BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Jalannya Penelitian

Penelitian gambaran kadar Rheumatoid Faktor pada aktivitas fisik grup Runners Nusantara di Kota Bengkulu. Pengambilan sampel pada pelari aktif grup Runners Nusantara di Balai Buntar Kota Bengkulu dan pemeriksaan tersebut dilakukan di Laboratorium Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Penelitian dilakukan pada bulan Mei 2025. Responden dalam penelitian berjumlah 39 orang.

Kegiatan dimulai pada tanggal 7 Mei 2025 dimana peneliti memperkenalkan diri kepada pasien lalu menjelaskan kepada pasien mengenai tujuan dan manfaat calon responden untuk melakukan penelitian. Setelah itu, peneliti meminta responden bersedia untuk dijadikan responden penelitian.

Tahapan penelitian dibagi menjadi 2 tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Tahap persiapan meliputi pencatatan judul, perumusan masalah penelitian, menyiapkan instrumen penelitian, ujian proposal dan pengurusan surat izin penelitian. Selanjutnya pada tahap pelaksanaan penelitian, peneliti meminta surat izin penelitian dari institusi pendidikan yaitu Poltekkes Kemenkes Bengkulu pada bulan April 2025, lalu dilanjutkan dengan memasukkan surat izin penelitian ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik pada tanggal 5 Mei 2025, setelah itu ke Unit Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Bengkulu, setelah

mendapatkan izin penelitian dilakukan penelitian di Laboratorium Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu pada tanggal 8 Mei 2025.

Hal pertama yang dilakukan peneliti adalah menentukan responden dengan cara pengisian kuisioner. Kemudian melakukan informed consent kepada responden yaitu menanyakan ketersediaan menjadi responden dan identitas responden serta menjelaskan prosedur penelitian kepada responden. Kemudian dilakukan pengambilan sampel darah vena 3 cc dengan persiapan alat-alat flebotomi seperti; jarum Spuit 3 cc, tabung merah, torniquet, plester, kapas alkohol dan kapas kering. Selanjutnya melakukan pemeriksaan kadar Rheumatoid Faktor dengan menggunakan reagen RF Latex, kemudian dicatat hasilnya. Data yang sudah didapat kemudian dilakukan pengolaan dan dianalisa secara univariat.

2. Hasil Penelitian

Dari Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 39 responden, maka diperoleh hasil pada tabel berikut:

Table 4. 1 Distribusi Frekuensi Kadar Rheumatoid Faktor

Hasil Pemeriksaan	Frekuensi	Presentase %
RF Positif	2	4%
RF Negatif	47	96%
Total	49	100%

Tabel 4.1 diketahui hampir seluruhnya responden negatif rheumatoid faktor (96%) dan sebagian kecil responden positif rheumatoid faktor (4%).

Table 4. 2 Distribusi Frekuensi Aktivitas Berlari

Aktivitas Berlari	Frekuensi	Presentase %
Sering ≥ 3-7 kali/minggu	22	44,9%
Tidak sering < 3 kali/minggu	27	55,1%
Total	49	100%

Berdasarkan klasifikasi aktivitas berlari sebagian besar responden yang tidak sering melakukan aktivitas berlari (55,1%) dan hampir sebagian yang sering melakukan aktivitas berlari (44,9%).

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Table 4. 3 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase %
Perempuan	20	40,8%
Laki-laki	29	59,2%
Total	49	100%

Berdasarkan jenis kelamin, hampir sebagian responden perempuan (40,8%) dan sebagian besar responden laki-laki (59,2%).

Table 4. 4 Rata-rata Usia

Usia	Mean
22-51	31

Berdasarkan tabel 4.4 usia responden dalam penelitian ini berkisar antara 22 hingga 51 tahun. Rata-rata (mean) usia responden adalah 31 tahun.

Table 4. 5 Distribusi Frekuensi Durasi Berlari

Durasi Berlari	Frekuensi	Presentase %
< 1 Jam	32	65,3%
≥ 1 Jam	17	34,7%
Total	49	100%

Berdasarkan Tabel 4.5, terlihat bahwa sebagian besar responden, yakni 26 orang (65,3%), memiliki durasi berlari kurang dari 1 jam dalam setiap sesi latihan. Sementara itu hampir sebagian responden (34,7%) menjalani aktivitas berlari dengan durasi 1 jam atau lebih.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap anggota Grup Runners Nusantara di Kota Bengkulu, diperoleh data bahwa sebagian besar responden memiliki hasil pemeriksaan negatif Rheumatoid Faktor, yaitu sebanyak 47 orang responden (96%), dan hanya 2 orang responden (4%) yang menunjukkan hasil positif Rheumatoid Faktor. Pada sampel yang menunjukkan hasil positif RF, terdeteksi adanya aglutinasi antara reagen latex dengan serum pasien. Sebaliknya, pada sampel yang negatif RF, tidak terbentuk aglutinasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa prevalensi positif Rheumatoid Faktor pada Grup Runners Nusantara tergolong rendah. Berdasarkan penelitian ini tidak ditemukan bukti yang cukup kuat untuk menyatakan adanya hubungan antara aktivitas fisik lari dengan peningkatan kadar Rheumatoid Faktor dalam populasi yang diteliti, karena hanya terdapat 2 sampel yang positif dari 49 total responden.

Berdasarkan data hasil kuesioner yang telah dikumpulkan, diketahui bahwa salah satu responden perempuan yang menunjukkan hasil positif terhadap Rheumatoid Factor (RF) berusia 28 tahun. Responden tersebut memiliki kebiasaan melakukan aktivitas fisik berupa olahraga lari dengan frekuensi tiga kali per minggu dan durasi lebih dari satu jam setiap sesi. Berdasarkan frekuensi dan durasinya, aktivitas fisik yang dilakukan responden tergolong dalam kategori aktivitas fisik berat.

Responden kedua yang juga menunjukkan hasil RF positif adalah seorang perempuan berusia 24 tahun, dengan kebiasaan berlari kurang dari tiga kali per minggu, namun dengan durasi lebih dari satu jam per sesi. Meskipun frekuensi aktivitasnya lebih rendah, durasi yang relatif lama tetap menempatkan aktivitas tersebut dalam kategori aktivitas fisik berat.

Kedua responden dengan hasil RF positif tersebut memiliki karakteristik aktivitas fisik yang menunjukkan intensitas sedang hingga tinggi, yang secara teori dapat memberikan beban mekanis pada sendi dan berpotensi memicu respon imun atau inflamasi pada individu yang rentan.

Penelitian ini sama dengan penelitian sebelumnya (Arien dan Soesanto, 2022). Dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa individu yang melakukan aktivitas fisik secara berlebihan dapat menyebabkan ketegangan atau beban yang tidak sesuai pada sendi, meningkatkan intensitas nyeri sendi, serta memperbesar risiko cedera. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan secara aktif dapat memperparah nyeri sendi, karena intensitas yang

terlalu tinggi dapat menimbulkan ketegangan yang tidak seharusnya terjadi pada sendi dan pada akhirnya meningkatkan risiko terjadinya cedera (Arien dan Soesanto, 2022).

Rendahnya frekuensi berlari pada sebagian responden dapat disebabkan oleh keterbatasan waktu akibat kesibukan kerja atau tanggung jawab lainnya, sehingga tidak semua individu mampu menjaga konsistensi latihan. Selain itu, sebagian anggota grup mengikuti kegiatan lari bukan untuk tujuan kompetitif, melainkan untuk menjaga kebugaran, bersosialisasi, atau sebagai aktivitas rekreatif, yang menyebabkan intensitas dan frekuensi berlari menjadi tidak teratur. Temuan ini sejalan dengan Arien dan Soesanto (2022), yang menyatakan bahwa aktivitas fisik yang tidak rutin umumnya terjadi pada individu tanpa tujuan kebugaran khusus. Sujarwati *et al.* (2023) juga menambahkan bahwa perilaku aktivitas fisik dipengaruhi oleh motivasi internal, ketersediaan waktu, serta dukungan lingkungan. Dengan demikian, frekuensi lari yang rendah mencerminkan pola aktivitas fisik yang tidak selalu konsisten.

Tingginya partisipasi laki-laki dalam grup lari kemungkinan dipengaruhi oleh kecenderungan mereka untuk lebih aktif dalam aktivitas fisik berintensitas tinggi. Arien dan Soesanto (2022) menyatakan bahwa laki-laki cenderung lebih konsisten dalam melakukan aktivitas fisik karena memiliki waktu luang yang lebih fleksibel serta dukungan sosial yang lebih memadai. Selain itu, secara sosial dan budaya, laki-laki lebih leluasa melakukan aktivitas di luar rumah, termasuk olahraga, dibandingkan perempuan yang sering menghadapi beban

ganda berupa tanggung jawab domestik dan pekerjaan rumah tangga (Sujarwati *et al*., 2023).

Rentang usia responden dalam penelitian ini mencerminkan karakteristik umum grup olahraga, khususnya kelompok lari seperti Grup Runners Nusantara, yang umumnya diikuti oleh individu dengan kondisi fisik yang masih prima dan motivasi tinggi untuk menjaga kebugaran. Mashuri *et al* (2023) mengungkapkan bahwa kelompok usia produktif lebih cenderung terlibat dalam aktivitas olahraga dibandingkan usia lanjut, karena mereka masih memiliki mobilitas serta kemampuan adaptasi fisik yang baik. Usia 22–51 tahun juga termasuk kategori yang jarang mengalami keluhan klinis terkait peradangan sendi atau penyakit autoimun seperti rheumatoid arthritis. Hal ini turut menjelaskan dominasi hasil negatif pada pemeriksaan Rheumatoid Factor dalam penelitian ini. Dhiya'ul Muna dan Hartati (2024) menambahkan bahwa risiko rheumatoid arthritis meningkat secara signifikan setelah usia 50 tahun akibat penurunan fungsi sistem imun dan struktur sendi.

Berdasarkan Tabel 4.5, mayoritas responden (65,3%) memiliki durasi lari kurang dari satu jam per sesi, sementara 34,7% lainnya berlari selama satu jam atau lebih. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar anggota Grup Runners Nusantara cenderung menjalani aktivitas lari dengan durasi yang tergolong ringan hingga sedang. Durasi yang lebih pendek ini kemungkinan dipengaruhi oleh keterbatasan waktu, motivasi yang bersifat non-kompetitif, serta tujuan olahraga yang lebih menekankan aspek rekreatif dan pemeliharaan

kebugaran. Selain itu, penyesuaian terhadap kondisi fisik individu juga menjadi pertimbangan untuk mencegah kelelahan maupun cedera sendi.

Wicaksono (2021) menyatakan bahwa aktivitas fisik berdurasi lebih dari satu jam per sesi termasuk kategori berat, yang dapat menimbulkan tekanan mekanis berulang pada sendi, seperti lutut, pergelangan kaki, dan pinggul. Oleh karena itu, sebagian besar responden tampaknya memilih untuk membatasi durasi lari guna menghindari risiko nyeri sendi atau inflamasi, sesuai dengan prinsip latihan yang aman. Distribusi ini mencerminkan kecenderungan terhadap pola olahraga preventif yang mengutamakan keselamatan dan prinsip aktivitas fisik moderat.

Rheumatoid Factor (RF) merupakan autoantibodi yang bereaksi terhadap fragmen imunoglobulin, terutama IgG. RF positif ditemukan pada 60–80% penderita rheumatoid arthritis (RA), dan kadar yang tinggi sering dikaitkan dengan prognosis buruk, kerusakan sendi berat, serta kemungkinan komplikasi sistemiK (Yuliana *et al.*, 2021). Meski peningkatan RF dapat mengindikasikan RA, hasil positif juga dapat ditemukan pada penyakit autoimun lain, infeksi kronis, atau individu sehat. Dalam penelitian ini, satu responden menunjukkan hasil RF positif, namun tidak diketahui adanya penyakit autoimun lain yang mendasari.

Pemeriksaan RF dapat mendukung diagnosis RA, namun tidak dapat dijadikan satu-satunya acuan. Diagnosis RA memerlukan evaluasi menyeluruh, termasuk gejala klinis, pemeriksaan fisik, uji laboratorium tambahan, serta

radiologi sendi. Penelitian ini memiliki keterbatasan, yaitu tidak mengukur kadar (titer) RF secara kuantitatif dan melibatkan jumlah sampel yang terbatas.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu