

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Olahraga merupakan aspek yang penting dalam kehidupan. Selain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, olahraga dapat digunakan sebagai sarana untuk berprestasi. Prestasi atlet dari berbagai cabang olahraga semakin meningkat dari tahun ke tahun. Kemajuan di bidang olahraga sangat berpengaruh terhadap peningkatan prestasi bangsa baik di tingkat nasional maupun internasional.

Olahraga membutuhkan kemampuan untuk menghasilkan reaksi dalam waktu yang cepat. Pada saat pertandingan, pemain taekwondo dan karate yang dalam posisi bertahan pun harus siap mengelak bilamana ada serangan dari lawan. Cepat lambatnya reaksi yang diberikan menentukan keberhasilan dalam suatu pertandingan, sehingga waktu reaksi merupakan komponen yang penting dalam olahraga.¹

Waktu reaksi adalah periode antara penerimaan rangsang dengan permulaan munculnya respons. Waktu reaksi merupakan faktor penting di berbagai cabang olahraga yang dapat dikembangkan dengan latihan yang teratur.² Proses berpikir seseorang dalam mengkoordinasi sistem sensorik dan sistem motorik dapat dinilai dengan waktu reaksi.³

Dalam cabang olahraga permainan, contohnya cabang olahraga bola voli, berbagai macam gerakan seperti mengumpan bola dan melakukan *smash* harus dilakukan dengan cepat setelah melihat datangnya bola. Waktu reaksi serta

koordinasi antara mata dengan tangan sangat penting dalam permainan.² Pada cabang olahraga bola basket, keterampilan seperti *rebounding*, *shooting*, *blocking*, *dribbling*, *ball handling*, serta *passing* harus dikuasai oleh pemain dengan baik. Pemain bola basket harus memberikan respons yang cepat dan sesuai dalam permainan agar mendapatkan kemenangan.⁴

Pada cabang olahraga bela diri, waktu reaksi dibutuhkan untuk menyerang dan bertahan dari serangan lawan. Karate merupakan cabang olahraga yang membutuhkan kecepatan reaksi yang tinggi. Kebutuhan untuk bertahan dan melawan mengharuskan atlet karate untuk meningkatkan kemampuan persepsinya untuk bereaksi cepat.⁵ Olahraga bela diri taekwondo lebih banyak menggunakan teknik tendangan dalam waktu cepat dan langsung tertuju kepada lawan.⁶

Waktu reaksi dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu jenis kelamin, usia, IMT, penggunaan tangan kanan atau kiri yang dominan, jenis rangsang, merokok, konsumsi alkohol, dan latihan. Waktu reaksi merupakan salah satu indikator pemilihan atlet dari berbagai cabang olahraga. Dengan waktu reaksi yang baik, pemain dapat bergerak dan melakukan antisipasi dari setiap gerakan lawan dengan baik. Waktu reaksi ini harus selalu ditingkatkan untuk mendapatkan prestasi yang optimal.¹

Bola voli dan basket merupakan olahraga permainan yang populer dan sangat digemari di Indonesia baik anak-anak, remaja hingga dewasa sementara olahraga bela diri seperti karate dan taekwondo mulai populer dan memperoleh prestasi yang cukup membanggakan. Cabang olahraga bola voli dan bola basket merupakan cabang olahraga permainan yang membutuhkan reaksi cepat dalam

menanggapi gerak lawan terutama gerak bola. Cabang olahraga taekwondo dan karate membutuhkan reaksi cepat untuk menghadapi serangan-serangan dari lawan, sehingga waktu reaksi merupakan komponen yang penting bagi keempat cabang olahraga tersebut dalam mendukung peningkatan prestasi.^{4,5}

Sejauh ini, penelitian yang membandingkan waktu reaksi tangan antara cabang olahraga permainan dan bela diri di Indonesia, terutama antara bola voli, bola basket, taekwondo, dan karate belum ditemukan. Penelitian yang sudah ada masih terbatas pada waktu reaksi masing-masing cabang olahraga atau hanya membandingkan antar cabang olahraga permainan atau antar cabang bela diri. Berdasarkan latar belakang di atas, maka diperlukan adanya penelitian tentang perbedaan waktu reaksi tangan antara cabang olahraga permainan dan bela diri

1.2 Permasalahan penelitian

1.2.1 Permasalahan umum

Apakah terdapat perbedaan waktu reaksi tangan antara cabang olahraga permainan dan bela diri?

1.2.2 Permasalahan khusus

1. Apakah terdapat perbedaan waktu reaksi tangan antara cabang olahraga bola voli dan taekwondo?
2. Apakah terdapat perbedaan waktu reaksi tangan antara cabang olahraga bola voli dan karate?
3. Apakah terdapat perbedaan waktu reaksi tangan antara cabang olahraga bola basket dan taekwondo?

4. Apakah terdapat perbedaan waktu reaksi tangan antara cabang olahraga bola basket dan karate?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan waktu reaksi tangan antara cabang olahraga permainan dan bela diri.

1.3.2 Tujuan khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui perbedaan waktu reaksi tangan antara cabang olahraga bola voli dan taekwondo.
2. Mengetahui perbedaan waktu reaksi tangan antara cabang olahraga bola voli dan karate.
3. Mengetahui perbedaan waktu reaksi tangan antara cabang olahraga bola basket dan taekwondo.
4. Mengetahui perbedaan waktu reaksi tangan antara cabang olahraga bola basket dan karate.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Bidang keilmuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi tentang perbandingan waktu reaksi tangan antara cabang olahraga permainan dan bela diri khususnya waktu reaksi tangan pada cabang olahraga bola voli, bola basket, taekwondo, dan karate.

1.4.2 Bidang kemasyarakatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi pelatih dan atlet tentang waktu reaksi tangan pada cabang olahraga bola voli, bola basket, taekwondo, dan karate sehingga dapat memberikan masukan untuk peningkatan prestasi.

1.4.3 Bidang penelitian

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

1.5 Keaslian penelitian

Penelitian ini berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya karena menggunakan variabel terikat berupa waktu reaksi tangan dengan variabel bebas dilakukan pada cabang olahraga bola voli, bola basket, taekwondo dan karate dengan lokasi penelitian di Kota Semarang. Desain penelitian yang digunakan adalah belah lintang. Perbedaan lebih lanjut terdapat dalam tabel 1.

Tabel 1.Keaslian penelitian

No.	Orisinilitas	Metode	Hasil
1.	Hamid Foroghipour, Mahdi Omidzadeh Monfared, Mehdi Pirmohammadi, Reza Saboonchi. 2013. <i>Comparison of Simple and Choice Reaction Time in Tennis and Volleyball Players</i> ⁸	Desain penelitian: semi-experimental dengan pretes dan postes. Sampel: 21 orang non atlet yang diberikan latihan selama 24 sesi. Uji dilakukan di Iran. Alat ukur: <i>reaction timer set device</i> dengan prinsip mengukur waktu reaksi cahaya yang hasilnya akan langsung terlihat di layar monitor.	Tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok tenis meja dan kelompok bola voli.
2.	A. A. Asia, A. B. Warkar. 2013. <i>Auditory and Visual Reaction Time in Taekwondo Players</i> ⁷	Desain penelitian: belah lintang. Sampel: 30 orang <i>practitioners</i> Taekwondo dari pusat pelatihan bela diri yang telah mengikuti latihan reguler selama tiga tahun dan 30 orang pelajar yang tidak mengikuti program atletik apapun. Semua subjek adalah laki-laki. Uji dilakukan di Departemen Fisiologi, <i>Government Medical Collage, Akola</i> . Alat ukur: <i>Response Analyzer (INCO)</i> .	<i>Practitioners</i> taekwondo berespons lebih cepat daripada kelompok non atlet. Hasil kedua kelompok memiliki perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$).
3.	Ghuntla Tejas P., Mehta Hermant B., Gokhale Pradnya A., Shah Chinmay J.. 2013. <i>Auditory Reaction Time in Basketball Players and Healthy Controls</i> ⁴	Desain penelitian: belah lintang. Sampel: 50 pemain basket Bhavnagar dengan 50 orang sehat sebagai kontrol. Uji dilakukan di India. Alat ukur: <i>multiple choice apparatus 653 MP</i> .	Waktu reaksi pada pemain basket lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol dengan perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$).

Tabel 1. Keaslian penelitian

No.	Orisinilitas	Metode	Hasil
4.	Betül Coşkun, Settar Koçak, Nazmi Saritaş. 2014. <i>The Comparison of Reaction Times of Karate Athletes According To Age, Gender and Status</i> ⁵	Desain penelitian: belah lintang. Sampel: 227 atlet dari 3rd International Sakarya Karate dengan pembagian kelompok menjadi anak-anak (10-12 tahun, n=73), <i>cadets</i> (13-15 tahun, n=77), junior (16-17 tahun, n=34), senior (≥ 18 tahun, n=43). Uji dilakukan di Romania. Alat ukur: <i>Newtest 1000 (Finland)</i> .	Hasil pengukuran waktu reaksi yang terbaik ada pada kelompok usia 16-17 tahun. Atlet yang berkompetisi di tingkat nasional memiliki waktu reaksi yang lebih rendah pada tes auditori ($p < 0,05$) dan hasil <i>choice reaction time</i> ditemukan lebih rendah secara signifikan pada atlet laki-laki ($p < 0,01$).