

**NARASI MENINGKATKAN KEBUGARAN JASMANI
JAMAAH HAJI DENGAN LATIHAN BEBAN**

**DISAMPAIKAN DALAM KEGIATAN SOSIALISASI DAN
PEMBEKALAN BAGI PETUGAS KESEHATAN HAJI TKHI
DAN TKHD YANG DISELENGGARAKAN OLEH DINAS
KESEHATAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**



Oleh:

Ahmad Nasrulloh, S.Or., M.Or.

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2012**

MENINGKATKAN KEBUGARAN JASMANI JAMA'AH HAJI DENGAN LATIHAN BEBAN

Oleh: Ahmad Nasrulloh, S.Or., M.Or.

Berikut ini adalah uraian tentang materi yang disampaikan dalam kegiatan Sosialisasi dan Pembekalan bagi Petugas Kesehatan Haji TKHI dan TKHD tahun 2012 yang di selenggarakan oleh Dinas Kesehatan Provinsi DIY pada hari Kamis-Jumat tanggal 6-7 September 2012 di Aula C Dinas Kesehatan Provinsi DIY.

A. Kebugaran Jasmani

Kebugaran fisik (*physical fitness*), yakni kemampuan seseorang melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya (Djoko Pekik Irianto, 2004: 2). Kebugaran jasmani menurut Arma Abdoellah (1994: 146) adalah kemampuan untuk dapat melaksanakan tugas sehari-hari dengan semangat tanpa rasa lelah yang berlebihan dan dengan penuh energi melakukan dan menikmati kegiatan pada waktu luang dan dapat menghadapi keadaan darurat bila datang. Menurut Sadoso Sumosardjuno (1992: 19), kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk menunaikan tugas sehari-hari dengan gampang, tanpa merasa lelah yang berlebihan, dan masih mempunyai sisa atau cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggangnya, dan untuk keperluan-keperluan yang mendadak.

B. Komponen Kebugaran Jasmani

Menurut Iskandar dkk. (1999: 5), kebugaran jasmani terdiri atas dua komponen dasar yang saling berkaitan, yaitu kebugaran statis (*static fitness*) dan kebugaran dinamis (*dynamic Fitness*). Kebugaran statis berhubungan dengan sistem otot, tulang, komposisi tubuh (postur tubuh) dan kondisi kesehatan. Kebugaran dinamis terbagi menjadi dua kategori yaitu kebugaran

jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*health related fitness*) dan kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan (*skill related fitness*), adapun penjelasannya adalah:

1. Kebugaran Jasmani yang Berhubungan dengan Kesehatan

Menurut Sadoso Sumosardjuno (1992: 19) kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan mempunyai empat komponen yaitu (1) ketahanan jantung dan peredaran darah (*cardiovascular endurance*), (2) kekuatan otot (*strength*), (3) ketahanan otot (*muscular endurance*), (4) kelentukan (*flexibility*). Tidak jauh berbeda dengan pendapat Djoko Pekik Irianto (2004: 4), kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan memiliki empat komponen dasar, yaitu: (1) daya tahan paru-jantung, (2) kekuatan dan daya tahan otot, (3) kelentukan, (4) komposisi tubuh. Menurut Iskandar dkk. (1999: 4), kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan meliputi: (1) daya tahan paru-jantung (kardiorespirasi), (2) kekuatan otot, (3) daya tahan otot, (4) fleksibilitas, dan (5) komposisi tubuh.

Komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan ini sangat diperlukan oleh setiap orang untuk melakukan aktivitas atau pekerjaan dalam kehidupan sehari-hari dan menjaga kesehatan. Apabila seseorang memiliki kebugaran jasmani yang baik, mereka akan dapat melakukan aktivitas atau pekerjaan secara efektif dengan rasa senang dan penuh semangat tanpa merasakan kelelahan yang berarti. Adapun penjelasan dari lima komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan adalah sebagai berikut:

a. Daya Tahan Paru-Jantung

Daya tahan paru-jantung yakni kemampuan paru-jantung mensuplai oksigen untuk kerja otot dalam jangka waktu lama (Djoko Pekik Irianto, 2004: 4). Kebugaran paru-jantung dapat diartikan sebagai kemampuan jantung yang melibatkan paru-paru, pembuluh darah, dan kelompok otot besar dalam melakukan aktivitas kerja yang ringan sampai intensitas kerja yang berat dalam waktu yang relatif lama dengan tidak mengalami kelelahan yang berarti. Daya tahan paru-jantung sangat penting

untuk menunjang kerja otot yaitu dengan cara mengambil oksigen dan menyalurkan ke dalam otot yang aktif. Hal ini juga dipengaruhi oleh kemampuan tubuh dalam melakukan aktivitas dalam kehidupan sehari-hari untuk menggunakan oksigen secara efisien, artinya makin besar aktivitas kerja yang dilakukan semakin banyak pula oksigen yang dipakai oleh tubuh. Begitu pula sebaliknya, jika aktivitas kerja yang dilakukan makin kecil, penggunaan oksigen oleh tubuh makin sedikit. Daya tahan paru-jantung bagi anak usia sekolah ditunjukkan untuk mempertahankan kemampuan dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari seperti bermain dan belajar. Begitu pula bagi yang sudah siap untuk bekerja, daya tahan paru-jantung juga sangat dibutuhkan, karena daya tahan paru-jantung sangat mempengaruhi produktivitas kerja.

b. Kekuatan Otot

Kekuatan otot adalah kemampuan otot atau kelompok otot untuk melakukan satu kali kontraksi secara maksimal dengan menahan beban yang diangkatnya (Mochamad Sajoto, 1988: 45). Menurut Sadoso Sumosardjuno (1997: 6) kekuatan otot adalah kemampuan otot-otot untuk menggunakan tenaga maksimal atau mendekati maksimal, untuk mengangkat beban. Secara mekanis kekuatan otot ini didefinisikan sebagai gaya (*force*) yang dapat dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot dalam kontraksi maksimal. Pada usia sekolah, latihan untuk meningkatkan kekuatan otot harus bersifat menyeluruh dan melibatkan alat gerak pasif maupun aktif. Kekuatan otot ini merupakan komponen yang penting bagi seseorang, karena kekuatan otot merupakan daya dukung gerakan dalam melakukan aktivitas kerja, sehingga diperlukan latihan kekuatan otot secara teratur.

c. Daya Tahan Otot

Daya tahan otot adalah kemampuan otot untuk melakukan kontraksi secara terus-menerus pada tingkat intensitas sub maksimal (Iskandar dkk., 1999: 4). Menurut Junusal Hairy (1989: 208) daya tahan otot adalah berhubungan dengan kemampuan sekelompok otot dalam

mempertahankan suatu usaha dalam waktu yang lama tanpa mengalami unjuk kerja. Daya tahan otot diperlukan untuk mempertahankan kegiatan yang sifatnya didominasi oleh penggunaan otot atau kelompok otot. Seperti halnya komponen lain, daya tahan otot hanya diperlukan sebatas kebutuhan dalam melakukan aktivitas otot. Daya tahan otot akan berkurang secara bertahap seiring dengan bertambahnya umur, tetapi penurunan daya tahan otot tidak terjadi secepat menurunnya kekuatan otot. Untuk anak usia sekolah daya tahan otot sangat diperlukan untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan di sekolah.

d. Fleksibilitas (kelentukan)

Fleksibilitas adalah kemampuan sendi untuk melakukan gerakan sendi secara maksimal (Iskandar dkk., 1999: 4), dengan kata lain fleksibilitas merupakan kemampuan sendi untuk melakukan gerakan secara maksimal di dalam ruang gerak sendi. Fleksibilitas menunjukkan besarnya pergerakan sendi secara maksimal sesuai dengan kemungkinan gerakan (*range of movement*). Kemampuan yang cepat dan lincah untuk mengubah arah sangat memerlukan fleksibilitas tubuh. Pada umumnya anak memiliki tingkat fleksibilitas yang sangat baik. Oleh karena itu latihan fleksibilitas tidak boleh berlebihan karena dapat berpengaruh tidak baik dan dapat merusak sikap tubuh itu sendiri.

e. Komposisi Tubuh

Komposisi tubuh adalah susunan tubuh yang digambarkan sebagai dua komponen yaitu lemak tubuh dan masa tubuh tanpa lemak (Iskandar dkk., 1999: 5). Komposisi tubuh meliputi dua hal yaitu indeks masa tubuh dan presentase lemak tubuh. Komposisi tubuh juga didefinisikan sebagai perbandingan berat tubuh berupa lemak dengan berat tubuh tanpa lemak yang dinyatakan dalam persentase lemak tubuh.

2. Kebugaran Jasmani yang Berhubungan dengan Keterampilan

Menurut Iskandar dkk. (1999: 5-7), komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan meliputi: (1) koordinasi, (2)

keseimbangan, (3) kecepatan reaksi, (4) kecepatan, (5) *power*, dan (6) kelincahan.

Komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan diperlukan oleh seseorang untuk melakukan aktivitas yang berkaitan dengan pekerjaan dan kemandirian berupa kegiatan dalam kehidupan sehari-hari. Adapun penjelasan tentang komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan adalah sebagai berikut:

a. Koordinasi

Koordinasi merupakan kemampuan untuk melakukan gerakan atau kerja dengan sangat tepat dan efisien (Iskandar dkk., 1999: 6). Artinya dalam melakukan suatu gerakan atau aktivitas seseorang akan terlihat luwes dan harmonis karena antara gerakan dengan rangsang terkoordinasi dengan baik. Makin baik tingkat koordinasi seseorang, makin baik pula tingkat efektivitasnya dalam melakukan aktivitas. Bagi anak usia sekolah kemampuan koordinatif merupakan dasar yang baik bagi kemampuan belajar yang bersifat sensomotorik.

b. Keseimbangan

Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara tepat pada saat berdiri (*static balance*) atau pada saat melakukan gerakan (*dynamic balance*), sehingga tidak akan terjatuh. Mochamad Sajoto (1988: 54) mengatakan bahwa keseimbangan adalah kemampuan tubuh untuk mempertahankan posisi, dalam bermacam-macam gerakan. Kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan dipengaruhi beberapa faktor, yaitu visual, vestibular dan proprioseptif. Anak-anak usia sekolah sangat memerlukan keseimbangan yang dapat mempertahankan stabilitas posisi tubuh statik atau dinamik.

c. Kecepatan Reaksi

Kecepatan reaksi adalah waktu yang dipergunakan antara munculnya suatu stimulus atau rangsang dan mulainya suatu reaksi (Iskandar dkk., 1999: 6). Rangsangan untuk kecepatan reaksi dapat berupa: penglihatan, pendengaran, gabungan keduanya, dan sentuhan. Kecepatan

reaksi sangat diperlukan dalam aktivitas gerak, sehingga komponen ini perlu dilatih dan dikembangkan.

d. Kecepatan

Kecepatan adalah kemampuan berpindah dari satu tempat ke tempat lain dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Menurut Mochamad Sajoto (1988: 54) kecepatan adalah kemampuan untuk menempuh jarak tertentu, termasuk jarak pendek, dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan bersifat lokomotor dan gerakannya bersifat siklik. Kecepatan sebagai keterampilan motorik merupakan komponen kebugaran yang diperlukan dalam aktivitas manusia sehari-hari terutama bagi anak-anak usia sekolah.

e. *Power*

Power adalah kemampuan yang memungkinkan otot atau sekelompok otot untuk menghasilkan kerja fisik secara eksplosif (Iskandar dkk., 1999: 7). *Power* adalah kemampuan melakukan gerak secara eksplosif (Mochamad Sajoto, 1988: 55). Anak usia sekolah membutuhkan *power* untuk menunjukkan kemampuannya pada orang lain.

f. Kelincahan

Kelincahan adalah kemampuan mengubah arah atau posisi tubuh atau bagian tubuh secara cepat tanpa kehilangan keseimbangan (Iskandar dkk., 1999: 7). Bagi anak, kelincahan merupakan komponen kebugaran yang harus dimiliki, karena tanpa memiliki kelincahan seorang anak akan dikatakan tidak dalam keadaan normal atau mungkin sedang sakit.

C. Pengertian Latihan Beban

Selain aktivitas latihan diatas, latihan olahraga juga dapat dilakukan dengan menggunakan latihan beban (*weight training*). Menurut Suharjana (2007: 87) latihan beban (*weight training*) adalah latihan yang dilakukan secara sistematis dengan menggunakan beban sebagai alat untuk menambah kekuatan fungsi otot guna memperbaiki kondisi fisik atlet, mencegah terjadinya cedera atau untuk tujuan kesehatan. Latihan beban dapat dilakukan

dengan menggunakan beban dari berat badan sendiri (beban dalam) atau menggunakan beban luar yaitu beban bebas (*free weight*) seperti *dumbbell*, *barbell*, atau mesin beban (*gym machine*). Bentuk latihan yang menggunakan beban dalam yang paling banyak digunakan seperti *chin-up*, *push-up*, *sit-up*, ataupun *back-up*, sedangkan menggunakan beban luar sangatlah banyak dan bervariasi sesuai dengan tujuan latihan serta perkenaan ototnya.

Menurut Sadoso Sumosardjuno (1990: 39) latihan beban adalah suatu cara pemeliharaan kondisi badan dengan jalan gerakan yang berulang-ulang, misalnya mengerutkan bisept, mengangkat bahu dengan beban yang submaksimal, dan lain-lain. Menurut Thomas R. (1999: 1) latihan beban banyak digunakan oleh para penggemar kebugaran, bahkan menjadi daya tarik bagi orang yang pernah mengalami kelelahan/loyo, orang yang tidak berenergi, dan orang yang tidak bugar.

Menurut Djoko (2000: 59) latihan beban merupakan suatu bentuk latihan yang menggunakan media alat beban untuk menunjang proses latihan dengan tujuan untuk meningkatkan kebugaran, kekuatan otot, kecepatan, pengencangan otot, *hypertrophy* otot, rehabilitasi, maupun penambahan dan pengurangan berat badan.

Menurut Djoko (2009: 65) latihan beban (*weight training*) disebut juga *resistance training* adalah salah satu jenis latihan olahraga yang menggunakan beban sebagai sarana untuk memberikan rangsang gerak pada tubuh. Pada mulanya latihan beban dikembangkan untuk melatih otot terutama untuk meningkatkan kekuatan dan daya tahan serta hipertrofi otot. Dalam perkembangannya *weight training* dapat dirancang untuk meningkatkan daya tahan paru jantung dan memperbaiki komposisi tubuh.

Beban yang dipergunakan dapat berupa bobot badan sendiri, dambel, barbel ataupun mesin beban (*gym machine*). Menurut Thomas R. (1999: 10) peralatan latihan beban terdiri atas dua macam yaitu mesin (*gym*) dan beban bebas (*free weight*). Yang dimaksud dengan mesin dan beban bebas adalah sebagai berikut:

- a. Mesin (*gym*)

Mesin (*gym*) terdiri atas dua jenis mesin latihan yaitu mesin *pivot* dan mesin *cam*.

- 1) Mesin *pivot* merupakan peralatan latihan beban yang memiliki satu atau lebih tumpukkan beban, yang dilakukan dengan menarik atau mendorong sebuah tuas beban yang berhubungan dengan sebuah titik putar atau menggunakan katrol.
- 2) Mesin *cam* merupakan mesin dengan beban variabel yang memiliki roda berbentuk elips, bentuknya membuat *cam* berfungsi sebagai tumpukkan beban yang bergerak.

b. Beban bebas (*free weight*)

Peralatan beban bebas adalah *barbell* dan *dumbell*, harganya lebih murah dari mesin, menawarkan lebih banyak variasi latihan dan membuat latihan benar-benar bebas.

- 1) *Barbell*, digunakan untuk latihan dengan menggunakan dua lengan. *Barbell* memberikan variasi latihan yang tidak mungkin diberikan pada mesin. *Barbell* dilengkapi dengan lempengan beban dengan berat yang bervariasi.
- 2) *Dumbell*, digunakan untuk latihan dengan menggunakan satu atau dua lengan. Alat ini lebih pendek dari *barbell* dan juga menawarkan banyak variasi latihan.

Masing-masing jenis peralatan beban itu memiliki kelebihan dan kekurangannya. Adapun menurut Djoko (2004: 39) kelebihan dan kekurangan pada masing-masing peralatan beban adalah sebagai berikut:

Tabel 1.

Kelebihan dan Kekurangan Peralatan Beban.

| <i>Gym Machine</i> | <i>Free Weight</i> |
|---|---|
| Kelebihan: a. Aman. b. Hemat waktu latihan. | Kelebihan: a. Gerakan leluasa. b. Variasi latihan banyak. |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> c. Praktis. d. Dapat digunakan siapa saja. e. Bisa berlatih sendiri. | <ul style="list-style-type: none"> c. Melatih otot secara lengkap. d. Penambahan beban teliti. e. Beban maksimal tak terbatas. |
| <p>Kekurangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Gerakannya terbatas. b. Hanya melatih otot utama. c. Penambahan beban kurang teliti. d. Beban maksimal terbatas. | <p>Kekurangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kurang aman. b. Digunakan bagi orang yang sudah berpengalaman. c. Waktu berlatih relatif lama. d. Perlu <i>spotter</i> (pendamping-lain). |

| | |
|---|--|
| c. Praktis. d. Dapat digunakan siapa saja. e. Bisa berlatih sendiri. | c. Melatih otot secara lengkap. d. Penambahan beban teliti. e. Beban maksimal tak terbatas. |
| Kekurangan: a. Gerakannya terbatas. b. Hanya melatih otot utama. c. Penambahan beban kurang teliti. d. Beban maksimal terbatas. | Kekurangan: a. Kurang aman. b. Digunakan bagi orang yang sudah berpengalaman. c. Waktu berlatih relatif lama. d. Perlu <i>spotter</i> (pendamping-lain). |

DAFTAR PUSTAKA

- Arma Abdoellah. (1994). *Dasar-dasar Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdikbud Dirjend Pendidikan Tinggi.
- Baechle, Thomas .R and Groves, B.R. (1999). *Weight Training: Step to Succes*. Alih Bahasa Latihan Beban oleh: Razi Siregar, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Bompa, T.O. (1999). *Periodization of strenght the new wave in strenght training*. Canada: Copywell.
- _____. (1994). *Theory and methodology of training*. Dubuque, Iowa: Kendal/ Hunt Publishing Company.
- Djoko Pekik Irianto. (2000). *Panduan Latihan Kebugaran*. Yogyakarta: Lukman Offset.
- . (2004). *Pedoman Praktis Berolahraga*. Yogyakarta: Andi Offset.
- . (2009). *Peranan jogging dan circuit weight training pada profil lemak tubuh dan kebugaran aerobik penyandang overweight*. Makalah, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Surabaya. Surabaya
- Iskandar Z. Adisapoetra, dkk. (1999). "Panduan Teknis Tes & Latihan Kesegaran Jasmani." *Seminar*. Jakarta: Pusat Pengkajian dan Pengembangan IPTEK Olahraga Kantor Menpora.

Junusul Hairy. (1989). *Fisiologi Olahraga*. Jakarta: Depdikbud Dirjend Pendidikan Tinggi.

Mochamad Sajoto. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: Depdikbud.

Sadoso Sumosardjuno. (1992). *Pengetahuan praktis kesehatan dalam olahraga*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

----- (1997). *Bugar Total*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Suharjana. (2007). *Latihan Beban: Sebuah Metode Latihan Kekuatan*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Olahraga, MEDIKORA*, Vol. III, No.1, 80-101.



C6

SURAT PENUGASAN/IJIN

Nomor : 1705 /UN34.16/KP/2012

Dekan Fakultas Ilmu Keolahraagaan Universitas Negeri Yogyakarta, menugaskan/ mengijinkan Saudara yang namanya tersebut di bawah ini :

Nama : Ahmad Nasrulloh, M.Or.
NIP. : 19860626 200812 1 002
Pangkat/Gol. : Penata Muda Tk. I, III/b
Jabatan : Dosen PKR FIK Universitas Negeri Yogyakarta

Hari : Kamis – Jum'at
Tanggal : 6 – 7 September 2012
Tempat : Aula C Dinas kesehatan Provinsi DIY
Keperluan : Pemateri Sosialisasi dan Pembekalan bagi Petugas Kesehatan Haji TKHI dan TKHD tahun 2012
Keterangan : Berdasarkan surat dari Dinas Kesehatan Pemerintah Provinsi DIY nomor 456/06877, tanggal 31 Agustus 2012

Demikian Surat Penugasan/Ijin ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan setelah selesai tugas dimohon untuk dapat melaporkan hasilnya.

Agar menjadikan periksa dan terima kasih.

Yogyakarta, 5 September 2012
Dekan,

Drs. Rumpis Agus Sydarko, MS.
NIP. 19600824 198601 1 001

Tembusan Yth. :
1. Kajar PKR
2. Kabag Tata Usaha
3. Bendahara Pengeluaran Pembantu
4. Yang bersangkutan
FIK Universitas Negeri Yogyakarta



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Alamat: Jl. Kolombo 1 Yogyakarta 55281 Telp. 513092, 586168 psw 282, 284

Nomor : 1704 /UN34.16/PP/2012
Lampiran :
Hal : Penugasan Narasumber
an. Ahmad Nasrulloh, M.Or.

4 September 2012

Kepada Yth.
Kepala Dinas Kesehatan
Pemerintah Propinsi DIY

Menjawab surat Bapak nomor 456/06877, tanggal 31 Agustus 2012 perihal pada pokok surat kami sampaikan dengan hormat bahwa FIK Universitas Negeri Yogyakarta memberikan ijin penugasan bagi Dosen FIK an. Ahmad Nasrulloh, M.Or. sebagai narasumber kegiatan Sosialisasi dan Pembekalan bagi Petugas Kesehatan Haji TKHI dan TKHD tahun 2012, sebagaimana tersebut pada permohonan yang Bapak ajukan.

Demikian atas perhatian Bapak, kami ucapkan terima kasih.



Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S. $\text{\textcircled{a}}$
NIP 19600824 198601 1 001

Tembusan :
1. Wakil Dekan II
2. Kajur PKR
3. Kabag. TU
FIK Universitas Negeri Yogyakarta