

B
17

MEDIKORA

JURNAL ILMIAH KESEHATAN OLAHRAGA

Jurnal Medikora	Vol. XV	No.1	Hlm. 1-107	Yogyakarta April 2016	ISSN. 0216-9940
--------------------	---------	------	------------	--------------------------	--------------------

Diterbitkan Oleh:
Program Studi Ilmu Keolahragaan
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta



MEDIKORA

Terbit 2 kali setahun, pada Bulan April dan Oktober berisi tulisan yang diangkat dari Hasil kajian analisis kritis dan penelitian di bidang kesehatan olahraga.

Penanggung Jawab

Ketua Program Studi Ilmu Keolahragaan (Ikor)

Ketua Penyunting

Suharjana

Sekretaris Penyunting

Cerika Rismayanthi

Penyunting Pelaksana

Sumaryanto

Yustinus Sukarmin

Panggung Sutapa

Sumaryanti

Rachmah Laksmi Ambardini

Widiyanto

Penyunting Ahli

Wawan S.Suherman (Universitas Negeri Yogyakarta)

B.M.Wara Kushartanti (Universitas Negeri Yogyakarta)

Joseph Hari Kusnanto (Universitas Gadjah Mada)

Sugiharto (Universitas Negeri Semarang)

I Nyoman Kanca (Universitas Pendidikan Ganesha)

Pelaksana Tata Usaha

Sigit Nugroho

Hadwi Prihatanta

Fatkhurahman Arjuna

Susdjen Pramono

Alamat Penyunting dan Tata Usaha

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, Jl. Kolombo 1 Yogyakarta 55281

Telp/Faks. (0274) 513092, e-mail: medikora@uny.ac.id

MEDIKORA

diterbitkan sejak April 2005 dengan terbitan perdana. Penyunting menerima sumbangan tulisan yang belum pernah diterbitkan oleh media lain. Naskah diketik pada HVS kuarto, spasi ganda, panjang 15 s.d 20 halaman, dengan format seperti tercantum pada halaman kulit dalam-belakang. Naskah yang masuk dievaluasi dan disunting untuk keseragaman format, istilah, dan tatacara lainnya.

MEDIKORA

DAFTAR ISI

Daftar Isi.....	iii
Profil Tekanan Darah Anggota Kelompok Senam Lansia, Condong Catur, Depok, Sleman Yogyakarta Oleh: Prijo Sudibjo, Jaka Sunardi, Rachmah Laksmi Ambardini.....	1-11
Pengaruh Kombinasi Latihan Beban- <i>Proprioceptive Neuromuscular Facilitation</i> Terhadap Kebugaran Jasmani Ibu Rumah Tangga Oleh: Ahmad Ridwan dan Yudik Prasetyo.....	13-21
Tingkat Pengetahuan Atlet Tentang Cedera <i>Ankle</i> dan Terapi Latihan di Persatuan Sepakbola Telaga Utama Oleh: Bimantoro Setio Nugroho dan Rahmah Laksmi Ambardini.....	23-38
Perbedaan Pengaruh Frekuensi Latihan Senam Aerobik Terhadap Penurunan Persentase Lemak Tubuh dan Berat Badan Pada <i>Members</i> Wanita Oleh: Elfiannisa Azmy Andini dan Eka Novita Indra.....	39-51
Hubungan Antara Status Hidrasi Serta Konsumsi Cairan pada Atlet Bola Basket Oleh: Reza Iman Ramdhan dan Cerika Rismayanthi.....	53-67
Tingkat Kecemasan Atlet <i>Aeromodelling</i> Kelas <i>Free Flight</i> Setelah Mengalami Cedera Bahu Menjelang Pertandingan Oleh: Mira Hayu Nindyowati dan Bambang Priyonoadi.....	69-84
Perbedaan Pola Tidur Antara Kelompok Terlatih dan Tidak Terlatih Oleh: Arif Hidayat Suwarna dan Widiyanto.....	85-95
Pengaruh <i>Weight Training</i> dan <i>Body Weight Training</i> Terhadap <i>Power</i> Tungkai Atlet Bola Tangan Yogyakarta Oleh: Rizki Muhammad Afif dan Ahmad Nasrullah.....	97-107

**PENGARUH KOMBINASI LATIHAN BEBAN-PROPIOCEPTIVE
NEUROMUSCULAR FACILITATION TERHADAP KEBUGARAN
JASMANI IBU RUMAH TANGGA DUSUN BANJARAN,
DESA TEMPUREJO KECAMATAN TEMPURAN,
KABUPATEN MAGELANG**

Oleh:

Ahmad Ridwan dan Yudik Prasetyo

Dosen Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi FIK UNY

Abstrak

Pengetahuan mengenai olahraga yang masih kurang menyebabkan seseorang yang tinggal di daerah pedesaan khususnya ibu rumah tangga hanya melakukan jalan kaki pada waktu luangnya, padahal banyak sekali variasi olahraga yang dapat dilakukan, seperti: kombinasi latihan beban-PNF dengan takaran yang tepat. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kombinasi latihan beban-PNF terhadap kebugaran jasmani ibu rumah tangga Dusun Banjaran, Desa Tempurejo, Kecamatan Tempuran, Kabupaten Magelang.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan instrument berupa tes pengukuran. Subjek penelitian yang digunakan adalah ibu rumah tangga Dusun Banjaran, Desa Tempurejo, Kecamatan Tempuran, Kabupaten Magelang yang berjumlah 16 orang. Teknik analisis data menggunakan uji t (*paired sample t test*) pada taraf signifikansi 0,05.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai-nilai t_{hitung} yaitu pada hasil kebugaran jasmani nilai t_{hitung} (6.345) > t_{tabel} (2.131). Berdasarkan hasil tersebut dapat diartikan bahwa ada pengaruh yang signifikan kombinasi latihan beban-PNF terhadap kebugaran jasmani ibu rumah tangga Dusun Banjaran, Desa Tempurejo, Kecamatan Tempuran, Kabupaten Magelang.

Kata kunci : kombinasi latihan beban- PNF, kebugaran jasmani, ibu rumah tangga

Perkembangan olahraga sudah sangat maju. Kemajuan tersebut diimbangi dengan kesadaran berolahraga. Hampir setiap sarana olahraga ramai dikunjungi seseorang untuk berolahraga. Banyak sarana olahraga yang disediakan untuk digunakan mulai dari taman kota sampai pusat kebugaran (*fitness centre*). Taman kota biasanya digunakan seseorang yang suka berolahraga di *outdoor* sedangkan *fitness centre* didesain untuk seseorang yang suka olahraga di *indoor*.

Di zaman globalisasi ini, baik pagi maupun sore hari sering dijumpai orang-orang yang berolahraga di taman kota dan di *fitness centre*. Taman kota biasanya digunakan untuk sekadar jalan-jalan maupun jogging oleh anak-anak, remaja, lansia, baik laki-laki maupun perempuan. Pusat kebugaran menjadi pilihan bagi seseorang yang memiliki uang lebih

sebagai sarana untuk berolahraga, namun bagi seseorang yang tidak memiliki uang lebih dan jauh dari *fitness centre* tentunya tidak bisa berolahraga di *fitness centre*.

Kesadaran berolahraga rupanya tidak hanya maju di daerah sekitar pusat kota, tetapi masyarakat di desa yang jauh dari pusat kota juga dapat berolahraga dengan memanfaatkan sarana dan prasarana yang ada. Seseorang yang tinggal di daerah pedesaan biasanya melakukan olahraga seperti berjalan mengitari desanya. Kurangnya instruktur dan pengetahuan mengenai olahraga menyebabkan seseorang yang tinggal di daerah pedesaan hanya mengetahui jalan kaki sebagai sarana untuk berolahraga, padahal banyak sekali variasi olahraga yang dapat dilakukan contohnya latihan beban. Latihan beban terdiri atas latihan beban dalam dan latihan beban luar. Latihan beban dalam adalah latihan dengan menggunakan beban berat badan sendiri. Sedangkan latihan beban luar yaitu latihan dengan menggunakan beban atau rangsangan dari luar baik *free weight* maupun *gym machine*. Latihan untuk meningkatkan daya tahan otot salah satunya dengan menggunakan beban. Beban yang dimaksud bisa berasal dari anggota tubuh sendiri (beban dalam/ *body weight training*) atau beban luar seperti *dumbbell*, *barbell*, maupun mesin beban (Suharjana, 2013: 104).

Selain latihan beban, yang tidak kalah penting adalah latihan PNF (*Proprioceptive Neuromuscular Facilitation*). Orang pada umumnya belum mengenal PNF, dan latihan ini untuk melatih kelentukan atau fleksibilitas. Kelentukan merupakan salah satu komponen kebugaran jasmani komponen kesehatan yang berperan seseorang untuk mendapatkan kebugarannya. Kelentukan akan membantu seorang ibu rumah tangga untuk menunjang aktivitas sehari-hari.

Masyarakat desa perlu dikenalkan olahraga latihan beban, khususnya ibu rumah tangga. Rutinitas seorang ibu rumah tangga sangat padat dan berat. Hampir setiap pekerjaan rumah tangga dilakukannya. Pekerjaan yang padat dan berat ini menyebabkan seorang ibu rumah tangga tidak memiliki waktu untuk berolahraga. Menurut pendapat Rahma Lillahi Sativa yang dimuat di detikHealt dengan judul "*ingat, Pekerjaan Rumah Tangga Bukan Olahraga, Ini Penjelasannya*" mengatakan wanita dan orang-orang lanjut dilaporkan paling banyak menghabiskan waktunya melakukan pekerjaan rumah tangga sebagian aktivitas fisik mereka.

Berbeda dengan melakukan pekerjaan rumah tangga, yang seringkali pekerjaan rumah tangga tidak beraturan, sehingga dapat membuat badan terasa pegal-pegal dan lelah. Jika dalam melakukan kegiatan rumah tangga dapat membuat badan lelah, sebenarnya ibu rumah tangga membutuhkan olahraga untuk mengusir lelah itu sehingga badan dapat segar kembali. Ketika ibu rumah tangga melakukan kegiatan rumah tangga dapat menyebabkan otot-otot

terasa tegang, maka dengan olahraga yang benar otot-otot yang tegang itu dapat rilekskan kembali.

Kelentukan dapat dilatih dengan empat metode peregangan yaitu, metode dinamis, statis, pasif dan kontraksi-rileksasi atau PNF. Banyak dijumpai di daerah pedesaan ibu rumah tangga yang memiliki waktu untuk berolahraga hanya jalan maupun jogging saja, namun itupun tidak semuanya. Beberapa ibu rumah tangga yang meluangkan waktunya untuk melakukan olahraga dengan berjalan tersebut, namun masih belum sesuai dengan takaran latihan yang tepat. Pada saat observasi, para ibu rumah tangga di pedesaan hampir sebagian besar tidak mengenal dan tidak melakukan kombinasi latihan beban-PNF. Kebiasaan tersebut sangat merugikan karena kalori dibakar, tanpa mengencangkan otot-otot besar lainnya dan tidak melatih kelentukannya.

Seorang ibu rumah tangga yang suka berolahraga jalan atau jogging hasilnya hanya dapat fokus melatih daya tahan paru jantung saja. Sedangkan daya tahan otot dan kelentukan tidak terlatih. Daya tahan otot dan kelentukan juga tak kalah penting, dan seharusnya juga dilatih karena sangat bermanfaat bagi seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Olahraga yang cenderung monoton dan tidak terarah, menyebabkan seorang ibu rumah tangga tidak bisa merasakan manfaat olahraga secara maksimal.

KAJIAN PUSTAKA

Program Kombinasi Latihan Beban-PNF Untuk Peningkatan Kebugaran Jasmani

Olahraga yang dilakukan dengan baik dan benar serta teratur akan menyebabkan terjadinya perubahan sistem pada tubuh baik sistem metabolisme, sistem saraf dan otot, maupun sistem hormonal. *Exercise* dan *training* sering dijumpai dalam dunia olahraga. Hoeger (2010: 7) mengatakan "*exercise a type of activity that requires planned, structured, and repetitive bodily movement with the intent of improving or maintaining one or more components of physical fitness.*"

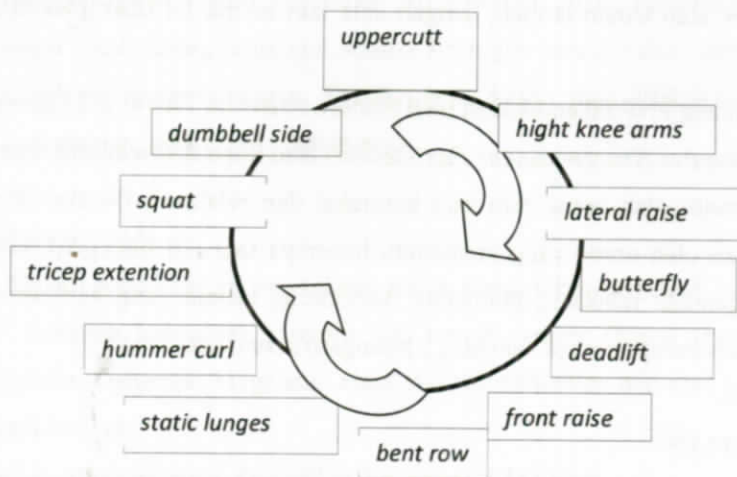
Dwi Anggoro (2011: 54) mengatakan "latihan beban akan meningkatkan kekuatan otot dan daya tahan otot, sekaligus membuat jasmani dan rohani menjadi bugar." Melakukan aktivitas latihan beban tidak hanya sebatas di pusat kebugaran (*fitness center*) dan dibatasi oleh penggunaan alat, melainkan latihan beban tanpa alat dapat dilakukan dimana saja, kapanpun, sangat minimal waktu, menghemat biaya, tidak memandang status sosial, membuat tubuh bugar dan proposional. Pada kesempatan ini peneliti ingin sekaligus memperkenalkan program kombinasi latihan beban-PNF. Dalam latihan beban harus ada

program latihan yang jelas. Program latihan dibuat agar latihan menjadi jelas, terarah dan sebagai acuan untuk latihan. Program kombinasi latihan beban-PNF untuk kebugaran jasmani sebagai berikut:

Tabel 1. Program Kombinasi Latihan Beban-PNF

Fase Latihan	Takaran Latihan	Keterangan
1. Pemanasan <i>Stretching</i> statis dandinamis	Frekuensi : 3 kali/ minggu	Latihan 1-8 1. Frekuensi : 3 kali/minggu
2. Latihan Inti a. Latihan Beban b. PNF	Intensitas : 50-65 % MHR Repetisi : 12-15 kali Set : 2- 3 set	2. Intensitas : 50 % HMR 3. Repetisi : 12 kali 4. Set : 2 set
3. Pendinginan Penguluran	Recovery : 30 detik antar sesi 120 detik antar set	5. Recovery : 30 detik antar sesi 120 detik antar set 6. Jumlah pos : 12 7. PNF
		Latihan 9-16 1. Frekuensi : 3 kali/minggu 2. Intensitas : 60 % HMR 3. Repetisi : 15 kali 4. Set : 2 5. Recovery : 30 detik antar sesi 120 detik antar set 6. Jumlah pos : 12 7. PNF
		Latihan 17-24 1. Frekuensi : 3 kali/ minggu 2. Intensitas : 65 % HMR 3. Repetisi : 15 4. Set : 3 5. Recovery : 30 detik antar sesi 120 detik antar set 6. Jumlah pos : 12 7. PNF

Program latihan beban untuk kebugaran jasmani dalam penelitian ini menggunakan 12 pos, latihan ini menggunakan system sirkuit atau memutar dari satu pos ke pos lainnya dimulai dari *uppercut, high knee arms out, lateral raise, butterfly, deadlift, front raise, bent row, static lunges, hummer curl, tricep extention, squat, dan dumbbell side bend* kemudian dilanjutkan dengan PNF.



Gambar 1. Alur Latihan Beban

Kelentukan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang memegang peranan penting bagi olahragawan maupun non-olahragawan. Peranan tersebut penting bagi olahragawan untuk meningkatkan prestasi, sedangkan untuk non-olahragawan penting untuk menunjang aktivitas sehari-hari. Menurut Taylor yang dikutip oleh Ali Satia Graha (2012: 3) mengatakan “ada tiga jenis teknik peregangan yang dapat dilakukan yaitu: (1) teknik peregangan statis, (2) teknik peregangan balistik, (3) teknik PNF (*Proprioceptive Neuromuscular Facilitation*).” Kelentukan dapat dilatih dan dikembangkan dengan menggunakan empat metode peregangan yaitu: metode dinamis, metode statis, metode pasif dan metode kontraksi-releksasi (PNF).

Peregangan kontraksi-relaksasi juga harus dilakukan dua orang. Peregangan kontraksi-relaksasi dapat dilakukan dengan salah satu metode PNF (*Proprioceptive Neuromuscular Facilitation*). Pelaku peregangan ini melakukan kontraksi isometrik pada sekelompok otot terhadap suatu tahanan yang diberikan oleh temannya. Kontraksi isometrik ini dipertahankan selama kira-kira 6 detik, kemudian pelaku merileksasikan otot-otot tersebut dan kemudian temannya membantu meregangkan sekelompok otot tersebut dengan metode peregangan pasif untuk selama 20 detik.

Menurut Ali Satia Graha (2012: 3) berpendapat teknik PNF (*Proprioceptive Neuromuscular Facilitation*) banyak digunakan oleh para dokter dan ahli terapi fisik dalam memeriksa dan mempertimbangkan respon fisiologis dari sistem saraf, otot, persendian dan tendon. Teknik ini merupakan teknik yang efektif namun teknik PNF ini tidak banyak

dikenal masyarakat luas. Selain itu teknik ini lebih sulit dalam melakukannya. Teknik ini membutuhkan *partner* atau teman latihan, dengan kata lain teknik ini tidak bisa dilakukan sendiri.

Pendapat lain tentang PNF dikemukakan oleh Hendro Kusworo (2014: 291) mengatakan metode PNF (*Proprioceptive Neuromuscular Facilitation*) atau kontraksi-relaksasi merupakan peregangan yang dibantu oleh orang lain saat kontraksi dan relaksasi. Gerakan kontraksi isometrik yang ditahan oleh orang yang membantu beberapa saat (10 hitungan), kemudian dilanjutkan dengan gerakan relaksasi, pembantu mendorong kearah yang berlawanan saat kontraksi dan ditahan beberapa saat (8 sampai 15 hitungan) sesuai kebutuhan.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian dalam penelitian ini adalah pre-experimental design dengan *the one-group pretest-posttest design* adalah sebuah bentuk penelitian eksperimen semu, dimana satu kelompok tersebut menjadi sebuah evaluasi sebelum eksperimen, kemudian memberikan pengaruh pada variabel dan terakhir memberikan sebuah evaluasi sesudah eksperimen.

Perlakuan dalam penelitian ini berupa kombinasi latihan beban-PNF. Kombinasi latihan beban-PNF yang dimaksud adalah latihan beban dengan menggunakan beban dalam dan menggunakan dumbell yang terbuat dari botol air mineral berukuran 600 ml yang diisi dengan pasir dengan berat 1,5 kg. Latihan berupa keseimbangan, kekuatan, daya tahan otot dan daya tahan kardiorespirasi. Latihan beban dimulai dengan pemanasan dahulu, kemudian dilanjutkan dengan latihan beban dengan gerakan yang dilakukan yaitu: *uppercut, high knee arms out, lateral raise, butterfly, deadlift, front raise, bent row, static lunge, hummer curl, tricep extention, squat, dumbbell side bend*, kemudian dilanjutkan dengan PNF. PNF dilakukan berpasangan dan salah seorang berperan membantu melakukan kontraksi terhadap teman satunya kemudian teman yang dibantu melakukan relaksasi. PNF yang dilakukan dari otot bahu, dada, punggung, *hamstring, quadriceps*, dan *abdominis*.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu rumah tangga Dusun Banjaran Magelang. Sampel yang digunakan pada penelitian diambil secara *purposive sampling* dengan kriteria sebagai berikut yaitu ibu rumah tangga Dusun Banjaran Magelang, berstatus sebagai ibu rumah tangga, ibu rumah tangga berusia 30-50 tahun, dan bersedia untuk melakukan pelatihan, namun terdapat peraturan dalam pelaksanaan latihan yaitu sampel dapat dikatakan gugur atau tidak dapat dijadikan sampel lagi apabila tidak hadir latihan sebanyak 3 kali secara berturut-turut tanpa memberi kabar terlebih dahulu sehingga dari kriteria tersebut menghasilkan 16 ibu rumah tangga dari 150 ibu rumah tangga yang ada di Dusun Banjaran,

Desa Tempurejo, Kecamatan Tempuran, Kabupaten Magelang. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2015-Januari 2016. Penelitian ini dilakukan dengan frekuensi 3 kali dalam seminggu selama 8 minggu atau 2 bulan. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes dan pengukuran. Tes dan pengukuran yang dilakukan adalah Tes Kebugaran Jasmani dengan jalan cepat 1600 meter.

PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini bermaksud untuk mengetahui pengaruh kombinasi latihan beban-PNF terhadap kebugaran jasmani ibu rumah tangga Dusun Banjaran Desa Tempurejo Kecamatan Tempuran Magelang. Hasil statistik penelitian dari data yang diperoleh diuraikan sebagai berikut:

Tabel 2. Statistik Hasil Penelitian Kebugaran Jasmani

No	Keterangan	Nilai	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Nilai Minimum	24	27
2	Nilai Maksimum	41	43
3	<i>Mean</i>	26.937	32.125
4	<i>Median</i>	25	31
5	<i>Modus</i>	25	30
6	<i>Standard Deviasi</i>	4.388	4.015

Pada bagian pertama terlihat ringkasan statistic dari kedua sampel. Untuk VO2Max sebelum latihan beban dan PNF, probandus mempunyai VO2Max rata-rata 26.937 ml/kg/menit, sedangkan setelah melakukan latihan beban dan PNF, probandus mempunyai VO2Max rata-rata 32.125 ml/kg/menit.

Berdasarkan hasil penelitian uji t diperoleh nilai-nilai t_{hitung} yaitu pada hasil kebugaran jasmani nilai t_{hitung} (6.345) > t_{tabel} (2.131). Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan beban dan PNF terhadap kebugaran jasmani ibu rumah tangga Dusun Banjaran Desa Tempurejo Kecamatan Tempuran Magelang.

Latihan dalam penelitian ini yang dilakukan sebanyak tiga kali dalam seminggu dan dibagi menjadi dua sesi yaitu sesi pagi dan sore hari. Sesi pagi hari dilakukan di halaman SD Tempurejo 01 dan sesi sore hari dilakukan di halaman selepan KUD Dusun Banjaran. Latihan pada sesi pagi hari dilakukan karena ibu rumah tangga sembari menunggu anaknya yang sedang sekolah TK sehingga mengganti aktivitas yang sebelumnya hanya duduk dan mengobrol sekarang menjadi berolahraga dengan kombinasi latihan beban-PNF. Latihan pada

sesi sore hari dilakukan oleh ibu rumah tangga yang tidak bisa latihan pagi hari karena sibuk mengurus kebutuhan keluarga.

Kombinasi latihan beban-PNF yang telah dilakukan sangat membantu ibu rumah tangga dalam aktifitas sehari-hari ditandai dengan pernyataan para ibu rumah tangga yang mengatakan jika badan terasa segar dan tidak mudah lelah saat melakukan rutinitas sehari-hari. Model latihan ini efektif dalam meningkatkan kelentukan tungkai dan tubuh ibu rumah tangga, ditandai dengan kemampuan ibu rumah tangga yang bisa mencium lutut saat latihan, dari sebelumnya tidak bisa mencium lutut.

Kombinasi latihan beban-PNF juga menunjang untuk perkembangan masa otot lengan. Kombinasi latihan beban-PNF ini merupakan latihan yang memberikan penekanan atau rangsangan yang maksimal terhadap otot yang dilatih, sehingga potensi perkembangan otot menjadi meningkat, maka kekuatan tubuh juga akan bertambah.

Dalam melakukan latihan beban peneliti menggunakan metode *circuit* sehingga kinerja tubuh menjadi bertambah, dikarenakan latihan *circuit* merupakan latihan yang secara berkelanjutan, dengan latihan yang kontinyu maka lemak dalam tubuh akan cepat terbakar. Selain itu latihan *circuit* bisa dikatakan latihan *aerobic*, yang mana lebih efektif dalam membakar lemak lebih cepat, dengan menurunnya lemak maka secara tidak langsung berat badan juga akan menurun atau sebaliknya untuk penambahan berat badan dapat meningkatkan metabolisme tubuh sehingga dapat meningkatkan nafsu makan. Ditambah lagi ditunjang dengan frekuensi latihan 3 kali per minggu, maka akan memberikan hasil yang semakin baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian uji t di atas diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, hasil kebugaran jasmani nilai t_{hitung} (6.345) $>$ t_{tabel} (2.131). dan nilai p (*probabilitas*) $<$ dari 0,05, dan hasil perhitungan p adalah $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ada Pengaruh yang signifikan latihan dan PNF terhadap kebugaran jasmani dan komposisi tubuh pada ibu rumah tangga Dusun Banjaran, Kabupaten Magelang.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwi Anggoro. (2011), "Fitnes di Rumah." Jakarta: Be Champion (Penebar Swadaya Grup).
- Hendro Kusworo. (2014). " Pengaruh Metode Latihan dan Fleksibilitas terhadap Ketrampilan Menerima Servis pada Permainan Sepak Takraw." IPTEK Olahraga. (Nomor 3, Vol 16).

- Hoeger Werner W.K., Sharon A. Hoeger. (2010). "*Principles and Labs for Physical Fitness.*" Wadsworth: United States of America.
- Irena Puspawardani. (2015). "Pentingnya Olahraga Rutin untuk Ibu Rumah Tangga." [www.http://ummi-online.com/pentingnya-olahraga-rutin-untuk-ibu-rumah-tangga.html](http://ummi-online.com/pentingnya-olahraga-rutin-untuk-ibu-rumah-tangga.html). diakses pada tanggal 11 Juli 2015.
- Rahma Lillahi Sativa. (2013). "Ingat, Pekerjaan Rumah Tangga Bukan Olahraga, Ini Penjelasannya." *detikHealth*. diakses pada tanggal 10 Juli 2015.
- Suharjana. (2013). "Kebugaran Jasmani." Yogyakarta: Jogja Global Media.