tahapan depan menjadi besar.

Harus ada irama tertentu antara lengan, tendangan kaki dan olengan badan. Bagi perenang dengan mengambilkan napas ke arah kanan (menoleh ke kanan) adalah sebagai berikut; waktu berenang, permukaan air berada di antara garis rambut dan kening dengan posisi yang enak untuk kepala. Putar kepala (menoleh) ke arah lengan untuk mengambil napas, pada saat lengan kanan ke dalam air melaksanakan dayungan. Pada saat dorongan lengan kanan, mulut berada di luar permukaan air, mengambil napas melalui mulut dengan dibuka lebar-lebar pada ketinggian permukaan yang ditimbulkan oleh kepala karena melaju ke depan. Pada saat recovery lengan kanan, kepala menoleh ke arah bawah, dan mata melihat arah kolam. Pengeluaran napas tepat sebelum kepala diputar untuk mengambil napas kembali. Udara harus dibuang ke luar, sebelum mulut mulai mengambil napas kembali.

### **Belajar bernapas**

Cara bernapas pada gaya bebas dilaksanakan ke satu arah, ke kiri atau ke kanan. Hal ini berlaku untuk jarak pendek dan menengah. Sedangkan cara bernapas untuk jarak jauh dan marathon biasanya 2X ke arah kiri dan 2X ke arah kanan secara bergantian.

Salah satu kesulitan di dalam belajar renang gaya bebas adalah cara bernapas. Teknik gerakan tungkai kaki dan lengan mudah dikuasai. Begitu dikoordinasikan dengan bernapas, rata-rata mengalami kesulitan. Oleh karenanya perlu adanya latihan pembentukan cara bernapas.

### *Bernapas dengan tubuh miring*

1. Lakukan latihan meluncur dengan tubuh miring, ulangi terus latihan ini sampai anda merasakan luncurannya lurus seimbang. Perhatikan pada gambar.
2. Dalam posisi meluncur miring gerakan tungkai kaki anda ke arah depan dan belakang secara bergantian. Ulangi terus latihan seperti itu dengan secara bolak-balik, sampai gerakannya lancar dan arahnya lurus. Perhatikan pada gambar.
3. Dalam posisi meluncur miring, gerakan tungkai kaki kiri dan kanan anda secara menyilang. Disusul dengan tarikan lengan kanan dan kiri anda ke belakang secara bergantian. Ulangi latihan seperti itu bolak-balik sampai anda dapat menghirup dan membuang udara secara baik. Untuk lebih jelasnya perhatikan pada gambar di bawah ini.

### Kesalahan umum

- Dalam posisi menyamping tubuh tidak lurus. Sehingga waktu meluncur arahnya berbelok.
- Posisi tubuh masih tetap telungkup saat bernapas sehingga sulit untuk mengambil napas.
- Tendangan tungkai kaki lemah, sehingga laju luncuran tubuh melambat.

### *Urutan gerakan lengan dan kaki pada gaya bebas*

1. Sewaktu tangan kanan masuk ke dalam air dengan cara menusuk telapak tangan menghadap ke luar dalam permulaan tarikan. Lengan kiri dalam permulaan dorongan. Kaki kanan dalam permulaan tendangan dan kaki kiri persiapan ke atas. Napas dikeluarkan melalui mulut dan hidung.
2. Lengan kanan masih dalam tarikan, lengan telah berada setengah dari dorongan, kaki dalam pelaksanaan tendangan dan kaki kiri sedang digerakkan ke atas.
3. Lengan kanan masih dalam tarikan, lengan kiri pada akhir dorongan. Kaki kanan pada akhir tendangan, sedang kaki dalam perjalanan ke atas.

4. Lengan kanan akan menekan ke bawah, lengan kiri pada akhir dorongan. Kaki kanan selesai melaksanakan tendangan kaki kiri pada permulaan tendangan.
5. Lengan kanan berada pada akhir tarikan, sedang mulai mengadakan recovery. Kaki kanan mulai naik ke atas dalam keadaan lurus. Sedang kaki kiri pada pertengahan tendangan. Badan mulai oleng.
6. Lengan kanan pada akhir tarikan, lengan melaksanakan permulaan recovery dengan siku diangkat, kaki kanan masih naik ke atas, kaki kiri, masih dalam pelaksanaan tendangan.
7. Lengan kanan masih dengan dorongan dimana lengan dibengkokkan ke arah dalam. Lengan kiri dalam pelaksanaan recovery, membawa siku kiri ke depan. Kaki kanan mencapai maksimal di atas dan kaki kiri pada tahap akhir dari tendangan. Badan oleng ke kiri, muka ke arah bawah kiri.
8. Lengan kanan dalam pelaksanaan dorongan dengan sikap membengkok ke dalam. Lengan pada pertengahan recovery dan dengan siku tinggi. Kaki kanan mulai melakukan tendangan, kaki kiri mulai diangkat ke atas pada olengan maksimal ke kiri.
9. Lengan kanan masih dalam dorongan, lengan kiri setengah perjalanan recovery. Kaki kanan pada tendangan, sedang kaki kiri naik ke atas dalam keadaan lurus.
10. Lengan kanan dalam dorongan dengan tekukan pada siku secara maksimal. Lengan kiri mulai entry. Kaki kanan pada akhir tendangan, sedang kaki kiri pada akhirnya gerakan ke atas, kepala mulai memutar ke arah kanan.
11. Lengan kanan masih dalam dorongan, telapak tangan mengarah ke garis badan, lengan kiri telah menusuk ke air. Kaki kanan persiapan naik ke atas, kaki kiri dalam pelaksanaan tendangan. Kepala menoleh ke kanan.
12. Lengan kanan mendekati akhir dorongan, telapak tangan menghadap ke luar. Lengan kiri dalam persiapan menarik. Kaki kanan dalam perjalanan ke atas lurus, kaki kiri dalam perubahan tendangan.

13. Lengan kanan pada akhir dorongan, lengan kiri dalam tarikan. Kaki kanan masih naik ke atas kaki kiri pada akhir tendangan dengan sikap lurus, kepala menoleh ke kanan dan penarikan napas dilaksanakan.
14. Lengan kanan telah selesai dengan dorongan, di mana ibu jari menyentuh paha. Lengan kiri dalam pelaksanaan tarikan dengan telapak tangan menghadap ke luar. Kaki kanan mulai menendang, sedang kaki kiri ke arah atas lurus. Kepala mulai menoleh ke bawah.
15. Lengan kanan dalam persiapan recovery, lengan kiri masih dalam tarikan. Kaki kanan dalam tendangan, kaki kiri masih naik dengan lurus.
16. Lengan kanan dalam perjalanan recovery siku tinggi, lengan kiri dan tarikan ke luar. Kaki kanan pada akhir tendangan, karena kaki kiri berada maksimal di atas.
17. Lengan kanan pada pertengahan recovery, lengan kaki kiri pada dan akhir tarikan. Kaki kiri mulai melaksanakan tendangan dengan meluruskan bengkakan pada lutut.
18. Lengan kanan hampir selesai recovery, lengan kiri mulai pada dorongan dengan mengubah telapak tangan ke arah dalam. Kaki kanan dalam perjalanan ke atas dan kaki kiri dalam pelaksanaan tendangan.

### **Koordinasi gerak**

#### *1. Belajar Koordinasi gaya bebas menyamping dan telungkup*

Anda sudah diberi penjelasan sebelumnya bahwa, gaya bebas menyamping tujuannya adalah untuk pembentukan cara bernapas pada gaya bebas. Latihan seperti itu merupakan solusi yang disarankan oleh seorang ahli renang “Geoffrey Corlett”, bagi orang yang mengalami kesulitan pada waktu mengambil napas. Urutan latihannya akan disusun sebagai berikut:

1. Lakukan gaya bebas menyamping ke arah kiri dengan tarikan lengan kanan 2 kali dan lakukan gaya bebas telungkup dengan tarikan lengan kanan 2 kali, agar lebih jelas perhatikan pada gambar di bawah ini.

2. Lakukan gaya bebas menyamping ke arah kanan dengan tarikan lengan kiri 2 kali, dan lakukan gaya bebas dengan posisi badan telungkup dengan tarikan lengan kiri 2 kali. Agar lebih jelas perhatikan pada gambar berikut ini.
3. Jika anda menyenangi pengambilan napas ke arah kanan, pakailah latihan yang pertama. Dan apabila anda menyenangi pengambilan napas ke arah kiri pakailah latihan yang kedua. Ulangi latihan pembentukan cara bernapas ini secara terus-menerus sampai koordinasi gerakan tungkai, lengan dan napas menjadi baik.
4. Lakukan gerakan tangan kiri gaya bebas menyamping 2 kali dan gerakan tangan kanan gaya bebas telungkup 2 kali. Irama gerakannya perlahan-lahan. Ulangi latihan ini secara terus-menerus. Bila koordinasi gerakan kiri dalam posisi menyamping dan gerakan lengan kanan dalam posisi telungkup sudah baik maka latihan dihentikan. Untuk lebih jelasnya perhatikan pada gambar.
5. Sekarang anda memasuki latihan terakhir, yaitu belajar gaya bebas yang sebenarnya. Tentukan dengan pasti ke arah mana anda harus mengambil napas.
  - Lakukan gerakan meluncur dengan baik disambung dengan cambukan kaki.
  - Tarik lengan kanan anda, diikuti dengan memiringkan kepala dan dada anda untuk persiapan mengambil napas. Kembalikan lengan kanan anda ke depan diikuti dengan tarikan lengan kiri anda ke belakang. Perhatikan pada gambar di bawah ini.
  - Ulangi latihan seperti tersebut di atas beberapa kali sampai baik, artinya anda dapat mengambil napas (mengisap udara) meskipun hanya satu kali dan meniupkannya ke dalam air.
  - Ulangi latihan tersebut di atas, coba untuk bernapas 2 kali dan membuang napas 2 kali. Jika sudah lancar latihan di hentikan.
  - Ulangi latihan, sekarang anda coba berenang 15 m dengan irama perlahan-lahan. Anda berenang masing di kolam dangkal. Jika anda

sudah bisa berenang minimal 4 balik tanpa berhenti, anda boleh mencoba di tempat dalam asal saling mengawasi dengan partner anda.

### **Kesalahan umum**

- Posisi tubuh anda saat miring tidak lurus, akibatnya tidak dapat meluncur jauh.
- Belum mahir gaya bebas dengan posisi menyamping. Sudah pindah lagi ke latihan gaya bebas yang sebenarnya. Akibatnya tergesa-gesa pada waktu bernapas.

## **B. GAYA DADA (BREAST STROKE)**

Gaya dada ini merupakan gaya yang pertama direnangkan dalam pertandingan olah raga renang, baru kemudian menyusul gaya bebas, gaya punggung, dan gaya kupu-kupu.

Marilah kita perinci gaya dada ini dalam bagian-bagian sebagai berikut:

1. Posisi badan/tubuh

2. Gerakan kaki/tungkai
3. Belajar gerakan bernapas
4. Gerakan lengan
5. Koordinasi dengan gerakan tungkai
6. Koordinator gerakan

### **1. Posisi badan/tubuh**

Di dalam semua gaya harus dijaga dalam sikap yang *stream line*, atau posisi yang horizontal sedater mungkin dengan permukaan air. Sekali lagi kuncinya adalah terletak pada sikap kepala pada waktu mengambil napas. Pada gaya dada, pada waktu kepala naik di atas permukaan air untuk bernapas, harus diusahakan serendah mungkin, sehingga bibir bawah tepat pada permukaan air, sedang pada waktu kepala masih di atas air, diusahakan sebagian kecil dari rambut kepala masih di atas permukaan air. Dengan jalan tersebut maka sikap (posisi) badan akan semakin *stream line*.

### **2. Gerakan tungkai kaki**

Menurut beberapa ahli renang, perbandingan hasil dorongan tungkai kaki dan tarikan lengan akan berbanding 80:20 persen. Berdasarkan teori ini, maka gerakan tungkai kaki harus dikuasai dengan baik.

- a. Pada saat tubuh anda meluncur tarik kedua tumit anda ke arah panggul, dengan menekuk kedua lutut, jarak kedua lutut  $\pm$  selebar panggul.
- b. Putar kedua telapak kaki anda sehingga kedua telapak kaki menghadap keluar, jarak antara kedua telapak kaki selebar panggul.
- c. Dorongkan kedua telapak kaki anda secara kuat dan serempak, dengan gerakan setengah melingkar, sampai kedua tungkai kaki menjadi lurus dan rapat. Supaya anda lebih jelas, perhatikan pada gambar di bawah ini.

Pada *recovery* gerakannya adalah sebagai berikut: dari sikap meluncur kedua kaki dalam keadaan lurus, dimulailah gerakan menarik kaki dengan cara lutu ditarik ke bawah. Gerakan ini dilakukan, dengan pelan untuk mengurangi tahanan. Telapak kaki selama tarikan tetap menghadap ke atas. Lebar antara kedua lutut terletak di tengah-tengah antara tumit dan pantat. Jadi antara tumit, lutut dan pantat membentuk

huruf “V”. apabila lutut terlalu ditarik ke depan, sehingga lutut berada di bawah perut maka pantat akan keluar dari permukaan air, sebaliknya apabila lutut terlalu di belakang, maka kaki akan keluar dari permukaan air. Pada akhir recovery ini telapak kaki dari keadaan lurus ke keadaan tertekuk (dari plantar flexi ke dorsal flexi).

Gerakan tendangan kaki dimulai setelah berakhirnya gerakan recovery kedua kaki (whip-kick). Kedua kaki, ditendang ke arah luar dan dirapatkan kembali. Gerakan ini melingkar setengah lingkaran. Kecepatan gerakan tendangan kaki dimulai dari gerakan pelan kemudian cepat pada waktu kaki memutar/mencambuk gerakannya adalah yang paling keras, untuk kemudian kaki menjadi rapat dan lurus. Akhir dari gerakan tendangan kaki (gerakan mencambuk) telapak kaki dari keadaan tertekuk menjadi lurus kembali (dari dorsal flexi ke plantar flexi).

#### *Urutan gerakan kaki gaya dada*

1. Dalam sikap meluncur, kaki dalam keadaan lurus, termasuk telapak kaki.
2. Kaki ditarik lemas dengan cara ditekuk pada lutut, dan gerakan lutut ke arah bawah, sehingga telapak kaki menghadap ke atas.
3. Recovery (tarikan) kaki mencapai maksimal di mana kita lihat tumit, lutut dan pantat membentuk huruf “V” atau lutut terletak di tengah-tengah antara tumit dan pantat.
4. Akhir dari recovery kaki ini, telapak kaki dari sikap lurus ke sikap membengkok (dari plantar flexi ke dorsal flexi). Jarak antara kedua lutut, kira-kira selebar bahu.
5. Permulaan tendangan kaki, telapak kaki dilempar ke arah samping belakang dengan gerakan dari pelan kemudian cepat.
6. Tendangan kaki dengan cara mencambuk telah sampai pada pertengahan, kecepatan gerakan hampir mencapai maksimal. Telapak kaki mulai bergerak dari keadaan tertekuk ke keadaan lurus.
7. Tendangan kaki dengan mencambuk (whip-lick) masih berjalan. Di sini kecepatan tendangan mencapai maksimal. Telapak kaki masih dalam perjalanan dari tertekuk ke arah lurus.



8. Tendangan kaki mencapai akhir gerakan, dengan kecepatan gerakan yang berkurang. Telapak kaki telah hampir mencapai keadaan lurus dari keadaan tertekuk.
9. Tendangan kaki telah berakhir, di mana kedua kaki telah rapat dan telapak kaki telah menjadi lurus lagi. Perlu diketahui bahwa gerakan kaki kanan dan kaki kiri, selalu bersamaan dan simetris. Telapak kaki perenang gaya dada haruslah lemas pada pergelangan kaki (*articulation falo-cruralis*), sehingga dapat bergerak dengan mudah dari telapak kaki yang lurus ke tertekuk dan sebaliknya. Dalam pelaksanaan tendangan kaki mencambuk, telapak kaki merupakan pendorong yang utama.

### **Pernapasan**

Pernapasan pada renang gaya dada dilakukan dengan cara mengangkat kepala ke arah depan, pandangan melihat ke arah depan sehingga mulut ke luar dari permukaan air. Naiknya kepala diusahakan sedikit mungkin hanya secukupnya untuk dapat bernapas. Naiknya kepala sedikit mungkin ini akan mengakibatkan dapat dipertahankannya posisi badan yang *stream line*.

Demikian juga waktu recovery lengan, kepala diturunkan sedikit, sehingga hanya sebagian kecil dari rambut yang masih di atas permukaan air. Pengambilan napas dilakukan pada kepala naik ke atas permukaan air, mulut dibuka lebar sehingga udara dapat masuk secara bebas. Pengeluaran udara dilakukan pada saat kepala akan keluar dari permukaan air, hembusan udara melalui mulut secara cepat (eksplosif).

#### *Belajar gerakan bernapas*

1. Dalam posisi telungkup luruskan tubuh anda ke belakang, kedua lengan lurus ke bawah telapak tangan menempel di dasar kolam. Perhatikan pada gambar.
2. Hirup udara sebanyak-banyaknya melalui mulut, kemudian masukkan muka anda ke bawah permukaan air.
3. Buang udara ke dalam air melalui pernapasan mulut dan hidung sedikit demi sedikit.
4. Angkat kepala anda ke atas sampai mulut berada di atas permukaan air, segera menghirup udara lagi sebanyak-banyaknya.

5. Ulangi latihan bernapas ini sampai anda mahir dengan mata terbuka di dalam air.

#### *Belajar Koordinasi bernapas dengan gerakan tungkai kaki*

1. Setelah anda menghirup udara langsung meluncur dengan papan pelampung.
2. Dalam keadaan meluncur gerakkan tungkai kaki 3 kali, kemudian lakukan bernapas 1 kali. Saat kepala masuk untuk membuang udara, gerakkan lagi tungkai kaki 3 kali.
3. Ulangi latihan kedua ini beberapa kali sampai koordinasi gerakan napas dan tungkai kaki lancar.
4. Lakukan latihan yang sama dengan menempuh jarak 15 m. jika sudah mahir lakukan secara bolak-balik (30m).

#### *Belajar gerakan lengan*

Pembahasan mengenai gerakan lengan akan dibagi dalam 4 tahapan.

1. Bungkokkan tubuh anda ke depan, kedua kaki dibuka, kedua lengan lurus ke depan, lakukan gerakan membuka (in sweep) selebar bahu.
2. Setelah kedua lengan dibuka selebar bahu, lakukan gerakan menarik ke belakang sampai batas bahu (back to sweep). Gerakan ini disebut (pull), sudut siku usahakan  $90^\circ$ . Perhatikan pada gambar.
3. Setelah gerakan menarik, lanjutkan dengan gerakan ke dalam (in sweep), sehingga kedua telapak tangan merapat di bawah dagu, kedua siku dirapatkan. Perhatikan pada gambar.
4. Setelah kedua telapak tangan berada di bawah dagu, dorongkan ke depan sampai kedua lengan lurus di samping telinga. Perhatikan pada gambar.

#### *Gerakan mendayung*

Dari keadaan meluncur, tangan lurus di depan. Lengan ditarik ke arah samping bawah sehingga tangan berada pada kedalaman 15 sampai 20 cm di bawah permukaan air. Tangan harus lebih rendah dari siku dan telapak tangan menghadap ke luar. Dari posisi lengan yang masih lurus ini, dimulailah dayungan lengan. Kedua lengan berpisah, tangan diarahkan ke bawah dengan menekuk pergelangan tangan dan

merupakan bentuk mendayung ke arah luar, siku menjadi semakin tinggi karena ditekuk dan dengan demikian tangan serta lengan bagian bawah dapat mendorong lebih banyak air dengan garis lengkung. Setelah itu lengan bagian bawah diarahkan ke belakang dengan garis lengkung ke dalam. Telapak tangan yang tadi dimiringkan ke luar sekarang dimiringkan ke dalam. Lengan bagian atas digerakkan ke bawah, bahu menjadi naik ke permukaan air, kepala terangkat secukupnya untuk mengambil napas. Gerakan ini dilaksanakan dari pelan ke arah cepat, sampai kedua lengan bawah dapat menjadi satu di bawah dada.

#### *Urutan gerakan lengan gaya dada*

1. Lengan dalam keadaan lurus, dalam sikap meluncur, dengan telapak tangan menghadap ke luar.
2. Dayungan lengan dimulai dengan membawa lengan ke arah samping bawah. Pergelangan tangan dibengkokkan. Gerakan dimulai dengan pelan.
3. Dayungan lengan dalam perjalanan ke arah samping, kecepatan dayungan ditingkatkan lebih cepat.
4. Dayungan lengan pada tahap pertengahan, dengan sikap siku membengkok ke dalam telapak menghadap ke samping belakang. Kecepatan dayung mencapai maksimal.
5. Lengan masih dalam dayungan dengan telapak tangan menghadap ke belakang dalam. Tekukan lengan mencapai maksimal.
6. Lengan pada akhir dayungan dengan kedua siku rapat pada badan lengan bawah rapat di dada.
7. Lengan pada permulaan gerakan recovery dengan membawa kedua tangan ke arah depan secara pelan-pelan.
8. Lengan selesai melaksanakan gerakan recovery, dengan ibu jari menghadap ke bawah. Badan dalam posisi meluncur. Gerakan lengan gaya dada selalu dilakukan secara serentak dan sistematis antara lengan kanan lengan kiri.

#### *Belajar Koordinasi gerakan*

- 1) Lakukan gerakan meluncur dengan baik, disusul dengan membuka lengan dan mengangkat kepala sampai mulut berada di atas permukaan air. Perhatikan pada gambar.
- 2) Saat kedua telapak tangan berada di bawah dagu, gerakan tumit ke arah pantat dengan menekuk kedua lutut. Perhatikan pada gambar.
- 3) Secara serempak lengan dan tungkai kaki digerakkan. Diikuti dengan gerakan kepala masuk ke permukaan air, lengan diluruskan ke depan. Sedangkan kedua tungkai kaki didorong ke belakang dengan gerakan setengah melingkar. Perhatikan pada gambar.

#### *Kesalahan umum*

- Lengan saat dibuka terlalu lebar, dan tarikan terlalu jauh ke belakang, akibatnya bidang tahanan bertambah besar.
- Saat bernapas dada terlalu naik, akibatnya bidang tahanan terlalu besar.
- Saat lengan dan tungkai kaki digerakkan tidak secara bersama-sama, akibatnya tidak menghasilkan dorongan yang besar.
- Dorongan tungkai kaki lemah, akibatnya luncuran lambat.

#### *Koordinasi Gerakan lengan, tungkai dan pernapasan*

Gerakan lengan dan gerakan kaki pada gaya dada tidak dilakukan secara bersama-sama. Juga tidak dilakukan secara bergantian. Gerakan ini dilakukan secara beriringan antara gerakan lengan dan gerakan kaki. Koordinasi atau gerakan lengan dan gerakan kaki adalah sebagai berikut:

Dari sikap meluncur di mana lengan dan kaki dalam keadaan lurus, dimulailah dayungan lengan, sampai kira-kira pada pertengahan dayungan, barulah recovery kaki mulai. Pada saat kaki melakukan tendangan, maka tangan melaksanakan recovery. Lengan dan kaki berada pada keadaan lurus kembali, untuk melakukan luncuran.

Koordinasi gerakan lengan dan gerakan pada gaya dada berlaku ketentuan sebagai berikut:

1. Pull start, just before legs recovery (Dayungan lengan sesaat sebelum recovery kaki dimulai).

2. Legs kick start, arms start recovery (Tendangan kaki dimulai, demikian juga recovery lengan dimulai).

*Urutan gerakan lengan dan gerakan kaki pada gaya dada*

1. Posisi badan dalam sikap meluncur di mana lengan kaki dalam keadaan lurus. Sebagian kepala masih memecahkan permukaan air.
2. Lengan mulai mengadakan dayungan dengan telapak tangan menghadap ke luar, pergelangan tangan tertekuk, kaki masih dalam keadaan lurus.
3. Dayungan masih dilaksanakan dengan kedua lengan ke arah samping, telapak tangan menghadap ke samping belakang. Kaki masih belum mengadakan recovery.
4. Dayungan lengan mendekati pertengahan kecepatan dayungan mendekati maksimal. Maka kaki dalam keadaan lurus.
5. Dayungan lengan dilaksanakan dengan arah ke belakang, telapak tangan menghadap samping belakang. Kecepatan dayungan pada tahap maksimal belum juga mengadakan recovery. Kepala mulai ke luar dari permukaan air, pengeluaran napas mulai dilakukan.
6. Dayungan lengan pada saat-saat akhir. Kedua lengan mendekati pada tubuh. Telapak tangan mengarah ke dalam. Kaki masih dalam keadaan lurus. Kepala hampir ke luar dari permukaan air, dan pengeluaran napas menjadi maksimal.
7. Dayungan lengan hampir selesai. Kaki mulai mengadakan recovery. Mulut telah ke luar dari permukaan air untuk mengambil napas.
8. Dayungan lengan telah selesai, dengan merapatkan lengan atas pada tubuh, dan lengan bawah di bawah dagu. Kaki dalam pertengahan recovery.
9. Lengan mulai mengadakan recovery dengan meluruskan kedua lengan ke depan kaki mencapai saat akhir dari recovery, di mana lutut berada di tengah-tengah antara tumit dan pantat. Kepala mulai turun dengan pandangan ke arah bawah.

10. Recovery lengan secara pelan telah mencapai setengah kaki pada akhir recovery di mana telapak kaki dari keadaan lurus menjadi tertekuk, persiapan untuk tendangan kaki.
11. Lengan hampir selesai melakukan recovery. Kaki telah mulai melakukan pukulan mencambuk ke arah samping. Kepala telah menghadap ke bawah.
12. Recovery lengan telah selesai, dengan telapak tangan menghadap ke luar dan ibu jari terletak di bawah. Kaki dalam tendangan mencambuk, di mana kecepatan gerakan mencapai maksimal. Telapak kaki dari tertekuk ke arah lurus, dan ini yang merupakan pendorong kaki yang utama.

## BAB V

### METODE PEMBELAJARAN RENANG

Diktat ini membahas tentang teknik dasar dalam mempelajari renang, metode dalam mengajar renang, dan tentang gaya dasar, yaitu: gaya bebas dan gaya dada. Dalam mendalami masalah renang, sangat perlu diperhatikan tentang sifat-sifat benda yang bergerak dalam zat cair, dalam hal ini yang bergerak, di dalam air itu adalah manusia.

Apabila kita mempelajari renang, maka kita perlu mengetahui sifat-sifat yang khusus dari air. Sifat-sifat dari air antara lain benda cair, temperatur lebih rendah dari udara sekelilingnya, air mempunyai tekanan atau tahanan, sehingga bila Anda jatuh ke dalam air tidak terasa sakit seperti halnya bila Anda jatuh di lapangan atau di jalan, karena air menahan jatuh Anda.

Metode dalam mengajar renang disebut metode wajar, yaitu metode di mana anak didik atau siswa secara wajar kita kenalkan kepada air. Perkenalan tersebut bisa secara sadar maupun tidak sadar. Yang diharapkan disini adalah siswa menjadi kenal kepada air, sehingga air menjadi temannya bukan menjadi musuhnya.

Setelah mengenal air dengan baik siswa akan menjadi berani, tidak mempunyai rasa takut lagi dengan air, malah siswa menjadi suka bermain di dalam air sehingga kepercayaan pada dirinya menjadi kuat. Dengan kepercayaan pada diri sendiri yang kuat dan tidak takut pada air, siswa akan mudah mempelajari teknik dasar, yaitu meluncur, gerakan kaki, dan gerakan lengan dari renang dasar, sehingga dalam waktu yang relatif singkat, anak didik akan dapat menguasai gaya renang yang dipelajarinya.

Dalam renang kita kenal gaya dasar, yaitu: gaya bebas dan gaya dada. Gaya dasar adalah dasar dari gaya yang lebih rumit yaitu gaya lanjut. Kalau Anda perhatikan pada gaya dasar, yaitu: gaya bebas dan gaya dada, maka faktor-faktor kesulitannya tidaklah terlalu besar. Pada gaya bebas, gerakan lengannya mendayung satu per satu di dalam air, seperti halnya kalau kita sedang berjalan. Gerakan kaki gaya bebas naik turun secara bergantian, hal ini juga sama apabila kita sedang berjalan. Gerakan kaki gaya bebas naik turun secara bergantian, hal ini juga sama apabila kita sedang berjalan, maka kaki kita bergerak maju bergantian antara kaki kiri dan kaki kanan. Apabila kita bandingkan gerakan lengan dan gerakan kaki gaya bebas

dengan gerakan lengan dan gerakan kaki orang yang sedang berjalan maka ada kesamaannya. Oleh karena itu dapat kita katakan bahwa gerakan lengan dan kaki pada gaya bebas adalah gerakan yang wajar/natur.

Pengertian gaya bebas dalam peraturan gaya adalah bebas menggunakan gaya apapun dalam renang. Jadi dalam 2 pertandingan nomor 100 meter gaya bebas, perenang dapat merenang nomor tersebut dengan gaya bebas (rimau), gaya dada (katak), gaya punggung atau gaya kupu-kupu. Namun apabila kita melihat suatu pertandingan renang yang resmi, yaitu: di tingkat daerah, tingkat propinsi atau di tingkat nasional, pada nomor 100 m gaya bebas, perenang selalu menggunakan gaya bebas (*crawl*), bukan gaya dada, gaya punggung maupun gaya kupu-kupu. Hal ini disebabkan oleh gaya bebas merupakan gaya yang paling cepat dibandingkan dengan ketiga gaya yang lain. Telah menjadi pengertian umum bahwa yang disebut gaya bebas adalah gaya yang gerakan kakinya naik turun bergantian antara kaki kiri dan kaki kanan. Gerakan lengannya mendayung satu persatu bergantian antara lengan kiri dan lengan kanan, sedangkan posisi badannya tertelungkup.

Gaya dada, dalam percakapan sehari-hari disebut juga gaya katak, karena gaya ini hampir sama seperti katak yang sedang berenang. Gerakan kaki pada renang gaya dada atau gaya katak ini adalah bersama-sama dalam menarik dan menendang air, seperti halnya gerakan kaki katak yang sedang berenang. Demikian juga gerakan lengannya, sama seperti gerakan kaki depan katak yang sedang berenang.

Apabila Anda telah menguasai teknik dasar dan metode mengajar renang, maka akan mudah mengajar renang dasar pada siswa asuhan Anda dengan menggunakan metode mengajar renang yang betul dan Anda tentu akan mengetahui dengan pasti kesalahan yang dibuat oleh siswa Anda.

Dengan mendalami diktat ini, maka Anda akan mudah untuk mempelajari modul berikutnya.

Setelah mempelajari diktat ini diharapkan Anda dapat:

1. Menjelaskan teknik dasar renang;
2. Menggunakan metode mengajar renang;
3. Menjelaskan dan memberikan contoh renang gaya bebas;
4. Menjelaskan dan memberikan contoh renang gaya dada.

Dalam diktat sebelumnya tidak dijelaskan bahwa guru renang tidak perlu mempunyai persyaratan keterampilan renang seperti “Mark Spitz”, seorang perenang



dunia, akan tetapi yang sangat dituntut adalah pengetahuan yang luas dan mendalam tentang “metode pembelajaran renang”.

Ada beberapa metode pembelajaran renang:

1. Multi-stroke method
2. Shallow water method
3. Flipper-float method
4. Swimming board method
5. Rope method

### *1. Multi-Stroke Method*

Multi stroke method adalah cara mengajar renang dengan menyajikan bermacam-macam gaya renang. Kegiatan pertama adalah memperkenalkan gaya renang kepada siswa dengan melakukan berbagai macam gerakan renang, seperti gaya bebas, gaya dada, gaya punggung, dan gaya kupu-kupu. Dari pengalaman tersebut, kelak akan diketahui gerakan mana yang paling disenangi oleh siswa-siswa. Berangkat dari gerakan yang disenangi inilah pemilihan gaya renang yang akan diajarkan kepada siswa-siswa. Diperkuat dengan teori Corlett sebagai berikut:

Apabila guru mengajar renang berdasarkan pilihan para siswa akan lebih berhasil dibandingkan dengan gaya renang yang dipilih oleh gurunya itu sendiri.

Secara nyata bahwa yang dapat menjamin kemajuan pembelajaran renang adalah adanya rasa senang terhadap apa yang dipelajarinya.

### **Pembelajaran Multi-Stroke Method**

Pertama, Anda bersama partner harus mengajarkan gaya bebas, gaya dada, gaya punggung dan gaya kupu-kupu, dimulai dari:

1. Meluncur
2. Gerakan tangan kaki
3. Gerakan lengan
4. Gerakan napas
5. koordinasi

### *2. Shallow Water Method*

Yang dimaksud dengan shallow water method adalah belajar renang di kolam dangkal. Luas kolam dangkal untuk belajar renang, kira-kira seperempatnya dari luas kolam seluruhnya. Kolam dangkal ini dipergunakan untuk belajar dalam posisi berlutut, telungkup, terlentang, dan menahan napas dalam air. Juga dapat diketahui bahwa ketenangan siswa akan tumbuh bila tubuhnya dapat mengapung di permukaan air dan dapat kembali berdiri pada posisi semula. Percobaan berikutnya mengapung sambil menggerakkan kaki sudah dapat dilakukan secara kontinyu.

Tempat dangkal memberikan ketenangan dalam belajar renang khususnya untuk siswa-siswa sekolah dasar.

Agar lebih jelas mengetahui dan menguasai Shallow Water Method, dapat Anda lihat pada gambar berikut.

- a. Pertama, berjalan dengan tumpuan tangan sambil belajar menggerakkan kaki. Lakukan latihan ini sampai mahir.

Gambar

- b. Kedua, belajar mengontrol napas, menghirup dan mengeluarkan udara di dalam air, lakukan latihan ini berulang kali sampai mahir.

### Gambar

- c. Ketiga, belajar bergerak dengan tumpuan tangan dalam posisi terlentang sambil menggerakkan tungkai kaki gaya punggung. Lakukan latihan ini berulang kali sampai mahir.

### Gambar

Setelah gerakan tungkai dikuasai, kemudian dilanjutkan dengan gerakan lengan, kemudian dilanjutkan dengan koordinasi gerakan lengan, napas, dan kaki gaya dada atau gaya punggung.

### 3. *Flipper-Float Method*

Flipper-Float Method adalah cara mengajar renang dengan mempergunakan sepatu katak dan pelampung.

Kesulitan yang banyak dijumpai dari para siswa adalah dalam teknik renang dalam memanfaatkan kelenturan dari sendi pergelangan kaki. Para siswa biasanya masih kaku dalam menggerakkan sendi pergelangan kakinya, untuk mengatasi masalah tersebut, dapat menggunakan alat bantu pelampung dan sirip (sepatu katak). Ini sangat ideal pertama dapat mengapung dengan tenang dan aman, kedua siswa dapat melaju dengan cepat karena bentuk sirip yang tipis dan panjang.

Penggunaan alat bantu pelampung untuk orang dewasa juga sangat baik. Terutama perhatian belajar renang terpusat pada teknik gerakan tungkai kaki. Akan lebih jelas perhatikan pada gambar di bawah ini.

### Gambar

Cara belajar:

Kedua tangan memegang papan pelampung, dan pelampung dipasang pada kedua pangkal lengan dan kaki memakai sepatu katak.

- a. Pertama, gerakkan tungkai secara perlahan-lahan, kemudian lakukan lebih cepat setelah gerakan sepatu dikuasai dengan baik.
- b. Kedua, ulangi latihan ini secara terus-menerus sampai mahir.
- c. Ketiga, ban pelampung tangan dibuka, lakukan latihan dengan gerakan lengan gaya bebas.
- d. Keempat, sepatu katak dibuka, lakukan gerakan koordinasi lengan, napas, dan tungkai.

Penggunaan ban dan sirip biasanya digabungkan dengan kayu dan tali melingkar mirip dengan alat pancing. Perhatikan gambar di bawah ini.

### Gambar

Bentuk latihan seperti terlihat pada gambar di atas, biasanya dipergunakan pada siswa yang mengalami kelainan fisik atau bagi siswa yang mengalami takut sekali terhadap air. Dari pinggir kolam anda dapat mendorong sambil berjalan memberikan petunjuk-petunjuk. Di kolam khusus anak yang mengalami cacat mental atau fisik alat pancing tersebut dapat bergerak secara otomatis, karena ada rel dan alat penggerakannya. Metode ini lengkap dibuat untuk latihan khusus di Amerika. Di Indonesia metode seperti ini belum ada. Apabila gerakannya sudah mahir, maka satu persatu alat bantu itu dibuka, dan akhirnya tidak mempergunakan alat bantu tersebut.

#### 4. *Swimming Board Method*

Swimming board method adalah metode pembelajaran renang dengan mempergunakan papan pelampung. Metode pembelajaran ini sangat efisien dan efektif karena pada saat bergerak papan pelampung dapat m,engurangi berat tubuh, sehingga gerakan tungkai atau lengan lebih ringan.

Cara belajar:

- a. Pertama, meluncur dengan mempergunakan papan pelampung, latihan ini terus diulang-ulang sampai mahir.
- b. Kedua, gerakan tungkai kaki dengan memegang papan pelampung, latih ini terus diulang-ulang sampai menempuh jarak minimal 15 m.
- c. Ketiga, gerakan lengan dengan papan pelampung yang dijepit diantara kedua paha, latihan ini terus berulang-ulang sampai dapat menempuh jarak 15 m.
- d. Keempat, gerakan napas dengan mempergunakan pelampung, papan pelampung dipegang di depan, tungkai kaki terus digerakkan kemudian kepala dimiringkan ke arah kanan pada waktu lengan kanan digerakkan untuk mendayung, lakukan latihan ini berulang-ulang sampai mahir mengambil napas ke satu arah.

Swimming board method sangat efisien dan efektif untuk pembelajaran renang karena dapat dipergunakan untuk latihan gerakan tungkai untuk gerakan lengan, untuk gerakan napas dan untk koordinasi gerak.

#### 5. *Rope Method*

Rope method adalah cara mengaja rrenang dengan mempergunakan tali/tambang. Metode ini muncul, karenabanyak sekolah sulit untuk mencari kolam

renang, yang ada hanya laut, danau, atau sungai. Guru renang harus dapat memanfaatkan fasilitas seperti ini. Caranya adalah sebagai berikut.

Buat lingkunagnuntuk mengajar dengan memasang patok disetiap sudut, kemudian hubungkan patok-patok tersebut dengan tali raffia. Kemudian buat empat lintasan di dalamnya dengan tambang palstik yang dipasang 20 cm di bawah permukaan air. Agar lebih jelas perhatikan gambar.

#### Gambar

Cara belajar:

Apabila fasilitas seperti tersebut di atas sudah dipasang apakah itu di pantai, laut, di danau, atau di sungai maka Anda segera mempersiapkan untuk pelaksanaan PBM

- a. Pertama, bariskan siswa empat ber-syaf, kemudian barisan pertama melakukan gliran untuk gerakan tungkai gaya bebas pada lintasan masing-masing, dengan cara menyerap pada tambang yang sudah dipasang kemudian kembali ke tempat asal. Lakukan latihan ini secara bergiliran sampai mahir.
- b. Kedua, lakukan gerakan lengan gaya bebas secara bergantian, muka masih tetap di atas permukaan air. Ulangi lathan ini sampai mahir.
- c. Ketiga, lakukan koordinasi lengan dan tungaki kaki secara bergantian. Ulangi terus bentuk latihan koordinasi ini sampai mahir.
- d. Keempat, lakukan latihan napas kea rah kiri atau kea rah kanan. Pilih yang termudah, ulangi latihan ini sampai mahir.

Catatan:

1. Pilih kedalaman tempat berenang antara 60-40 cm.
2. Pilih air tempat berenang yang bersih, tidak menimbulkan gatal-gatal.
3. Pilih tempat berenang di laut, sungai atau danau yang aman dari segala bahaya.

Dalam renang kita mengenal adanya 4 gaya, yaitu: gaya bebas, gaya dada, gaya punggung, dan gaya kupu-kupu. Gaya bebas dan gaya dada adalah gaya dasar, sedangkan gaya punggung dan gaya kupu-kupu adalah gaya lanjut, apabila kita mengajar renang, di mana siswanya sama sekali belum dapat berenang, maka kita harus mengajarnya dengan salah satu dari dua gaya tersebut. Apabila salah satu dari gaya dasar telah dikuasai, selanjutnya kita mengajarkan gaya dasar kedua, setelah itu barulah kita mengajarkan gaya lanjut yaitu gaya punggung dan gaya kupu-kupu. Pada waktu pertama kali kita mengajarkan renang kepada siswa yang sama sekali belum dapat berenang, gaya dasar apakah yang kita dahulukan, gaya bebas atau gaya dada? Hal ini tidak merupakan keharusan bahwa gaya bebas terlebih dahulu kita ajarkan, baru kemudian gaya dada atau sebaliknya gaya dada dulu baru gaya bebas. Lebih mudah yang manakah antara gaya bebas dan gaya dada untuk mempelajarinya? Masing-masing gaya tersebut mempunyai kesulitan dan mempunyai kemudahan.

#### *Gerakan kaki dan lengan gaya dada.*

Gerakan kaki adalah naik turun bergantian pada bidang vertical, persis sama dengan gerakan kaki pada orang yang sedang berjalan, sehingga mudah untuk melakukan gerakan kaki gaya bebas ini. Gerakan lengan adalah berputar dalam melakukan dayungan dan rekaveri (gerakan lengan dari akhir dayung sampai siap mendayung lagi). Bila kita perhatikan gerakan ini mirip dengan gerakan ayunan lengan pada orang yang sedang berjalan, sehingga mudah untuk melakukan gerakan lengan pada gaya rimau.

#### *Gerakan kaki dan lengan gaya dada*

Gerakan kaki dari sikap meluncur kaki ditarik dengan membengkokkan lutut, kemudian dicambukkan dengan telapak yang aktif. Gerakan itu sukar untuk dipelajari. Demikian juga pada gerakan lengan dari sikap meluncur, tangan didayungkan dalam gerakan yang memutar, untuk kemudian diluruskan lagi dalam gerakan rekaveri. Gerakan lengan ini cukup sukar dipelajari.

#### *Cara mengambil napas pada gaya bebas.*

Pernapasan pada gaya bebas dengan cara menolehkan kepala ke arah samping dengan sumbu gerakan garis sepanjang badan, menoleh kepala sehingga mulut keluar dari permukaan air untuk bernafas, adalah gerakan yang cukup rumit.

#### *Cara mengambil napas pada gaya dada*

Pernapasan gaya dada dengan cara mengangkat kepala kedepan, sehingga mulut keluar dari permukaan air, gerakan ini umumnya mudah dilakukan.

#### *Kesimpulan*

Pada gaya bebas, gerakan lengan dan kaki mudah dilakukan tetapi setelah mempelajari pernapasan akan mengalami kesulitan. Pada gaya dada gerakan lengan dan gerakan kaki sukar dilakukan, tetapi gerakan pernapasan mudah untuk dilakukan.

Gaya lanjut yaitu gaya punggung dan gaya kupu-kupu, adalah gaya lebih kompleks dan sulit untuk dipelajari. Gaya punggung, sebenarnya gerakan lengan dan gerakan kaki mudah untuk dilakukan, tetapi membuat sikap telentang pada permukaan air adalah suatu hal yang sukar dilakukan. Karena dalam sikap yang telentang akan timbul berbagai kekuatan dari anak, diantaranya takut tenggelam, takut hidungnya kemasukan air, dan lain-lain. Pada gaya kupu-kupu disamping gerakan lengan dan gerakan kaki sukar dilakukan, juga dayungan lengan harus cukup kuat untuk dapat mengangkat dada ke atas, agar rekaveri lengan dapat dilakukan di atas permukaan air. Jadi kedua gaya lanjut ini adalah gaya yang cukup sulit untuk dipelajari, sehingga untuk mempelajari kedua gaya lanjut ini, perlu gaya dasar dikuasai lebih dahulu.

#### **Persiapan awal**

Dalam mengajar renang perlu mengetahui pengertian hal-hal berikut ini:

##### 1. Metode

Metode yang digunakan dalam proses mengajar renang adalah metode wajar dari Kurt Weisner Austria yang terdiri atas 3 bagian yaitu:

- a. Permainan.
- b. Latihan-latihan persiapan
- c. Latihan-latihan khusus.

##### 2. Perbedaan mengajar dan melatih



### *Mengajar*

- a. Murid dianggap belum dapat berenang, menggunakan prinsip-prinsip dari mengajar, yaitu: permainan, latihan persiapan dan latihan khusus (inti).
- b. Dalam mengajar penjelasan harus banyak, sebentar-sebentar harus dihentikan untuk diberi penjelasan secara step by step.
- c. Dalam mengajar setiap bentuk latihan, harus dijelaskan terlebih dahulu, lalu diberi contoh, baru murid disuruh mengerjakan. Setelah semua murid mengerjakan, diadakan koreksi, kalau perlu diberi contoh lagi; baik contoh yang betul maupun contoh yang salah kemudian murid disuruh mengerjakan latihan lagi. Dalam mengerjakan selalu dimulai dengan gaya dasar, yaitu gaya dada (katak) dan gaya bebas (rimau).

### *Melatih*

Siswa dianggap dapat berenang menggunakan prinsip-prinsip latihan yaitu:

- a. Pemanasan (*warming up*)
  - b. Latihan inti.
  - c. Pelepasan (*warming down*)
  - d. Dalam melatih penjelasan sedikit pelaksanaan latihan banyak.
  - e. Dalam melatih menggunakan keempat gaya: gaya dada, gaya bebas, gaya punggung, dan gaya kupu-kupu.
3. Perlengkapan calon
    - a. Pakaian renang yang memenuhi syarat (bukan warna putih)
    - b. Peluit yang berbunyi nyaring
    - c. Persiapan tertulis yang betul dan rapi dan telah hafal urut-urutannya.
  4. Suara harus keras, jelas dan tegas, karena renang dilakukan dalam ruangan yang terbuka.
  5. Pandangan harus *over all*. Tempat guru harus dapat dilihat oleh semua murid, demikian juga guru dapat memperhatikan semua murid.
  6. Aba-aba harus tegas dan jelas baik dengan suara maupun dengan peluit.
  7. Dalam mengajar peraturan jalannya latihan seperti gambar berikut ini.

### Gambar

8. Sebelum dimulai murid-murid harus dihitung jumlahnya dan setelah selesai dihitung lagi.
9. Jarak antara satu murid dan murid yang lainnya dalam melakukan latihan harus cukup, terutama pada gaya dada.
10. Dalam mengajar gaya dada pada latihan gerakan kaki maupun gerakan lengan dengan aba-aba. Bentuk rekaveri kaki maupun lengan aba-abanya panjang, sedangkan gerakan mendayung untuk kaki maupun lengan aba-abanya pendek.

Gerakan kaki        ----- .....0; ----- .....0;

Gerakan lengan     -----0.....; -----0.....;

keterangan:

----- : meluncur

..... : aba-aba panjang, pada rekaveri lengan maupun kaki, gerakan pelan.

0 : aba-aba pendek, pada dayungan lengan maupun tendangan kaki, gerakan cepat.

## BAB V PENGENALAN TERHADAP AIR

Bentuk-bentuk pengenalan terhadap air dapat dibagi dalam beberapa pokok kegiatan, disesuaikan dengan tujuannya.

### **Latihan Gerak di Air**

1. Masuk ke dalam air
  - a. Rendam tubuh sebatas leher, kemudian basahi muka dengan kedua tangan berulang-ulang.
  - b. Duduk didasar kolam, kepala tetap diatas permukaan air, kedua telapak tangan letakkan di samping kiri dan kanan paha.
  - c. Melompat dengan menggunakan kedua kaki dirapatkan, gerakannya pendek, lakukan berulang-ulang ditempat.
  
2. Berjalan
  - a. Berjalan dengan lutut ditekuk dan tangan diayun didalam air. Lakukan ke arah depan berulang-ulang.
  - b. Berjalan biasa ke arah depan dan belakang, lakukan berulang-ulang secara berpasangan.
  - c. Berjalan dengan step panjang dan pendek ke arah depan dan belakang, lakukan sendiri-sendiri secara berulang-ulang.
  - d. Berjalan ke arah depan dengan menendangkan kaki, lakukan secara berulang-ulang.
  
3. Bernapas
  - a. Badan dibungkukkan kedepan, dagu di bawah permukaan air, tiupkan udara dari mulut sehingga nampak ada riakan air
  - b. Tiupkan bola pingpong di permukaan air, lakukan terus menerus sambil berjalan membungkuk.
  - c. Tarik napas sedalam-dalamnya dengan mulut dibuka  $\frac{3}{4}$  nya, masukkan muka ke bawah permukaan air, tiupkan udara ke dalam air dengan membuka mulut setengah, lakukan berulang kali.
  - d. Bernapas naik turun di atas dan di bawah permukaan air sebanyak 5-10 kali dengan mata  $\frac{1}{2}$  dibuka.
  - e. Tarik napas sedalam-dalamnya kemudian, keluarkan melalui mulut dan hidung sedikit demi sedikit sambil menyelam, lakukan selama 5 detik sambil

menyelam. Lakukan selama 5 detik setiap kalinya. Cara mengeluarkan udara di dalam air ada dua cara yaitu: secara sedikit-demi sedikit (*trickle*) dan sekaligus (*eksplosif*).

- f. Saling berhadapan dengan partner, berpegangan tangan bergerak naik turun ke dalam air secara bergantian.
- g. Menyelam secara bergantian dan mencoba menghitung jumlah jari-jemari partnernya di dalam air.

#### 4. Mengapung

Belajar mengapung berkaitan dengan hukum Archimides

- a. Mengapung merupakan latihan keterampilan penyelamatan yang sangat penting di air. Kemampuan mengapung dalam posisi telentang dan telungkup sangat penting dalam pembentukan rasa percaya diri.
- b. Saling berhadapan dengan partner, condongka badan ke depan secara perlahan-lahan, buka kedua tungkai kaki dan lengan, sehingga mengapung seperti bentuk bintang. Partnernya memberi bantuan dengan menyambut telapak tangannya bilamana mengalami kesulitan, kemudian lakukan latihan seperti itu secara sendiri-sendiri.
- c. Saling berhadapan dengan partner, latihan seperti tadi hanya sekarang posisi badan telentang, partnernya menahan bagian belakang kepala, jika temannya mengalami kesulitan pada saat latihan, atau pada saat sulit bangun pada posisi berdiri kembali. Latihan diulang-ulang sampai latihan betul-betul dikuasai.
- d. Latihan mengapung dengan mengubah sikap telentang ke sikap telungkup. Gerakan kepala ke atas atau tekuk lutut dan tarik tumit ke belakang.

#### 5. Meluncur

- a. Berdiri tegak, kedua lengan lurus ke atas dirapatkan.
- b. Bungkukkan tubuh ke depan, dada sampai mengenai permukaan air.
- c. Tolakkan salah satu kaki ke dinding tembok, pertahankan sikap meluncur sampai berhenti. Ulangi latihan ini sampai 8 kali. Bila dengan jumlah latihan itu belum mahir, terus diulangi lagi.
- d. Pada saat meluncur, tubuh dikaytakan seimbang jika titik gaya berat dan titik gaya apung terletak pada satu garis vertical.

### **Kesalahan umum**

- a. Tolakan kaki lemah.
- b. Sebelum kaki ditolakkan panggul sudah jauh dari dinding tembok.
- c. Luncuran belum berakhir sudah dihentikan.
- d. Otot-otot bagian bagian tangan, leher, badan dan tungkai kaki tidak rileks.

### 6. Melompat

Bentuk latihan melompat, akan diberikan jika latihan mengapung di tempat sudah dikuasai dengan baik. Caranya sebagai berikut.

- Posisi berdiri, condongkan badan ke belakang kemudian melompat dengan mempertahankan sikap mengapung. Lakukan latihan ini sampai rasa takutnya hilang, dan dapat mengatasi air tidak masuk ke hidung.

### **Permainan**

Permainan merupakan penegnanan murid terhadap air dengan tanpa disadari. Dalam bermain murid akan berjalan, berlari, meloncat baik ke depan ke belakang maupun ke samping dan kadang-kadang jatuh ke air. Permainan ini akan dilakukan oleh siswa dengan gembira. Tanpa disadari siswa telah mengenal sifat air, diantaranya dingin, benda air, memberikan tahanan baik, ke atas atau kedepan yang cukup besar.

Dengan permainan ini perasaan takut terhadap air akan hilang dan timbulah kepercayaan terhadap diri sendiri, sehingga akan mudah menerima bentuk-bentuk pelajaran berikutnya. Permainan ini dilakukan di kolam renang dengan kedalaman antara 1-1,25 meter. Dalam permainan ini daerah tempat bermain haruslah dibatasi, sehingga murid tidak lari keluar dari air atau bergerak kearah yang dalam.

Macam-macam bentuk dan permainan di air, antara lain:

#### 1. Lomba lari dengan menggendong

Cara pelaksanaan:

- a. Berpasangan dengan besar tubuh yang seimbang.
- b. Posisi siap dimana pasangan sudah digendong.
- c. Pluit dibunyikan, segera berlomba sampai ke ujung kolam dangkal.
- d. Panilaian, siapa yang paling cepat sampai, dan tidak membuat kesalahan jadi juara 1, yang paling belakangan dihukum menyanyi.

Gambar

2. Permainan hitam-hijau

Cara pelaksanaan :

- a. Bentuk dua baris, saling berhadapan. Baris yang satu hitam, baris yang lainnya hijau. Bila guru mengatakan hitam, maka dengan segera baris hitam harus lari, sedangkan baris yang hijau mengejar dan berusaha menepuk bahunya.
- b. Peraturan lari harus lurus ke depan.
- c. Kalah, jika kena tepukan bahunya.
- d. Latihan diulang beberapa kali.

Tujuan: untuk melatih kecepatan bereaksi.

HIAU	X	X	HITAM
	X	X	
	X	X	
	X	X	
	X	X	

Gambar

3. Permainan kucing air dan ikan

Cara pelaksanaan:

- a. Murid-murid membuat lingkaran di dalam air, saling berpegangan tangan. Salah seorang siswa menjadi kucing air dan seorang lain jadi ikan. Ikan leluasa keluar masuk lingkaran, sedangkan gerak kucing air terbatas akan dihalang-halangi lawan yang membuat lingkaran.
- b. Sebelum permainan dimulai, kucing air berada di luar lingkaran, sedangkan ikan ada di dalam. Kucing air mencoba menangkap ikan, bila ikan tertangkap permainan selesai. Kucing dan ikan dipilih siswa yang mahir bergerak.

Tujuan: untuk memupuk kerjasama dalam melindungi yang lemah.

#### Gambar

#### 4. Permainan mengambil uang

Cara pelaksanaan:

- a. Buat lingkaran besar yang menghadap ke dalam
- b. Guru akan melemparkan uang recehan ke tengah lingkaran. Setelah peluit dibunyikan, berebut mengambil uang.

#### Gambar

#### 5. Permainan menghalau racun

Cara pelaksanaan:

- a. Buat lingkaran masing-masing jumlahnya 10 orang. Ditengah lingkaran diletakkan bola pingpong (sebagai racun) satu buah.
- b. Kedua tangan disamping badan siap untuk menyemburkan air ke arah bola pingpong agar menjauh.

- c. Pluit dibunyikan, serempak menyemburkan air ke arah bola pingpong. Siapa yang kena bola pingpong kena racun.

Tujuan: permainan ini agar mampu menghadapi semburan air yang mengenai muka dan membiasakan membuka mata meskipun mata kena percikan air.

#### Gambar

#### 6. Permainan motor boat

Cara pelaksanaan:

- a. Buat barisan 5 bersaf, masing-masing saf berjumlah 4 sampai 6 orang.
- b. Begitu pluit dibunyikan saf pertama meluncur dengan menggerakkan kedua kakinya sehingga membuat buih putih di belakang kakinya seperti buih dari motor boat.
- c. Selesai saf pertama dilanjutkan dengan saf berikutnya secara bergiliran.
- d. Peraturan, siapa yang paling dahulu sampai itulah yang menang.

Tujuan: permainan ini adalah mencoba keberanian mengapung sambil menggerakkan kaki.

#### Gambar



7. Permainan buaya bergerak di air

Cara pelaksanaan:

- a. Saling berpasangan, yang seorang mengambang dengan posisi badan lurus, kedua lengan lurus ke depan.
- b. Begitu peluit dibunyikan partnernya memegang kedua pergelangan kaki sambil mendorong melepaskan pegangannya, partnernya meluncur terus ke depan, layaknya seekor buaya yang sedang berenang.
- c. Peraturan, siapa yang terjauh itulah yang menang.
- d. Bisa diulang-ulang sampai semuanya pernah melakukan mendorong yang meluncur.

Tujuan: mencoba keberanian meluncur dengan bantuan orang lain.

Gambar

8. Permainan sendok dan bola pingpong

Cara pelaksanaan:

- a. Satu regu empat orang.
- b. Setiap siswa membawa bola pingpong di atas sendok yang ditaruh di mulut.
- c. Begitu peluit dibunyikan segera berenang.
- d. Peraturan, siapa yang berhasil membawa bola pingpong tanpa jatuh sampai batas yang ditentukan, itu yang menang.

Tujuan: mencoba keberanian berenang.

## **BAB VI**

### **MENGINJAK-INJAK AIR**

Menginjak-injak air adalah suatu bentuk renang, dimana perenang tidak bergerak maju atau mundur, ke arah kiri atau ke arah kanan. Pada umumnya menginjak-injak air ini digunakan apabila perenang mengalami hambatan dalam renangnya, karena ia akan bertabrakan dengan perenang yang lain, sehingga ia harus berhenti untuk sementara. Dalam saat berhenti ini perenang harus menggerakkan lengan dan kakinya agar tidak tenggelam dan setelah hambatan di depannya sudah tidak ada, maka perenang tersebut dapat melanjutkan renangnya. Disamping itu sikap menginjak-injak air ini banyak digunakan dalam permainan pola aor. Pada permainan ini banyak menggunakan menginjak-injak air, baik pada waktu pertandingan maupun pada waktu latihan. Banyak juga permainan di air yang lain, seperti kejar-kejaran, permainan dengan bola, yang menggunakan menginjak-injak air.

Perincian pada menginjak-injak air adalah sebagai berikut :

1. sikap badan;
2. gerakan kaki;
3. gerakan lengan;
4. pernapasan; dan
5. koordinasi gerakan

#### **1. Sikap badan**

Pada semua gaya renang, yaitu gaya bebas, gaya dada, gaya punggung, dan gaya kupu-kupu; menghasilkan posisi badan dalam renang sedatar mungkin pada permukaan air, (posisi yang *stream line*), dengan tujuan agar tahanan depan menjadi kecil. Pada menginjak-injak air, posisi badan tidaklah dat pada permukaan air, melainkan cenderung tegak lurus pada permukaan air, hal ini dilakukan karena pada waktu menginjak-injak air tidak bergerak maju sehingga tahanan depan tidak perlu diperhitungkan. Posisi badan tidak tepat tegak lurus pada permukaan air, melainkan agak miring ke depan, dimana bagian kepala lebih ke depan. Pada posisi ini diharapkan agar penampang badan akan lebih luas dibandingkan dengan sikap yang tegak lurus pada permukaan air. Dengan demikian maka daya mengapung badan akan menjadi lebih besar, posisi badan ini harus stabil, tidak terlalu bergerak ke atas,

ataupun terlalu banyak bergerak ke bawah. Hal ini sangat banyak berhubungan dengan gerakan lengan dan gerakan kaki.

## 2. Gerakan kaki

Gerakan kaki pada menginjak-injak air lebih mirip dengan tendangan kaki pada gaya dada dibandingkan dengan tendangan kaki pada gaya bebas. Tendangan kaki ini arahnya ke bawah untuk dapat menghasilkan dorongan ke arah atas.

1. tendangan secara bersama-sama antara kaki kanan dan kaki kiri
2. tendangan secara bergantian antara kaki kanan dan kaki kiri.

Yang perlu diperhatikan mengenai tendangan kaki ini yaitu tendangan janganlah terlalu keras, sebab apabila tendangan kaki terlalu keras akan mengakibatkan dorongan badan ke atas secara keras pula (ingat hukum gerakan ke tiga dari Isaac Newton). Prinsipnya, tendangan kaki ini tidak terlalu keras, karena hanya digunakan untuk menahan badan jangan sampai tenggelam. Dengan tendangan kaki yang tidak terlalu keras, maka posisi badan akan lebih stabil, tidak terlalu bergerak naik turun seperti halnya tendangan kaki pada gaya dada, maka telapak kaki pada menginjak-injak air ini haruslah lemas pada waktu bergerak.

Pada saat kaki ditarik ke atas, maka telapak kaki haruslah lemas atau dalam keadaan *dorsa flexi*, sedangkan pada waktu tendangan kaki ke bawah haruslah pada posisi ditekuk atau dalam keadaan *plantae flexi*.

## 3. Gerakan lengan

Gerakan lengan pada menginjak-injak air adalah mirip dengan lengan pada gaya dada, dibandingkan dengan dayung lengan pada gaya bebas. Dayungan lengan ini lebih mengarah ke bawah daripada ke belakang, dikarenakan tujuannya adalah untuk menghasilkan dorongan ke arah depan.

Pada umumnya dayungan lengan pada menginjak-injak air ini ada 2 macam :

- 1) kedua lengan mendayung secara bersama-sama, antara lengan kiri dan lengan kanan
- 2) Kedua tangan mendayung secara bergantian antara lengan kanan dan lengan kiri.

Sama seperti tendangan kaki, dayungan lengan pada menginjak-injak air ini janganlah terlalu keras, tetapi secukupnya saja, sehingga gerakan dari badan ke atas maupun ke bawah tidak terlalu keras, tetapi lebih stabil.

#### **4. Pernapasan**

Pernapasan pada menginjak-injak air bukanlah merupakan masalah, mengingat seluruh termasuk mulut berada di atas permukaan air. Pernapasan yaitu pengambilan O<sub>2</sub> dan pengambilan CO<sub>2</sub> dilakukan dengan biasa saja, tidak seperti pada pernapasan renang, dimana dilakukan secara meledak pada waktu mengambil udara maupun mengeluarkan udara.

Haruslah diusahakan bahwa permukaan air berda disekitar dagu perenang. Dalam bernapas janganlah berusaha menaikkan mulut jauh dari ats permukaan air, sehingga leher atau dadanya kelihatan atau berada di atas permukaan air. Bila hal ini trjadi maka pada kesempatan berikutnya badan turun sampai mulut berada di bawah permukaan air, hal ini akn menyulitkan pernapasan.

Pada menginjak-injak air apabila pada suatu ketika mulut perenang berada di bawah permukaan dikarenakan oleh gerakan lengan maupun gerakan kaki kurang stabil, maka perenang harus bersikap tenang, dan mulut ditutup rapat, tidak bernapas, selama berada di bawah permukaan air. Pada kesempatan berikutnya mulut akan keluar dari permukaan air, pada kesempatan itulah mulut dibuka untuk bernapas.

Ingat bahwa pernapasan pada menginjak-injak air, dilakukan dengan mulut bukan dengan hidung. Sehubungan dengan pernapasan pada menginjak-injak air ini, haruslah diusahakan gerakan-gerakan lengan dan kaki yang stabil sehingga mengakibatkan sikap badan yang stabil pula (tidak naik terlalu jauh), dan akan mengakibatkan pula mulut selalu di atas permukaan air, sehingga pernapasan tidak mengalami gangguan.

#### **5. Koordinasi gerakan**

Koordinasi gerakan ini haruslah diusahakan agar gerakan dari lengan dan gerakan kaki menghasilkan sikap badan yang stabil. Sikap badan yang stabil ini adalah sikap dimana badan bergerak ke atas dan ke bawah sedikit sekali.

Pada umumnya dalam menginjak-injak air, gerakan yang dipakai adalah gerakan yang bersama-sama, yaitu untuk gerakan kedua kaki bergerak bersama-sama antara kaki kanan dan kaki kiri, gerakan lengan bergerak bersama-sama antara lengan kanan dan lengan kiri.

Pada saat kedua kaki menendang ke arah bawah, mak kedua lengan bergerak ke arah atas sebaiknya saat kedua kaki bergerak ke atas, maka kedua lengan mendayung air ke arah bawah.

Dengan koordinasi gerakan lengan dan kaki seperti tersebut di atas, diharapkan sikap badan akan menjadi stabil.

### **Rangkuman**

**Menginjak-injak air adalah merupakan renang berdiri atau bentuk berenang tidak maju-mundur, ke kiri dan kanan atau ke depan dan kebelakang. Kegunaan** menginjak-injak air terutama yaitu pada saat kita akan bertabrakan dengan perenang lain dalam kolam renang, oleh karena itu kita perlu berhenti dengan cara menginjak-injak air. Menginjak-injak air banyak juga digunakan dalam polo air, kejar-kejaran di kolam renang dan lempar bola serta dapat juga digunakan dalam renang menolong korban tenggelam di air.

Gerakan kaki pada injak-injak air pada prinsipnya sama seperti gaya renang yang lain, seperti pada gaya dada atau gaya bebas. Gerakan kaki selain untuk keperluan bergerak maju untuk menolong berat badan atau gaya apungnya di air kurang, sehingga badan bagian atas atau kepala tetap berada di atas permukaan air. Sedangkan gerakan lengan selain fungsinya sama dengan gerakan kaki juga untuk menjaga keseimbangan.

Dalam mempelajari gerakan menginjak-injak air, dapat dibagi menjadi beberapa unsur gerakan, yaitu :

1. sikap badan
2. gerakan kaki
3. gerakan lengan
4. pernapasan dan
5. koordinasi gerakan