

## DAMPAK MENSTRUASI TERHADAP TINGKAT STRESS DAN KELELAHAN PADA TIM FUTSAL PUTRI

Een Sumarni<sup>1</sup>, Yudi Pratama<sup>2</sup>, M. Pemberdi Intasir<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Universitas Maritim Raja Ali Haji

### Article Info

#### Article history:

Received July 14, 2022

Revised July 16, 2022

Accepted July 21, 2022

#### Keywords:

Menstruasi  
Tingkat stress  
Kelelahan

### ABSTRACT

*The purpose of this study was to determine the impact of menstruation on stress and fatigue in members of the women's futsal team at the Raja Ali Haji Maritime University. The research method uses a quantitative descriptive method with a survey approach. The instrument in this study used a scale by distributing questionnaires. The research sample consisted of 16 women's futsal team at the Raja Ali Haji Maritime University aged 19-21 years who were already menstruating. The sampling technique used was purposive sampling. Analysis of the data using calculations then interpreted in the Criteria table. The results of data analysis showed that menstruation had an impact with moderate criteria on stress and fatigue levels in the women's futsal team at the Raja Ali Haji Maritime University. The impact of menstruation on stress levels is 36% and the impact on fatigue is 60%. Menstruation mostly has an impact on anxiety disorders, intellectual improvement and increased fatigue.*



Copyright © 2022 Universitas Sebelas April-Sumedang

### Corresponding Author:

Een Sumarni<sup>1</sup>,  
Program Studi Biologi,  
Fakultas Kejuruan dan Ilmu Pendidikan,  
Jl. Politeknik, KM. 24, Senggarang, Kec. Tanjungpinang  
Email: [eensumarni@umrah.ac.id](mailto:eensumarni@umrah.ac.id)

## 1. INTRODUCTION

Siklus hidup reproduksi wanita adalah salah satu siklus biologis yang paling penting (Constantini, Med, Dubnov, Lebrun, & Med, 2005). Masa remaja merupakan periode peralihan dari masa anak ke masa dewasa, pada masa ini dimulai suatu periode pematangan organ reproduksi manusia dan sering disebut masa pubertas. Masa pubertas pada remaja putri ditandai dengan terjadinya menstruasi (Widyastuti, 2009). Salah satu faktor yang mempengaruhi pola siklus menstruasi adalah stres (Yudita, Yanis, & Iryani, 2017). Stres adalah suatu respon pada individu yang mengalami suatu keadaan yang mengganggu sehingga menggerakkan seseorang untuk mengatasinya (Potter & Perry, 2005). Kelelahan merupakan faktor penyebab dalam penurunan performa seseorang setelah olahraga. Seorang atlet akan sulit menampilkan kemampuan yang maksimal pada saat bertanding jika mengalami kelelahan. Kelelahan merupakan suatu proses alami yang terjadi pada seseorang ketika melakukan olahraga (Mulyana et al., 2011). Hasil penelitian (Carmichael et al., 2021) menyatakan dampak fase menstruasi pada kinerja, kelelahan, dan kesejahteraan atlet elit belum dapat diukur meskipun profesionalitas pemain

terus berlanjut. Saat ini belum cukup bukti yang berkualitas untuk memungkinkan praktisi mempertimbangkan fase siklus menstruasi berkaitan dengan pengembangan program latihan. (Nathania, Dinata, & Griadhi, 2019) hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara stres dengan kelelahan. Dengan demikian perlu adanya survei lebih lanjut untuk mengetahui pengaruh menstruasi terhadap tingkat stres dan kelelahan.

### 1.1. Tingkat Stres

Stres adalah respon tubuh terhadap suatu hal yang menimbulkan perubahan fisiologi dari rangsangan secara fisik dan psikologis (Gaol, 2016). Stres merupakan keadaan ketika seseorang merasa ketidaknyamanan mental dan batin yang disebabkan oleh perasaan tertekan. Definisi stres menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2000) adalah gangguan atau kekacauan mental dan emosional yang disebabkan oleh faktor ekstrinsik. (Setiawati, 2015) Stresor seperti meningkatnya aktivitas belajar pada remaja yang mempengaruhi faktor psikis dapat mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja. Aktivitas dan tuntutan yang tinggi akan membuat para remaja kelelahan fisik maupun mental yang memicu terjadinya stress. (Muslim, 2020) stres adalah suatu keadaan tidak mengenakkan atau tidak nyaman yang dialami oleh individu dan keadaan tersebut mengganggu pikiran, emosional, tindakan atau perilaku dalam kehidupan sehari-hari. Menurut *American Institute of Stress* (2010) tidak ada definisi yang pasti untuk stres karena setiap individu akan memiliki reaksi yang berbeda terhadap stres yang sama. Stres bersifat individu dan pada dasarnya bersifat merusak bila tidak adanya keseimbangan antara daya tahan mental individu dengan beban stres yang dirasakan. Stres dan menstruasi bisa mengganggu antara satu dengan yang lainnya. Stres atau ciri-ciri depresi berlebihan bisa mengakibatkan hormon tidak seimbang sekaligus meningkatkan produksi hormon kortisol dalam tubuh wanita, ketika hormon kortisol meningkat, maka ovulasi bisa terhambat dan akhirnya menstruasi tidak datang secara teratur.

### 1.2. Kelelahan

Kelelahan merupakan suatu perasaan subjektif yang berbeda-beda setiap orang, dimana semuanya berujung pada kehilangan efisiensi, penurunan kapasitas kerja, gangguan kesehatan dan kemampuan bertahan tubuh (Perwitasari & Tualeka, 2014). Kelelahan adalah gejala medis yang sering terjadi yang belum diukur secara rutin (Schwartz, Jandorf, & Krupp, 1993). Wanita yang sedang menstruasi, dengan atau tanpa gangguan pendarahan mempunyai resiko peningkatan kelelahan karena berkaitan dengan kekurangan zat besi (Ruchika, Stanek, Koch, Grooms, & O'brian, 2016). Kekurangan zat besi dan kelelahan adalah masalah umum pada wanita remaja, (Wang & Burgeois, T., 2013). Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa persepsi atlet tentang kesejahteraan dan kelelahan sering terjadi bersamaan dengan latihan yang tidak sesuai (Coutts, Slattery, & Wallace, 2007). Pada proses latihan banyak faktor yang dapat menyebabkan kelelahan salah satunya adalah menstruasi yang dialami oleh remaja, kelelahan tersebut terdiri dari kelelahan secara fisik dan psikis.

## 2. METHOD

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survey. Populasi dalam penelitian ini adalah 16 orang tim futsal putri Universitas Maritim Raja Ali Haji berusia 19-21 tahun yang sudah mengalami menstruasi, maka teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Instrumen penelitian ini menggunakan skala

dengan menyebarkan kusioner tingkat stress yaitu *Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A)* dan kusioner kelelahan yaitu *Perceptual Fatigue Responses*. Teknik analisis data yang digunakan adalah menghitung rata-rata skor kemudian diinterpretasikan kedalam tabel kriteria.

### 3. RESULTS AND DISCUSSION

#### 3.1. Results

Setelah peneliti menganalisis dengan menghitung rata-rata dan persentase, temuan dalam penelitian ini menunjukkan adanya dampak menstruasi terhadap tingkat stress dan kelelahan pada tim futsal putri Universitas Maritim Raja Ali Haji, dengan rincian sebagai berikut:

**Tabel 1.** Hasil analisis skor angket

| Variabel      | Hasil | Kriteria |
|---------------|-------|----------|
| Tingkat stres | 36%   | Sedang   |
| Kelelahan     | 60%   | Sedang   |

Berdasarkan tabel diatas dampak menstruasi terhadap tingkat stress dan kelelahan pada tim futsal putri Universitas Maritim Raja Ali Haji yaitu berada pada kriteria sedang, hasil tersebut didapatkan dari nilai yang diinterpretasikan ke dalam tabel kriteria. Dari hasil yang didapat, menstruasi memberikan dampak terhadap peningkatan stress sebesar 36% dan dampak terhadap peningkatan kelelahan sebesar 60%.

Untuk mengetahui lebih spesifik dampak menstruasi terhadap tingkat stress dan kelelahan, peneliti memilih indikator kusioner yang lebih dominan, sehingga didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 2.** Hasil skor indikator variabel tingkat stress

| Variabel       | Indikator                       | Hasil skor |
|----------------|---------------------------------|------------|
| Tingkat stress | Perasaan cemas                  | 36         |
|                | Ketegangan                      | 35         |
|                | Perasaan cemas                  | 27         |
|                | Insomnia                        | 35         |
|                | Intelektual                     | 36         |
|                | Perasaan depresi                | 30         |
|                | Gejala somatik/fisik (otot)     | 28         |
|                | Gejala somatic/fisik (sensorik) | 26         |
|                | Gejala kardiovaskuler           | 26         |
|                | Gejala respiratori              | 26         |
|                | Gejala gastrointestinal         | 25         |
|                | Gejala urogenital               | 23         |
|                | Gejala autonom                  | 26         |

**Tabel 3.** Hasil skor tiap indikator variabel kelelahan

| Variabel  | Indikator | Hasil skor |
|-----------|-----------|------------|
| Kelelahan | Kelelahan | 51         |

|                |    |
|----------------|----|
| Nyeri otot     | 50 |
| Kualitas tidur | 42 |
| Tertekan       | 47 |
| Suasana Hati   | 48 |

Tabel 2 dan 3 merupakan hasil skor indikator dari variabel tingkat stress dan kelelahan, peneliti menemukan 3 indikator yang dominan dari setiap masing-masing variabel. Pada variabel tingkat stress, indikator perasaan cemas dan intelektual menunjukkan hasil skor sama terbesar yaitu 36. Sedangkan pada variabel kelelahan, indikator kelelahan menunjukkan hasil skor terbesar yaitu 51. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa perasaan cemas, penurunan intelektual dan kelelahan menjadi indikator spesifik sebagai dampak dari menstruasi yang dialami oleh anggota tim futsa putri Universitas Maritim Raja Ali Haji.

### 3.2. Discussion

Temuan data penelitian menunjukkan bahwa menstruasi memiliki dampak terhadap tingkat stress dan kelelahan pada tim futsal putri. Dampak tersebut seperti perasaan cemas (cemas, firasat buruk, takut akan perasaan sendiri dan mudah tersinggug), penurunan intelektual (susah konsentrasi dan daya ingat menurun) dan meningkatnya kelelahan. Dampak menstruasi tersebut masuk ke dalam kriteria sedang, hal ini dapat mempengaruhi penampilan bermain pada saat latihan ataupun bertanding karena adanya perubahan secara fisik atau psikis pada saat menstruasi. Penelitian sebelumnya menyatakan (Shephard RJ, 2000) Dalam hal siklus menstruasi, ada konsensus ilmiah bahwa dalam kebanyakan kasus, kinerja menunjukkan sedikit perubahan selama fase siklus yang berbeda, kecuali pada sebagian kecil wanita yang mengalami ketidaknyamanan pramenstruasi yang kuat atau menstruasi yang menyakitkan. (Martinez & Lagunas, Margot Niessen, 2014). Pelatih dan praktisi yang bekerja dengan pemain wanita harus menyadari karakteristik khusus mereka, diperlukan pendekatan dan pengetahuan terbuka tentang menstruasi termasuk potensi dampaknya terhadap kinerja.

### CONCLUSION

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa menstruasi memiliki dampak terhadap tingkat stress dan kelelahan tim futsal putri dengan kriteria sedang. Dari hasil yang didapat, menstruasi memberikan dampak terhadap peningkatan stress sebesar 36% dan dampak terhadap peningkatan kelelahan sebesar 60%. Dampak tersebut seperti perasaan cemas (cemas, firasat buruk, takut akan perasaan sendiri dan mudah tersinggug), penurunan intelektual (susah konsentrasi dan daya ingat menurun) dan meningkatnya kelelahan.

### REFERENCES

- Carmichael, M. A., Thomson, R. L., Moran, L. J., Dunstan, J. R., Nelson, M. J., Mathai, M. L., & Wycherley, T. P. (2021). A Pilot Study on the Impact of Menstrual Cycle Phase on Elite Australian Football Athletes.
- Constantini, N. W., Med, D. S., Dubnov, G., Lebrun, C. M., & Med, D. S. (2005). The Menstrual Cycle and Sport Performance, 24, 51–82.

- <https://doi.org/10.1016/j.csm.2005.01.003>
- Coutts, A., Slattery, K., & Wallace, L. (2007). Practical tests for monitoring performance, fatigue and recovery in triathletes. *J Sci Med Sport*, 10(6), 372–381.
- Gaol, N. S. T. (2016). Teori Stres: Stimulus, Respons, dan Transaksional. *Buletin Psikologi*. *Buletin Psikologi*, 24(1), 1–11.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. (2000).
- Martinez, V., Niessen, M., & Hartmann, U. (2014). Women's football: Player characteristics and demands of the game. *Journal of Sport and Health Science*, (October), 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2014.10.001>
- Mulyana, et al. (2011). *Dampak Hydromassage Pencelupan Air Panas dan Air Dingin Terhadap Pemulihan dari Kelelahan Olahraga Aerobik*. Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan : Universitas Pendidikan Indonesia.
- Muslim, M. (2020). Manajemen Stress Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 23(2).
- Nathania, A., Dinata, K. ., & Griadhi, A. . (2019). Hubungan stres terhadap kelelahan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Intisari Sains Medis*, 10.
- Perwitasari, D., & Tualeka, R. A. (2014). Faktor Yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja Subyektif pada Perawat Di Rsud Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya. *The Indonesian Journal of Occupational Safety , Health and Environment*, 1(1), 15–23.
- Potter, A. P., & Perry, A. G. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik Edisi 4* (4th ed.). Jakarta: EGC.
- Ruchika, S., Stanek, R. J., Koch, L. T., Grooms, L., & O'brian, H. S. (2016). Intravenous iron therapy in non-anemic iron-deficientmenstruating adolescent females with fatigue. *American Journal of Hematology*, 91(10), 973–977. <https://doi.org/10.1002/ajh.24461>
- Schwartz, E. J., Jandorf, L., & Krupp, B. L. (1993). The measurement of fatigue: A new instrument. *Journal of Psychosomatic Research*, 37(7), 753–762.
- Setiawati, S. E. (2015). Pengaruh stres terhadap siklus menstruasi pada remaja, 4, 94–98.
- Shephard RJ. (2000). Exercises and training in women, part II: influence of menstrual cycle and pregnancy on exercise responses. *Can J Appl Physiol*, 25(1), 35–34.
- The American Institute of Stress. (2010). *Stress Research*.
- Wang, W., & Burgeois, T., et al. (2013). Iron deficiency and fatigue in adolescent females with heavy menstrual bleeding. *Haemophilia*, (19), 225–230. <https://doi.org/10.1111/hae.12046>
- Widyastuti. (2009). *Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Fitra Maya.
- Yudita, N. A., Yanis, A., & Iryani, D. (2017). Hubungan antara Stres dengan Pola Siklus Menstruasi. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(2).