

ABSTRAK

Pada era modern saat ini perkembangan informasi dan teknologi yang begitu cepat. Salah satunya adalah penggunaan alat elektronik. Kemajuan penggunaan aplikasi pada perangkat elektronik juga memberikan pengaruh pada dunia olahraga yaitu *E-sports*. *E-sport* atau olahraga elektronik, telah menjadi fenomena global yang pesat dalam beberapa tahun terakhir. Ini melibatkan kompetisi video *game* yang serius antara atlet profesional di berbagai platform dan genre *game*. Para pengguna *E-sports* dikenal karena tingkat keterampilan dan kognisi yang tinggi, serta kebutuhan untuk menjaga kesehatan fisik dan mental mereka agar tetap berkinerja optimal. Namun, seperti olahraga lainnya, atlet *E-sports* juga rentan terhadap cedera atau masalah kesehatan. Salah satu masalah kesehatan yang umum terjadi adalah Musculoskeletal Disorders (MSDs) atau gangguan muskuloskeletal Menggunakan *Metode Nordic Body Map* (NBM) dan NASA-TLX. MSDs adalah kondisi yang mempengaruhi otot, tulang, sendi, dan jaringan lunak tubuh, yang disebabkan oleh berbagai faktor termasuk kelelahan, ketegangan berlebihan, postur yang buruk, dan aktivitas yang repetitif. Selain mengakibatkan kelelahan pada fisik e-sport juga memberikan pengaruh pada beban mental pengguna. Berdasarkan identifikasi MSDs pada pengguna *e-sport*, lebih dari 75% mengalami keluhan tinggi pada bagian leher atas, leher bawah, punggung, pinggang, bokong, pantat, pergelangan tangan bawah kiri dan kanan. 50% mengalami keluhan sedang pada lengan bawah kiri dan kanan serta tangan kiri dan kanan. Beberapa bagian tubuh lainnya masuk dalam kategori keluhan rendah. Pengukuran beban kerja mental dengan metode NASA-TLX menunjukkan bahwa 10,41% pengguna merasakan beban sangat tinggi, 66,67% merasakan beban tinggi, dan 21,74% merasakan beban agak tinggi. Rata-rata, pengguna *e-sport* membutuhkan aktivitas mental kategori tinggi.

Kata Kunci; NBM, MSDs, NASA-TLX, E-Sport.

ABSTRACT

In this modern era, the development of information and technology is very fast. One of them is the use of electronic devices. Advances in the use of applications on electronic devices have also had an influence on the world of sports, namely E-sports. E-sports or electronic sports, have become a rapid global phenomenon in recent years. It involves serious video game competition between professional athletes across various gaming platforms and genres. E-sports user are known for their high levels of skill and cognition, as well as the need to maintain their physical and mental health to maintain optimal performance. However, like other sports, E-sports athletes are also susceptible to injury or health problems. One of the common health problems is Musculoskeletal Disorders (MSDs) or musculoskeletal disorders Using the Nordic Body Map (NBM) and NASA-TLX Methods. MSDs are conditions that affect the muscles, bones, joints, and soft tissues of the body, caused by a variety of factors including fatigue, excessive tension, poor posture, and repetitive activities. Apart from causing physical fatigue, e-sports also has an impact on the user's mental load. Based on the identification of MSDs in e-sport users, more than 75% experienced high complaints in the upper neck, lower neck, back, waist, buttocks, lower left and right wrists. 50% experienced moderate complaints in the left and right lower arms and left and right hands. Several other body parts fall into the low complaint category. Measuring mental workload using the NASA-TLX method shows that 10.41% of users feel the load is very high, 66.67% feel the load is high, and 21.74% feel the load is somewhat high. On average, e-sport users require a high category of mental activity.

Keywords: *NBM, MSDs, NASA-TLX, E-Sport.*