

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pencak silat merupakan salah satu unsur budaya asli masyarakat rumpun melayu dan peninggalan nenek moyang Bangsa Indonesia yang saat ini sudah berkembang sampai ke tingkat internasional. Definisi pencak silat menurut Pengurus Besar Ikatan Pencak Silat Indonesia (PB IPSI) adalah hasil budidaya manusia Indonesia untuk membela atau mempertahankan eksistensi (kemandirian) dan integritas (manunggal) terhadap lingkungan hidup/ alam sekitarnya untuk mencapai keselarasan hidup guna meningkatkan iman dan takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (Hisbullah, 2008:21). Olahraga pencak silat mulai dipertandingkan secara resmi di PON VII diselenggarakan Jakarta dengan menampilkan nomor tanding, yang dahulu dikenal dengan istilah wiralaga. Untuk kategori seni, istilah seni dulu dikenal dengan pencak silat seni kemudian menjadi wiragana (seni silat tunggal) putra dan putri, wirasangha (seni silat berpasangan) putra dan putri serta wiraloka (seni silat beregu). Menurut Lubis dan Wardoyo, (2014:6-7) bahwa pada kategori ini terdiri dari jurus tunggal, jurus ganda, dan jurus beregu atau dikenal dengan istilah TGR.

Pencak didefinisikan sebagai gerak dasar beladiri yang terikat pada aturan dan digunakan dalam belajar, latihan dan pertunjukkan. Silat dapat diartikan sebagai gerak beladiri yang sempurna, bersumber pada kerohanian yang suci guna keselamatan diri atau kesejahteraan bersama, serta untuk menghindarkan manusia dari bencana/ bahaya. Peranan pencak silat adalah sebagai sarana dan prasarana untuk membentuk manusia seutuhnya yang sehat, kuat, tangkas, terampil, sabar, ksatria, dan percaya diri. Pencak silat mempunyai 4 aspek yang mencakup nilai-nilai luhur sebagai suatu kesatuan yang tak terpisahkan. Aspek tersebut meliputi: aspek mental spiritual, beladiri, seni dan olahraga. Salah satu manfaat olahraga beladiri pencak silat adalah

untuk melindungi diri dari orang-orang yang tidak bertanggung jawab karena dalam pencak silat mempelajari pengetahuan tentang teknik pertahanan diri pada situasi yang berbahaya dan menjadi alternatif untuk mengisi kegiatan yang bermanfaat.

Menurut Persekutuan pencak silat antara bangsa (Persilat) tahun 2012 menyatakan bahwa pencak silat terdiri dari empat kategori yaitu kategori tunggal, kategori ganda, kategori regu, kategori tanding/ *match*. Dalam pencak silat, terdapat beberapa macam teknik yang harus dikuasai, terutama pada kategori tanding, dimana menampilkan dua orang pesilat dari kubu yang berbeda dan saling berhadapan menggunakan unsur pembelaan dan serangan yaitu menangkis, mengelak, menyerang pada sasaran dan menjatuhkan lawan (PB IPSI, 2007). Menurut Widiyanto dan Hariono (2015) bahwa kategori tanding ini, terdiri dari tiga teknik gerakan dasar yaitu teknik menyerang (tendangan, pukulan, menyikut), teknik pertahanan (elakan, tangkisan) dan teknik menjatuhkan.

Dalam melakukan teknik beladiri diperlukan *core stability* yang baik sehingga tercipta biomekanik yang efisien dan dapat memaksimalkan kekuatan serta meminimalkan beban dalam setiap gerakan pencak silat. Aktivitas *core stability* akan memelihara postur yang baik dalam posisi statis dan dinamis ataupun dalam melakukan gerak serta menjadi dasar untuk semua gerakan pada lengan dan tungkai serta berpengaruh terhadap stabilitas tubuh. Kerja *core stability* memberikan suatu pola adanya stabilitas proksimal yang digunakan untuk mobilitas pada distal. Pola proksimal ke distal merupakan gerakan berkesinambungan yang melindungi sendi distal yang digunakan untuk mobilisasi saat bergerak. Saat bergerak otot-otot *core* meliputi *trunk* dan *pelvic*, sehingga membantu dalam aktivitas, disertai perpindahan energi dari bagian tubuh yang besar hingga kecil selama aktivitas (Kibler, 2006).

Core stability dapat juga diartikan sebagai kemampuan untuk mengontrol atau mengendalikan posisi dan gerakan central pada tubuh yaitu kepala, leher, *thorax*, *pelvic stability* dan *mobility* pada *hip* dan *ankle* (Yuliana,

2014), kemampuan untuk mengendalikan posisi ini, dapat menghasilkan gerakan yang optimal dan efisien, memperbaiki postur, transfer dan mengontrol kekuatan dari pusat tubuh ke tungkai, serta stabilisasi posisi dan gerakan tubuh. Terdapat beberapa komponen yang mempengaruhi *core stability* yaitu koordinasi, kekuatan, ketahanan, dan kekuatan pinggul, perut, dan otot-otot tulang belakang yang mempunyai peran penting dalam mencegah masalah muskuloskeletal. Grup otot yang bekerja pada sistem *core stability* adalah otot bagian atas terdapat otot diafragma dibagian atas, otot bagian depan terdapat otot abdominal, otot bagian belakang terdapat otot paraspinal dan gluteus serta otot bagian bawah terdapat otot *pelvic floor* dan *hip girdle*. 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 tubuh sisi atas. Otot-otot *core* yang menstabilkan panggul dan tulang punggung terutama otot-otot perut *anterior* termasuk otot transversus abdominis, otot obliques eksternal dan internal, otot rectus abdominis, dan otot punggung *posterior* termasuk otot erector spine, otot quadratus lumborum, dan otot multifidus.

Aktivitas otot-otot *core* merupakan kerja integrasi sebelum adanya suatu gerakan integrasi satu sendi atau banyak sendi, untuk mempertahankan stabilitas dan gerakan. Kerja *core stability* memberikan suatu pola adanya stabilitas proksimal yang digunakan untuk mobilitas pada distal. Pola proksimal ke distal merupakan gerakan berkesinambungan yang melindungi sendi pada distal yang digunakan untuk mobilisasi saat bergerak.

Peran *core stability* pada pencak silat adalah *core stability* akan membentuk postur dan stabilisasi yang baik, mentransmisikan *power*, membentuk koordinasi antara ekstremitas atas dan bawah untuk mencapai gerak dan mobilitas yang optimal, serta mencegah cedera sehingga meningkatkan performa dan *skill* atlet pencak silat. Selain itu, kekuatan otot, ligamen, stabilisasi *spine* juga mempengaruhi *core stability* pada tubuh.

Menurut Klion&Jacobson (2013) bahwa jika terjadi kelemahan pada otot-otot tersebut dapat menjadi penyebab cedera pada ekstremitas bawah. Otot *core* bekerja sebagai pembentuk postural yang didominasi otot tipe II. Terdapat beberapa komponen dalam pembentukan *core stability*, yaitu sistem pasif, sistem aktif dan sistem persarafan yang menjaga postur dan gerakan aktif tubuh. Kerjasama antar struktur *core* akan membentuk *power*, gerakan yang optimal, meningkatkan performa/ *skill* atlet pencak silat dan mengurangi resiko cedera.

Pada pencak silat dengan kategori tanding kemungkinan terjadinya cedera cukup relatif besar. Oleh karena itu, diperlukan biomotor yang baik. Komponen biomotor yang diperlukan dalam pencak silat dengan kategori tanding adalah kekuatan, kecepatan, *power*, fleksibilitas, *agility* dan koordinasi. *Agility* merupakan komponen biomotor paling dominan yang merupakan kemampuan manuver dari tubuh, mengubah posisi dan arah tubuh atau bagian tubuh dengan cepat (Miller, 2010). *Agility* ini sangat penting karena membantu atlet pencak silat untuk beraksi, melakukan gerakan yang cepat, memperlambat gerakan, menyerang dalam bentuk menendang, memukul, membanting dan fase melawan dengan tepat dari setiap posisi dan mengubah posisi berdasarkan tindakan lawan, serta meningkatkan kemampuan atlet agar dapat waspada terhadap serangan lawan sehingga meminimalkan cedera. Setiap gerakan pencak silat membutuhkan *agility* dan diperlukan kekuatan pada kaki. Teknik tendangan dalam pencak silat selalu menggunakan ujung kaki, dimana ujung jari kaki ditekuk ke atas. Sasaran untuk tendangan lurus ke depan tertuju pada sasaran tubuh bagian depan yaitu dada dan perut. Untuk mencapai hasil yang baik dalam melakukan tendangan lurus ke depan, diperlukan kelincahan tendangan dan kemampuan jangkauan tendangan agar dapat mencapai sasaran tubuh lawan.

Kelincahan tendangan menentukan keberhasilan untuk mencapai sasaran tendangan. Kelincahan tendangan dapat menyulitkan lawan untuk melakukan antisipasi seperti tangkisan dan elakan. Otot-otot yang bergerak

pada saat melakukan gerakan dasar tendangan pencak silat yaitu otot paha depan seperti otot sartorius, otot tensor fasciae latae, otot adductor longus, otot rectus femoris, otot vastus lateralis dan otot vastus medialis, otot paha belakang seperti otot semitendinosus, otot semimembranosus, otot biceps femoris, otot adductor magnus dan otot adductor brevis. Otot-otot utama yang berkontraksi pada saat melakukan tendangan adalah otot rectus femoris, otot vastus lateralis, dan otot vastus medialis. Pada saat kaki penendang ditarik dengan cepat setelah melakukan tendangan, otot yang berperan adalah otot biceps femoris, otot semimembranosus, otot semitendinosus, dan otot gastrocnemius. Otot penunjang lain yang berkontraksi pada saat tendangan adalah otot iliopsoas, otot pectineus, otot tensor fasciae latae, otot adductor longus dan otot soleus. Persendian yang berperan untuk tendangan lurus kedepan adalah *knee extension* dan *hip flexion*. Atlet pencak silat yang mempunyai tendangan yang lincah akan lebih cepat dapat melakukan serangan terhadap lawan. Otot tungkai yang kuat, akan menunjang efektifitas gerakan tendangan dalam pencak silat. Karakteristik dalam pencak silat tanding yaitu mampu bergerak cepat untuk mengubah arah dan variasi dalam gerakan serta gerakan melompat dengan cepat ke segala arah. Pencak silat dengan *agility* yang baik akan mampu mengendalikan pusat titik berat tubuh berubah menjadi gerakan dan kekuatan lebih efektif dan efisien.

Agility yang lemah akan mengalami penurunan gerakan koordinasi, sulitnya menguasai teknik permainan, sulit meorientasikan kondisi lawan dan lingkungan serta peningkatan risiko cedera. Salah satu peningkatan *agility* yaitu dengan fisioterapi olahraga. Menurut Sholahuddin (2013) bahwa fisioterapi olahraga ialah pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu atau masyarakat untuk mengembangkan, memelihara, memulihkan gerak dan fungsi khusus dalam bidang olahraga.

Hubungan *core stability* terhadap *agility* pada pencak silat terlihat pada aktifitas gerakan pencak silat. Dimana adanya fungsi dinamis *core muscle* yaitu menjaga keseimbangan tubuh saat bergerak dimana pada otot lokal dan

otot global bekerja sama dan berintegrasi untuk memberikan keseimbangan biomekanik, jika sistem otot lokal tidak berfungsi dengan baik, maka gerakannya menjadi tidak efektif karena kompensasi dari otot global yang mempengaruhi stabilitas. Dimana otot lokal yang melekat pada vertebra lumbal akan mentransfer kekuatan untuk mempertahankan kondisi postural dan stabilisasi, dimana stabilisasi pada lumbal spine dibentuk oleh otot spine multifidus, otot abdominal transverse abdominis, otot pelvic floor yang membentuk sistem *cylinder* ketika tubuh melakukan gerakan mengangkat, berputar, berjalan, berlari, dan melompat sedangkan otot gluteus maximus dan otot quadratus lumborum membentuk stabilisasi pada *pelvis*. Pada otot global yaitu otot psoas mayor dan otot gluteus maximus yang melekat pada *hip* dan *pelvis* akan meningkatkan mobilitas, mengontrol *range of motion* dan *alignment* serta membantu dalam stabilisasi sehingga akan meningkatkan *power* dan *agility*. Dimana *core stability* akan membentuk koordinasi semua anggota gerak untuk mencapai kecepatan dan gerak yang optimal pada saat melakukan teknik pencak silat yang membutuhkan komponen *agility* untuk membantu beraksi, melakukan gerakan dengan cepat, menyerang dalam bentuk menendang dan memukul, membanting, juga melawan dengan tepat dari setiap posisi dan mengubah posisi berdasarkan tindakan lawan agar dapat waspada terhadap serangan lawan sehingga meminimalkan cedera.

B. Identifikasi Masalah

Seorang atlet pencak silat selain memiliki teknik beladiri yang baik, stamina yang kuat juga harus memiliki *core stability* dan *agility* yang baik yang akan menunjang performa/ penampilan saat latihan dan bertanding. Keduanya merupakan pondasi dan komponen yang penting dan harus dimiliki untuk mendapatkan fungsi tubuh yang optimal. Pencak silat membutuhkan *core stability* yang akan menciptakan postur yang baik dan stabilitas tubuh sehingga distribusi energi pada otot ekstremitas tidak terhambat dan akan tercipta gerakan yang efisien dan *powerfull*. *Power* pada ekstremitas atas salah

satunya bermanfaat pada saat serangan tangan/ pukulan, *power* pada ekstremitas bawah bermanfaat pada saat melakukan serangan kaki/ tendangan. Pada pencak silat juga membutuhkan *agility* saat bergerak terutama saat beraksi, melakukan gerakan yang cepat, memperlambat gerakan, menyerang dalam bentuk menendang, memukul, membanting dan melawan dengan tepat dari setiap posisi dan mengubah posisi berdasarkan tindakan lawan, serta meningkatkan kemampuan atlet agar dapat waspada terhadap serangan lawan sehingga meminimalkan cedera.

Apabila *core stability* lemah maka kontrol posisi dan gerakan *trunk* melalui panggul dan kaki tidak optimal serta *transfer* dan kontrol kekuatan dan gerakan ke ekstremitas akan terhambat, sehingga gerakan tidak cepat dan efisien dan *power* akan berkurang yang akan menyebabkan cedera, karena tubuh akan terlebih dahulu menstabilkan tubuhnya yang kemudian akan diikuti gerakan atau mobilitas. Begitu pula dengan *agility*, apabila seorang atlet memiliki *agility* yang buruk maka atlet tidak bisa bergerak dengan cepat untuk mengubah arah, posisi serta tidak bisa mengembangkan permainannya, akan mudah mengalami kelelahan dan mudah terjatuh sehingga akan terjadi cedera. *Core stability* yang baik akan mendukung *agility* menjadi baik. Karena *agility* penting untuk merubah arah, posisi tubuh dengan cepat dalam keadaan bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan, serta perubahan arah dengan cepat, efisien dan penyesuaian gerak tangan dan kaki saat bermain. Jika salah satu komponen tersebut mengalami gangguan atau kelemahan maka akan menurunkan performa/ *skill* pada pencak silat. Oleh karena itu, olahraga pencak silat membutuhkan komponen *core stability* dan *agility* dalam setiap gerakan atau teknik yang dilakukan pada pencak silat, karena *core stability* dan *agility* seorang atlet akan mempengaruhi kemampuan dan performa dalam bertanding.

Hubungan antara *core stability* terhadap *agility* pada pencak silat terlihat pada aktifitas gerakan pencak silat. Adanya *core stability* yang baik akan membentuk stabilitas, mentransmisikan *power* dan membentuk

koordinasi semua anggota gerak untuk mencapai gerak yang optimal. Hal ini akan mempengaruhi *agility* atlet tersebut saat beraksi sehingga atlet tersebut dapat melakukan atau memperlambat gerakan dengan cepat, menyerang dalam bentuk menendang, memukul, membanting dan melawan dengan tepat dan mengubah posisi berdasarkan tindakan lawan untuk waspada terhadap serangan lawan sehingga meminimalkan cedera.

Maka dari itu, penulis ingin mengetahui apakah adanya hubungan *core stability* terhadap *agility* pada beladiri pencak silat.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalah yang dapat diteliti sebagai berikut :

Apakah terdapat hubungan antara *core stability* terhadap *agility* pada beladiri pencak silat?

D. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui hubungan *core stability* terhadap *agility* pada beladiri pencak silat.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi peneliti

Penelitian ini dapat menjadi proses belajar dan mengaplikasikan ilmu untuk mengetahui lebih dalam, menambah pengalaman dan kesempatan pada penulis untuk lebih memahami tentang seberapa besar faktor yang mempengaruhi *core stability* terhadap *agility* pada beladiri pencak silat.

2. Manfaat bagi institusi pendidikan dan keilmuan fisioterapi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan pengetahuan khususnya olahraga pencak silat, serta dapat dijadikan bahan

referensi dalam mengembangkan ilmu bagi institusi pendidikan terkait dan menambah khasanah ilmu fisioterapi.

3. Manfaat bagi atlet dan pelatih pencak silat
 - a. Memberikan pemahaman mengenai peran fisioterapi terhadap beladiri pencak silat.
 - b. Memberikan pemahaman mengenai pentingnya *core stability* dan *agility* pada beladiri pencak silat.
 - c. Memberikan pengertian dalam meningkatkan performa beladiri pencak silat.