

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Olahraga *Taekwondo* merupakan salah satu cabang olahraga bela diri yang menuntut kecepatan, ketepatan, serta kekuatan dalam setiap teknik yang dilakukan. Dalam pertandingan *Taekwondo*, atlet tidak hanya dituntut memiliki kemampuan teknik yang baik, tetapi juga kemampuan fisik dan reaksi yang cepat dalam merespons serangan maupun peluang dari lawan. Hal ini sejalan dengan perkembangan peraturan pertandingan yang ditetapkan oleh *World Taekwondo*, di mana sistem pertandingan semakin menekankan kecepatan, akurasi, dan efektivitas serangan.

Dalam pertandingan *Taekwondo* modern, teknik tendangan memang menjadi teknik yang paling dominan digunakan untuk memperoleh poin. Namun demikian, teknik pukulan *jumeok* tetap memiliki peranan penting sebagai teknik serangan maupun serangan balasan (*counter attack*), khususnya ketika atlet berada pada jarak dekat (*close fighting*). Berdasarkan *Competition Rules World Taekwondo*, satu-satunya teknik pukulan yang sah dalam pertandingan *kyorugi* adalah pukulan menggunakan bagian depan kepalan tangan (*jumeok*) yang diarahkan ke area *body protector* (*World Taekwondo*, 2024). Teknik tersebut dapat menghasilkan poin apabila dilakukan dengan teknik yang benar, memiliki kekuatan yang cukup, dan mengenai sasaran secara jelas. Oleh karena itu, kemampuan melakukan pukulan

jumeok secara cepat, tepat, dan efektif tetap menjadi salah satu keterampilan yang harus dikuasai oleh atlet *Taekwondo*.

Meskipun nilai poin pukulan *jumeok* lebih kecil dibandingkan tendangan, teknik ini tetap memiliki fungsi yang sangat penting dalam strategi pertandingan (Menescardi *et al.*, 2019; Menescardi *et al.*, 2022). Pukulan *jumeok* sering digunakan sebagai serangan cepat, pembuka rangkaian serangan, maupun serangan balasan ketika atlet tidak memiliki ruang yang cukup untuk melakukan tendangan (Menescardi *et al.*, 2021). Keberhasilan teknik ini tidak hanya ditentukan oleh penguasaan teknik gerak, tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan atlet dalam membaca situasi pertandingan, mengenali peluang serangan, serta mengeksekusi pukulan dalam waktu yang sangat singkat (Bridge *et al.*, 2014). Oleh karena itu, kecepatan reaksi dan akurasi pukulan menjadi aspek yang sangat menentukan efektivitas teknik *jumeok* dalam menghasilkan poin.

Teknik *jumeok* bukan hanya mengandalkan kekuatan pukulan, tetapi juga membutuhkan kemampuan membaca situasi pertandingan dan merespons pergerakan lawan dalam waktu yang sangat singkat (Bridge *et al.*, 2014; Menescardi *et al.*, 2021). Pada saat peluang serangan muncul, atlet harus mampu menangkap stimulus visual berupa perubahan posisi tubuh, arah gerakan, maupun celah pertahanan lawan, kemudian segera mengambil keputusan dan mengeksekusi pukulan secara eksplosif. Keterlambatan sepersekian detik saja dapat menyebabkan pukulan gagal mengenai sasaran, mudah diantisipasi lawan, atau bahkan membuka kesempatan lawan untuk melakukan serangan balik. Hal tersebut menunjukkan

bahwa kecepatan reaksi pukulan *jumeok* merupakan salah satu komponen yang sangat menentukan keberhasilan serangan dalam pertandingan *Taekwondo*.

Kecepatan reaksi pukulan merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan keberhasilan atlet dalam pertandingan. Atlet harus mampu merespons rangsangan visual dengan cepat dan tepat (Yusfi *et al.*, 2023). Reaksi visual merupakan kemampuan seseorang dalam menerima stimulus melalui indera penglihatan dan memberikan respons dalam waktu sesingkat mungkin (Aragani *et al.*, 2025). Kemampuan ini sangat menentukan efektivitas serangan maupun pertahanan dalam olahraga bela diri. Penelitian oleh Bujak dan Gierczuk (2024) menunjukkan bahwa waktu reaksi memiliki peran penting dalam performa atlet *Taekwondo*, terutama dalam menghadapi situasi pertandingan yang dinamis. Semakin cepat reaksi seorang atlet, maka semakin besar peluang untuk melakukan serangan yang efektif.

Kecepatan reaksi pukulan *jumeok* dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya kemampuan reaksi visual dan *power* otot lengan. Reaksi visual memungkinkan atlet mendeteksi stimulus dan mengambil keputusan secara cepat, sedangkan *power* otot lengan menentukan kemampuan menghasilkan kontraksi eksplosif sehingga pukulan dapat dieksekusi dalam waktu sesingkat mungkin. Kedua komponen tersebut bekerja secara terpadu melalui sistem neuromuskular sehingga menghasilkan pukulan yang cepat, tepat, dan efektif.

Selain kemampuan reaksi visual, *power* otot lengan juga memiliki peranan yang sangat penting dalam menentukan kualitas pukulan *jumeok* (Hasyiyati & Winarno, 2021). *Power* otot lengan merupakan kemampuan otot menghasilkan

gaya maksimal dalam waktu yang sangat singkat melalui kontraksi yang eksplosif (Ramadhan *et al.*, 2023; Narlan & Junior, 2020). Semakin tinggi *power* otot lengan yang dimiliki atlet, semakin cepat pula proses akselerasi gerakan pukulan sehingga peluang menghasilkan serangan yang efektif akan semakin besar (Ramadhan *et al.*, 2023; Narlan & Junior, 2020). Dengan demikian, kombinasi antara reaksi visual yang baik dan *power* otot lengan yang tinggi memungkinkan atlet melakukan pukulan *jumeok* secara cepat, tepat, dan memiliki kekuatan yang memadai untuk menghasilkan poin.

Ditinjau dari aspek kondisi fisik, kemampuan melakukan pukulan *jumeok* sangat dipengaruhi oleh unsur *biomotorik* seperti kekuatan, kecepatan, daya ledak (*power*), koordinasi, keseimbangan, dan kelincahan (Rahmat *et al.*, 2023). Unsur-unsur biomotorik tersebut saling berinteraksi dalam menghasilkan gerakan pukulan yang cepat, tepat, dan efisien. Oleh karena itu, peningkatan performa teknik *jumeok* tidak hanya dilakukan melalui latihan teknik semata, tetapi juga harus didukung oleh pengembangan kondisi fisik yang sesuai dengan karakteristik gerakan pukulan.

Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan pentingnya komponen fisik dalam meningkatkan performa atlet *Taekwondo*. Penelitian Pahlawi dan Vanesha (2025) menunjukkan bahwa *explosive power* memiliki hubungan yang signifikan dengan performa teknik atlet *Taekwondo*. Sementara itu, He dan Wan (2022) melaporkan bahwa latihan kekuatan mampu meningkatkan kecepatan reaksi atlet *Taekwondo*. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan fisik memiliki hubungan erat dengan kualitas performa teknik dalam olahraga *Taekwondo*. Namun

demikian, sebagian besar penelitian masih berfokus pada teknik tendangan atau performa teknik secara umum, sedangkan penelitian yang secara khusus membahas kecepatan reaksi pukulan masih relatif terbatas.

Universitas Negeri Jakarta sebagai salah satu perguruan tinggi yang memiliki perhatian terhadap pengembangan prestasi olahraga turut melakukan pembinaan atlet melalui KOP *Taekwondo* UNJ. Pembinaan tersebut bertujuan meningkatkan kemampuan teknik, kondisi fisik, serta pemahaman atlet terhadap perkembangan peraturan pertandingan *Taekwondo*. Meskipun demikian, berdasarkan hasil observasi peneliti selama mengikuti proses latihan dan pertandingan atlet KOP *Taekwondo* UNJ, program latihan masih lebih banyak menitikberatkan pada peningkatan kemampuan tendangan karena teknik tersebut memberikan kontribusi poin yang lebih besar. Akibatnya, latihan yang secara khusus ditujukan untuk meningkatkan kecepatan reaksi pukulan *jumeok* masih relatif terbatas.

Berdasarkan telaah penelitian terdahulu dan hasil observasi tersebut, masih terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*), yaitu belum banyak penelitian yang membahas tentang pukulan melainkan lebih fokus pada kajian tentang tendangan. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan (*novelty*) karena secara khusus memfokuskan kajian pada teknik pukulan *jumeok*, yang selama ini relatif lebih sedikit kajian yang membahas mengenai ini dibandingkan teknik tendangan. Selain itu, penelitian ini mengintegrasikan dua komponen fisik, yaitu reaksi visual dan *power* otot lengan, untuk menganalisis pengaruhnya terhadap kecepatan reaksi pukulan *jumeok* berdasarkan fenomena nyata yang ditemukan pada atlet KOP *Taekwondo* UNJ.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dipahami bahwa kecepatan reaksi pukulan *jumeok* merupakan salah satu komponen penting yang menentukan efektivitas serangan dalam pertandingan *Taekwondo*. Kemampuan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, terutama reaksi visual dan *power* otot lengan yang bekerja secara terpadu melalui mekanisme *neuromuskular*. Namun demikian, kajian mengenai hubungan kedua faktor tersebut masih terbatas, khususnya pada atlet *Taekwondo* tingkat perguruan tinggi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan reaksi visual dan *power* otot lengan terhadap kecepatan reaksi pukulan *jumeok* pada atlet KOP *Taekwondo* UNJ. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar ilmiah dalam penyusunan program latihan yang lebih efektif guna meningkatkan kualitas teknik pukulan *jumeok* dan performa atlet dalam pertandingan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut.

1. Teknik pukulan *jumeok* masih kurang mendapatkan perhatian dalam program pembinaan atlet *Taekwondo* dibandingkan dengan teknik tendangan.
2. Kecepatan reaksi pukulan *jumeok* merupakan salah satu komponen yang menentukan efektivitas serangan, namun kemampuan tersebut belum dikembangkan secara optimal dalam proses latihan atlet.
3. Kemampuan reaksi visual setiap atlet berbeda-beda sehingga diduga memengaruhi kecepatan reaksi pukulan *jumeok*.

4. Belum diketahui secara pasti besarnya hubungan antara reaksi visual dengan kecepatan reaksi pukulan *jumeok* pada atlet KOP *Taekwondo* UNJ.
5. Belum diketahui secara pasti besarnya hubungan antara *power* otot lengan dengan kecepatan reaksi pukulan *jumeok* pada atlet KOP *Taekwondo* UNJ.
6. Belum diketahui hubungan reaksi visual dan *power* otot lengan secara bersama-sama terhadap kecepatan reaksi pukulan *jumeok* pada atlet KOP *Taekwondo* UNJ.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian lebih terfokus dan tidak meluas, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut.

1. Terdapat hubungan antara reaksi visual terhadap kecepatan reaksi pukulan *jumeok* pada atlet KOP *Taekwondo* UNJ.
2. Terdapat hubungan antara *power* otot lengan terhadap kecepatan reaksi pukulan *jumeok* pada atlet KOP *Taekwondo* UNJ.
3. Terdapat hubungan antara reaksi visual dan *power* otot lengan secara bersama sama dengan kecepatan reaksi pukulan *jumeok* pada atlet KOP *Taekwondo* UNJ.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Apakah terdapat hubungan antara reaksi visual dengan kecepatan reaksi pukulan *jumeok* pada atlet KOP *Taekwondo* UNJ?

2. Apakah terdapat hubungan antara *power* otot lengan dengan kecepatan reaksi pukulan *jumeok* pada atlet KOP *Taekwondo* UNJ?
3. Apakah terdapat hubungan antara reaksi visual dan *power* otot lengan secara bersama-sama terhadap kecepatan reaksi pukulan *jumeok* pada atlet KOP *Taekwondo* UNJ?

E. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan beberapa hal yang telah diungkapkan dalam penelitian ini, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu keolahragaan, khususnya terkait faktor-faktor yang mempengaruhi performa atlet *Taekwondo*.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan referensi dalam bidang ilmu keolahragaan, khususnya terkait hubungan reaksi visual dan *power* otot lengan terhadap kecepatan reaksi pukulan dalam *Taekwondo*.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi pelatih sebagai sebagai dasar dalam menyusun program latihan yang efektif.
- b. Bagi atlet sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan performa.
- c. Bagi peneliti sebagai referensi penelitian selanjutnya