EFEKTIVITAS LATIHAN *CIRCUIT TRAINING* TERHADAP PENINGKATAN *KARDIOVASKULAR* PADA EKSTRAKURIKULER FUTSAL DI SD NEGERI SIEM

Skripsi

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan

Oleh

Billy Zurihan
22104124



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BINA BANGSA GETSEMPENA
BANDA ACEH
2026

LEMBAR PERSETUJUAN
EFEKTIVITAS LATIHAN *CIRCUIT TRAINING* TERHADAP PENINGKATAN *KARDIOVASKULAR* PADA EKSTRAKURIKULER FUTSAL DI SD NEGERI SIEM

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan
Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Jasmani
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena
Banda Aceh, 10 Juli 2026

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Zikrur Rahmat, M.Pd	**Mahmudin Aritanoga, S.Pd, M.Kes**
NIDN. 0131078402	**NIDN: 1327078702**

Menyetujui
Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani

Irwandi, S.Pd., M.Pd.AIFO
NIDN. 0126068005

Mengetahui
Pj. Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena

Fitriati, S.Pd.I, M.Ed, PhD
NIDN. 0101018304

PENGESAHAN TIM PENGUJI
EFEKTIVITAS LATIHAN *CIRCUIT TRAINING* TERHADAP PENINGKATAN *KARDIOVASKULAR* PADA EKSTRAKURIKULER FUTSAL DI SD NEGERI SIEM

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan
Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Jasmani
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena
Banda Aceh, 10 Juli 2026

Tanda Tangan

Pembimbing I: **Dr. Zikrur Rahmat, M.Pd**
NIDN. 0131078402

Pembimbing II: **Mahmudin Aritanoga, S.Pd, M.Kes** (_____)
NIDN: 1327078702

Penguji I : **Prof. Dr. Rita Novita, M.Pd** (_____)
NIDN. 0101118701

Penguji II : **Tawakal, M.Pd.** (_____)
NIDN. 1320119201

Menyetujui
Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani

Irwandi, S.Pd., M.Pd.AIFO
NIDN. 0126068005

Mengetahui
Pj. Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena

Fitriati, S.Pd.I, M.Ed, PhD
NIDN. 0101018304

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi dengan judul "Efektivitas Latihan *Circuit Training* Terhadap Peningkatan *Kardiovaskular* Pada Ekstrakurikuler Futsal Di Sd Negeri Siem, telah dipertahankan dalam ujian skripsi oleh Nama : Billy Zurihan (22104124). Program Studi Pendidikan Jasmani, FKIP Universitas Bina Bangsa Getsempena pada hari Kamis 10 Juli 2026.

Menyetujui

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Zikrur Rahmat, M.Pd	**Mahmudin Aritanoga, S.Pd, M.Kes**
NIDN. 0131078402	**NIDN: 1327078702**

Menyetujui
Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani

Irwandi, S.Pd., M.Pd.AIFO
NIDN. 0126068005

Mengetahui
Pj. Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena

Fitriati, S.Pd.I, M.Ed, PhD
NIDN. 0101018304

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang beridentitas di bawah ini:

Nama : Billy Zurihan

NIM : 22104124

Program Studi : Pendidikan Jasmani

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **"Efektivitas Latihan Circuit Training terhadap Peningkatan Kardiovaskular pada Ekstrakurikuler Futsal di SD Negeri Siem"** benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan hasil jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam proposal ini telah dikutip atau dirujuk sesuai dengan kode etik ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari proposal ini terbukti merupakan hasil plagiasi atau jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi maupun Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bina Bangsa Getsempena.

Banda Aceh, 10 Juli 2026

Yang membuat pernyataan,



Billy Zurihan

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan rida-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ***"Efektivitas Latihan Circuit Training terhadap Peningkatan Kardiovaskular pada Ekstrakurikuler Futsal di SD Negeri Siem".*** Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada bidang Pendidikan Jasmani Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh. Shalawat beriring salam penulis sampaikan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, semoga kita semua mendapatkan syafaat-Nya di yaumil akhir kelak. Aamiin.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa terdapat berbagai hambatan dan kesulitan. Namun, berkat bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak, skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Orang tua tercinta, Ibunda Cut Yulisma dan Ayah Baizawi Umar yang telah memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang yang tiada henti.
2. Prof. Dr. Hj. Lili Kasmini, S.Si., M.Si., selaku Rektor Universitas Bina Bangsa Getsempena.
3. Fitriati, SPd., M.Ed., Ph.D selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh.

4. Irwandi, S.Pd., M.Pd.AIFO., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani.
5. Dr. Zikrur Rahmat, M.Pd., selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, serta meluangkan waktu dengan penuh kesabaran.
6. Mahmudin Aritanoga, S.Pd, M.Kes., selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Jasmani Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
8. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani angkatan 2022 yang telah memberikan dukungan dan kebersamaan selama masa perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Banda Aceh, 10 Juli 2026

Penyusun,

Billy Zurihan

ABSTRAK

Billy Zurihan 2026. "Efektivitas Latihan Circuit Training terhadap Peningkatan Kardiovaskular pada Ekstrakurikuler Futsal di SD Negeri Siem". Skripsi, Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Pembimbing I. Dr. Zikrur Rahmat, M.Pd Pembimbing II. Mahmudin Aritanoga, S.Pd, M.Kes.

Pendidikan jasmani memiliki peran penting dalam meningkatkan kebugaran jasmani siswa, khususnya daya tahan kardiovaskular yang sangat dibutuhkan dalam aktivitas olahraga seperti futsal. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah latihan circuit training yang mampu melatih daya tahan jantung dan paru-paru secara optimal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan kardiovaskular siswa sebelum diberikan latihan circuit training serta untuk mengetahui efektivitas latihan tersebut terhadap peningkatan daya tahan kardiovaskular siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain One Group Pretest-Posttest Design. Sampel penelitian berjumlah 20 siswa. Instrumen yang digunakan adalah tes kebugaran untuk mengukur kemampuan kardiovaskular (VO_2max). Analisis data dilakukan melalui uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk dan uji hipotesis menggunakan paired sample t-test. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, dengan nilai signifikansi pretest sebesar 0,216 dan posttest sebesar 0,050 ($p \geq 0,05$). Selanjutnya, hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$) dengan nilai t hitung sebesar -32,906, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest.Pembahasan menunjukkan bahwa peningkatan ini terjadi karena latihan circuit training dilakukan secara terstruktur, berulang, dan melibatkan berbagai gerakan yang mampu meningkatkan kerja jantung dan paru-paru. Selain itu, variasi latihan membuat siswa lebih aktif dan termotivasi dalam mengikuti kegiatan. Kesimpulannya, latihan circuit training efektif dalam meningkatkan daya tahan kardiovaskular siswa ekstrakurikuler futsal di SD Negeri Siem. Oleh karena itu, disarankan agar guru atau pelatih menggunakan metode ini secara rutin, siswa mengikuti latihan dengan disiplin, serta sekolah mendukung fasilitas olahraga yang memadai untuk menunjang peningkatan kebugaran jasmani siswa.

Kata kunci: circuit training, kardiovaskular, VO_2max, futsal, ekstrakurikuler

ABSTRACT

Billy Zurihan. 2026. "The Effectiveness of Circuit Training on Improving Cardiovascular Endurance in Futsal Extracurricular Activities at SD Negeri Siem." *Undergraduate Thesis, Physical Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education. Supervisor I: Dr. Zikrur Rahmat, M.Pd. Supervisor II: Mahmudin Aritanoga, S.Pd., M.Kes.*

Physical education plays an important role in improving students' physical fitness, particularly cardiovascular endurance, which is essential for sports activities such as futsal. One training method that can be applied is circuit training, which effectively enhances cardiovascular endurance by optimizing heart and lung function. This study aimed to determine the level of students' cardiovascular endurance before the implementation of circuit training and to examine the effectiveness of circuit training in improving their cardiovascular endurance. This research employed a quantitative approach using a One Group Pretest–Posttest Design. The sample consisted of 20 students. The research instrument was a fitness test used to measure cardiovascular endurance (VO_2max). Data were analyzed using the Shapiro–Wilk normality test and the paired sample t-test. The results of the normality test indicated that the data were normally distributed, with significance values of 0.216 for the pretest and 0.050 for the posttest ($p \geq 0.05$). Furthermore, the paired sample t-test yielded a significance value of 0.000 ($p < 0.05$) and a t-value of -32.906, indicating a statistically significant difference between the pretest and posttest results. The findings suggest that the improvement occurred because the circuit training program was conducted systematically, repeatedly, and involved various exercises that effectively enhanced heart and lung performance. In addition, the variety of exercises increased students' participation and motivation during training sessions. It can therefore be concluded that circuit training is effective in improving the cardiovascular endurance of students participating in the futsal extracurricular program at SD Negeri Siem. Therefore, it is recommended that teachers and coaches implement this training method regularly, students participate in training with discipline, and schools provide adequate sports facilities to support the improvement of students' physical fitness.

Keywords: *circuit training, cardiovascular, VO_2max, futsal, extracurricular*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN ..... **ii**
PENGESAHAN TIM PENGUJI ..... **iii**
PENGESAHAN KELULUSAN ..... **iv**
PERNYATAAN KEASLIAN ..... **v**
KATA PENGANTAR ..... **vi**
ABSTRAK ..... **viii**
ABSTRACT ..... **ix**
DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 3
1.3 Rumusan Masalah 4
1.4 Tujuan Penelitian 4
1.5 Manfaat Penelitian 5
BAB II LANDASAN TEORI **6**
2.1 Deskripsi Teoretik 6
2.1.1 Circuit training 6
2.1.2 Tujuan dan Manfaat *Circuit Training* di Sekolah Dasar 11
2.1.3 Prinsip-prinsip Latihan *Circuit Training* 13
2.1.4 Komponen Latihan dalam *Circuit Training* 15
2.1.5 Bentuk Latihan Yang Dapat Digunakan Dalam Circuit Training 17
2.1.6 Kelebihan dan Kekurangan *Circuit Training* di Sekolah Dasar 23
2.2 Kardiovaskular 26
2.2.1 Pengertian Kardiovaskular 26
2.2.2 Faktor-Faktor Daya Tahan Kardiovaskular 28
2.2.3 Indikator Peningkatan Daya Tahan Kardiovaskular 29

2.2.4 Hubungan *Circuit Training* dengan Peningkatan Daya Tahan Kardiovaskular....30
2.2.5 Ekstrakurikuler Futsal....32
2.2.6 Keterkaitan antara Kebugaran Kardiovaskular dan Futsal....35
2.3 Teori Teknik Dasar....36
2.4 Kajian Penelitian yang Relevan....44
2.5 Kerangka Berpikir....47
BAB III METODE PENELITIAN....52
3.1 Pendekatan Penelitian....52
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian....53
3.3 Variabel Penelitian....53
3.4 Definisi Operasional Variabel....54
3.5 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian....54
3.6 Prosedur Penelitian....57
3.7 Teknik Analisis Data....57
3.8 Hipotesis Penelitian....60
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN....61
4.1 Hasil Penelitian....61
4.1.1 Deskripsi Subjek Penelitian....61
4.1.2 Analisis Hasil Daya Tahan Kardiovaskular Siswa melalui Latihan Circuit Training....62
4.1.3 Uji Prasyarat Analisis....65
4.1.4 Pengujian Hipotesis....66
4.2 Pembahasan....68
BAB V PENUTUP....73
5.1 Kesimpulan....73
5.2 Saran....74
DAFTAR PUSTAKA....75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Peningkatan Daya Tahan Kardiovaskular 30

Tabel 3.1 Desain penelitian……52

Tabel 3.2 Prosedur Pelaksanaan Program Latihan..... 57

Tabel 4.1 Hasil pretest daya tahan kardiovaskular siswa……..…….62

Tabel 4.2 Hasil posttest daya tahan kardiovaskular siswa 64

Tabel 4.3 Hasil Uji Prasyarat Analisis 66

Tabel 4.4 Hasil Uji Hipotesis 67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 Mengoper Bola (*Passing*) 38

Gambar 2.3 Mengontrol Bola (*Control*) 40

Gambar 2.4 Menggiring Bola (*Dribbling*)..... 41

Gambar 2.5 Menembak ke Gawang (*Shooting*)..... 42

Gambar 2.6 Menyundul Bola (*Heading*) 44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pedoman Pelaksanaan Penelitian..... 81

Lampiran 2 Lembar Penilaian Beep Test..... 83

Lampiran 3 Lembar Bentuk Latihan..... 85

Lampiran 4 Lembar Hasil Pretest 90

Lampiran 5 Lembar Hasil Posttest 92

Lampira 3 Dokumentasi..... 94

Lampiran 3 Izin melaksanakan Penelitian Skripsi..... 98

Lampiran 4 Surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik..... 99

Lampiran 5 Surat setelah melakukan Penelitian dari SDN SIEM 100

Lampiran 6 Surat Keterangan Pembimbing I..... 101

Lampiran 7 Surat Keterangan Pembimbing II 102