

**PENGARUH LATIHAN MENGGUNAKAN RESISTANCE BAND DENGAN
TEKNIK TENDANGAN MAWASHI GERI TERHADAP POWER
TUNGKAI ATLET KARATE DOJO KODIM
KABUPATEN SIJUNJUNG**

SKRIPSI



**LEO WARMAN
NIM. 17089108/2017**

DEPARTEMEN KESEHATAN DAN REKREASI

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

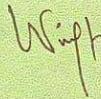
2022

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul : Pengaruh Latihan Menggunakan *Resistance Band* Dengan Teknik Tendangan *Mawashi Geri* Terhadap *Power Tungkai* Atlet Karate Dojo Kodim Kabupaten Sijunjung
Nama : Leo Warman
NIM/BP : 17089108/2017
Prodi : Ilmu Keolahragaan (NK)
Jurusan : Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, 27 Mei 2022

Disetujui oleh,
Dosen Pembimbing

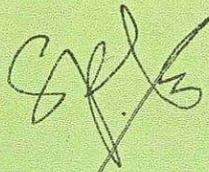


Wido Wiria Dinata, S.Pd.,M.Pd

NIP. 199009092018031001

Mengetahui

Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi



Dr. Muhamad Sazeli Rifki, S.Si.,M.Pd

NIP. 19790704 200912 1 004

HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Tugas Akhir Didepan Penguji
Jurusan Kesehatan Dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahrgaan
Universitas Negeri Padang

Judul : Pengaruh Latihan Menggunakan *Resistance Band* Dengan
Teknik Tendangan *Mawashi Geri* Terhadap *Power*
Tungkai Atlet Karate Dojo Kodim Kabupaten Sijunjung

Nama : Leo Warman

NIM/BP : 17089108/2017

Program Studi : Ilmu Keolahrgaan (NK)

Jurusan : Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas : ilmu Keolahrgaan

Padang, 27 Mei 2022

Disahkan oleh:

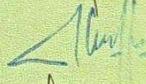
Tim Penguji

Ketua: Windo Wiria Dinata, S.Pd., M.Pd

Anggota : Alimuddin, S.Or., M.Or

Anggota : Sonya Nelson S.Si., M.Pd

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya Leo Warman NIM 17089108 menyatakan :

1. Skripsi ini dengan judul “Pengaruh Latihan Menggunakan *Resistance Band* Dengan Teknik Tendangan *Mawashi Geri* Terhadap *Power* Tungkai Atlet Karate Dojo Kodim Kabupaten Sijunjung”. Adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Universitas Negeri Padang maupun Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi ini murni gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, di samping dari arahan tim pembimbing, penguji dan masukan dari rekan-rekan beserta seminar.
3. Didalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang di tulis atau di publikasikan orang lain, kecuali dikutip dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan didalam naskah saya dan disebut nama pengarang nya dan daftar rujukan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan yang berlaku.

Padang, Juni 2022

Saya yang menyatakan



Leo Warman
NIM. 17089108

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Latihan Menggunakan *Resistance Band* Dengan Teknik Tendangan *Mawashi Geri* Terhadap *Power* Tungkai Atlet Karate Dojo Kodim Kabupaten Sijunjung

Nama : Leo Warman

NIM/BP : 17089108/2017

Program studi : Ilmu Keolahragaaan (NK)

Jurusan : Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas : Ilmu Keolahragaaan

Padang, 1 April 2022

Disetujui Oleh Pembimbing

Windo Wiria Dinata,S.Pd., M.Pd
NIP.199009092018031001

Mengetahui:
Ketua Jurusan Kesehatan dan rekreasi

Dr. Muhamad Sazeli Rifki,S.Si,M.Pd
NIP. 197907042009121004

ABSTRAK

Masalah dalam penelitian ini melihat apakah ada pengaruh latihan Untuk meningkatkan kekuatan kaki, sambungkan resistance band dengan teknik tendangan mawashi geri. atlet karate Dojo Kodim Kabupaten Sijunjung Penelitian ini dilakukan di Dojo Kodim Kabupaten Sijunjung. Instrumen penelitian adalah Tes *power* pada tes ini menggunakan *margaria kaIamen*. Penelitian ini menggunakan Pendekatan Kuantitatif yang bersifat eksperimen semu. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 16 November – 10 Januari di Dojo Kodim Kabupaten Sijunjung. Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling sebanyak 10 orang diantaranya 6 laki-laki 4 Orang perempuan. Data yang di peroleh dari hasil Tes *power* pada tes ini menggunakan *margaria kaIamen* “Menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas dilakukan terlebih dahulu sebagai syarat sebelum dilakukan uji hipotesis, kemudian barulah data dianalisis menggunakan rumus uji t-test.

Berdasarkan analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji t-test. setelah dilakukan uji hipotesis *pre-test* dan *post-test* bentuk Tes *Power* Otot tungkai didapatkan hasil nilai thitung $(53,78) > t_{tabel} (1,812)$ “Adanya Pengaruh Latihan menggunakan resistance band dengan teknik tendangan mawasshi geri terhadap power otot tungkai atlet karate dojo kodim kabupaten sijunjung.

Kata kunci : latihan Resistance band, Teknik tendangan mawasshi geri, Atlet Karate

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Penelitian dengan judul “ Pengaruh Latihan Menggunakan *Resistance Band* Dengan Teknik Tendangan *Mawashi Geri* Terhadap *Power* Tungkai Atlet Karate Dojo Kodim Kabupaten Sijunjung”.

Dalam pelaksanaan penulisan proposal penelitian ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Adapun dalam penyelesaian skripsi ini di bantu oleh beberapa pihak, dan penulis ucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Ganefri Ph.D selaku Rektor Universitas Negeri Padang telah menerima penulis untuk kuliah di Universitas Negeri Padang di Fakultas Ilmu Keolahragaan, Jurusan Kesehatan Rekreasi.
2. Prof. Dr. Alnedral, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan kesempatan untuk kuliah di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Dr. Muhamad Sazeli Rifki, S.Si, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Kesehatan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang telah memberikan pelayanan dalam proses pembelajaran.
4. Bapak Windo Wiria Dinata, S.Pd., M.Pd selaku pembimbing akademik yang telah membimbing dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Alimudin, S.Or., M.Or yang telah bersedia menguji dan membantu untuk kelanjutan skripsi ini.

6. Ibuk Sonya Nelson,S.Si.,M.Pd selaku penguji dan juga ikut membantu untuk kelanjutan skripsi.
7. Staf pihak jurusan yang telah membantu dan memberikan kesempatan dan izin untuk melakukan skripsi ini.
8. Orang tua yang telah memberikan do'a serta dukungan selama penyelesaian proposal penelitian.
9. Pelatih dan rekan-rekan seperguruan karate dojo kodim Sijunjung yang telah membantu dalam penelitian. .
10. Sahabat kontrakan terutama kepada Riki Permanda Saputra, M. Bayu Ihsan, serta Teguh Satria.,S.Or yang telah membantu dan mensupport dalam penyelesaian skripsi ini
11. Teman-teman Kesrek 17 yang telah ikut membantu dan mensupport dalam penyelesaian skripsi ini.
12. Teman-teman di kampung yang telah memberikan berbagai macam motivasi agar skripsi ini selesai.

Padang, 1 April 2022

Leo Warman

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Kajian Teori.....	10
1. Karate	10
2. Teknik – Teknik Dasar Karate.....	12
3. Tendangan Mawashi Geri.....	13
4. <i>Power</i> (Daya Ledak) Otot Tungkai	17
5. Latihan <i>Resistance Band</i>	22
B. Penelitian Yang Relevan.....	30
C. Kerangka Konseptual	31

D. Hipotesis Penelitian.....	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	30
A. Desain Penelitian.....	30
1. Jenis Penelitian.....	30
2. Tempat dan waktu Penelitian.....	31
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	31
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	32
1. Populasi Penelitian.....	32
2. Sampel.....	33
D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	34
1. Instrumen Penelitian.....	34
E. Teknik Pengumpulan Data.....	36
F. Teknik Analisis Data.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Hasil Penelitian.....	39
1. Deskripsi Hasil Pretest Power Tungkai.....	39
2. Deskripsi Hasil <i>Post test</i> Power Tungkai.....	41
B. Hasil Uji Persyaratan.....	43
1. Uji Normalitas.....	44
C. PEMBAHASAN.....	46
D. Keterbatasan Penelitian.....	49
BAB V PENUTUP.....	50
A. KESIMPULAN.....	50

B. SARAN	50
DAFTAR PUSTAKA	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bentuk alat Resistance Band	23
Gambar 2 Kerangka Konseptual.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. Prosedur <i>Margaria-Kalamen Power Test</i>	35
Gambar 4.1 Diagram Distribusi Frekuensi	41
Gambar 4.2 Diagram Distribusi Frekuensi	43

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Populasi Atlet Karate Dojo Kodim Kab. Sijunjung	33
Tabel 2. Data Sampel Penelitian	34
Tabel 3. Standar Nilai Tes Power.....	36
Tabel 4.1 Hasil Deskripsi <i>Pre test</i> Power Tungkai	40
Tabel 4.2 Kelas interval hasil <i>Pre test</i> Power otot tungkai	40
Tabel 4.3 Hasil Deskripsi <i>Post test</i> Power Tungkai.....	41
Tabel 4.4 Klas interval hasil <i>Post test</i> Power otot tungkai	42
Tabel 4.3. Rangkuman Hasil Uji Normalitas	44
Tabel 4.4 Rangkuman Hasil Uji Homogenitas	45
Tabel 4.5 Rangkuman Hasil Uji Hipotesis power otot tungkai	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 2	56
Lampiran 3	58
Lampiran 4	60
Lampiran 5	61
Lampiran 6	62
Lampiran 7	63
Lampiran 8	64
Lampiran 9	73

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan salah satu cara untuk mengembangkan dan meningkatkan kesehatan jasmani dan rohani. Olahraga membuat, sistem sirkulasi dan kerja jantung akan meningkat, peningkatan kekuatan, kelentukan, stamina, kecepatan, dan kondisi fisik lainnya, sedangkan dari segi rohani, tubuh yang bugar tentu akan menumbuhkan rasa percaya diri, bersemangat, dan optimis. Tubuh sedang mengalami pertumbuhan fisik, pikiran (mental) harus dibelajarkan dan dikembangkan, hal tersebut akan berdampak pada perkembangan sosial anak. Oleh karena itu, dibutuhkan pendidikan melalui aktivitas fisik tujuannya mencakup semua aspek perkembangan kependidikan.

UU RI No 3 tahun 2005 Bab II pasal 4 sistem keolahragaan nasional berbunyi keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan mem bina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat, dan kehormatan bangsa. Dari pernyataan di atas didapatkan bahwa olahraga dapat mengangkat harkat, martabat dan kehormatan bangsa, salah satunya melalui olahraga bela diri, olahraga biasa dilakukan bagi orang

yang dikenal di masyarakat salah satunya adalah bela diri. Karate merupakan salah cabang seni bela diri yang sangat digemari oleh setiap kalangan umur, tidak kenal usia baik dari usia dini, dewasa, hingga lanjut usia pun menggemari cabang olahraga ini. di dalam memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat, karate merupakan cabang olahraga yang diprioritaskan untuk dibina, maka untuk mendapatkan atlet yang baik, sebaiknya sejak usia dini telah dibina dengan teknik, pola latihan dengan benar.

Menurut Sujoto J.B (2006) . “Karate adalah suatu cara menjalankan hidup yang tujuannya adalah memberikan kemungkinan bagi seseorang agar mampu menyadari daya potensinya, baik secara fisik maupun spiritual. Kalau segi spiritual karate diabaikan, segi fisik tidak ada artinya”.

Sejarah olahraga karate berasal dari daratan India yang selanjutnya terus berkembang ke daratan Cina, dari Cina karate kemudian masuk ke Okinawa, Jepang, sekitar 300 tahun yang lalu dan berasimilasi dengan ilmu bela diri di Okinawa, Jepang. Karate sebagai suatu ilmu bela diri (martial arts) dikembangkan lebih intensif lagi di Okinawa sehingga secara resmi dikatakan bahwa karate berasal dari Semula karate diajarkan secara rahasia, tetapi setelah tahun 1922, Gichin Funakoshi mendemonstrasikannya di Universitas dan pertemuan bela diri di Tokyo.

Karate bukan hanya sekedar untuk belajar bela diri saja akan tetapi telah dijadikan tempat untuk berprestasi setinggi tingginya. Menyadari adanya kepentingan atlet untuk mencapai prestasi tersebut ada beberapa usaha yang dilakukan salah satunya yaitu dengan membuat atau membentuk tempat latihan atau yang sering disebut dojo karate. Dojo karate ini bertujuan untuk membentuk atlet yang mempunyai kemampuan yang baik, baik dari segi teknik, taktik, maupun mental guna mencapai prestasi yang diinginkan.

Pencapaian prestasi seorang karateka harus menguasai semua teknik karate seperti pukulan, tendangan dan tangkisan. Teknik-teknik yang telah dikuasai tersebut juga harus di iringi dengan kondisi fisik atlet yang baik pula, karena tanpa kondisi fisik yang baik maka teknik yang dimiliki seorang atlet tersebut tidak bisa maksimal. Ada beberapa masalah yang membuat atlet tidak dapat berprestasi secara maksimal seperti faktor pelatih, pembinaan, dana, dan kondisi fisik.

Tendangan mawashi geri merupakan tendangan yang berfungsi sebagai salah satu cara menghancurkan pertahanan lawan. Tendangan mawashi geri merupakan teknik tendangan melingkar dengan target sekitar pinggang dan bagian kepala. Kemampuan Tendangan mawashi geri dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kondisi fisik, teknik, mental dan motivasi. Kondisi fisik merupakan salah satu faktor yang sangat penting karena untuk dapat melakukan teknik ini dengan baik maka juga

harus didukung dengan kondisi fisik yang baik pula. Menurut Syafruddin (2011:36) unsur-unsur kondisi fisik itu adalah, “daya tahan (endurance), kekuatan (strength), daya ledak (power), kecepatan (speed), kelentukan (flexibility), kelincahan (agility), keseimbangan (balance), dan koordinasi (coordination)”.

Menurut Khirul Iqbal (2015:117) menyatakan bahwa kekuatan otot tungkai merupakan salah satu faktor dalam pembinaan prestasi. Menurut Harsono (2004: 200), “Power terutama penting untuk cabang-cabang olahraga di mana atlet harus mengerahkan tenaga yang eksplosif”. Dewasa ini power telah diakui sebagai komponen kondisi fisik yang memungkinkan atlet untuk mengembangkan kemampuannya guna mencapai tingkat prestasi yang lebih tinggi dalam olahraga yang digelutinya. Power tungkai pada tendangan karate selain digunakan untuk melepaskan tendangan, kekuatan kaki pada saat menendang untuk menghasilkan power yang besar perlu dikombinasikan dengan koordinasi anggota tubuh yang lain. Reaksi yang cepat saat melakukan tendangan perlu dilatih dan dikembangkan, power tungkai dan kecepatan reaksi dapat dihasilkan dari latihan yang terus menerus. Power tungkai mempunyai peranan yang sangat penting terhadap keberhasilan tendangan mawashi geri yang akan memberikan tenaga yang penting untuk keberhasilan tendangan, karena dengan kekuatan yang besar akan memungkinkan seseorang memiliki tendangan yang lebih kuat sehingga dapat

menghasilkan prestasi maksimal. Bentuk latihan *power* yang baik adalah menggunakan *resistance band* dengan pendekatan teknik.

Resistance band merupakan alat olahraga fitness yang efisien dan mudah dibawa-bawa terbuat dari karet dengan pegangan tangan yang menjadi tumpuan. Karet *resistance band* mempunyai elastisitas yang bermacam-macam. Latihan yang baik tidak cukup hanya memberi materi teknik saja, akan tetapi meningkatkan kualitas *power* dengan pendekatan teknik penting dilakukan. Dilapangan masih banyak pelatih yang belum mengetahui bentuk latihan *power* menggunakan karet *resistance band* dengan pendekatan teknik tendangan mawashi geri. Latihan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan teknis tendangan mawashi geri dan *power tungkai* yang sangat berguna pada saat pertandingan.

Teknik tendangan merupakan teknik yang istimewa dalam karate karena selain memiliki kekuatan yang lebih besar dari pada serangan pukulan, teknik tendangan lebih banyak variasinya dibandingkan dengan teknik serangan pukulan. Seperti halnya dalam penelitian Susanto (2004) menyatakan dalam setiap pertandingan kumite para atlet rata-rata lebih sering melakukan serangan tendangan dengan presentase 69,23%. Hal tersebut menjadi gambaran bahwa teknik serangan tendangan merupakan teknik yang banyak digunakan oleh para atlet kumite dalam setiap pertandingannya.

Bersadarkan pengamatan yang dilakukan penulis, pada proses

latihan terlihat kemampuan tendangan mawashi geri atlet Karate Dojo Kodim Kabupaten Sijunjung masih kurang. Hal ini dipengaruhi oleh belum memaksimalkan komponen pendukung dalam melakukan tendangan mawashi geri seperti masih banyak atlet saat disuruh melakukan tendangan atlet lambat dan kurang cepat, dan masih ada atlet yang tendangannya kurang kuat.

Permasalahan yang sering dijumpai pada saat melakukan latihan tendangan mawashi geri adalah atlet merasa jenuh dalam proses latihan yang monoton tanpa ada modifikasi alat latihan dan merasa sulit dalam melakukan teknik tendangan mawashi geri karena tidak mempunyai alat bantu sarana dan prasarana yang memudahkan atlet dalam melatih tendangan mawashi geri. Hal-hal tersebut secara langsung atau tidak langsung akan mempengaruhi hasil tendangan atlet. Teknik tendangan juga dianggap cepat dalam mendapatkan poin tertinggi. Hampir 70% teknik karate menggunakan teknik tendangan agar bisa mendapatkan poin, adapun teknik tendangan jika mengenai punggung dan perut mendapatkan 2 poin dan jika mengenai kepala mendapatkan 3 poin.

Berdasarkan pernyataan di atas, maka peneliti memandang perlu untuk mengadakan penelitian yang berjudul “Pengaruh Latihan Menggunakan *Resistance Band* Dengan Teknik Tendangan *Mawashi Geri* Terhadap *Power* Tungkai Atlet Karate Dojo Kodim Kabupaten Sijunjung”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, makamasalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kurangnya motivasi pada atlet untuk melakukan latihan *resistance band* terhadap teknik tendangan *mawashi geri*.
2. Teknik latihan yang diberikan oleh pelatih terhadap atlet masih monoton.
3. Latihan tendangan atlit lambat dan kurang cepat sehingga diperlukan metodelatihan yang relevan untuk melatih kecepatan menendang atlet.
4. Kurangnya sarana dan prasarana latihan sehingga mempengaruhi prestasi pada atlet.

C. Pembatasan Masalah

Dilihat dari identifikasi masalah yang dikemukakan diatas, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini agar tidak menyimpang dan lebih terarah. Penelitian hanya berfokus kepada mencari pengaruh latihan menggunakan

resistance band dengan teknik tendangan *mawashi geri* terhadap *power tungkai* atlet karate Dojo Kodim Kabupaten Sijunjung.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka masalah dalam

penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: Adakah pengaruh latihan menggunakan *resistance band* dengan pendekatan teknik tendangan *mawashi geri* terhadap peningkatan *power* tungkai atlet karate Dojo Kodim Kabupaten Sijunjung ?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan menggunakan *resistance band* dengan pendekatan teknik tendangan *mawashi geri* terhadap peningkatan *power* tungkai atlet karate Dojo Kodim Kabupaten Sijunjung.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan ruang lingkup dan permasalahan yang diteliti, penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

5. Sebagai salah satu syarat bagi peneliti untuk mendapatkan gelar sarjana olahraga.
6. Bagi fakultas ilmu keolahragaan sebagai bahan literature hasil penelitian oleh mahasiswa.
7. Dapat memberikan pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan bagi peneliti mengenai studi pada pengaruh latihan menggunakan *resistance band* dengan teknik tendangan *mawashi geri* terhadap *power* tungkai atlet karate Dojo Kodim Kabupaten Sijunjung.

8. Sebagai bahan kajian dan pengembangan ilmu pengetahuan mengenai studi pengaruh latihan menggunakan *resistance band* dengan teknik tendangan *mawashi geri* terhadap *power* tungkai atlet karate Dojo Kodim Kabupaten Sijunjung.
9. Sebagai bahan masukan dan sebagai informasi dalam pelaksanaan evaluasi program latihan yang telah dilakukan serta dapat dijadikan acuan dalam perancangan program latihan yang akan diberikan berikutnya