# KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha-Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini. Penulisan proposal skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Fisioterapi. Penulis menyadari bahwa, tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan proposal skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Syahmirza Indra Lesmana, SKM, SSt.FT., M.OR, selaku Dekan Fakultas Fisioterapi;
2. Muthiah Munawwarah, SSt.FT., M. Fis, selaku Wakil Dekan Fakultas Fisioterapi dan Pembimbing I yang menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan proposal skripsi ini;
3. Abdul Chalik Meidian, Amd.FT, SAP, M.Fis, selaku Ketua Jurusan Fisioterapi;
4. Miranti Yolanda Anggita, S.Ft, selaku Pembimbing II yang menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan proposal skripsi ini;
5. Orang tua penulis yang senantiasa memberikan dukungan, semangat serta doa kepada penulis;
6. Nining Wijayanti, Melati Andayani, Endang Triani, Nur Khotimah Elfiyani serta Cicilai Febriani yang bersedia untuk membantu, memberi masukan dan saran kepada penulis;
7. Pelatih basket, Kak Widi Prastomo, Albio Tanviano, Ade Ghaffar, Kak Achnaf Fadhel, Kak Chandra Simbolon, serta semua sampel yang bersedia meluangkan waktu untuk melakukan pengukuran
8. Teman-teman angkatan 2014 yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu;
9. Semua staf pengajar, administrasi, dan perpustakaan Universitas Esa Unggul;

10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan proposal ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha-Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, Mei 2016

Nuur Nisa Rahajeng

# DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... iv

KATA PENGANTAR ..... vi

DAFTAR ISI ..... viii

DAFTAR GAMBAR ..... xi

DAFTAR SKEMA ..... xii

DAFTAR TABEL ..... xiii

DAFTAR GRAFIK ..... xiv

BAB I ..... 1

PENDAHULUAN ..... 1

A.Latar Belakang ..... 1

B.Identifikasi Masalah ..... 6

C.Perumusan Masalah ..... 7

D.Tujuan Penelitian ..... 7

E.Manfaat Penelitian ..... 8

BAB II ..... 9

KERANGKA TEORI DAN HIPOTESIS ..... 9

A.Kerangka Teori ..... 9

1.Olahraga Basket ..... 9

a)Definisi Olahraga Basket ..... 9

b)Biomekanik dan Anatomi Teknik Dasar pada Pemain Basket ..... 11

2.Cedera Sistem Muskuloskeletal Ekstremitas Bawah pada Olahraga Basket ..... 14

3.*Core stability* ..... 19

a)Definisi *Core stability* ..... 19

b)Anatomi *Core stability* ..... 20

c)Biomekanik *Core Stability* ..... 26

4.Hubungan *Core Stability* dengan pemain Basket ..... 28

5.Hubungan Cedera Muskuloskeletal Ekstremitas Bawah dengan *Core Stability* ..... 29

6.Alat ukur pada *Core Stability* dan Cedera Olahraga Basket ..... 31

B. Kerangka Berpikir ..... 52

C.Kerangka Konsep ..... 54

D.Hipotesis ..... 54

BAB III ..... 55

METODE PENELITIAN ..... 55

A. Tempat dan Waktu Penelitian ..... 55

B.Metode Penelitian ..... 55

C.Populasi dan Sampel ..... 56

D.Instrumen Penelitain ..... 58

E.Teknik Analisa Data ..... 66

BAB IV ..... 68

HASIL PENELITIAN ..... 68

A.Deskripsi Data ..... 68

BAB V ..... 79

PEMBAHASAN ..... 79

A.Hasil Penelitian ..... 79

B.Keterbatasan ..... 84

BAB VI ..... 85

SIMPULAN DAN SARAN ..... 85

A.Simpulan ..... 85

B.Saran..... 85

DAFTAR PUSTAKA ..... 86

LAMPIRAN-LAMPIRAN ..... 88

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 : Gerakan *Passing* dan *Catching*..... 11
Gambar 2. 2 : Gerakan *Pivot* ..... 12
Gambar 2. 3 : Gerakan *Dribbling* ..... 13
Gambar 2. 4 : Gerakan *Shooting* ..... 14
Gambar 2. 5 : Otot *Transverus abdominis* ..... 22
Gambar 2. 6 : Otot *Multifidus* ..... 23
Gambar 2. 7 : Otot Dasar Panggul ..... 23
Gambar 2. 8 : Otot Diafragma ..... 24
Gambar 2. 9 : Otot *Internal Oblique* ..... 24
Gambar 2. 10 : Otot *Latisimus Dorsi* ..... 25
Gambar 2. 11 : Otot *Gluteus Maksimus* ..... 26
Gambar 2. 12 : Otot *Eksternal Oblique* ..... 26
Gambar 2. 13 : *Prone Plank Test* ..... 32
Gambar 2. 14 : *Deep Squat* Nilai 3 ..... 35
Gambar 2. 15 : *Deep Squat* Nilai 2 ..... 36
Gambar 2. 16 : *Deep Squat* Nilai 1 ..... 36
Gambar 2. 17 : *Hurdle step* Nilai 3 ..... 38
Gambar 2. 18 : *Hurdle step* Nilai 2 ..... 38
Gambar 2. 19 : *Hurdle step* Nilai 1 ..... 39
Gambar 2. 20 : *In Line Lunge* Nilai 3 ..... 40
Gambar 2. 21 : *In Line Lunge* Nilai 2 ..... 41
Gambar 2. 22 : *In Line Lunge* Nilai 1 ..... 41
Gambar 2. 23 : *Shoulder mobility* Nilai 3 ..... 43
Gambar 2. 24 : *Shoulder mobility* Nilai 2 ..... 43
Gambar 2. 25 : *Shoulder mobility* Nilai 1 ..... 44
Gambar 2. 26 : *Active straight leg raise* Nilai 3 ..... 45
Gambar 2. 27 : *Active straight leg raise* Nilai 2 ..... 46
Gambar 2. 28 : *Active straight leg raise* Nilai 1 ..... 46
Gambar 2. 29 : *Trunk stability push-up* Nilai 3 ..... 48
Gambar 2. 30 : *Trunk stability push-up* Nilai 2 ..... 48
Gambar 2. 31 : *Trunk stability push-up* Nilai 1 ..... 49
Gambar 2 .32 : *Rotary Stability* Nilai 3 ..... 50
Gambar 2. 33 : *Rotary Stability* Nilai 2 ..... 51
Gambar 2. 34 : *Rotary Stability* Nilai 1 ..... 51

# DAFTAR SKEMA

Skema 3. 1: Skema Kerangaka Berpikir..... 53
Skema 3. 2 : Skema Kerangka Konsep..... 54

# DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Klasifikasi Kerja Otot..... 21
Tabel 4.1 : Distribusi usia pemain ..... 67
Tabel 4.2 : Distribusi IMT pemain ..... 70
Tabel 4.3 : Distribusi lama bermain basket ..... 70
Tabel 4.4 : Distribusi jenis cedera ..... 71
Tabel 4.5 : Distribusi kekuatan *core stability* dan *functional movement screen* ... 73
Tabel 4.6 : Distribusi data kekuatan *core stability* ..... 74
Tabel 4. 7 : Distribusi skor FMS ..... 75
Tabel 4.8 : Uji Normalitas ..... 76
Tabel 4.9 : Uji Korelasi ..... 77
Tabel 4.10 : Uji Regresi Sederhana.....77
Tabel 4.11 : Persamaan garis linier..... 78

# DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 : Distribusi usia pemain .....69
Grafik 4.2 : Distribusi IMT pemain .....70
Grafik 4. 3: Distribusi lama bermain basket .....71
Grafik 4.4: Distribusi jenis cedera .....72
Grafik 4.5: Distribusi *Core* Stability dan FMS .....73
Grafik 4.6: Distribusi data kekuatan *core stability* .....75
Grafik 4.7: Distribusi data FMS .....76

# BAB I

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Setiap manusia mengalami fase pertumbuhan dan perkembangan dalam setiap siklus kehidupan, diawali dari masa bayi, kanak-kanak, masa remaja (pubertas) dan menuju proses dewasa. Remaja diartikan sebagai masa perkembangan transisi antara masa kanak-kanak dan masa dewasa yang mencakup perubahan biologis, kognitif dan sosial emosional (Santrock, 2003). Dapat disimpulkan masa remaja adalah salah satu masa yang krusial dalam hidup seseorang. Pada masa ini terjadi peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa awal tidak hanya pada fisik namun psikologis.

Remaja pada usia sekolah menengah memiliki banyak aktifitas, seperti belajar, bermain, berosialisasi dengan lingkungan sekitar, serta melakukan hobinya masing-masing. Salah satu aktifitas remaja yang digemari pada usia sekolah adalah olahraga. Saat ini olahraga menjadi bagian dari gaya hidup kota metrpolitan. Olahraga secara umum berguna untuk meningkatakan kebugaran fisik seseorang. Olahraga bagi remaja usia sekolah berdampak positif bagi pertumbuhan, optimalisasi pembentukan otot, tulang, dan saraf, serta mencegah terjadinya obesitas sejak dini. Dengan banyak melakukan aktifitas gerak dalam berolahraga dapat meningkatkan kelincahan, fleksibilitas, daya tahan, keseimbangan, serta koordinasi.

Olahraga adalah serangkaian aktifitas fisik yang teratur, terarah, serta bersifat *overload* (melebihi kapasitas fisiologis tubuh), merangsang adaptasi tubuh manusia, dan terdapat perubahan fisiologis karena olahraga. Tren gaya hidup yang sedang populer salah satunya adalah olahraga basket. Olahraga ini banyak sekali digemari oleh anak usia anak-anak, remaja hingga dewasa. Dengan melakukan permainan dan olahraga basket

dapat meningkatkan sportivitas, kerja sama dalam tim, kejujuran, dan menerima kelebihan lawan. Olahraga basket dapat ditemui di sekolah-sekolah sebagai mata ajar pelajaran kesehatan jasmani serta program ekstra kurikuler, sedangkan ditengah-tengah masyarakat dapat ditemui klub-klub atau komunitas olahraga basket.

Olahraga basket dimainkan oleh dua tim dengan jumlah pemain masing-masing tim terdiri dari lima orang. Setiap tim berusaha untuk memasukan bola sebanyak-banyaknya ke keranjang lawan dengan berbagai strategi (Faruq, 2008). Olahraga basket membutuhkan mebutuhkan *endurance* (daya tahan), *speed* (kecepatan), *agility* (kelincahan), dan *power*. Beberapa teknik pada basket yaitu *dribbling* (menggiring), *passing* (mengoper), *pivot, shooting* (menembak), serta *rebound*. Dengan banyaknya gerakan pada olahraga ini dibutuhkan baik metabolisme anaerobik dan metabolisme aerobik selama permainan (Narzaki,*et al*, 2008). Lama waktu permainan basket sekitar 40 menit dengan 10 menit setiap 1 periode.

Basket merupakan salah satu olahraga yang terkenal, olahraga basket juga menjadi salah satu penyebab cedera olahraga terbanyak. Menurut laporan *National Federation of State High School Associations* pemain basket sekolah menengah atas mengalami cedera sebanyak 23% dan lebih dari 65% terjadi di ekstremitas bawah. Faktor resiko terjadinya trauma dan *overuse* pada cedera ekstremitas bawah pada pemain basket antara lain akibat dari cedera sebelumnya, jenis kelamin, *alignment* biomekanik serta faktor anatomis, penurunan fleksibilitas otot, penurunan tinggi *vertical jump*, penggunakan *tape* atau *brace*, respon refleks yang pendek, dan keseimbangan buruk (Plisky, *et al*, 2006).

Cedera merupakan suatu tanda terjadinya kerusakan jaringan. Cedera berdasarkan jaringannya dibagi menjadi cedera jaringan lunak yang terdiri dari otot, ligamen, meniskus, pembuluh darah serta saraf dan cedera jaringan keras yang terdiri dari tulang, tulang rawan, serta sendi. Cedera olahraga merupakan cedera yang diakibatkan karena aktifitas

olahraga. Cedera olahraga dapat dibagi menjadi cedera akut, cedera kronis, cedera berat, ringan cedera, jenis jaringan cedera, dan lokasi cedera.

Cedera akut adalah cedera yang sifatnya masih baru, individu dapat menceritakan kronologi penyebab cedera, biasaya akibat *direct trauma* seperti jatuh, benturan pada lutut, dan salah posisi saat mendarat setelah lompat. Pada cedera akut dapat diikuti oleh tanda-tanda kerusakan jaringan lunak berupa inflamasi. Tanda-tanda inflamasi adalah nyeri (*dolor*), kemerahan (*rubor*), hangat (*kalor*), bengkak (*tumor*) dan hilang fungsi (*fungsio lesa*). Penanganan yang tepat pada cedera awal akan meminimalkan terjadinya cedera yang meluas ke area lain serta mempercepat proses penyembuhan.

Cedera kronis merupakan cedera yang waktunya berlangsung lama. Individu tidak dapat menceritakan kronologi pencetus nyeri secara rinci. Cedera kronis diakibatkan karena cedera berulang (*repetitve injury*). Individu yang mengalami cedera ini biasanya menahan keluhan yang dirasakan dalam batas toleransi. Jika jenis cedera ini diabaikan akan memperburuk kualitas kerusakan jaringan.

Basket merupakan salah satu aktifitas olahraga yang rawan terjadinya cedera pada jaringan, khususnya cedera jaringan lunak. Beberapa jenis cedera yang sering terjadi pada basket adalah *lateral ankle sprain, patellofemoral inflamation, hamstring strain, dan knee sprain* (Drakos, *et al*, 2010). Cedera pada basket paling banyak terjadi pada regio *ankle* dan *knee. Ankle sprain* merupakan cedera akut yang 52,9% merupakan cedera baru dan 47,1% cedera berulang (*re-injury*) (Cumps, *et al*, 2007).

Penyebab cedera pada basket dapat disebabkan menjadi dua faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal terdiri dari usia, jenis kelamin, riwayat cedera sebelumnya, kebugaran aerobik, ukuran tubuh, anggota gerak dominan, fleksibilitas, kekuatan otot, *postural stability*, *aligment* anatomis dan morfologi kaki. Faktor eksternal terdiri dari level kompetisi, *skill level*, jenis sepatu, permukaan lapangan (Murphy, *et al*, 2003).

Salah satu faktor untuk mengurangi terjadinya cedera adalah dengan meningkatkan *core stability* pada pemain (Willson *et al*, 2005). *Core stability* adalah kemampuan tubuh untuk menjaga dan beradaptasi pada perubahan postur serta pembebanan pada level vertebra dan memberikan basis yang stabil untuk gerakan ekstremitas (Willson, *et al*, 2005). Grup otot yang bekerja pada sistem *core stability* adalah otot diafrgama dibagian atas, otot abdominal dibagian depan, otot paraspinal dan gluteus dibagian belakang, serta otot *pelvic floor* dan *hip girdle* dibagian bawah. Otot-otot tersebut membantu untuk menstabilkan *spinal*, *pelvis*, dan *kinetic chain* pada saat melakukan gerakan fungsional. Tanpa adanya kerjasama dari otot-otot tersebut maka tulang belakang akan menjadi tidak stabil dan tidak dapat menahan beban yang cukup untuk menahan beban tubuh sisi atas. Peranan *core stability* sangat penting pada kondisi olahraga karena *core stability* menyediakan stabilitas pada bagian proksimal untuk mobilitas sisi distal (Akuthota, *et al*, 2007).

*Core stability* salah satu komponen penting dalam olahraga basket. Otot-otot *core* berfungsi sebagai menjaga postur baik dalam posis dinamis maupun statis. Saat melakukan lari, melempar bola, dan *jumping* otot *core* berfungsi untuk menstabilkan gerakan tubuh (Willson, *et al*, 2005). Konsep *core stability* banyak digunakan sebagai salah satu latihan pada olahraga untuk pencegahan terhadap cedera dan meningkatkan kapasitas fungsional.

Hubungan antara *core stability* pada olahraga basket adalah *core stability* akan membentuk postur yang baik pada pemain basket, membentuk koordinasi antara ekstremitas atas dan ekstremitas bawah yang baik untuk mencapai kondisi fisik yang optimal, serta meningkatkan kemampuan teknik *skill*. Pada basket gerakan *defensive* (bertahan) dan *offensive* (menyerang) membutuhkan kondisi fisik yang kuat, dengan *core stability* yang baik dapat membantu mentranmisikan pembentukan *power* dan membuat tubuh pemain lebih terkordinasi. *Core stability* bergantung pada kerja serta kekuatan dari otot, ligamen, dan jaringan yang terkait

sehingga akan membentuk *power* dan gerakan yang baik serta meningkatkan keseimbangan dan stabilitas (Xie, 2014).

Hubungan antara *core stability* dan cedera ekstremitas bawah pada olahraga basket dalam pembentukan stabilitas harus terjadi sebelum inisiasi dari gerakan volunter ekstremitas. *Core stability* membentuk stabilitas sepanjang batang tubuh sampai pelvis, pada saat pemain berlari terjadi transfer berat badan (*weight bearing*) dari satu kaki ke kaki yang lain, dengan keadaan stabilnya pelvis dan *trunk* yang dibentuk oleh *core stability* akan akan mebantu dalam absrobsi tekanan, pembentukan *force*, serta pencegahan cedera dengan cara menjaga mekanisme berlari yang benar. Otot-otot yang bekerja saat berlari untuk menjaga *alignment* ekstremitas bawah antara lain *gluteus medius, gluteus minimus,* dan *quadratus lumborum*. Jika terjadi kelemahan pada otot-otot tersebut dapat menjadi penyebab cedera pada ekstremitas bawah (Klion & Jacobson, 2013).

Otot *core* bekerja sebagai pembentuk postural. Otot-otot yang bertanggung jawab pada pembentukan postural didominasi oleh otot tipe II (postural) dan kecenderungan atropi otot dapat terjadi pada otot tipe ini, sehingga dapat dikaitkan terjadinya cedera pada ekstremitas bawah akibat penurunan kapasitas otot *core* (Willson, *et al*, 2005). Terdapat beberapa komponen dalam pembentukan *core stability*, yaitu aktif dan pasif termasuk otot, tulang dan sistem koordinasi neuromuskular yang membantu menjaga postur dan gerakan aktif tubuh. Jika terjadi kelemahan pada komponen ini dapat menimbulkan transmisi tekanan yang berlebihan *trunk* yang akan menimbulkan cedera pada ekstremitas bawah. Kurangnya stabilitas akibat disfungsi *core* akan meningkatkan terjadinya cedera *overuse* pada ekstremitas bawah (Klion & Jacobson, 2013). *Core stability* yang baik akan membentuk postur yang bagus, kerja sama antar struktur *core* akan membentuk *power* dan gerakan yang baik dan maksimal dengan konsumsi energi yang efisien, pembentuk keseimbangan dan stabilitas tubuh, meningkatkan performa atlet, serta mengurangi resiko terjadinya cedera.

Menurut Peraturan Mentri Kesehatan No 80 tahun 2013, Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan/atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis dan mekanis) pelatihan fungsi, komunikasi. Peran fisioterapis pada fasilitas pelayanan kesehatan berupa promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif.

Semakin meningkatnya kesadaran masyarakat mengenai kesehatan dalam hal pencegahan penyakit, fisioterapis turut berperan dalam lingkup olahraga. Kompetensi fisioterapi olahraga sebagai pencegahan cedera, akut intervensi, rehabilitasi, dan peningkatan performa. Fungsi fisioterapis olahraga dapat memberikan desain latihan, mencegah terjadinya cedera, atau menangani cedera dilapangan. Fisioterapis olahraga mempunyai peran untuk memberikan pemahaman kepada atlet dalam pencegahan terjadinya cedera olahraga, menyusun program latihan fisik, pada kondisi cedera olahraga fisioterapis berfungsi untuk mendampingi atlet.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik mengangkat kajian tersebut dalam bentuk penelitian dan analisa serta memaparkannya dalam bentuk skripsi yang berjudul “Hubungan Resiko Cedera Muskuloskeletal Ekstremitas Bawah dengan Kekuatan *Core Stability* pada Pemain Basket Sekolah Menengah Atas (SMA) Usia 15-17 Tahun”

## B. Identifikasi Masalah

Remaja pada usia sekolah menengah memiliki banyak aktifitas, seperti belajar, bermain, berosialisasi dengan lingkungan sekitar, serta melakukan hobinya masing-masing. Salah satu aktifitas remaja yang digemari pada usia sekolah adalah olahraga. Olahraga yang banyak digemari pada usia remaja salah satunya adalah basket. Olahraga basket dimainkan oleh dua tim dengan jumlah pemain masing-masing tim terdiri dari lima orang. Mereka bertanding untuk mencetak poin dengan cara memasukan bola kedalam ring lawan sebanyak-banyaknya. Pada olahraga

basket banyak terdapat *gerakan cutting, jumping, twisting,* dan perubahan arah ditambah bentuk postur tubuh yang buruk akan meningkatkan resiko cedera olahraga.

Pada olahraga basket cedera paling banyak dialami pada ekstremitas bawah. Hal ini dapat dipengaruhi oleh faktor stabilitas tubuh. Cedera yang paling sering terjadi pada pemain basket adalah *lateral ankle sprain, patellofemoral inflamation, hamstring strain, dan knee sprain.*

*Core stability* berperan dalam terjadinya gerakan. Dalam melakukan suatu gerakan selalu diawali dengan pembentukan kontraksi otot-otot *core* sebelum inisiasi pada ekstremitas. Pada olahraga basket dibutuhkan *core stability* yang baik untuk peningktan performa serta pencegahan terhadap cedera. Jika *core* stabilisasi buruk maka kemampuan tubuh dalam mempertahankan stabilitas dan keseimbangan akan berkurang, postur menjadi tidak bagus, alignment tubuh menjadi kurang baik, membentuk gerakan kurang maksimal dan konsumsi energi menjadi tidak efisien, dan merujuk pada terjadi cedera pada olahraga basket, hal-hal tersebut akan menurunkan performa pemain basket.

Adanya keterkaitan antara kekuatan *core stability* dengan olahraga basket maka penulis tertarik untuk melihat hubungan resiko cedera muskulsokeletal ekstremitas bawah dengan kekuatan *core stability* pada pemain basket Sekolah Menengah Atas (SMA) usia 15-17 tahun.

## C. Perumusan Masalah

Apakah terdapat Hubungan Resiko Cedera Muskuloskeletal Ekstremitas Bawah dengan Kekuatan *Core Stability* pada Pemain Basket Sekolah Menengah Atas (SMA) Usia 15-17 Tahun?

## D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Untuk mengetahui hubungan resiko cedera muskuloskeletal ekstremitas bawah dengan kekuatan *core stability* pada pemain basket Sekolah Menengah Atas (SMA) Usia 15-17 Tahun

2. Tujuan Khusus
   a) Untuk mengetahui angka resiko cedera muskuloskeletal ekstremitas bawah pada pemain basket Sekolah Menengah Atas (SMA) usia 15-17 tahun
   b) Untuk mengetahui kekuatan *core stability* pada pemain basket Sekolah Menengah Atas (SMA) usia 15-17 tahun

## E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penelitian
   a) Penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan, pengalaman, dan kesempatan bagi penulis untuk mempelajari "Hubungan Resiko Cedera Muskuloskeletal Ekstremitas Bawah dengan Kekuatan *Core Stability* pada Kelompok Pemain Basket Sekolah Menengah Atas (SMA) Usia 15-17 tahun"
   b) Membuktikan apakah terdapat hubungan antara resiko cedera muskuloskeletal ekstremitas bawah dengan kekuatan *Core Stability* pada kelompok pemain basket Sekolah Menengah Atas (SMA) Usia 15-17 tahun
2. Bagi Institusi Pendidikan
   a) Sebagai bahan referensi tambahan untuk meningkatkan kajian ilmu dibidang fisioterapi keolahragaan.
3. Bagi Prodi Fisioterapi
   a) Dapat menambahkan dan meperkaya ilmu bidang fisioterapi
4. Bagi Kelompok Basket
   a) Dapat menjadi pertimbangan untuk memberikan latihan *core stability* sebagai pencegahan terjadinya cedera olahraga
   b) Bahan masukan untuk mendesain sebuah program latihan
   c) Memberikan pemahaman peran fisioterapis dibidang olahraga sebagai kuratif,preventif, rehabilitatif, promotif
   d) Memberi pemahaman peran fisioterapi olahraga dalam meningkatkan, mengembalikan, dan mengembangkan gerak dan

fungsi maksimal untuk melakukan aktifitas olahraga sebelum maupun setelah cedera olahraga