

SKRIPSI

**PENGARUH LATIHAN MENENDANG MENUNAKAN *RESISTANCE*
BAND DAN *SINGLE LEG BOSU* TERHADAP PENINGKATAN
KESEIMBANGAN DINAMIS PADA SISWA IKSPI KERA SAKTI
RANTING MENGANTO JOMBANG**



Disusun Oleh:

RIZKY ANDI NUGRAHA

NIM. 20221668003

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2026

SKRIPSI

PENGARUH LATIHAN MENENDANG MENGGUNAKAN *RESISTANCE* *BAND* DAN *SINGLE LEG BOSU* TERHADAP PENINGKATAN KESEIMBANGAN DINAMIS PADA SISWA IKSPI KERA SAKTI RANTING MENGANTO JOMBANG

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi
pada Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya



Disusun Oleh:

**RIZKY ANDI NUGRAHA
NIM. 20221668003**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

Pengaruh Latihan Menendang Menggunakan *Resistance Band* dan *Single Leg Bosu* Terhadap Peningkatan Keseimbangan Dinamis Pada Siswa IKSPI Ranting
Menganto Jombang

Oleh:

Rizky Andi Nugraha
NIM. 20221668003

Telah diuji dan dinyatakan lulus dalam seminar Program Sarjana

Pada Tanggal : 04 Juni 2026

Tim Penguji

Nama

Tanda Tangan

Ketua Penguji : Ken Siwi S.Ftr., M.Biomed

()

Anggota 1 : Nura Maulida Isna S.Kes.,Ftr.,M.Kes

()

Anggota 2 : Nurul Fajri Romadhona S.Fis.,M.Kes

()



Mengetahui,
Fakultas Ilmu Kesehatan


Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

Pengaruh Latihan Menendang Menggunakan *Resistance Band* dan *Single Leg Boxu* Terhadap Peningkatan Keseimbangan Dinamis Pada Siswa IKSPI Ranting Menganto Jombang

Oleh:

Rizky Andi Nugraha
NIM. 20221668003

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

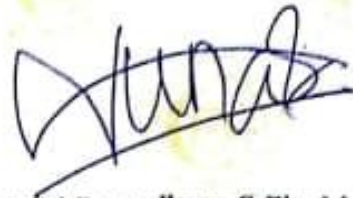
Pada tanggal: 19 Mei 2026

Pembimbing I



(Nura Maulida Isna S.Kes.,Ftr.,M.Kes)
NIDN. 5036777678230263

Pembimbing II



(Nurul Fajri Romadhona S.Fis.,M.Kes)
NIDN. 0710039302

Mengetahui
Kepala Program Studi



(Khabib Abdullah SST., M.Kes)
NIDN. 0715988406

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizky Andi Nugraha

NIM : 20221668003

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi berjudul “Pengaruh Latihan Menendang Menggunakan Resistance Band Dan Single Leg Bosu Terhadap Peningkatan Keseimbangan Dinamis Pada Siswa Silat IKSPI Ranting Menganto Jombang” adalah benar merupakan karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam skripsi tersebut diberi citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar dan ditemukan pelanggaran atas skripsi saya ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar yang saya peroleh dari skripsi tersebut.

Surabaya, 20 Mei 2026

Yang membuat pernyataan

A handwritten signature in black ink is written over a red revenue stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '1000', 'METERAI', 'TENPAK', and 'E70E0ANX412891/21'.

Rizky Andi Nugraha
NIM. 20221668003

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT dan segala rahmat serta hidayah-Nya yang telah dilimpahkan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Latihan Menendang Menggunakan *Resistance Band* dan *Single Leg Bosu* Terhadap Peningkatan Keseimbangan Dinamis Pada Siswa IKSPI Ranting Menganto Jombang”. Skripsi ini disusun sebagai syarat dan pedoman dalam melakukan penelitian guna memperoleh gelar Sarjana Fisioterapi. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya beserta jajarannya
2. Bapak Dr. Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan beserta jajarannya
3. Bapak Khabib Abdullah SST.,M.Kes selaku Ketua Program Studi S1 Fisioterapi
4. Ibu Nura Maulida Isna, S.Kes., Ftr., M.Kes selaku Pembimbing I
5. Ibu Nurul Fajri Romadhona S.Fis, M.Kes selaku Pembimbing II
6. Bapak Solikin Sebagai Ketua IKSPI Ranting Menganto
7. Bapak dan Ibu dosen yang telah membimbing selama mengikuti perkuliahan jurusan Fisioterapi di Universitas Muhammadiyah Surabaya
8. Teristimewa untuk kedua orang tua saya bapak Andiarto Prihantono ibu Anik Suryaningsih dan gelar sarjana saya ini saya persembahkan untuk kedua orang

tua saya tercinta yang selalu memberikan dukungan penulis, berupa moril maupun materil yang tak terhingga serta doa yang tidak putusnya yang diberikan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan studi sarjana hingga selesai, semoga Rahmat Allah SWT selalu menggiringi kehidupan mu yang barokah, senantiasa diberi kesehatan dan panjang umur.

9. Teman-teman perguruan IKSPI Ranting Menganto Jombang telah meluangkan waktunya
10. Seluruh pihak yang secara langsung maupun tidak langsung ikut membantu dalam menyelesaikan proposal skripsi ini
11. Teman-teman Kelompok KKN 23 Sawahan yang sempat menjadi keluarga selama satu bulan lamanya, yang pastinya memberikan saya banyak pembelajaran dan pendewasaan sehingga saya dapat mengerjakan skripsi ini dengan kepribadian yang lebih baik.
12. Teman-teman seperkopian Gambreng yang selalu setia mendengarkan keluh kesah penulis selama ini, teman yang selalu memberikan motivasi serta hiburan dikala mana penulis bersedih, gelisah serta kesepian.
13. Teman-teman Kost Ijo yang sempat menjadi keluarga selama empat tahun lamanya, terima kasih selalu meluangkan waktunya untuk menemani penulis dari awal hingga akhir, memberikan semangat, dukungan untuk terus bangkit, motivasi untuk tidak mudah menyerah.
14. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada diri sendiri, **Rizky Andi Nugraha**. Terima kasih telah bertahan sejauh ini. Untuk setiap malam yang dihabiskan dalam kelelahan, setiap pagi yang disambut

dengan keraguan namun tetap dijalani, serta setiap ketakutan yang berhasil dilawan dengan keberanian. Terima kasih kepada jiwa yang tetap kuat, meski berkali-kali hampir menyerah. Terima kasih kepada raga yang terus melangkah, meski lelah sering kali tak terlihat. Penulis bangga kepada diri sendiri yang telah mampu melewati berbagai fase sulit dalam kehidupan ini. Semoga kedepannya, raga ini tetap kuat, hati tetap tegar, dan jiwa tetap lapang dalam menghadapi setiap proses kehidupan. Mari terus bekerja sama untuk tumbuh dan berkembang, menjadi pribadi yang lebih baik dari hari ke hari.

Harapan penulis semoga laporan hasil penelitian skripsi ini bisa bermanfaat bagi pembaca dan berguna bagi pengembangan ilmu Kesehatan, khususnya Program Studi S1 Fisioterapi yang berorientasi pada pemecahan masalah fungsi dan gerak tubuh.

ABSTRAK

Pengaruh Latihan Menendang Menggunakan *Resistance Band* dan *Single Leg Bosu* Terhadap Peningkatan Keseimbangan Dinamis Pada Siswa IKSPI Ranting Menganto Jombang

Rizky Andi Nugraha, Nura Maulida Isna, Nurul Fajri Romadhona

Latar Belakang: Pencak silat merupakan olahraga yang unik dan menarik karena menggabungkan gerakan keseimbangan dinamis dengan siswa mempunyai keseimbangan yang baik siswa tidak mudah jatuh pada saat melakukan teknik tendangan. Studi pendahuluan pada siswa IKSPI menemukan prevalensi masalah keseimbangan dinamis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Resistance Band* dan *Single Leg Bosu* terhadap peningkatan keseimbangan dinamis. **Metode:** Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain *two group pretest-posttest* yang dilaksanakan di Balai Desa Menganto pada April hingga Mei 2026. Populasi penelitian adalah 50 siswa, dengan responden 16 anggota yang memenuhi kriteria inklusi (anggota aktif IKSPI, jenis kelamin laki-laki, usia 15-20 tahun) dan tidak memiliki riwayat cedera. Variable bebas *resistance band* dan *single leg bosu*, sedangkan variable terikat keseimbangan dinamis (diukur dengan *Y Balance Test*). Data analisis menggunakan uji deskriptif, normalitas dan uji pembeda. **Hasil:** uji *paired T-Test* menunjukkan bahwa *resistance band* dan *single leg bosu* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keseimbangan dinamis sebesar ($p < .05$) untuk kelompok intervensi. Sedangkan kelompok kontrol ($p > .05$). **Kesimpulan:** *resistance band* dan *single leg bosu* dapat meningkatkan keseimbangan dinamis, peningkatan stabilitas ekstremitas bawah, dan peningkatan *propioseptif*. Pada siswa silat IKSPI Ranting Menganto Jombang.

Kata Kunci: Pencak silat, *Resistance band*, *Single leg bosu*, Keseimbangan dinamis, *Y balance test*

ABSTRACT

The Effect of Kicking Exercises Using Resistance Bands and a Single-Leg Bosu on Improving Dynamic Balance in IKSPI Students of the Menganto Jombang Branch

Rizky Andi Nugraha, Nura Maulida Isna, Nurul Fajri Romadhona

Background: Pencak silat is a unique and interesting sport because it combines dynamic balance movements with students having good balance, students do not fall easily when performing kicking techniques. A preliminary study on IKSPI students found the prevalence of dynamic balance problems. This study aims to determine the effect of *Resistance Band* and *Single Leg Bosu* on improving dynamic balance. **Method:** This quantitative study used a *two-group pretest-posttest* design conducted at the Menganto Village Hall from April to May 2026. The study population was 50 students, with 16 respondents who met the inclusion criteria (active members of IKSPI, male gender, aged 15-20 years) and had no history of injury. The independent variables were *resistance band* and *single leg bosu*, while the dependent variable was dynamic balance (measured by the *Y Balance Test*). Data analysis used descriptive tests, normality and discriminant tests. **Results:** The paired T-Test test showed that *resistance band* and *single leg bosu* had a significant effect on improving dynamic balance by ($p < .05$) for the intervention group. While the control group ($p > .05$). **Conclusion:** *Resistance bands* and *single-leg bosu* can improve dynamic balance, lower-extremity stability, and proprioception in martial arts students from the IKSPI Menganto Branch, Jombang.

Keywords: *Pencak silat, Resistance band, Single-leg bosu, Dynamic balance, Y*

balance test

DAFTAR ISI

LEMBAR HALAMAN.....	i
SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR BAGAN.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Penelitian Terdahulu.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Pencak Silat.....	10
2.1.1 Teknik Pencak silat.....	11
2.1.2 Biomekanik Pencak Silat.....	15
2.2 Resiko cedera.....	15
2.3 Keseimbangan.....	17
2.3.1 Sistem Vestibular.....	19
2.3.2 Visual.....	19
2.3.3 Sistem Somatosensori.....	20
2.3.4 Biomekanika Keseimbangan.....	20
2.3.5 Balance Exercise.....	21
2.4 Latihan Untuk Meningkatkan Keseimbangan Pencak Silat.....	22

2.4.1 <i>Bosu Ball</i>	22
2.4.2 Teknik Latihan.....	23
2.5.1 Alat Ukur.....	23
2.5.2 <i>Resistance Band</i>	24
2.5.3 Teknik latihan.....	25
BAB III KERANGKA TEORI DAN HIPOTESA.....	27
3.1 Kerangka Berpikir.....	27
3.2 Kerangka Konsep Penelitian.....	28
BAB IV METODE PENELITIAN.....	30
4.1 Rancangan Penelitian.....	30
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	31
4.3 Penentuan Sumber Data.....	31
4.3.1 Populasi.....	31
4.3.2 Sample.....	31
4.3.3 Teknik Sampling.....	31
4.4 Variable Penelitian.....	33
4.4.1 Variabel Independen.....	33
4.4.2 Variabel Dependen.....	33
4.5 Definisi Operasional.....	33
4.6 Instrumen Penelitian.....	37
4.6.1 <i>Bosu Ball</i>	37
4.6.2 <i>Resistance Band</i>	37
4.6.3 <i>Test Y-Balance</i>	38
4.7 Standar Operasional Prosedur Penelitian.....	39
4.8 Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	40
4.8.1 Uji Deskriptif.....	40
4.8.2 Uji Normalitas.....	40
4.8.3 Uji Hipotesis.....	40
4.9 Etika Penelitian.....	41
4.9.1 Informed Consent.....	41
4.9.2 Anonymity.....	41

4.9.3 Confidentiality.....	41
4.9.4 <i>Do Not Harm</i>	41
4.9.5 <i>Fair Treatment</i>	41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
5.1 Karakteristik Umum Hasil Penelitian.....	42
5.2 Penyajian Hasil-Hasil Penelitian.....	43
5.3 Pembahasan.....	45
5.3.1 Pengaruh Latihan <i>Single Leg Bosu</i> Terhadap Keseimbangan Dinamis.	47
5.3.2 Pengaruh Latihan <i>Resistance Band</i> Terhadap Keseimbangan Dinamis.	48
5.3.3 Adaptasi Latihan Selama 3 Minggu.....	49
5.3.4 Pembagian Jadwal Latihan 3 Minggu.....	50
BAB VI PENUTUP.....	54
6.1 Kesimpulan.....	54
6.2 Saran.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tendangan Depan.....	12
Gambar 2.2 Tendangan Samping (Sabit).....	12
Gambar 2.3 Tendangan Depan (T).....	13
Gambar 2. 4 Tendangan Belakang.....	14
Gambar 2.5 Proses Fisiologis Terjadinya Keseimbangan.....	18
Gambar 2. 12 <i>Bosu Ball</i>	23
Gambar 2. 13 Teknik Latihan.....	23
Gambar 2. 7 Alat Ukur Keseimbangan.....	24
Gambar 2.8 Gambar Resistance Band.....	24
Gambar 2. 10 Ekstensi Hip.....	25
Gambar 2. 10 Abduksi Hip.....	26
Gambar 2. 11 Anterior Hip.....	26

DAFTAR BAGAN

Bagan 3. 1 Kerangka Berfikir.....	30
Bagan 3. 2 Kerangka Konsep Penelitian.....	31