

Analisis gerak pencak silat Indonesia-malaysia melalui pendekatan biomekanika olahraga

Oleh: Mansur, Siswantoyo, Ikhwanudin, Ali Bin Ahmad

ABSTRAK

Pencak silat merupakan olahraga yang tumbuh berkembang di wilayah rumpun melayu. Pencak silat sebagai hasil olah pikir masyarakat, yang pada awalnya ditujukan untuk mempertahankan hidup dari kekerasan alam, selanjutnya berkembang untuk pertunjukkan seni yang diiringi dengan musik tradisional, dan akhirnya berkembang menjadi salah satu cabang olahraga prestasi yang dipertandingkan. Saat ini pencak silat telah berkembang di berbagai negara di dunia ini, baik yang ditujukan untuk seni, beladiri dan prestasi. Untuk pencak silat prestasi memang sudah berkembang cukup baik, namun kajian dari berbagai teknik pencak silat yang digunakan belum sepenuhnya dapat dijelaskan secara ilmiah. Berawal dari hal tersebut, maka melalui penelitian ini akan digali dan dianalisis gerak pencak silat indonesia-malaysia melalui pendekatan fisio-mekanika olahraga. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian deskriptif kuantitatif, dengan melakukan pengukuran Motion Analysis Pro digital. Populasi yang digunakan adalah pesilat indonesia dan malaysia, sampel yang digunakan dipilih dengan kriteria pesilat laki-laki, pernah menjadi juara pada event nasional dan atau internasional. Data dikumpulkan dengan tes dan pengukuran atau dokumen video, serta analisis dengan motion pro atau kinovea motion analysis. Selanjutnya data dianalisis dengan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif sesuai dengan prosedur yang berlaku. Hasil yang penelitian ini menunjukkan bahwa telah diperoleh dokumentasi video terkait dengan teknik dasar pencak silat yang terdiri dari 8 sikap pasang, 8 penjuru mata angin sebagai dasar gerak kuda-kuda, pola langkah (pola langkah lurus, zig-zag, segitiga, ladam/U, gerak pertahanan (hindaran, egosan, potong, kibas samping, kibas atas), gerak serangan pukulan (lurus, bandul, swing), dan gerak serangan dengan kaki/ tendangan yang terdiri dari tendangan gajulan, sabit, T, tendangan balik, sirkel atas, sirkel bawah, sapuan, guntingan). Dari teknik tersebut selanjutnya di dilakukan kajian fisiologis dan mekanika dengan menganalisis gerak dari keterlibatan kontraksi otot dan sudut saat melakukan gerak teknik pencak silat, sehingga ditemukan gerak yang efektif dan efisien.

Kata kunci: gerak, pencak silat, fisio-mekanika, olahraga