

RINGKASAN

PERBEDAAN PERFORMA FISIK PADA PEREMPUAN YANG
MENGALAMI OVULASI DAN ANOVULASI

Globalisasi ekonomi memberi kesempatan perempuan untuk bekerja di berbagai bidang. Keadaan ini menuntut perempuan melakukan peran ganda di rumah dan lingkungan kerja, sehingga diperlukan kebugaran fisik yang baik. Aktivitas fisik sehari-hari mayoritas melibatkan pekerjaan otot berulang-ulang misalnya, mengangkat bahan belanjaan, mengambil atau memindahkan sesuatu barang dan lain sebagainya. Sehingga penting bagi seorang perempuan untuk memiliki daya tahan otot yang baik. Daya tahan otot merupakan penilaian penting kebugaran muskuloskeletal. Saat ini, banyak penelitian telah menyelidiki efek siklus menstruasi terhadap kinerja daya tahan, tetapi hasilnya sejauh ini masih samar-samar. Namun, fenomena yang ada menunjukkan perbedaan kinerja daya tahan pada siklus menstruasi normal dan tidak normal. Sebagai contoh, fenomena ibu hamil yang sanggup membawa beban berat selama 9 bulan 10 hari. Menstruasi tidak normal lebih sering terjadi pada individu dengan performa fisik yang lebih baik seperti atlet, dibandingkan non-atlet. Penelitian ini bertujuan membandingkan hasil performa fisik pada perempuan yang mengalami ovulasi dan anovulasi.

Penelitian ini merupakan jenis analitik observasional dengan metode studi komparasi. Responden penelitian ini berjumlah 30 orang yang dipilih menggunakan Teknik pengambilan *purposive sampling*. Peneliti melakukan observasi data dari populasi, kemudian menentukan individu dalam populasi untuk dijadikan responden penelitian dengan *matching* kriteria. Data kriteria yang diambil adalah usia, status pelatihan, tinggi badan, berat badan, IMT dan skor GPAQ. Pemeriksaan *ovutest* dilakukan pada hari ke-13 sampai hari ke-17 dari hari menstruasi pertama masing-masing responden. Hasil pemeriksaan *ovutest* digunakan untuk membagi responden dalam dua kelompok. Kelompok ovulasi ($n=15$) dan kelompok anovulasi ($n=15$). Performa fisik responden diukur menggunakan *Push-up test*, *Sit-up test*, *Back-up test*, *Plank test*, dan *Wall-sit test*. Data karakteristik responden penelitian disajikan secara deskriptif untuk menjelaskan karakteristik dari kedua kelompok penelitian, sedangkan data performa fisik diuji menggunakan *Independent Sample T-test* untuk mengetahui perbedaan performa fisik pada kelompok ovulasi (hasil *ovutest* positif) dan kelompok anovulasi (hasil *ovutest* negatif).

Hasil *push-up test* kelompok ovulasi memiliki rerata 22.00 ± 5.24 , sedangkan pada kelompok anovulasi 26.43 ± 5.00 . Nilai probabilitas (p) uji beda kedua kelompok pada *push-up test* adalah $0,026$ ($p < 0,05$). *Sit-up test* kelompok ovulasi memiliki rerata 32.00 ± 12.39 , sedangkan pada kelompok anovulasi 32.29 ± 12.36 . Nilai p uji beda kedua kelompok pada *sit-up test* adalah $0,95$ ($p > 0,05$). *Back-up test* kelompok ovulasi memiliki rerata 51.38 ± 16.41 , sedangkan pada kelompok anovulasi 49.86 ± 12.23 . Nilai p uji beda kedua kelompok pada *back-up test* adalah $0,95$ ($p > 0,05$). *Plank test* kelompok ovulasi memiliki rerata 63.94 ± 29.35 , sedangkan pada kelompok anovulasi 72.93 ± 33.56 . Nilai p uji beda kedua kelompok pada *plank test* adalah $0,44$ ($p > 0,05$). *Wall-sit test* kelompok ovulasi memiliki rerata 62.00 ± 32.40 , sedangkan pada kelompok anovulasi 74.50 ± 30.72 . Nilai p uji beda kedua kelompok pada *Wall-sit test* adalah $0,288$ ($p > 0,05$).

Simpulan penelitian ini, perbedaan performa fisik pada perempuan yang mengalami ovulasi dan anovulasi terdapat pada daya tahan otot ekstremitas atas, dibuktikan dengan adanya perbedaan bermakna pada hasil *push-up test*. Sedangkan hasil *sit-up test*, *back-up test*, *plank test*, dan *wall-sit test* menunjukkan tidak adanya perbedaan yang bermakna.

SUMMARY

**THE DIFFERENCE OF PHYSICAL PERFORMANCE IN FEMALE
WITH OVULATION AND ANOVULATION**

Economic globalization provides opportunities for female to work in various sector. This situation requires female to play a dual role at home and in the work environment, so that good physical fitness is needed. The majority of daily physical activity involves repetitive muscle work, for example, lifting groceries, picking up or moving things and so on. So it is important for a female to have good muscular endurance. Muscle endurance is an important assessment of musculoskeletal fitness. At present, many studies have investigated the effects of the menstrual cycle on endurance performance, but the results so far are still vague. However, the phenomenon shows the difference in endurance performance in the normal and abnormal menstrual cycles. For example, the phenomenon of pregnant female who are able to carry a heavy burden for 9 months 10 days. Abnormal menstruation is more common in individuals with better physical performance such as athletes, compared to non-athletes. This study purpose to compare the results of physical performance in female with ovulation and anovulation

. This research is a type of observational analytic with comparative research method. The respondents of this study were 30 people, who were selected using a purposive sampling technique. The researcher observes data from the population, then determines the individuals in the population to be respondents of the study with matching criteria. Criteria data taken were age, training status, height, weight, BMI and GPAQ score. Examination is ovutest carried out on the 13-17 day of the respondent's first menstrual day. The results of examination ovutest are used to divide respondents into two groups. Ovulation group (n=15) and anovulation group (n=15). The physical performance of the respondents was measured using a Push-up test, Sit-up test, Back-up test, Plank test, and Wall-sit test. The data characteristics of the research respondents were presented descriptively to explain the characteristics of the two study groups, while the physical performance data was tested using the Independent Sample T-test to determine differences in physical performance in the ovulation group (result ovutest positive) and anovulation group (result ovutest negative).

The push-up test ovulation group had an average of 22.00 ± 5.24 , while the anovulation group was 26.43 ± 5.00 . The probability value (p) of the two groups' different tests on the push-up test was 0.026 ($p < 0.05$). The Sit-up test ovulation group had an average of 32.00 ± 12.39 , whereas in the anovulation group it was 32.29 ± 12.36 . The p value of the two groups' different tests on the sit-up test was 0.95 ($p > 0.05$). The Back-up test ovulation group had an average of 51.38 ± 16.41 , whereas in the anovulation group it was 49.86 ± 12.23 . The p value of the two groups' different tests on the back-up test was 0.95 ($p > 0.05$). The Plank test ovulation group had an average of 63.94 ± 29.35 , while the anovulation group was 72.93 ± 33.56 . The p value of the two groups' different tests on the plank test was 0.44 ($p > 0.05$). The Wall-sit test ovulation had an average of 62.00 ± 32.40 , whereas in the anovulation group 74.50 ± 30.72 . The p value of the two groups' different tests on the wall-sit test was 0.288 ($p > 0.05$).

The conclusion of this study, the difference in physical performance in female with ovulation and anovulation is in the endurance of the upper-body muscles, evidenced by a significant difference in the results of the push-up test. While the results of the sit-up test, back-up test, plank test, and wall-sit test showed no significant difference.

ABSTRAK

PERBEDAAN PERFORMA FISIK PADA PEREMPUAN YANG
MENGALAMI OVULASI DAN ANOVULASI

Pendahuluan: Aktivitas fisik sehari-hari mayoritas melibatkan pekerjaan otot berulang-ulang, sehingga penting memiliki daya tahan otot yang baik. Saat ini banyak penelitian menyelidiki efek siklus menstruasi terhadap kinerja daya tahan, tetapi hasilnya sejauh ini masih belum jelas.

Tujuan: Membandingkan performa fisik pada perempuan yang mengalami ovulasi dan anovulasi.

Metode: Penelitian analitik observasional ini menggunakan metode *survey test*. 30 responden dipilih menggunakan *purposive sampling* dengan *matching* kriteria. Data yang diambil berupa pemeriksaan *ovutest* dan tes performa fisik. Hasil *ovutest* digunakan untuk menentukan kelompok penelitian. Kelompok ovulasi (positif) n=15 dan anovulasi (negatif) n=15.

Hasil: Rerata *push-up test* kelompok ovulasi 22.00, sedangkan kelompok anovulasi 26.43. Nilai p (probabilitas) *push-up test* adalah 0,026 ($p < 0,05$). Rerata *sit-up test* kelompok ovulasi 32.00, sedangkan kelompok anovulasi 32.29. Nilai p *sit-up test* adalah 0,95 ($p > 0,05$). Rerata *back-up test* kelompok ovulasi 51.38, sedangkan kelompok anovulasi 49.86. Nilai p *back-up test* adalah 0,95 ($p > 0,05$). Rerata *plank test* kelompok ovulasi 63.94, sedangkan kelompok anovulasi 72.93. Nilai p *plank test* adalah 0,44 ($p > 0,05$). Rerata *wall-sit test* kelompok ovulasi 62.00, sedangkan kelompok anovulasi 74.50. Nilai p *wall-sit test* adalah 0,288 ($p > 0,05$).

Simpulan: Perbedaan performa fisik pada perempuan yang mengalami ovulasi dan anovulasi terdapat pada daya tahan otot ekstremitas atas, dibuktikan dengan adanya perbedaan bermakna pada *push-up test*. Sedangkan, hasil tes lainnya menunjukkan tidak adanya perbedaan yang bermakna.

ABSTRACT

DIFFERENCES OF PHYSICAL PERFORMANCE IN FEMALE
WITH OVULATION AND ANOVULATION

Introduction: The majority of daily physical activity involves repetitive muscle work, so it is important to have good muscular endurance. Many studies are currently investigating the effects of the menstrual cycle on endurance performance, but the results so far are still vague.

Purpose: Comparing physical performance in female with ovulation and anovulation.

Method: This observational analytic study uses the comparative research method. 30 respondents were selected using purposive sampling with matching criteria. The data taken is ovutest examination and physical performance tests. The results ovutest are used to determine the research group. Ovulation (positive) n=15 and anovulation (negative) n=15 groups.

Results: The mean push-up test was ovulation group 22.00, while the anovulation group was 26.43. The p value (probability) of the push-up test was 0.026 ($p < 0.05$). The mean sit-up test was ovulation 32.00, while the anovulation group was 32.29. The p value sit-up test was 0.95 ($p > 0.05$). The mean back-up test for ovulation group was 51.38, while the anovulation group was 49.86. The p value back-up test was 0.95 ($p > 0.05$). The mean plank test for ovulation group was 63.94, while the anovulation group was 72.93 ± 33.56 . The p value plank test was 0.44 ($p > 0.05$). The mean wall-sit test for the ovulation group was 62.00 ± 32.40 , while the anovulation group was 74.50. The p value wall-sit test was 0.288 ($p > 0.05$).

Conclusion: The difference in physical performance in female with ovulation and anovulation is in the endurance of the upper-body muscles, as evidenced by the significant differences in the push-up test. Meanwhile, the results of other tests showed no significant differences.