

Atensi dan Memori Kerja pada Atlet Sepak Bola Profesional = Attention and Working Memory in Professional Soccer Athletes

Hendra Supriawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920521965&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang : Sepak bola merupakan olahraga open motor skill sehingga harus memiliki atensi dan memori kerja yang baik untuk menghadapi lingkungan pertandingan yang dinamis. Pemain yang berpengalaman akan mempunyai level atensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan pemain yang tidak berpengalaman. Memori kerja menggambarkan kemampuan seorang atlet dalam mempersepsikan informasi sensoris menjadi sebuah aksi yang bertujuan sehingga akan mempengaruhi performa atlet. Di Indonesia belum ada pemeriksaan objektif mengenai hal ini. Tujuan penelitian mengetahui performa atensi dan memori kerja pada atlet sepak bola berdasarkan pemeriksaan Trail Making Test (TMT) B, Letter Cancellation Test (LCT) dan neurofisiologis event-related potential (ERP) P300.

Metode Penelitian : Studi potong lintang yang membandingkan atlet sepak bola liga 3 dengan kelompok non-atlet untuk mengidentifikasi waktu tercepat melakukan tugas TMT B, LCT dan performa P300 seperti latensi, simetrisitas kedua hemisfer, kecepatan reaksi serta tingkat kesalahan berdasarkan omission error dan commission error. Analisa menggunakan uji t test berpasangan, Wilcoxon dan uji Fisher

Hasil : Dari 14 subjek pada masing masing kelompok, waktu pengerjaan LCT pada atlet cenderung lebih cepat namun tidak bermakna ($p=0,168$), lebih lama pada TMT B ($p=615$), latensi P300 lebih cepat pada semua sadapan kecuali di FP2 dan bermakna pada daerah temporal (T3, T5,T6), parietal (Pz) dan oksipital (O1), latensi P300 yang simetris di semua sadapan dan amplitudonya P300 yang simetris dibandingkan non-atlet yang terdapat frontal asimetris serta tingkat ketelitian yang lebih baik dengan tidak adanya kesalahan pada omission error (0 vs 4subjek) dan sedikitnya kesalahan pada commission error (2 vs 6 subjek).

Kesimpulan : Pemeriksaan ERP P300, TMT B dan LCT dapat digunakan sebagai pemeriksaan objektif untuk menilai atensi dan memori kerja pada atlet sepak bola. Latensi yang lebih cepat dan simetris, amplitudo frontal yang simetris, tingkat kesalahan yang sedikit menunjukkan performa atensi dan memori kerja yang cepat dan akurat, namun belum menggambarkan secara fenotip (TMT B dan LCT).

.....Background : Football is an open motor skill sport, therefore to compete in a fast-paced atmosphere, you'll need to pay close attention and have an excellent working memory. Players with more experience will pay more attention than inexperienced players. Working memory is the term used to characterize an athlete's capacity to translate sensory information into intentional action that will impact performance. There hasn't been any impartial investigation of this issue in Indonesia. Using the Trail Making Test (TMT) B, Letter Cancellation Test (LCT), and neurophysiological event related potential (ERP) P300 tests, the study's objective was to assess soccer players' attention and working memory abilities.

Method : To determine the quickest time to complete TMT B, LCT, and P300 performance tasks, such as latency, symmetry of both hemispheres, reaction time, and error rate based on omission error and commission error, a cross-sectional study compared groups of league 3 soccer players with non-athlete groups in Indonesia. analysis utilizing the

Wilcoxon, paired t tests and Fisher.

Results : Of the 14 subjects in each group, the time for LCT processing in athletes tended to be faster but not significant ($p=0.168$), longer in TMT B ($p=0,615$), P300 latency was faster in all leads except in FP2 and significant in the temporal (T3, T5, T6), parietal (Pz) and occipital (O1), symmetrical P300 latency in all leads and symmetrical P300 amplitude compared to non-athletes who have frontal asymmetry and a better level of accuracy with no errors in omission error (0 vs 4 subjects) and least error on commission error (2 vs 6 subjects).

Conclusion : Soccer players' attention and working memory can be evaluated objectively by looking at their ERP P300, TMT B, and LCT. Although not yet phenotypically defined (TMT B and LCT), faster latency and symmetrical, symmetrical frontal amplitude, reduced mistake rate, imply rapid and accurate attentional and working memory function.