



ANALISIS KESESUAIAN GERAK TEKNIK PENGGUNAAN ALAT LATIHAN BEBAN

Dwi Purnomo Aji^{1✉}, Sahri², Nanang Indardi³

Jurusan Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Januari 2020

Disetujui Februari 2020

Dipublikasikan Maret 2020

Kata Kunci: Gerak teknik, latihan beban, kesesuaian

Keywords:

Technique motion; weigh training, conformity

Abstrak

Tujuan penelitian untuk mengetahui keterampilan gerak teknik penggunaan alat latihan beban *member Rembang Body Fitness*, seperti *bench press*, *lat pull down*, *bent arm fly*, *seated row*, *leg press*, dan *standing press* ditinjau dari segi kesesuaian. Keberhasilan tujuan latihan dapat dilihat dari cara penggunaan alat latihan beban yang baik dan benar. Metode penelitian ini adalah survei tes. Jenis penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilakukan di *fitness center Rembang Body Fitness*. Sasaran objek penelitian ini adalah gerak teknik penggunaan alat latihan beban. Penentuan sasaran subjek penelitian menggunakan *purposive sampling*. Sasaran subjek penelitian ini berjumlah 8 *member*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen kesesuaian gerak teknik penggunaan alat latihan beban. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan kesesuaian gerak teknik penggunaan alat latihan beban pada *member Rembang Body Fitness* ditinjau dari segi kesesuaian sebagai berikut: alat *bench press* memiliki kriteria baik, alat *bent arm fly* memiliki kriteria baik, alat *lat pull down* memiliki kriteria sangat baik, alat *seated row* memiliki kriteria baik, alat *leg press* memiliki kriteria sangat baik, dan alat *standing press* memiliki kriteria sangat baik. Simpulan penelitian ini adalah kesesuaian gerak teknik penggunaan alat latihan beban pada *member Rembang Body Fitness* masuk dalam kriteria baik.

Abstract

The purpose of the research to determine the use of motion technique use tools weight training on Rembang Body Fitness member's, such as bench press, lat pull down, bent arm fly, seated row, leg press, and the press standing in terms of suitability. The success of a training goal can be seen from how the tool load is good and right, thus avoiding injury. The method used in this study is a survey test, type a descriptive qualitative research. The research was carried out at the fitness center Rembang Body Fitness. Target object of this research is the motion technique use tools weight training. Targeting research subjects use the purposive sampling. Goal of this study subjects were 8 members. The instrument used in this study is the observation instrument motor skills use of weight training. Data were analyzed using descriptive analysis. The results showed that the conformity of motion technique using the tools weight training on member Rembang Body Fitness in terms of its conformity as follows: the tools bench press has good criteria, the tool bent arm fly has good criteria, the tool lat pull down has good criteria, tools seated row has good criteria, the tool leg press has good criteria, and the tool standing press has good criteria. The conclusions of this study are conformity motor technique use tools weight training at Rembang Body Fitness members entered in good criteria.

© 2020 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:

Gedung F1 Lantai 1, IKOR FIK UNNES

Kampus Sekaran, Gunungpati, Kota Semarang, Indonesia, 50229

E-mail: aji116ikor@gmail.com

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan salah satu bentuk pemeliharaan kesehatan dan kebugaran yang paling mudah, murah, dan banyak disenangi oleh semua orang. Olahraga juga dapat memberikan banyak manfaat, antara lain meningkatkan imunitas (kekebalan) tubuh, mencegah gangguan metabolisme, membuat pikiran rileks serta mengurangi *stress*. Oleh sebab itu, olahraga sangat dianjurkan kepada semua orang agar fungsi metabolisme tubuh dapat bekerja dengan baik dan lancar sehingga penyerapan nutrisi di dalam pencernaan menjadi lebih efektif dan efisien.

Menurut Edmund (2001:2) membiasakan latihan olahraga teratur dalam gaya hidup adalah salah satu hal yang paling cerdas dan produktif yang dapat dilakukan untuk memelihara atau meningkatkan kesehatan. Selama satu dekade terakhir banyak studi telah melaporkan bahwa latihan olahraga teratur dapat mengatasi masalah kesehatan, termasuk gangguan jantung, diabetes, osteoporosis, dan obesitas. Aktivitas fisik juga meningkatkan fungsi psikologis, rasa percaya diri serta mengurangi *stress*.

Olahraga merupakan salah satu kebutuhan penting bagi manusia. Salah satunya adalah olahraga latihan beban, latihan beban merupakan olahraga yang sangat populer dan marak pada waktu sekarang ini. Fenomena ini membuat *fitness* (olahraga kebugaran) sudah menjadi gaya hidup yang semakin digemari berbagai kalangan baik tua maupun muda. Latihan beban menjadi kegiatan olah tubuh yang semakin diminati dikalangan masyarakat umum. Menurut Djoko Pekik Irianto (2004:21) setiap latihan hendaknya lebih mengarah pada suatu perubahan secara anatomis, fisiologis, dan

psikologi. Salah satu tujuan orang berolahraga adalah untuk memperoleh kebugaran tubuh, meningkatkan kesegaran jasmani, dan meningkatkan prestasi di bidang olahraga.

Kesadaran masyarakat akan pentingnya olahraga pada masa sekarang ini membuat masyarakat mulai tertarik mendatangi *fitness center*. Karena dengan mendatangi *fitness center*, mereka dapat berolahraga tanpa merasa kepanasan dan alat-alat yang disediakan cukup banyak dan memadai. Terdapat beberapa indikasi peningkatan aktivitas olahraga di masyarakat antara lain terlihat dari banyaknya jumlah member dari kelompok masyarakat umum, karyawan, mahasiswa, bahkan anak SMA yang datang silih berganti di pusat kebugaran. Salah satu fasilitas untuk menjaga kebugaran di tempat *fitness center* adalah dengan latihan beban.

Latihan beban merupakan salah satu cara dalam meningkatkan kebugaran dan kesehatan, selain itu latihan beban juga dapat mencapai suatu tujuan tertentu. Kegiatan ini dapat dilakukan dalam waktu yang singkat untuk menghasilkan atau membuat perubahan yang dramatis terhadap tubuh. Latihan beban juga dapat memberikan manfaat seperti pengencangan otot, pembedakan tubuh, menjaga kepadatan tulang supaya tidak keropos. Kini ada satu juta orang melakukan latihan beban secara teratur yang mungkin berbuat demikian karena satu atau lebih alasan dibawah ini untuk meningkatkan status kesehatan, untuk mengubah tubuh mereka demi penampilan, untuk bertanding (Olimpiade beban, kekuatan tenaga, atau binaraga) serta penampilan yang atletis (Baechle, Thomas R dan Groves Barney R. 2013:2).

Latihan beban merupakan salah satu olahraga fisik yang banyak digemari oleh masyarakat. Hal ini dibuktikan dengan berkembangnya gedung – gedung *fitness center* yang berada di tengah-tengah masyarakat. Dalam bahasa Inggris *fitness centre* berasal dari kata *fitness* dan *center* yang dalam terjemahan bahasa Indonesia *fitness* artinya kebugaran dan *center* artinya pusat, jadi *fitness center* adalah pusat kebugaran. Menurut Giriwijoyo (2007 : 35) yang dikutip oleh Suharjana menyatakan bahwa pusat kebugaran adalah suatu kegiatan dalam ruangan dengan menawarkan kegiatan olahraga dengan menggunakan alat atau tanpa menggunakan alat – alat yang mahal dan canggih, yang diantaranya bertujuan kesehatan atau prestasi. Latihan beban untuk kesehatan dan kebugaran sudah menjadi kegiatan yang sangat terkenal di masyarakat tidak hanya kalangan yang muda bahkan ada yang tua. Alasannya beranekaragam, apabila latihan beban ini dilakukan secara bertahap, teratur, dan berkelanjutan hal ini dapat memberikan manfaat berupa peningkatan status kesehatan yang prima.

Berdasarkan hasil pengamatan yang peneliti lakukan, ditemukan kasus *member* yang mengalami *cedera* ketika latihan beban dan *member* tidak mendapatkan hasil latihan yang maksimal. Hal ini terjadi karena *member* melakukan latihan beban dengan teknik gerakan yang salah dan kurang mengetahui cara menggunakan alat latihan beban dengan benar. Kebanyakan dari *member* hanya menirukan gerakan *member* lain yang sudah mahir saat melakukan latihan beban dan *member* merasa enggan bertanya kembali tentang bagaimana menggunakan alat dengan benar walaupun

sebelum latihan pertama kali *member* telah diperkenalkan teknik, jenis latihan, manfaat, dan cara melakukan oleh instruktur.

Melihat data di *front office*, data menunjukkan bahwa latar belakang *member* yang berbeda-beda, terdapat beberapa latar belakang *member* yaitu pelajar, mahasiswa, atlet, pegawai, nelayan, buruh, dan binaragawan. Tidak semua *member* berlatar belakang mahasiswa atau sarjana, jadi tidak semua *member* mengetahui teknik gerakan yang mereka lakukan sudah baik, benar atau salah. Selain itu dengan adanya program *personal trainer*, instruktur tidak lagi memandu *member* yang sedang latihan beban secara intensif, instruktur hanya melakukan pemanduan secara khusus terhadap program *personal trainer* yang akan *member* capai selama melakukan latihan beban. *Member* biasanya hanya berlatih sendiri tanpa mengetahui gerakan yang benar atau salah, dan tidak sedikit yang merasa kebingungan dan malu bertanya kepada instruktur.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui gerak teknik penggunaan alat latihan beban *member* Rembang *Body Fitness* antara lain seperti *bench press*, *lat pull down*, *bent arm fly*, *seated row*, *leg press*, dan *standing press* ditinjau dari segi kesesuaian. Keberhasilan suatu tujuan latihan dapat dilihat dari cara penggunaan alat beban yang baik dan benar, sehingga dapat menghindari terjadinya *cedera*.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yaitu penelitian yang bertujuan menggambarkan secara sistematis dan akurat terhadap fakta dan karakteristik mengenai keterampilan gerakan penggunaan

alat latihan beban yang dilakukan *member fitness* Rembang *Body Fitness*. Menurut Sugiyono (2012: 29) penelitian deskriptif adalah penelitian yang berfungsi untuk mendiskripsikan atau memberikan gambaran objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei, dengan cara survei tes. Penelitian ini dilakukan di *fitness center* “Rembang *Body Fitness*” yang beralamat jalan raya Rembang-Lasem Km.2 Kabupaten Rembang-Jawa Tengah.

Sasaran objek penelitian ini adalah analisis kesesuaian gerak teknik penggunaan alat latihan beban. Sebagaimana yang disebutkan Suharsimi Arikunto (2002:107) terdapat tiga macam sumber data yaitu: (1) sumber data berupa orang (*person*); (2) sumber data berupa tempat (*place*); (3) sumber data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka, atau symbol-simbol lain (*paper*). Adapun subjek yang diteliti adalah yang memenuhi kriteria sebagai berikut, yaitu: (1) *member* di *fitness* Rembang *Body Fitness*, (2) telah menjadi *member* selama minimal dua bulan dan (3) masih aktif latihan selama satu bulan. *Member* yang memenuhi dan menyetujui persyaratan tersebut diajukan peneliti untuk dijadikan sebagai subjek penelitian ini. Adapun yang memenuhi kriteria tersebut adalah 8 *member*.

Menurut Sugiyono (2007:102) Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah instrumen observasi analisis kesesuaian gerak teknik penggunaan alat latihan beban, kemudian pengambilan data

yang lebih akurat dibantu dengan video rekaman dan foto dokumentasi.

Menurut Moleong (2010:331) teknik triangulasi penyidik ialah dengan jalan memanfaatkan peneliti atau pengamat lainnya untuk pengecekan kembali derajat kepercayaan data. Pemanfaatan pengamat lainnya membantu mengurangi kemelencengan data dalam pengumpulan data, yang dimaksud dengan pengamat lainnya di sini adalah instruktur, instruktur berperan sebagai pengamat ahli yang membantu peneliti dalam mengisi instrumen yang telah dibuat.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif. Pada saat pengamatan gerakan kesesuaian yang dilakukan oleh pengamat ahli dalam menganalisis data. Pengamat ahli tersebut ikut berperan secara langsung dengan peneliti pada saat pengambilan data agar menjadi valid.

HASIL DAN PEMBAHASAN

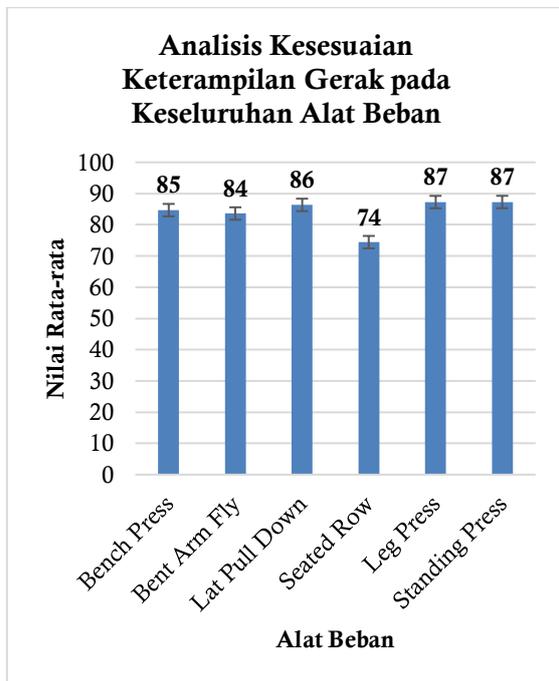
Deskripsi data hasil penelitian ini ditunjukkan untuk mengetahui kesesuaian gerak teknik dalam melakukan latihan beban pada *member* Rembang *Body Fitness*. Hasil penelitian dijelaskan sebagai berikut: Analisis Kesesuaian Gerak Teknik Keseluruhan Alat Latihan Beban. Data penilaian kesesuaian gerak teknik di lihat dari segi keseluruhan alat latihan beban akan disajikan dalam tabel.

Tabel 1. Analisis Kesesuaian Gerak Teknik Keseluruhan Alat Latihan Beban

No.	Analisis gerak pada alat beban	Mean	Kriteria
1.	<i>Bench Press</i>	85	Baik
2.	<i>Bent Arm Fly</i>	84	Baik
3.	<i>Lat Pull Down</i>	86	Baik
4.	<i>Seated Row</i>	74	Baik
5.	<i>Leg Press</i>	87	Baik
6.	<i>Standing Press</i>	87	Baik

Sumber: Data Penelitian 2017

Analisis di atas menunjukkan bahwa kesesuaian gerak teknik alat latihan beban *bench press* memiliki nilai rata-rata 85 dengan kriteria “baik”, *bent arm fly* memiliki nilai rata-rata 84 dengan kriteria “baik”, *lat pull down* memiliki nilai rata-rata 86 dengan kriteria “baik”, *seated row* memiliki nilai rata-rata 74 dengan kriteria “baik”, *leg press* memiliki nilai rata-rata 87 dengan kriteria “baik”, *standing press* memiliki nilai rata-rata 87 dengan kriteria “baik”.



Gambar 1. Grafik Analisis Kesesuaian Gerak Teknik Keseluruhan Alat Beban

Analisis Kesesuaian Gerak Teknik Per Penggunaan Alat Latihan Beban

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai analisis kesesuaian gerak teknik pada tiap-tiap penggunaan alat latihan beban sebagai berikut:

1. *Bench Press*

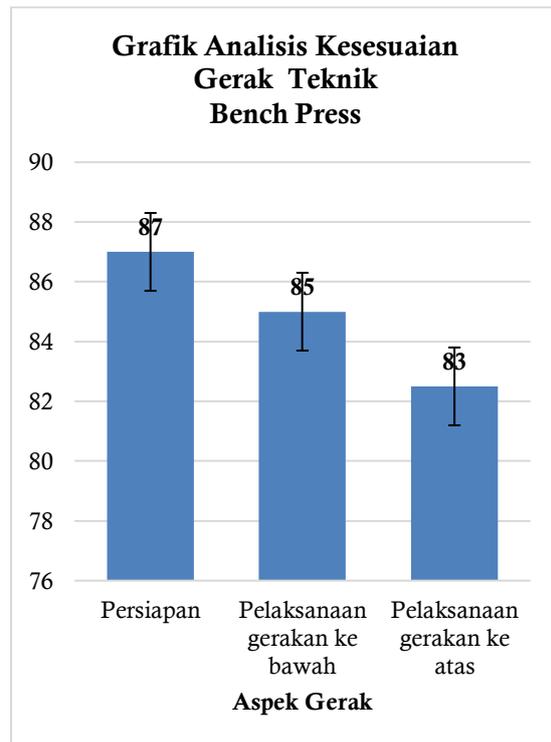
Dalam bagian ini akan disampaikan mengenai hasil analisis kesesuaian gerak teknik alat latihan beban *bench press* yang akan dijelaskan pada tabel dan grafik berikut:

Tabel 2. Analisis Kesesuaian Gerak Teknik *Bench Press*

No	Aspek gerak	Nilai rata-rata	Kriteria
1.	Persiapan	Baik	87
2.	Pelaksanaan gerakan ke bawah	Baik	85
3.	Pelaksanaan gerakan ke atas	Baik	83

Sumber: Data Penelitian 2017

Analisis di atas ditunjukkan bahwa kesesuaian gerak teknik alat latihan beban *bench press* pada aspek gerak tahap persiapan memiliki nilai rata-rata 87 dengan kriteria “sangat baik”, tahap pelaksanaan gerakan ke bawah memiliki nilai rata-rata 85 dengan kriteria “baik”, tahap pelaksanaan gerakan ke atas memiliki nilai rata-rata 83 dengan kriteria “baik”.



Gambar 2. Grafik Analisis Kesesuaian Gerak Teknik Bench Press

2. *Bent Arm Fly*

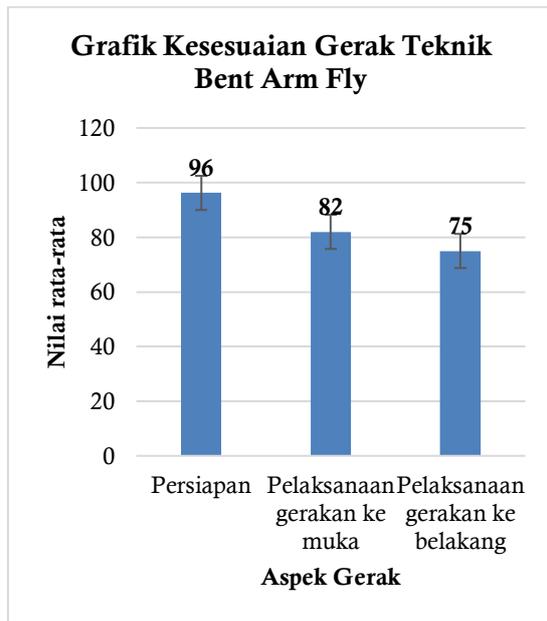
Dalam bagian ini akan disampaikan mengenai hasil analisis kesesuaian gerak teknik pada alat latihan beban *bent arm fly* yang akan dijelaskan pada tabel dan grafik berikut:

Tabel 3. Analisis Kesesuaian Gerak Teknik *Bent Arm Fly*

No.	Aspek Gerak	Nilai Rata-rata	Kriteria
1.	Persiapan	96	Sangat baik
2.	Pelaksanaan gerakan ke muka	82	Baik
3.	Pelaksanaan gerakan ke belakang	75	Baik

Sumber: Data Penelitian 2017

Analisis di atas ditunjukkan bahwa kesesuaian gerak teknik pada alat beban *bent arm fly* pada aspek gerak tahap persiapan memiliki nilai rata-rata 96 dengan kriteria “sangat baik”, tahap pelaksanaan gerakan ke muka memiliki nilai rata-rata 82 dengan kriteria “baik”, tahap pelaksanaan gerakan ke atas memiliki nilai rata-rata 75 dengan kriteria “baik”.



Gambar 3. Grafik Analisis Kesesuaian Gerak Teknik *Bent Arm Fly*

3. *Lat Pull Down*

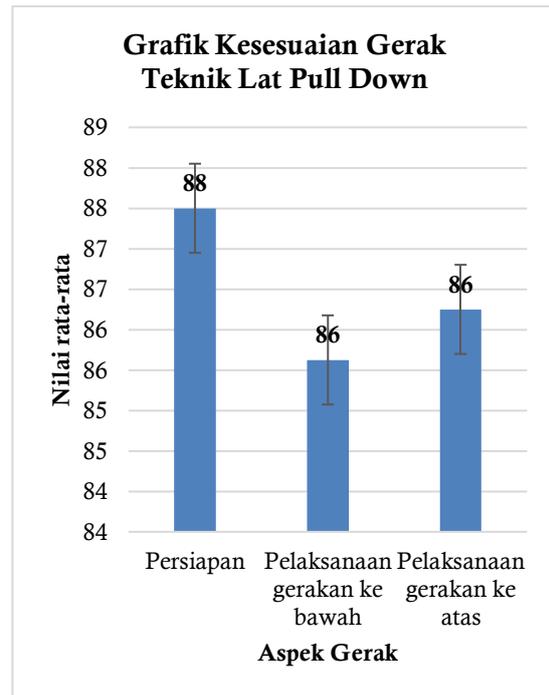
Dalam bagian ini akan disampaikan mengenai hasil analisis kesesuaian gerak teknik pada alat latihan beban *lat pull down* yang akan dijelaskan pada tabel dan grafik berikut:

Tabel 4. Analisis Kesesuaian Gerak Teknik *Lat Pull Down*

No.	Aspek Gerak	Nilai Rata-rata	Kriteria
1.	Persiapan	88	Baik
2.	Pelaksanaan gerakan ke bawah	86	Baik
3.	Pelaksanaan gerakan ke atas	76	Baik

Sumber: Data Penelitian 2017

Analisis di atas ditunjukkan bahwa kesesuaian gerak teknik alat latihan *beban lat pull down* pada aspek gerak tahap persiapan memiliki nilai rata-rata 88 dengan kriteria “baik”, tahap pelaksanaan gerakan ke bawah memiliki nilai rata-rata 86 dengan kriteria “baik”, tahap pelaksanaan gerakan ke atas memiliki nilai rata-rata 86 dengan kriteria “baik”.



Gambar 4. Grafik Analisis Kesesuaian Gerak Teknik *Lat Pull Down*

4. *Seated Row*

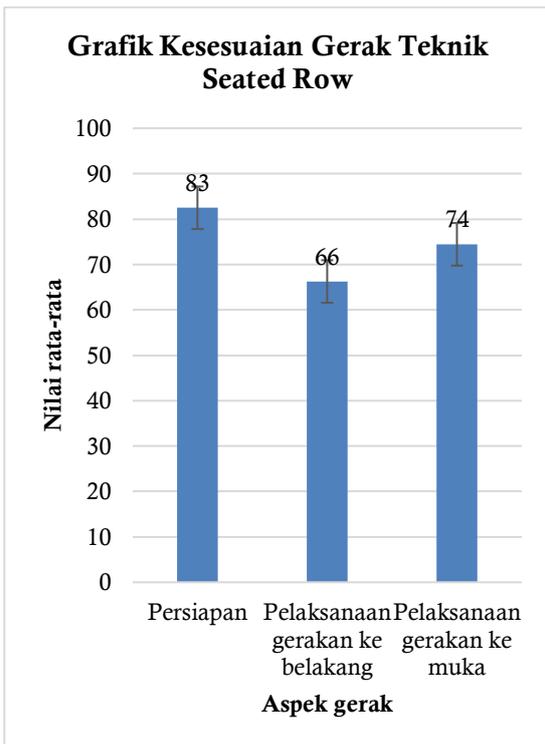
Dalam bagian ini akan disampaikan mengenai hasil analisis kesesuaian gerak teknik alat latihan beban *seated row* yang akan dijelaskan pada tabel dan grafik berikut:

Tabel 5. Analisis Kesesuaian Gerak Teknik *Seated Row*

No.	Aspek Gerak	Nilai Rata-rata	Kriteria
1.	Persiapan	83	Baik
2.	Pelaksanaan gerakan ke belakang	66	Cukup
3.	Pelaksanaan gerakan ke muka	74	Baik

Sumber: Data Penelitian 2017

Analisis di atas ditunjukkan bahwa kesesuaian gerak teknik alat latihan beban *seated row* pada aspek gerak tahap persiapan memiliki nilai rata-rata 83 dengan kriteria “baik”, tahap pelaksanaan gerakan ke belakang memiliki nilai rata-rata 66 dengan kriteria “cukup”, tahap pelaksanaan gerakan ke muka memiliki nilai rata-rata 74 dengan kriteria “baik”.



Gambar 5 Grafik analisis kesesuaian gerak teknik *seated row*

5. *Leg Press*

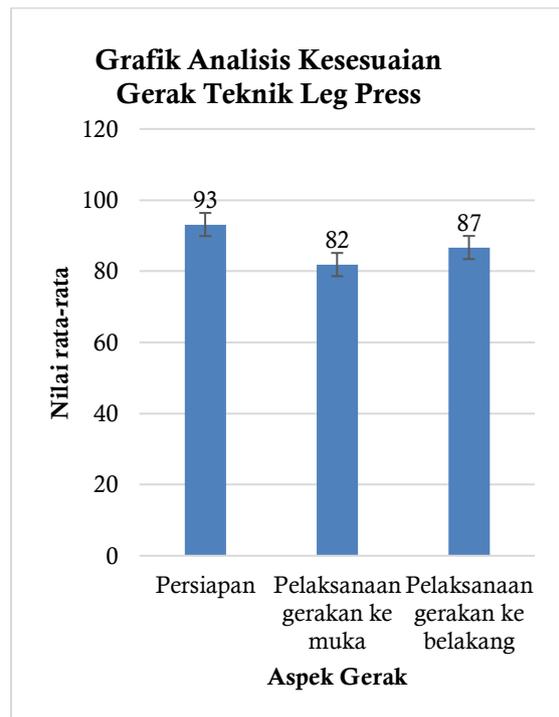
Dalam bagian ini akan disampaikan mengenai hasil analisis kesesuaian gerak teknik alat latihan beban *leg press* yang akan dijelaskan pada tabel dan grafik berikut:

Tabel 6. Analisis Kesesuaian Gerak Teknik *Leg Press*

No.	Aspek Gerak	Nilai Rata-rata	Kriteria
1.	Persiapan	93	Sangat baik
2.	Pelaksanaan gerakan ke muka	82	Baik
3.	Pelaksanaan gerakan ke belakang	87	Baik

Sumber: Data Penelitian 2017

Analisis di atas ditunjukkan bahwa kesesuaian gerak teknik alat latihan beban *leg press* pada aspek gerak tahap persiapan memiliki nilai rata-rata 93 dengan kriteria “sangat baik”, tahap pelaksanaan gerakan ke muka memiliki nilai rata-rata 82 dengan kriteria “baik”, tahap pelaksanaan gerakan ke belakang memiliki nilai rata-rata 87 dengan kriteria “baik”.



Gambar 6. Grafik Analisis Kesesuaian Gerak Teknik *Seated Row*

6. *Standing Press*

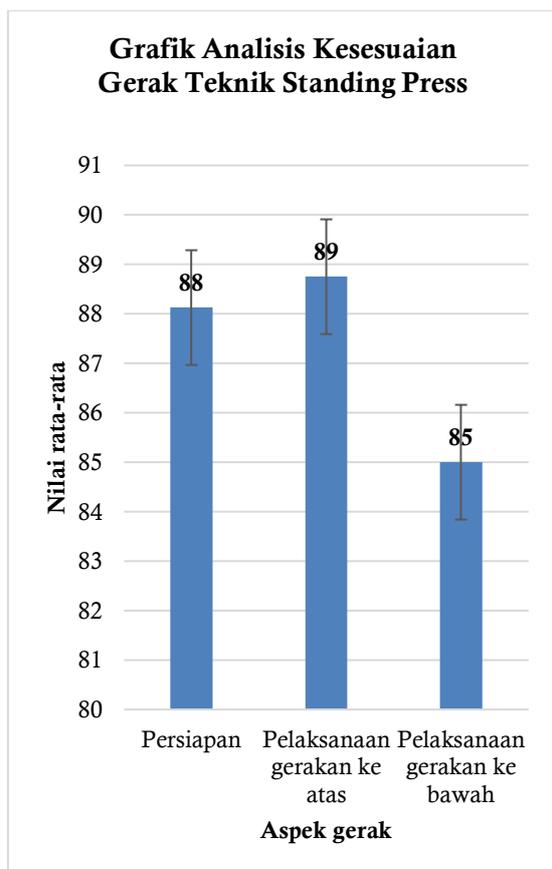
Dalam bagian ini akan disampaikan mengenai hasil analisis kesesuaian gerak teknik alat latihan beban *standing press* yang akan dijelaskan pada tabel dan grafik berikut:

Tabel 7. Analisis Kesesuaian Gerak Teknik *Standing Press*

No.	Aspek Gerak	Nilai Rata-rata	Kriteria
1.	Persiapan	88	Sangat baik
2.	Pelaksanaan gerakan ke atas	89	Sangat baik
3.	Pelaksanaan gerakan ke bawah	85	Baik

Sumber : Data Penelitian 2017

Analisis di atas ditunjukkan bahwa kesesuaian gerak teknik alat latihan beban *standing press* pada aspek gerak tahap persiapan memiliki nilai rata-rata 88 dengan kriteria “sangat baik”, tahap pelaksanaan gerakan ke atas memiliki nilai rata-rata 89 dengan kriteria “sangat baik”, tahap pelaksanaan gerakan ke bawah memiliki nilai rata-rata 85 dengan kriteria “baik”.



Gambar 7. Grafik Analisis Kesesuaian Gerak Teknik *Standing Press*

SIMPULAN

Hasil analisis kesesuaian gerak teknik penggunaan alat latihan beban pada *member* Rembang *Body Fitness* masuk dalam kriteria baik, dengan rincian dari alat-alat latihan beban sebagai berikut:

- Gerak teknik *bench press* ditinjau dari segi kesesuaian penggunaan alat latihan beban termasuk dalam kriteria baik.
- Gerak teknik *bent arm fly* ditinjau dari segi kesesuaian penggunaan alat latihan beban termasuk dalam kriteria baik.
- Gerak teknik *lat pull down* ditinjau dari segi kesesuaian penggunaan alat latihan beban termasuk dalam kriteria baik.
- Gerak teknik *seated row* ditinjau dari segi kesesuaian penggunaan alat latihan beban termasuk dalam kriteria baik.
- Gerak teknik *leg press* ditinjau dari segi kesesuaian penggunaan alat latihan beban termasuk dalam kriteria baik.
- Gerak teknik *standing press* ditinjau dari segi kesesuaian penggunaan alat latihan beban termasuk dalam kriteria baik.

Berorientasi pada simpulan hasil penelitian, maka perlu diajukan saran-saran bagi pengelola *fitness*, instruktur dan *member*, yaitu sebagai berikut: Bagi *member*, masih perlu memperbaiki keterampilan gerak penggunaan alat latihan beban yang benar supaya menjadi sangat baik. Bagi instruktur *fitness*, untuk mengevaluasi *membersnya* dalam melakukan latihan agar masuk kriteria sangat baik, perbaikan tersebut diharapkan dapat menghindari terjadinya cedera. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan meneliti penggunaan alat latihan beban dari segi biomekanika supaya hasil analisis menjadi lebih mendalam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada seluruh jajaran dalam Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan bimbingan dan waktunya sehingga saya mampu menyelesaikan penelitian ini, Dekan FIK UNNES dan Ketua Jurusan yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian, pengelola *fitness center*, instruktur dan *member* yang bersedia menjadi subjek penelitian ini, teman-teman mahasiswa Ilmu Keolahragaan angkatan 2013 yang telah memberikan semangat, Ayah, Ibu, dan seluruh saudara-saudaraku yang selalu mendo'akan dan memberi dukungan dan semangat.

Sukadiyanto. 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung

DAFTAR PUSTAKA

- Burke, E. R. 2001. *Panduan Lengkap Latihan Kebugaran di Rumah*. Terjemahan Eri D. Nasution. 2001. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Baechle T. R. and Groves B. R. 2003. *Latihan beban*. Terjemahan Razi Siregar. 2003. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Djoko Pekik Irianto. 2004. *Pedoman Praktis Berolahraga untuk Kebugaran dan Kesehatan*. Yogyakarta: Andi Offset
- Giri Wiarto. 2013. *Fisiologi Olahraga*. Yogyakarta. : Graha Ilmu
- Lexy Meleong. 2010. *Metedolgi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suharjana. "Analisis Program Kebugaran Jasmani pada Pusat-Pusat Kebugaran Jasmani di Yogyakarta". Medikora. Volume 11 Nomor 2 Oktober, 2013: 135-149.
- Suharsimi Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.