

## STUDI KUALITATIF DAMPAK AKTIVITAS HARIAN TERHADAP PERFORMA FISIK ATLET FUTSAL PADA INDIVIDU SUKU TULEHU

Agung Dwi Juniarsyah<sup>1\*</sup>, Sedy Mohamad Anugrah<sup>2</sup>, Rizki Mulyawan<sup>3</sup>,  
Sri Indah Ihsani<sup>1</sup>, Bagus Winata<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut Teknologi Bandung

<sup>2</sup>Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

<sup>3</sup>Universitas Negeri Yogyakarta

\*e-mail: [agung@fa.itb.ac.id](mailto:agung@fa.itb.ac.id)

### Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan mengukur karakteristik aktivitas yang dilakukan oleh suku Tulehu dalam aktivitas kesehariannya di saat usia mereka 15-20 tahun, yang dikaitkan dengan performa fisik mereka. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Terdapat 7 subjek dari total populasi yang tergabung dalam futsal Maluku Depok Club, yang berusia 20-23 tahun. Memiliki kriteria inklusi dimana setiap individu merupakan asli suku Tulehu Maluku, terdaftar sebagai anggota futsal Maluku Depok club dan berlatih selama 6 bulan, tumbuh dan berkembang di Maluku pada rentang usia 15 – 20 tahun dan bersedia mengikuti wawancara pada penelitian. Sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah: Individu bukan asli suku Tulehu Maluku dan tidak pernah tinggal (tumbuh dan berkembang) di Maluku. Simpulan penelitian ini adalah Suku Tulehu dapat lebih mendominasi performa dikarenakan aktivitas fisik yang dilakukan oleh pemuda Tulehu sehari-hari ketika mereka tumbuh dan berkembang (di rentang usia 15-20 tahun).

**Kata kunci:** Performa, Suku Tulehu, Futsal.

## QUALITATIVE STUDY OF EFFECTS OF DAILY ACTIVITIES TOWARD PHYSICAL PERFORMANCE IN FUTSAL FROM TULEHU ETHNIC PLAYERS

### Abstract

*This study measures the characteristics of activities carried out by the Tulehu tribe in their daily activities at the age of 15-20 years, thus affecting their physical performance. The research method using descriptive qualitative. There are 7 subjects from a total population are members of the Maluku Depok Club futsal, aged 20-23 years. Inclusion criteria was individual is a native of Tulehu Maluku, registered as a member of the Maluku Depok futsal club and practiced for 6 months, growing and developing in Maluku at the age range of 15-20 years and willing to take interviews in research. While the exclusion criteria in this study are individuals are not native to the Tulehu ethnic group of Maluku and have never lived (grown and developed) in Maluku. The conclusion is Tulehu tribe dominate more than others because of physical activities did by youth Tulehu when they grow and develop (at vulnerable ages 15-20 years).*

**Keywords:** performance, Tulehu, ethnicity, futsal.

### PENDAHULUAN

Olahraga adalah suatu aktivitas fisik yang dapat dilakukan untuk melatih tubuh seseorang (Kenney, Wilmore, & Costil, 2015). Pada saat ini, olahraga bukan saja hanya dijadikan sebagai aktivitas penunjang bagi manusia untuk menjaga kesehatan, jauh daripada hal tersebut, olahraga sudah berkembang menjadi suatu sarana yang bertujuan untuk mencari sebuah prestasi. Baik prestasi individu ataupun prestasi kelompok (KEMENPORA, 2014). Salah satu contoh

olahraga sebagai sarana mencari prestasi adalah adanya suatu event yang melibatkan kompetitif antar negara seperti Olympiade dan Asian games (Feizabadi, Khabiri, & Hamidi, 2013).

Event olahraga yang melibatkan individu maupun kelompok seperti sepakbola, pada umumnya bertujuan untuk mengharumkan nama baik suatu negara dari masing-masing negara kelahiran atlet tersebut. Indonesia sendiri adalah negara dengan kepulauan yang memiliki berbagai macam suku, etnis dan ras di dalamnya (Feizabadi

et al., 2013). Dari berbagai macam jenis suku yang menjadi bagian dari Bangsa Indonesia. Terdapat salah satu suku yang cukup sering dilihat pada ajang perhelatan olahraga, khususnya sepakbola. Suku tersebut adalah suku Tulehu, Maluku, Maluku Tengah. Sebut saja beberapa nama seperti Ramdani Lestaluhu, Pandi Lestaluhu, Abduh Lestaluhu, Hendra Adibayauw dan Rizky Pellu (Setiawan, 2018).

Tulehu adalah sebuah Desa di Kecamatan Salahutu, Maluku Tengah, Provinsi Maluku, Indonesia. Tulehu menjadi pintu masuk bagi penduduk dari pulau-pulau Saparua, Seram, Haruku, Nusalaut dan pulau-pulau lainnya ke Kota Ambon karena disini terdapat pelabuhan Tulehu (*Port Of Tulehu*). Masyarakat Tulehu dan sekitarnya berbicara bahasa Tulehu yang sedikit berbeda dalam dialek dari satu desa ke desa yang lain (Triatmojo, 2016).

Tulehu sendiri dikenal sebagai tempat kelahiran dari beberapa pemain Sepak bola yang terkenal di Indonesia. Faktanya pemerintah daerah setempat berencana untuk menghabiskan dana sekitar 2 milyar pada setiap tahun untuk mengembangkan bakat-bakat di Tulehu (Sasongko, 2016). Tingginya antusias dan semangat dalam sepak bola di Tulehu membuat semua warga yang ekonomi berkecukupan harus menyumbangkan bola setiap tahun untuk organisasi lokal sehingga semua anak-anak akan memiliki kesempatan untuk berlatih (JPNN, 2015).

Berawal dari latarbelakang tersebut mengenai sejarah dan potensi pemuda Tulehu Maluku, dalam menciptakan bibit atlet sepak bola yang profesional. Penelitian ini, mencoba mencari analisis secara kualitatif dan mendalam tentang bagaimana aktivitas keseharian masa lalu dari pemuda asli Tulehu, Maluku yang tinggal di Depok. Ketertarikan dalam penelitian ini dikarenakan adanya performa fisik yang lebih baik yang dilakukan oleh tim futsal Maluku Depok dibandingkan dengan tim futsal lainnya. Hal tersebut dibuktikan dengan tim futsal Maluku Depok, telah menjadi juara secara dua kali beruntun dalam kompetisi futsal antar club se-Kota Depok.

Penelitian ini memiliki ketertarikan pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Elvis Attiogbe dan rekan-rekan, yang berjudul "*Influence of Ethnicity On Vertical Jump*

*Performance In Male Physical Education Students: a Pilot Study*", yang mengatakan bahwa kelompok yang berasal dari Afrika Barat (kulit hitam) melakukan lompat tinggi dengan ayunan tangan lebih baik daripada kelompok *Caucasian* (kulit putih). Hal tersebut dikarenakan kelompok Afrika Barat memiliki komposisi tubuh bagian bawah yang lebih kuat daripada *Caucasian* (kulit putih) (Attiogbé, Vandewalle, & Driss, 2018).

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini mencoba mengetahui dan mengukur karakteristik aktivitas yang dilakukan oleh suku Tulehu dalam aktivitas kesehariannya, sehingga berpengaruh terhadap performa fisik mereka.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, Terdapat 7 subjek dari total populasi adalah 15 yang tergabung dalam futsal Maluku Depok Club. Yang berusia 20-23 tahun. Memiliki kriteria inklusi yaitu: individu merupakan asli suku Tulehu Maluku, terdaftar sebagai anggota futsal Maluku Depok club dan berlatih selama 6 bulan, tumbuh dan berkembang di Maluku pada rentang usia 15 – 20 tahun dan bersedia mengikuti wawancara pada penelitian. Sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah: Individu bukan asli suku Tulehu Maluku dan tidak pernah tinggal (tumbuh dan berkembang) di Maluku.

Penelitian ini menggunakan metode wawancara yang ditunjukan kepada atlet futsal amatir tim futsal Maluku Depok. Adapun wawancara itu berisikan empat pertanyaan yang memiliki korelasi tentang bagaimana keseharian atlet futsal team Maluku Depok ketika di rentang usia 15-20 tahun di Tolehu Maluku Tengah. Dibawah ini adalah pertanyaan inti wawancara yang diajukan kepada para atlet:

No	Pertanyaan
1	Apakah ketika usia 15-20 tahun anda selalu melakukan berjalan kaki rata-rata sejauh 10 km per hari?
2	Apakah ketika usia 15-20 tahun anda selalu melakukan kegiatan olahraga di waktu pagi, siang atau sore hari dengan rata rata 1 jam perhari?
3	Apakah ketika usia 15-20 tahun dominasi olahraga yang anda geluti adalah futsal?
4	Apakah ketika usia 15-20 tahun rata-rata aktivitas menggunakan aktivitas otot berlebih, seperti mencangkul, memanggul, dll?

Sebelum mengajukan pertanyaan inti pada sesi wawancara, peneliti melakukan observasi secara langsung dengan metode wawancara pendahuluan, untuk mengetahui dan memilih atlet yang sesuai dengan kriteria inklusi pada penelitian ini. Total terdapat tujuh atlet dari lima belas total populasi yang memenuhi kriteria inklusi, dan bersedia untuk melanjutkan kepada sesi wawancara inti yang telah dipersiapkan oleh peneliti.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Berjalan Kaki Ketika Usia 15-20 Tahun Dengan Rata-Rata 10 Km Per Hari

Dalam penelitian ini, didapatkan beberapa hasil, terkait pertanyaan pertama yang diajukan kepada para atlet amatir tim futsal Maluku Depok dalam sesi wawancara. Seluruh atlet menjawab bahwa mereka selalu melakukan kegiatan kesehariannya dengan berjalan kaki rata-rata sejauh 10 km per hari. Hal tersebut dikarenakan di Tulehu saat itu masih sangat jarang ditemui moda transportasi seperti kendaraan bermotor, untuk membantu mereka menjalankan aktivitas kegiatan sehari-hari. Pertanyaan lebih mendalam terkait pertanyaan pertama adalah, menuju kemana biasanya mereka berjalan kaki?. Dari pertanyaan tersebut, didapatkan jawaban bahwa, mereka dalam kesehariannya berjalan kaki dari rumah menuju tempat-tempat fasilitas publik, seperti

puskesmas atau posyandu, sekolah, balai desa ataupun ke ladang mereka. Hal ini diungkapkan menjadi suatu hal yang lazim dilakukan bagi seluruh masyarakat di Tulehu terutama bagi pemuda yang tinggal disana. Bagi mereka berjalan kaki sejauh kurang lebih 10 km per hari adalah suatu kebiasaan yang tidak terlepas dari keseharian mereka.

#### Melakukan Kegiatan Olahraga Dengan Rata Rata 1 Jam Perhari Ketika Usia 15-20 Tahun

Dalam pertanyaan yang dilontarkan pada pertanyaan kedua, didapatkan hasil bahwa ketujuh atlet selalu melakukan kegiatan olahraga pada masing-masing waktu kewajiban mereka melakukan kegiatan olahraga. Adapun tiga atlet selalu melakukan kegiatan olahraga di pagi hari, yaitu melakukan *jogging* di pagi hari. Hal tersebut dikarenakan ketiga atlet tersebut memang adalah pemuda yang berprestasi dalam kegiatan olahraga di kampungnya. Dan melakukan *jogging* di pagi hari untuk menjaga daya tahan dan stamina tubuh mereka. Lalu ke-empat atlet yang lain selalu melakukan kegiatan olahraga di sore hari. Hal ini dikarenakan pada sore hari selalu ada kegiatan olahraga bersama di kampung mereka masing-masing. Mereka memanfaatkan acara ini sebagai ajang mengolah dan mengasah kemampuan mereka dalam berolahraga, ataupun bagimereka yang sudah tergolong tidak muda lagi, acara ini digunakan sebagai sarana untuk “mencari keringat”, yang di harapkan dapat menjadi aktivitas yang dapat menjaga kesehatan mereka, tutur dari ke-empat atlet yang diwawancarai secara lebih lanjut pada sesi pertanyaan kedua ini.

#### Dominasi Cabang Olahraga Futsal Ketika Usia 15-20 Tahun

Pada pertanyaan ketiga ini, didapatkan jawaban yang secara keseluruhan adalah sama, yaitu ketujuh daripada atlet yang diwawancarai, menjawab bahwa olahraga yang mereka geluti selama di Tulehu adalah sepakbola. Hampir di waktu sore hari, mereka selalu menyempatkan diri melakukan latihan sepak bola. Hal tersebut sangat sering dilakukan oleh pemuda Tulehu, karena masih banyaknya tersedia lahan yang cukup luas untuk bermain sepak bola, sebagai alas an utama mengapa sepakbola sangat berkembang di Tulehu. Di samping hal tersebut, pertanyaan lebih lanjut

diberikan pada sesi pertanyaan ketiga ini adalah, mengapa olahraga sepakbola menjadi olahraga mayoritas disana? Dan ketujuh atlet tersebut menjawab hal tersebut dikarenakan Pemerintah Daerah setempat juga sangat mendukung bahwa perkembangan anak-anak ataupun remaja adalah dengan bermain sepak bola. Hal tersebut memang benar adanya, karena dalam beberapa surat kabar yang memberitakan bahwa Pemerintah Daerah Tulehu, sangat mendukung olahraga sepak bola sebagai olahraga mayoritas bagi anak-anak dan pemuda di Tulehu, bahkan faktanya Pemerintah Daerah setempat berencana untuk menghabiskan dana sekitar 2 milyar pada setiap tahun untuk mengembangkan bakat- bakat sepakbola di Tulehu.

### **Menggunakan aktivitas otot berlebih, seperti mencangkul, memanggul, dll ketika usia 15-20 tahun**

Dalam pertanyaan yang diajukan pada pertanyaan ke-empat ini, seluruh atlet yang diwawancarai memiliki jawaban yang sama, tetapi berbeda jenis aktivitasnya. Jawaban daripada ketujuh atlet tersebut adalah, mereka selalu menggunakan aktivitas otot atau mengandalkan kekuatan otot secara berlebih dalam menjalankan aktivitas hariannya. Sebagai contoh tiga atlet dari tujuh atlet tersebut, melakukan kegiatan seperti menggembalakan ternak, sehingga mereka seringkali melakukan kegiatan seperti mencangkul ataupun kegiatan yang berhubungan dengan menggembalakan ternak tersebut. Dan untuk ke-empat atlet lainnya, mereka sering menggunakan kekuatan otot secara berlebih untuk melakukan kegiatan seperti memperbaiki rumah, ataupun membersihkan lingkungan mereka. Dalam wawancara ini, dan menanyakan pertanyaan yang lebih mendalam, didapatkan juga bahwa sangat jarang penduduk di Tulehu, khususnya pemuda, yang bekerja sebagai pegawai atau karyawan kantor. Rata-rata daripada penduduk Tulehu bekerja di lapangan, seperti beternak, Bertani, sebagai mata pencarian mereka sehari-harinya.

### **Pembahasan**

Aktivitas harian yang dilakukan oleh suku Tulehu Maluku seperti berjalan kaki kurang lebih 10 km per hari, dan kegiatan keseharian lainnya seperti mencangkul, beternak, ataupun aktivitas

otot lainnya, dapat mempengaruhi performa setiap pemuda Tulehu.

Disaat rekomendasi aktivitas fisik dilakukan selama 30 menit selama lima kali dalam seminggu (C3 Collaborating for Health, 2012), pemuda Tulehu sudah terbiasa berjalan sejauh 10 km. Dari segi kesehatan, banyak studi menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara jalan kaki dengan penurunan resiko kematian yang disebabkan oleh berbagai penyakit (Lee & Buchner, 2008). Penurunan paling signifikan terhadap resiko kematian diperoleh ketika dihubungkan dengan kebiasaan berjalan 20 km per minggu (Woodcock, Franco, Orsini, & Roberts, 2011). Hal ini dapat menjadi sebuah dasar bahwasannya suku Tulehu sudah terbiasa melakukan aktivitas fisik yang sangat positif melebihi rekomendasi yang dianjurkan. Selain itu, berjalan kaki tentunya dapat meningkatkan komposisi tubuh dan mengontrol level glukosa dalam darah (Karstoft et al., 2013). Studi juga menunjukkan bahwa terdapat penurunan resiko sebanyak 19% terhadap penyakit jantung koroner (C3 Collaborating for Health, 2012).

Jika dilihat dari aspek olahraga, temuan lainnya dalam penelitian ini bahwa aktivitas fisik (berjalan sejauh 10 km setiap hari) membantu para pemuda Tulehu memiliki kapasitas fungsi kardiovaskular dan pernafasan lebih baik daripada individu lainnya, ditunjukkan dengan kemampuan maksimal kapasitas paru ( $VO_2Max$ ) yang dimiliki lebih tinggi dibandingkan dengan atlet lainnya dari hasil wawancara yang sudah dilakukan. Efek berjalan kaki dapat mengurangi resiko penyakit kardiovaskular diakibatkan oleh durasi, jarak tempuh, energi yang digunakan dan langkah kaki, dimana semakin meningkatkan manfaat yang diperoleh jika jumlah atau jarak berjalan pun meningkat. Ditambah lagi dengan terjadinya peningkatan kemampuan maksimal aerobik (kemampuan seorang individu untuk mentranspor dan menggunakan oksigen selama latihan) dan daya tahan aerobik (C3 Collaborating for Health, 2012). Keunggulan yang ditunjukkan oleh kemampuan maksimal kapasitas paru ( $VO_2Max$ ) berhubungan dengan kebugaran fisik (Karstoft et al., 2013). Banyaknya pemuda Tulehu yang menekuni olahraga futsal membuat kemampuan kardiovaskular tiap individu menjadi lebih tangguh, olahraga dengan tipe *high intermittent*, dimana setiap latihan yang sering dilakukan pada

cabang olahraga ini mendukung dalam meningkatkan performa kapasitas paru, kardiovaskular, dan fungsi otot tubuh lainnya (Durmic et al., 2017). Dari hasil wawancara, latihan intensif yang dilakukan oleh subjek penelitian di salah satu tim futsal menjadi salah satu faktor terjadi peningkatan kemampuan kardiovaskular yang dialami oleh pemuda Tulehu. Didukung dengan literatur yang menyatakan bahwa pada rentang usia 15-20 tahun terjadi penetrasi peningkatan kemampuan kardiovaskular jika disertai dengan latihan rutin (Kenney et al., 2015). Maka dari itu, kebiasaan beraktivitas fisik sejak remaja di usia 15-20 tahun ditambah dengan latihan intensif yang dilakukan di klub futsal, menjadi dua komponen penting yang berpengaruh terhadap sistem kardiovaskular. Adaptasi tubuh yang diberikan ketika seseorang melakukan jalan sekitar 10 km dalam sehari dengan dominan sistem energi aerobik berpengaruh terhadap peningkatan daya tahan otot, peningkatan kepadatan pembuluh kapiler dan mitokondria yang berdampak pada meningkatnya penyimpanan ATP (Kenney et al., 2015) sebagai sumber energi. Sehingga tidak heran jika pemuda Tulehu memiliki kemampuan adaptasi tubuh pada sistem kardiovaskular yang baik, dasar pengetahuan inilah yang menjadi alasan mengapa pemuda Tulehu memiliki kemampuan  $VO_2$ Maks dengan mayoritas berada di kategori baik dan sangat baik.

Perlu diketahui bahwa sistem kardiovaskular dan sistem pernafasan setiap individu berbeda-beda (Kenney et al., 2015). Hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa aktivitas, usia, jenis kelamin, dan etnis/suku bangsa. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Tijana Durmic dan rekan-rekan, yang mengatakan bahwa usia, jenis kelamin, etnis dan parameter antropometrik yang lebih umum (tinggi dan berat badan) adalah beberapa faktor lain yang dapat mempengaruhi fungsi pernapasan pada elit atlet (Durmic et al., 2017). Perbedaan usia, jenis kelamin, etnis dan antropometrik dapat mempengaruhi karakteristik fungsi pernafasan pada setiap individu, khususnya pada atlet.

Aktivitas fisik lain seperti mencangkul, beternak ataupun aktivitas otot lain yang memberikan dampak kepada kemampuan fisiologis seseorang. Kebiasaan yang sudah dilakukan sejak kecil dapat menjadi prediktor

terhadap kebiasaan aktivitas fisik di usia dewasa (Nigg, 2013). Kebiasaan ini dapat meningkatkan kesehatan dan partisipasi aktivitas fisik sepanjang hayat.

Dari segi etnis, penelitian yang dilakukan oleh Elvis Attiogbe dan rekan rekan berjudul "*Influence of Ethnicity on Vertical Jump Performance in Male Physical Education Students: a Pilot Study*", yang memiliki kesimpulan bahwa kelompok yang berasal dari Afrika Barat (kulit hitam) melakukan lompat tinggi dengan ayunan tangan lebih baik daripada kelompok Caucasian (kulit putih). Hal tersebut dikarenakan kelompok Afrika Barat memiliki komposisi tubuh bagian bawah yang lebih kuat daripada Caucasian (kulit putih) (Attio**g**bé et al., 2018). Menurut seorang antropologis, A.L. Kroeber, ras Negroid (Afrika) memiliki sub-ras yaitu ras Melanesian, yang salah satu diantaranya adalah etnis Tulehu dari Maluku. Hal ini dapat menjadi pertimbangan alasan mengapa kemampuan tubuhnya lebih baik dibandingkan dengan ras Caucasian (kulit putih) ataupun ras Mongoloid (kulit kuning, dimana Indonesia termasuk ke dalam ras ini).

Kemiripan karakteristik olahraga sepakbola dan futsal membuat adanya persamaan fungsi fisiologis yang mengkaji kekuatan otot kaki atlet berkulit hitam, yang dibandingkan dengan pemain sepak bola Tunisia berkulit putih, yang dilakukan oleh Karim Ben Ayed dan Imed Latiri, didapatkan kesimpulan bahwa anak laki-laki sepak bola berkulit hitam menunjukkan kinerja lompatan dan berlari lebih tinggi daripada anak-anak yang berkulit putih, hal tersebut disebabkan oleh komposisi otot, dan antropometri yang lebih baik yang dimiliki oleh anak-anak berkulit hitam (Ben Ayed, Latiri, Dore, & Tabka, 2011). Tentunya dengan temuan yang didukung oleh teori-teori sebelumnya (Attio**g**bé et al., 2018; Ben Ayed et al., 2011; Rouis et al., 2015), membuat penelitian ini semakin menjawab bahwa aktivitas fisik, usia, jenis kelamin, dan khususnya etnis suku mempengaruhi performa fisik.

## **SIMPULAN**

Suku Tulehu dapat lebih mendominasi saat bermain futsal, dikarenakan faktor keseharian yang dilakukan ketika mereka tumbuh dan berkembang (di rentang usia 15-20 tahun), seperti berjalan setiap harinya kurang lebih 10 km, melakukan

kegiatan yang memerlukan aktivitas otot secara lebih, seperti mencangkul, menggembala, sehingga hal tersebut yang membantu mereka menciptakan performa yang baik pada diri mereka. Meskipun demikian, penelitian ini memerlukan penelitian lanjutan secara kuantitatif, untuk membandingkan secara lebih mendalam terhadap kapasitas paru dan sistem kardiovaskular yang dimiliki oleh suku Tulehu dan dibandingkan dengan suku lainnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Attiogbé, E., Vandewalle, H., & Driss, T. (2018). Influence of ethnicity on vertical jump performances in male physical education students: A pilot study. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.17.07812-4>
- Ben Ayed, K., Latiri, I., Dore, E., & Tabka, Z. (2011). Leg muscle power in 12-year-old black and white Tunisian football players. *Research in Sports Medicine*. <https://doi.org/10.1080/15438627.2011.556527>
- C3 Collaborating for Health. (2012). The benefits of regular walking for health, well-being and the environment. *The Benefits of Regular Walking for Health, Well-Being and the Environment*.
- Durmic, T., Lazovic Popovic, B., Zlatkovic Svenda, M., Djelic, M., Zugic, V., Gavrilovic, T., ... Leischik, R. (2017). The training type influence on male elite athletes' ventilatory function. *BMJ Open Sport and Exercise Medicine*. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2017-000240>
- Feizabadi, M. S., Khabiri, M., & Hamidi, M. (2013). The Relationship between the Success of Countries at the Guangzhou 2010 Summer Asian Games and Demographic Factors. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.277>
- JPNN. (2015). Geliat Negeri Tulehu setelah Dinobatkan sebagai Kampung Sepak Bola". JPNN.com (dalam bahasa Indonesian, 11 Maret 2015. Diakses tanggal 14 September 2016.
- Karstoft, K., Winding, K., Knudsen, S. H., Nielsen, J. S., Thomsen, C., Pedersen, B. K., & Solomon, T. P. J. (2013). The effects of free-living interval-walking training on glycemic control, body composition, and physical fitness in type 2 diabetic patients: A randomized, controlled trial. *Diabetes Care*. <https://doi.org/10.23736/dc12-0658>
- Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik. (2014). *Forum Pemuda dan Olahraga*. Jakarta: KEMENPORA RI; p. 25–30.
- Kenney, W. L., Wilmore, J. H., & Costil, D. L. (2015). Physiology of Sport and Exercise. Sixth Edition. In *Human Kinetics*.
- Lee, I. M., & Buchner, D. M. (2008). The importance of walking to public health. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31817c65d0>
- Nigg, C. R. (2013). ACSM's behavioral aspects of physical activity and exercise. In *ACSM's Behavioral Aspects of Physical Activity and Exercise*.
- Rouis, M., Attiogbé, E., Vandewalle, H., Jaafar, H., Noakes, T. D., & Driss, T. (2015). Relationship between vertical jump and maximal power output of legs and arms: Effects of ethnicity and sport. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*. <https://doi.org/10.1111/sms.12284>
- Woodcock, J., Franco, O. H., Orsini, N., & Roberts, I. (2011). Non-vigorous physical activity and all-cause mortality: Systematic review and meta-analysis of cohort studies. *International Journal of Epidemiology*. <https://doi.org/10.1093/ije/dyq104>
- Sasongko, T. (2016). *Tulehu, Kampung Sepakbola di Maluku*. Kompas.com (dalam bahasa Indonesian), 23 Februari 2016. Olahraga.Diakses tanggal 14 September 2016.
- Setiawan, R. (2018). *Tulehu saat ini telah dikenal sebagai salah satu desa penghasil para pesepakbola berbakat untuk sepakbola Indonesia*. Available at: <https://www.fourfourtwo.com/id/pemain-tulehu-yang-sukses-bermain-di-kasta-tertinggi-sepakbola-indonesia?page=0%2C4> (Diakses tanggal 19-12-2018, pukul 19.00).

- Triatmojo, W. G. (2016). *Tulehu, Brasil-nya Indonesia Pencetak Pemain Sepak Bola Berbakat*(dalam bahasa Indonesian), 26 Mei 2016. Diakses tanggal 14 September 2016.
- Woodcock, J., Franco, O. H., Orsini, N., & Roberts, I. (2011). Non-vigorous physical activity and all-cause mortality: Systematic review and meta-analysis of cohort studies. *International Journal of Epidemiology*.  
<https://doi.org/10.1093/ije/dyq104>