

PENGARUH LATIHAN SLACKLINE TERHADAP KESEIMBANGAN PADA  
MAHASISWA

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat mendapatkan gelar  
Sarjana Olahraga Program Studi Ilmu Keolahragaan



oleh

Tia Kurnia Rahayu

NIM 1608147

PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN  
DEPARTEMEN PENDIDIKAN KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2021

---

---

## **Pengaruh Latihan Slackline Terhadap Keseimbangan Pada Mahasiswa**

Oleh  
Tia Kurnia Rahayu

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Olahraga pada Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan

© Tia Kurnia Rahayu 2021  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2021

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

**HALAMAN PENGESAHAN**

TIA KURNIA RAHAYU

PENGARUH LATIHAN SLACKLINE TERHADAP KESEIMBANGAN PADA  
MAHASISWA

disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing I



Dra. Hj. Yati Ruhayati, M.Pd.  
NIP. 19631107 198803 2 002

Pembimbing II

Dr. Nur Indri Rahayu, M.Ed.  
NIP. 19811019 200312 2 001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Keolahragaan

Agus Rusdiana, M.Sc, Ph.D.  
NIP. 19591104 198601 1 0001

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Tia Kurnia Rahayu

NIM : 1608147

Program Studi : Ilmu Keolahragaan

Fakultas : Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Pengaruh Latihan Slackline Terhadap Keseimbangan Pada Mahasiswa”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2021

Tia Kurnia Rahayu  
NIM.1608147

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh*

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan Slackline terhadap Keseimbangan pada Mahasiswa”. Dalam skripsi ini membahas mengenai pengaruh latihan slackline terhadap peningkatan keseimbangan tubuh. Penyusunan skripsi ini salah satunya yaitu sebagai syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Sains Program Studi Ilmu Keolahragaan FPOK UPI.

Selama penelitian dan penulisan skripsi ini tentunya banyak sekali hambatan yang dialami, namun berkat bantuan, dorongan serta bimbingan dari berbagai pihak, akhirnya penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan begitu penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca.

Penulis beranggapan bahwa skripsi ini merupakan karya yang terbaik yang bisa penulis persembahkan. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak agar kedepannya dapat menghasilkan karya yang lebih baik lagi. Akhir kata, penulis ucapkan terimakasih.

*Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh*

Bandung, Agustus 2021

Penulis,

## UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, petunjuk dan semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. H. Raden Boyke Mulyana, M.Pd, selaku Dekan FPOK UPI yang telah menyediakan saran dan pra sarana selama perkuliahan sampai dengan proses penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Agus Rusdiana, M.Sc, Ph.D, selaku Ketua Program Studi Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan kemudahan selama proses kegiatan akademik.
3. Bapak Prof. Dr. Herman Subarjah, M.Si. , selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan selama penulis menyelesaikan studi di Program Studi Ilmu Keolahragaan FPOK UPI Bandung.
4. Ibu Dra. Hj. Yati Ruhayati, M.Pd. , selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan, dorongan serta motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Ibu Dr. Nur Indri Rahayu, M.Ed., selaku Dosen Pembimbing II atas segala bimbingan dan saran kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Staf dosen Prodi Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama mengikuti studi.
7. Almarhumah ibunda Yanti Novianti tercinta, orang yang paling hebat di seluruh dunia, yang selalu sabar, yang selalu memberikan kasih sayang, pengorbanan dan didikan kepada penulis. Terimakasih selalu mendukung dan memberikan motivasi serta doa restu yang telah diberikan selama ini.
8. Paman Yudi Indradi dan Kakak tersayang Herdi Firmansyah atas segala semangat, motivasi, dorongan, bimbingan serta doa restu yang telah diberikan kepada penulis selama ini.

9. Sahabat terbaik Sonia Zalfa Khaliston yang telah menemani penulis dari awal perkuliahan dan selalu membantu dalam segala hal serta memberikan semangat. Tidak lupa kepada keluarga Sonia yang juga memberikan dukungan kepada penulis.
10. Keluarga besar UKM PAMOR FPOK UPI yang telah mendewasakan serta menjadikan penulis menjadi kuat dan tangguh. Terimakasih untuk segala pembelajarannya.
11. Keluarga besar Ilmu Keolahragaan 2016 yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terimakasih telah kebersamai selama di bangku perkuliahan di FPOK UPI.
12. Kakak senior Ari Ardiansyah (Mang Junot) yang selalu memberikan support dan membantu baik secara materi maupun moril kepada penulis.
13. Komunitas Pushing Panda yang telah membantu selama penelitian berlangsung. Khususnya kepada Mang Dadeng.
14. Rekan-rekan seperjuangan KKN di desa Lurah, Kec. Plumbon, Kab. Cirebon atas warna-warni kebersamaan selama empat puluh hari menjalani KKN.
15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dan terlibat selama di bangku perkuliahan dan juga selama hidup penulis, terimakasih banyak sebesar-besarnya. Semoga amal kebbaikannya dapat dibalas berkali lipat oleh Allah SWT. Aamiin Yaa Rabbal Alamin

Bandung, Agustus 2021  
Penulis,

**ABSTRAK****PENGARUH LATIHAN SLACKLINE TERHADAP KESEIMBANGAN PADA MAHASISWA****Tia Kurnia Rahayu  
NIM. 1608147****Dosen Pembimbing I : Dra. Hj. Yati Ruhayati, M.Pd.  
Dosen Pembimbing II : Dr. Nur Indri Rahayu, S.Pd., M.Ed.**

Keseimbangan sangat penting untuk sebagian besar aktivitas kehidupan sehari-hari. Pelatihan keseimbangan telah banyak digunakan untuk meningkatkan keseimbangan serta dalam pencegahan dan rehabilitasi cedera olahraga. Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah terdapat pengaruh latihan slackline terhadap keseimbangan pada mahasiswa.. Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu eksperimen dengan desain penelitian *the one-group pretest posttest*. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif anggota UKM PAMOR (Pecinta Alam Mahasiswa Olahraga) yang berjumlah 15 orang. Teknik pengambilam sampel dengan menggunakan purposive sampling. Instrumen dalam penelitian ini berupa tes untuk mengukur keseimbangan. Untuk keseimbangan statis menggunakan Standing and Stork Balance Tes (SST) dan untuk keseimbangan dinamis menggunakan Multiple Single Leg Hop Stabilization Test (MSLHST). Adapun analisis data menggunakan software *Statistical Product for Social Science* (SPSS). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji statistika *Paired Sample T-Test*. Hasil analisis data menunjukkan peningkatan yang signifikan dari hasil latihan slackline terhadap keseimbangan statis ( $p= 0.00 < 0.05$ ) dan keseimbangan dinamis ( $p= 0.00 < 0.05$ ). Jadi, dapat disimpulkan bahwa latihan slackline efektif untuk meningkatkan keseimbangan statis dan dinamis pada mahasiswa.

**Kata Kunci : Slackline, Keseimbangan, Cedera Olahraga**



**ABSTRACT**  
**THE EFFECT OF SLACKLINE TRAINING ON BALANCE IN COLLAGE**  
**STUDENT**

**Tia Kurnia Rahayu**  
**NIM. 1608147**

**Advisor I : Dra. Hj. Yati Ruhayati, M.Pd.**  
**Advisor II : Dr. Nur Indri Rahayu, S.Pd., M.Ed.**

Balance is very important for most activities of daily life. Balance training has been widely used for balance improvement, prevention and rehabilitation of sports injuries. This study aims to test whether there is an effect of slackline training on balance in college students. The research method used by the researcher is experiment with one-group pretest posttest research design. The sample in this study were active students who were members of UKM PAMOR (Pecinta Alam Mahasiswa Olahraga) totaling 15 people. The sampling technique used was purposive sampling. The instrument in this study was a test to measure balance. For static balance using Standing and Stork Balance Test (SST) and for dynamic balance using Multiple Single Leg Hop Stabilization Test (MSLHST). The sampling technique used was purposive sampling. The instrument in this study was a test to measure balance. For static balance using Standing and Stork Balance Test (SST) and for dynamic balance using Multiple Single Leg Hop Stabilization Test (MSLHST). The data analysis used Statistical Product for Social Science (SPSS) software. The data analysis technique used in this study used the Paired Sample T-Test statistical test. The results of data analysis showed a significant increase in the results of slackline training on static balance ( $p = 0.00 < 0.05$ ) and dynamic balance ( $p = 0.00 < 0.05$ ). The conclusion of this study is that slackline training are effective for improving static and dynamic balance in collage students.

**Keywords : Slackline, Balance, Sport Injury**

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vi
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
1.5. Struktur Organisasi Penelitian .....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	6
2.1. Keseimbangan Tubuh .....	6
2.1.1. Pengertian Keseimbangan Tubuh .....	6
2.1.2. Keseimbangan Tergantung Pada Karakteristik Tugas dan Lingkungan ..	7
2.1.3. Aspek Biomekanik Dari Kontrol Keseimbangan .....	7
2.1.4. Cara Mengukur Keseimbangan .....	11
2.2. Olahraga Slackline .....	13
2.2.1. Pengertian Slackline .....	13
2.2.2. Kategori dalam Slackline .....	14
2.3. Penelitian yang Relevan .....	15
2.4. Kerangka Berfikir .....	17
2.5. Hipotesis .....	17
BAB III METODE PENELITIAN .....	18
3.1. Desain Penelitian .....	18
3.2. Partisipan .....	18
3.3. Populasi dan Sampel .....	19
3.3.1. Populasi .....	19
3.3.2. Sampel .....	19
3.4. Instrumen Penelitian .....	20

3.4.1. Standing and Stork Balance Test .....	20
3.4.2. Multiple Single Leg Hop Stabilization Test .....	21
3.5. Prosedur Penelitian .....	23
3.6. Analisis Data .....	24
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....	25
4.1. Temuan Hasil Penelitian .....	25
4.1.1. Deskriptif Data .....	25
4.2. Pembahasan Temuan Penelitian .....	28
4.2.1. Pembahasan Temuan Peningkatan Keseimbangan .....	29
4.2.2. Pembahasan Perbandingan Peningkatan Keseimbangan .....	30
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI .....	32
5.1. Simpulan .....	32
5.2. Implikasi dan Rekomendasi .....	32
5.2.1. Implikasi .....	32
5.2.2. Rekomendasi .....	32
DAFTAR PUSTAKA .....	34
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	37

### DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Norma Standing and Stork Balance Test .....	11
Tabel 3.1 Desain Penelitian <i>One-Group Pretest Posttest</i> .....	18
Tabel 3.2 Norma <i>Standing and Stork Balance Test</i> .....	20
Tabel 3.3 Program Latihan Slackline .....	23
Tabel 4.1 Deskripsi Data Statistik Keseimbangan Statis dan Dinamis .....	25
Tabel 4.2 Uji Normalitas data .....	26
Tabel 4.3 Uji Paired Sample T-Test .....	27
Tabel 4.4 Deskriptif Data Statistik .....	28
Tabel 4.5 Uji Hipotesis Perbandingan .....	28

### DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tata Letak <i>Multiple Single Leg Hop Stabilization Test</i> .....	12
Gambar 2.2 Olahraga Slackline .....	13
Gambar 3.1 Tata Letak <i>Multiple Single Leg Hop Stabilization Test</i> .....	21

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Data Hasil Penelitian .....	37
Lampiran 2 Output Analisis Data Hasil SPSS .....	41
Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian.....	43
Lampiran 4 Informed Concern.....	44
Lampiran 5 SK Pembimbing .....	45

## DAFTAR PUSTAKA

- David A. Winter, Aftab E. Patla & James S. Frank (1990) *Assessment Of Balance Control In Humans*. Medical Progress through Technology, 16 : 31 – 51
- Donath, L., Roth, R., Ruegge, A., Groppa, M., Zahner, L., & Faude, O. (2013). Effects of Slackline Training on Balance, Jump Performance & Muscle Activity in Young Children. *International Journal of Sports Medicine*, 34(12), 1093–1098.
- Donath, L., Roth, R., Zahner, L., & Faude, O. (2017). Slackline training (balancing over narrow nylon ribbons) and balance performance: A meta-analytical review. *Sports Medicine*, 47(6), 1075–1086.
- Emery CA , Cassidy JD , Klassen TP , Rosychuk RJ , Rowe BH . Effectiveness of a home-based balance-training program in reducing sports-related injuries among healthy adolescents: a cluster randomized controlled trial . *CMAJ* 2005 ; 172 : 749 – 754
- Ferri-Marini, C., Lucertini, F., Valentini, M. & Federici, A. (2019). The effect of slackline training on balance performance in healthy male children. *Journal of Human Sport and Exercise*, in press. doi:<https://doi.org/10.14198/jhse.2020.152.15>
- Fraenkel, J. & Wallen, N. 1993. *How to Design and Evaluate Research in Education*. (2<sup>nd</sup> ed). New York : MCGraw-Hill Inc.
- Giboin, L.-S., Gruber, M., & Kramer, A. (2018). *Three months of slackline training elicit only task-specific improvements in balance performance*. *PLOS ONE*, 13(11), e0207542.
- Granacher, U., Iten, N., Roth, R., & Gollhofer, A. (2010). Slackline training for balance and strength promotion. *International Journal of Sports Medicine*, 31(10), 717–723.
- Granacher, U., Iten, N., Roth, R., & Gollhofer, A. (2010). *Slackline Training for Balance and Strength Promotion*. *International Journal of Sports Medicine*, 31(10), 717–723.
- Harsono, (1988), *Coaching dan Aspek Aspek Psikologi Dalam Coaching*, Jakarta, CV.Kesuma.
- Hidayat, Anwar. 2012. *Penjelasan Desain Penelitian (Pengantar) – Uji Statistik* . Diakses pada : <https://www.statistikian.com/2012/05/desain-penelitian-pengantar.html>
- Hrysomallis, C. (2007). Relationship between balance ability, training and sports injury risk. *Sports Medicine*, 37(6), 547–556.
- Huxham, F. E., Goldie, P. A., & Patla, A. E. (2001). *Theoretical considerations in balance assessment*. *Australian Journal of Physiotherapy*, 47(2), 89 - 100. doi:10.1016/s0004-9514(14)60300-7

- Irfan, Muhammad. 2012. *Fisioterapi Bagi Insan Stroke*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kaminski TW , Hartsell HD . Factors contributing to chronic ankle instability: A strength perspective . *J Athl Train* 2002 ; 37 : 394 – 405
- Kathryn M. Sibley, Sharon E. Straus, Elizabeth L. Inness, Nancy M. Salbach, Susan B. Jaglal. 2011. Balance Assessment Practices and Use of Standardized Balance Measures Among Ontario Physical Therapists. *Physical Therapy*, Volume 91, Issue 11, 1 November 2011, Pages 1583–1591,
- Lesinski, M., Hortobágyi, T., Muehlbauer, T., Gollhofer, A., & Granacher, U. (2015a). Dose-response relationships of balance training in healthy young adults: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 45(4), 557–576.
- McGuine, T. A., & Keene, J. S. (2006). *The Effect of a Balance Training Program on the Risk of Ankle Sprains in High School Athletes*. *The American Journal of Sports Medicine*, 34(7), 1103–1111.
- McGuine, T. A., Greene, J. J., Best, T., & Levenson, G. (2000). Balance as a predictor of ankle injuries in high school basketball players. *Clin J Sport Med*, 10(4), 239-244.
- Meeuwisse WH . Assessing causation in sport injury: a multifactorial model . *Clin J Sport Med* 1994 ; 4 : 166 – 170
- Nad, Zulkarnain. 2017. *Mengenal Olahraga Slack Line Di Indonesia*. Diakses pada : <https://www.nadoutdoorlife.com/2017/10/mengenal-olahraga-slack-line-di.html?m=1>
- Ricotti, L., Rigosa, J., Niosi, A., & Menciassi, A. (2013). Analysis of balance, rapidity, force and reaction times of soccer players at different levels of competition. *PloS one*, 8 (10), e77264.
- Ringhof, S., Zeeb, N., Altmann, S., Neumann, R., Woll, A., & Stein, T. (2018). Short-term slackline training improves task-specific but not general balance in female handball players. *European Journal of Sport Science*, 1–10. doi:10.1080/17461391.2018.1534992
- Roth, A. E., Miller, M. G., Ricard, M., Ritenour, D., & Chapman, B. L. (2006). *Comparisons of Static and Dynamic Balance Following Training in Aquatic and Land Environments*. *Journal of Sport Rehabilitation*, 15(4), 299–311. doi:10.1123/jsr.15.4.299
- Santos, L., Fernández-Río, J., Fernández-García, B., Jakobsen, M. D., González-Gómez, L., & Suman, O. E. (2016). *Effects of slackline training on postural control, jump performance, and myoelectrical activity in female basketball players*. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 30(3), 653–664.
- Schneider S , Weidmann C , Seither B . Epidemiology and risk factors of sports injuries – multivariate analyses using German national data . *Int J Sports Med* 2007 ; 28 : 247 – 252

- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : AFABETA, cv.
- Tanpa nama. 2017. Eiger Tropical Adventure : Slackline. Diakses pada : <https://eigeradventure.com/slackline/>
- Tanpa nama. 2017. *Slackline, Olahraga Ekstrem Kekinian yang Sudah ada Sejak Zaman Yunani Kuno*. Diakses pada : <https://www.superadventure.co.id/news/1479/slackline-olahraga-ekstrem-kekinian-yang-sudah-ada-sejak-zaman-yunani-kuno/>
- Taube, W., Gruber, M., & Gollhofer, A. (2008). Spinal and supraspinal adaptations associated with balance training and their functional relevance. *Acta Physiologica (Oxf)*, 193(2), 101-116.
- Thomas, M., & Kalicinski, M. (2016). The Effects of Slackline Balance Training on Postural Control in Older Adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 24(3), 393–398. doi:10.1123/japa.2015-0099
- Volery, S., Singh, N., De Bruin, E. D., List, R., Jaeggi, M. M., Mattli Baur, B., & Lorenzetti, S. (2017). Traditional balance and slackline training are associated with task-specific adaptations as assessed with sensorimotor tests. *European Journal of Sport Science*, 17(7), 838–846.
- Willems T , Witvrouw E , Verstuyft J , Vaes P , De Clercq D . Proprioception and muscle strength in subjects with a history of ankle sprains and chronic instability . *J Athl Train* 2002 ; 37 : 487 – 493
- Woollacott, M. H., Shumway-Cook, A., & Nashner, L. M. (1986). Aging and posture control: Changes in sensory organization and muscular coordination. *The International Journal of Aging and Human Development*, 23 (2), 97–114.
- Zech, A., Hübscher, M., Vogt, L., Banzer, W., Hänsel, F., & Pfeifer, K. (2010). *Balance Training for Neuromuscular Control and Performance Enhancement: A Systematic Review*. *Journal of Athletic Training*, 45(4), 392–403.