

**PROFIL VOLUME OKSIGEN MAKSIMAL (VO<sub>2</sub>MAX)  
EKSTRAKULIKULER FUTSAL PUTRA  
SMA NEGERI 9 KOTA PADANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Departemen Pendidikan Olahraga  
Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Pada Departemen Pendidikan Olahraga Universitas Negeri Padang*



**YULIA LATIFA  
2019/19086281**

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
DEPARTEMEN PENDIDIKAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2023**



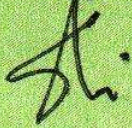
**PERSETUJUAN SKRIPSI**

**PROFIL VOLUME OKSIGEN MAKSIMAL (VO<sub>2</sub>MAX) EKSTRAKULIKULER  
FUTSAL PUTRA SMA NEGERI 9 KOTA PADANG**

**Nama** : Yulia Latifa  
**NIM** : 19086281  
**Program Studi** : Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi  
**Departemen** : Pendidikan Olahraga  
**Fakultas** : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

**Padang, 4 September 2023**

**Mengetahui,  
Kepala Departemen Pendidikan Olahraga**



**Sepriadi, S.Si, M.Pd  
NIP. 19890901 201404 1 002**

**Disetujui oleh,  
Dosen Pembimbing**



**Prof. Dr. Syahrastani, M.Kes  
NIP. 195912021987031001**



## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji  
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi  
Departemen Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang


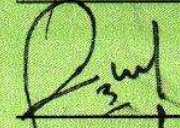
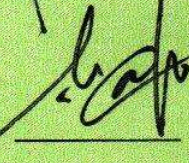
Judul : Profil Volume Oksigen Maksimal (VO2Max) Ekstrakulikuler Futsal  
Putra SMA Negeri 9 Kota Padang  
Nama : Yulia Latifa  
NIM : 19086281  
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Departemen : Pendidikan Olahraga  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, 4 September 2023

### Tim Penguji

1. Ketua : Prof. Dr. Syahrastani, M.Kes
2. Anggota : Dr. Emral, M.Pd
3. Anggota : Dr. Aldo Naza Putra, M.Pd

### Tanda Tangan

1.   
2.   
3. 



## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis yang berupa tesis dengan judul “**Profil Volume Oksigen Maksimal (VO2Max) Esktrakulikuler Futsal Putra SMA Negeri 9 Kota Padang**”, ini adalah benar dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara jelas dicantumkan dalam kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan yang berlaku.

Padang, Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



**YULIA LATIFA**  
**2019/19086281**

## ABSTRAK

**Yulia Latifa. 2023: “Profil Volume Oksigen Maksimal ( $VO_{2Max}$ ) Ekstrakurikuler Futsal Putra SMA Negeri 9 Kota Padang”.**

Permasalahan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat daya tahan aerobik ekstrakurikuler futsal putra SMA Negeri 9 Kota Padang, karena disebabkan belum diketahui tingkat daya tahan aerobik atlet futsal putra SMA Negeri 9 Kota Padang, dan juga terdapat beberapa permasalahan seperti menurunnya prestasi atlet, sarana dan prasarana yang kurang memadai, dukungan fisik dan materil dari sekolah dan kurangnya keseriusan atlet dalam berlatih. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat daya tahan aerobik atlet Ekstrakurikuler futsal putra SMA Negeri 9 Kota Padang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian ini dilakukan di lapangan sepak bola dekat SMA Negeri 9 Kota Padang. Populasi penelitian ini seluruh atlet Ekstrakurikuler futsal putra SMA Negeri 9 Kota Padang dan sampel diambil secara total sampling artinya semua anggota populasi dijadikan sampel penelitian, dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 20 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Yo-Yo Intermittent test. Teknik analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif kuantitatif.

Berdasarkan hasil penelitian tentang tingkat  $VO_{2Max}$  atlet futsal putra SMA Negeri 9 Kota Padang, maka dapat disimpulkan bahwa dari 20 sampel dengan 3 orang (15%) mempunyai  $VO_{2Max}$  “kurang” 7 orang (35%) mempunyai  $VO_{2Max}$  “sedang” 1 orang (5%) mempunyai  $VO_{2Max}$  “baik” dan 9 orang (45%) mempunyai  $VO_{2Max}$  “baik sekali”.

**Kata Kunci:** Daya Tahan Aerobik ( $VO_{2Max}$ ). Futsal

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: **“Profil Volume Oksigen Maksimal (*VO2Max*) Ekstrakulikuler Futsal Putra SMA Negeri 9 Kota Padang”**. Skripsi ini dibuat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana jenjang strata satu (S1) pada departemen Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Padang (UNP).

Penulis menyadari bahwa skripsi ini memiliki keterbatasan dan kekurangan dalam menulis. Oleh sebab itu penulis menerima saran dan kritikan dari pembaca yang bersifat membangun demi perbaikan penulisan kedepannya. Dalam pelaksanaan penyusunan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam dalamnya kepada:

1. Teristimewa kepada kedua orang tua yang saya cintai Bapak Damri dan Ibu Yusma Yenni yang telah memberikan dukungan moral dan materil serta do'a yang selalu mengiringi kegiatan saya selama masa kuliah. Kakak saya Zakia Rahima Rizki, adik saya Alfin Yusri yang telah memberikan dukungan kepada saya sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Ganefri, M.Pd., Ph.D sebagai Rektor Universitas Negeri Padang beserta staf yang telah memberikan izin dalam pemakaian atau fasilitas yang ada untuk menyelesaikan skripsi ini.

3. Bapak Prof. Dr H. Alnedral, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah mengkoordinasi dan memantau kegiatan pendidikan.
4. Bapak Prof. Syahrastani, M. Kes., AIFO selaku pembimbing akademik sekaligus pembimbing skripsi yang telah banyak membantu dan membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Dr. Emral, M.Pd dan Bapak Dr. Aldo Naza Putra, M.Pd, selaku penguji yang telah bersedia memberi masukan dan saran dalam proses perbaikan skripsi.
6. Bapak dan Ibu dosen serta seluruh Staf Pengajar Departemen Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama perkuliahan.
7. Kepala Sekolah SMA Negeri 9 Kota Padang Dra. Enny Sasmita, M.Pd dan khususnya Guru mata pelajaran pjok Bapak Fachri Rahmadhan S.Pd yang telah memberikan bantuan selama melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
8. Nisa Delia Gitri yang telah banyak membantu penulis dalam menentukan ide hingga proses pengolahan skripsi sehingga penulis sangat terbantu dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai
9. Kawan-kawan seperjuangan Malala Squad yang telah banyak membantu dan juga mendoakan penulis dalam proses seminar proposal, penelitian, hingga selesai penyusunan skripsi ini
10. Rekan-rekan mahasiswa Departemen Pendidikan Olahraga 2019 Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang senasib dan seperjuangan yang telah memberikan bantuan dan dorongan.

Semoga bantuan yang telah di berikan menjadi amalan yang baik dan mendapat imbalan dari Allah Subhanahu Wata'ala Aamiin. Penulis harap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Mei 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II KERANGKA TEORI</b>	
A. Kajian Teori .....	8
1. Hakikat Volume Oksigen Maksimal (VO <sub>2</sub> Max) .....	8
2. Hakikat Daya Tahan.....	12
3. Hakikat Futsal .....	17
4. Hakikat Ekstrakulikuler .....	26
B. Penelitian yang Relevan.....	28
C. Kerangka Konseptual .....	29
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	30
B. Tempat dan Waktu .....	30
C. Populasi dan Sampel .....	30
D. Variabel Penelitian .....	31
E. Definisi Operasional.....	32
F. Jenis dan Sumber Data .....	33



G. Teknik Pengumpulan Data .....	34
H. Instrumen Penelitian.....	37
I. Teknik Analisis Data.....	37
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data .....	38
B. Pembahasan.....	40
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	44
B. Saran.....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	46
<b>LAMPIRAN</b> .....	49



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Data Populasi .....	31
2. Form Penghitungan Yo-yo Intermittent .....	35
3. Hasil Tingkat <i>VO2Max</i> Atlet Futsal Ekstrakurikuler SMA Negeri 9 Kota Padang .....	38
4. Hasil <i>VO2Max</i> Atlet Futsal Putra Ekstrakurikuler SMA Negeri 9 Kota Padang .....	39
5. Hasil <i>VO2Max</i> Atlet Futsal Putra Ekstrakurikuler SMA Negeri 9 Kota Padang .....	39



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Lintasan Yo-yo Inttemitent .....	34
2. Histogram tingkat Kemampuan <i>VO2Max</i> Atlet Futsal Putra SMA 40 Negeri 9 Kota Padag .....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Surat Izin Penelitian dari Fakultas .....	49
2. Surat izin penelitian untuk SMA Negeri 9 Padang .....	50
3. Tabel From Penilain yo-yo.....	51
4. Alat dan Bahan.....	52
5. Dokumentasi .....	53



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Olahraga merupakan bagian dari aktivitas sehari-hari manusia yang sangat digemari oleh masyarakat umum terutama pada cabang olahraga futsal yang sekarang banyak digemari oleh masyarakat seperti dari kalangan anak-anak, remaja maupun dewasa. Pada saat ini sudah banyak kompetisi futsal di Indonesia dari berbagai tingkat Nasional, Provinsi, Kabupaten/Kota, Kecamatan, Desa dan Sekolah yang diselenggarakan berbagai hadiah berupa piala, uang dan sertifikat.

Menurut UU RI No 11 Tahun 2022 BAB 1 pasal 1 ayat 12 yaitu “Olahraga Prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, sistematis, terpadu, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan”.

Sesuai dengan pengertian olahraga prestasi diatas maka olahraga prestasi merupakan olahraga pembinaan dan pengembangan potensi dalam diri seseorang yang dilakukan secara terencana, berjenjang dan melalui kompetisi dengan tujuan untuk meraih prestasi. Prestasi dapat diartikan sebagai hasil tertinggi yang dicapai dalam pelaksanaan suatu kegiatan yang memiliki tujuan dan target (Putra & Vivali, 2017). Olahraga prestasi yang berkembang saat ini beragam mulai dari olahraga yang bersifat perorangan maupun olahraga yang bersifat kelompok atau olahraga tim. Salah satu olahraga prestasi yang

berkembang cukup pesat di lingkungan sekolah atau pelajar adalah olahraga futsal yang merupakan olahraga berkelompok atau olahraga tim.

Futsal dalam bahasa aslinya Spanyol dan Portugis yaitu *futbol* dan *sala*, berarti “sepakbola” dan “dalam ruangan” adalah varian olahraga sepakbola yang lebih dahulu terkenal. Secara pengertian futsal merupakan permainan yang dapat dilakukan di ruangan tertutup dan dapat dilakukan di ruangan terbuka tergantung situasi dan kondisi. Futsal adalah permainan yang sangat cepat dan dinamis. Oleh karena itu, diperlukan kerjasama antar pemain lewat passing yang akurat, bukan hanya untuk melewati lawan. Hal ini disebabkan pada permainan futsal selalu berangkat dengan falsafah 100% *ball possession*. Akan tetapi melalui *timing* dan *positioning* yang tepat bola dari lawan akan dapat direbut kembali. ( Lhaksana, 7 : 2011)

Futsal merupakan salah satu olahraga di dunia yang populer dan banyak disukai masyarakat. Permainan ini sudah berkembang menjadi olahraga yang sangat digemari oleh semua lapisan masyarakat, dari anak-anak sampai orang tua, laki-laki maupun perempuan, masyarakat kota sampai masyarakat desa. Tujuan orang melakukan permainan futsal pada dasarnya yaitu untuk mendapatkan kesenangan, mendapatkan kesegaran jasmani dan untuk mencapai prestasi yang optimal. Olahraga prestasi dilakukan oleh setiap orang yang memiliki bakat, kemampuan dan potensi untuk mencapai prestasi.

Pencapaian prestasi pemain ditentukan dan dipengaruhi oleh banyak faktor. Menurut Syafruddin (2009) faktor tersebut yaitu:

“Faktor yang berasal dari dalam (internal) dan dari luar (eksternal). Faktor internal adalah faktor yang berasal dari potensi yang ada pada



pemain atau dengan kata lain berasal dari kemampuan pemain itu sendiri secara menyeluruh baik menyangkut kemampuan fisik, teknik, taktik maupun kemampuan mental. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang dapat mempengaruhi prestasi pemain dari luar diri pemain seperti sarana dan prasarana, organisasi, kualitas pelatih, dana, gizi, keluarga, iklim, dukungan masyarakat, dukungan pemerintah daerah dan lain sebagainya”.

Sesuai dengan yang dikemukakan oleh ahli diatas untuk mencapai prestasi yang bagus dibutuhkan faktor internal yang meliputi fisik, teknik, taktik, mental. Sedangkan faktor eksternal yaitu dukungan orangtua, dukungan sekolah, dukungan masyarakat sarana dan prasarana, kualitas pelatih, dana, gizi, keluarga, iklim, dukungan pemerintah daerah dan lain sebagainya. Jadi jelas bahwasanya untuk melahirkan prestasi yang bagus di futsal tidak akan terlepas dari faktor internal dan eksternal. Faktor yang dikemukakan baik internal maupun eksternal akan terkait satu sama lain. Satu dari faktor tersebut yang tidak mendukung maka sulit untuk mencapai prestasi yang diinginkan.

Menurut Sajoto (2002) Kondisi fisik adalah suatu kesatuan yang utuh dari komponen yang tidak dapat dipisahkan baik peningkatan maupun pemeliharannya. Dan diperkuat Suwirman (2018) mengemukakan bahwa “Kondisi fisik merupakan komponen dasar yang harus dibentuk agar teknik dan taktik teralisasi dengan baik”. Kondisi Fisik merupakan salah satu faktor yang memegang peranan penting dalam pencapaian prestasi. Tanpa fisik yang baik maka sulit untuk mengembangkan kemampuan teknik dan sulit untuk menjalankan taktik yang dirancang atau sulit menguasai taktik dengan baik. Tanpa fisik yang baik maka mental atlet juga tidak berkembang ke arah

yang lebih baik seperti rasa percaya diri mereka dalam bertanding akan berkurang karena mereka sudah mudah kelelahan.

Menurut Nirwandi (2017) “Volume Oksigen Maksimal adalah kemampuan menyerap oksigen maksimum menunjukkan jumlah oksigen (dalam liter atau milliliter perkilogram berat badan permenit. Dikuatkan oleh Bafirman (2013:155) menyatakan “Volume Oksigen merupakan volume oksigen terbesar yang dapat dikonsumsi oleh tubuh dalam jangka waktu tertentu”. Berdasarkan kutipan ahli diatas menjelaskan bahwa *VO2Max* merupakan suatu landasan berpijak untuk meningkatkan kondisi fisik, *VO2Max* ini sangat dibutuhkan oleh seorang pemain futsal. Kapasitas *VO2Max* akan di dapat jika latihan yang dilakukan berada di atas kecepatan aktivitas harian yang normal dan dilakukan dengan cukup sering.

SMA N 9 Padang adalah salah satu sekolah yang cukup terkenal di Kota Padang. SMA N 9 ini banyak membina siswa dari kelas X, XI, dan XII pada kegiatan ekstrakurikuler khususnya cabang futsal. Akan tetapi ekstrakurikuler futsal sering mengalami kegagalan untuk meraih juara di kejuaraan futsal tournament resmi maupun tidak, karena belum bisa menyaingi sekolah dengan club futsal yang berprestasi. Hal tersebut di karenakan kurangnya sarana prasarana, kurangnya dukungan dari pihak sekolah, dan atlet tidak berlatih dengan kontinu dan teratur yang mengakibatkan terjadinya kelelahan pada atlet pada saat berlatih dan bertanding sehingga atlet tidak dapat meraih prestasi yang optimal.



Berdasarkan hasil pengamatan dan observasi penulis di SMA N 9 Padang, penulis menduga faktor yang menyebabkan menurunnya prestasi Ekstrakurikuler futsal yaitu menurunnya kapasitas Volume Oksigen Maksimal (*VO2Max*). Hal ini terbukti dimana setiap mereka bermain atau bertanding pada saat memasuki pertengahan waktu para pemain lambat melakukan transisi menyerang maupun bertahan. Kemudian pada saat mereka kehilangan bola yang harusnya mereka melakukan transisi negatif dan cepat melakukan transisi untuk bertahan, para pemain harus cepat merebut bola dan menutup daerah bertahan. Begitu juga sebaliknya, waktu mereka melakukan transisi menyerang dengan berhasil merebut bola di daerah penyerangan dan ruang didepan sudah kosong yang bisa dimanfaatkan untuk mencari peluang untuk langsung mencetak gol juga tidak bisa dimanfaatkan dengan arti kata pergerakan pemain mobility pemain didalam bermain sangat kurang padahal mobility ini sangat penting.

Berdasarkan observasi yang terjadi di lapangan tersebut peneliti menduga kondisi fisik (*VO2Max*) yang dimiliki atlet belum sesuai dengan harapan yang diinginkan, apabila hal ini terus dibiarkan akan mempengaruhi pencapaian prestasi maksimal. Oleh sebab itu, perlu dibuktikan secara ilmiah melalui sebuah penelitian yang berjudul “Profil Volume Oksigen Maksimal (*VO2Max*) Ekstrakurikuler SMA N 9 Kota Padang”. Mudah-mudahan dengan selesainya penelitian ini bisa melahirkan suatu simpulan yang bisa dipedomani oleh sekolah yang ada ekstrakurikuler futsal khususnya Kota Padang dan Sumatera Barat pada umumnya untuk perbaikan kedepan.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, dan pengamatan penulis di SMA N 9 Kota Padang. maka ada beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi dalam penelitian yaitu:

1. Belum diketahui Tingkat Daya Tahan Aerobik (*VO2Max*) futsal putra karena belum maksimalnya pemain pada saat latihan maupun bertanding.
2. Sarana dan prasarana berpengaruh yang kurang memadai.
3. Kurangnya dukungan dari sekolah baik secara fisik dan materil.
4. Kurangnya keseriusan atlet dalam berlatih sehingga latihan tidak kontinu dan teratur.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, serta fenomena-fenomena yang penulis temukan di lapangan. maka penelitian ini dibatasi pada “Profil Volume Oksigen Maksimal (*VO2Max*) Ekstrakulikuler SMA Negeri 9 Kota Padang”.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah yang dikemukakan di atas dapat dirumuskan masalah yaitu: “Berapakah tingkat daya tahan aerobik (*VO2Max*) atlet futsal ekstrakulikuler futsal putra SMA Negeri 9 Kota Padang”.

## **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah “untuk mengetahui seberapa tinggi level daya tahan aerobic (*VO2Max*) atlet futsal ekstrakulikuler SMA Negeri 9 Kota Padang.

## **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah:

1. Sebagai salah satu syarat bagi peneliti untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan di Fakultas ilmu keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Hasil penelitian ini dapat menjadi motivasi bagi para Pemain Futsal putra ekstrakurikuler SMA Negeri 9 Padang untuk selalu meningkatkan dan menjaga *VO2Max* serta terus bersemangat dalam mengikuti latihan.
3. Hasil penelitian ini dapat menjadi pertimbangan bagi pelatih dalam menentukan metoda dan program latihan yang mengarah pada peningkatan *VO2Max* untuk yang akan datang.
4. Sebagai referensi dan bahan evaluasi pada peneliti lanjutan dan pengembangan Ilmu Keolahragaan, khususnya pada cabang olahraga futsal.
5. Sebagai bahan bacaan bagi mahasiswa di Perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.