

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Dari hasil penelitian diatas terdapat beberapa kesimpulan yang akan menjawab rumusan masalah, diantaranya :

1. Terdapat pengaruh yang signifikan olahraga di ruang terbuka dengan paparan polusi terhadap inflamasi IL-6 pada paru-paru tikus galur wistar jantan. Hal ini disebabkan karena paparan polusi di ruang terbuka yang mengandung karbon monoksida dan *particulate matter* mampu meningkatkan inflamasi IL-6 pada paru-paru.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan olahraga di ruang terbuka dengan paparan polusi terhadap TNF-alpha pada paru-paru tikus galur wistar jantan. Hal ini disebabkan karena paparan polusi di ruang terbuka yang mengandung karbon monoksida dan *particulate matter* juga mampu meningkatkan inflamasi TNF-alpha pada paru-paru.
3. Tidak terdapat pengaruh yang signifikan olahraga di ruang terbuka hijau/tanpa paparan polusi terhadap inflamasi IL-6 pada paru-paru tikus galur wistar jantan. Hal ini bisa terjadi karena tingkat paparan polusi di ruang terbuka hijau sangat rendah, sehingga tidak menyebabkan inflamasi IL-6 pada paru-paru.
4. Tidak terdapat pengaruh yang signifikan olahraga di ruang terbuka hijau/tanpa paparan polusi terhadap TNF-alpha pada paru-paru tikus galur wistar jantan. Hal ini juga bisa terjadi karena tingkat paparan polusi di ruang terbuka hijau sangat rendah, sehingga tidak menyebabkan inflamasi TNF-alpha pada paru-paru.
5. Kadar inflamasi IL-6 dan TNF-alpha pada paru-paru tikus galur wistar jantan di ruang terbuka hijau lebih baik dibandingkan ruang terbuka. Paparan polusi yang tinggi di ruang terbuka menyebabkan inflamasi IL-6 dan TNF-alpha pada paru-paru. Dibandingkan dengan ruang terbuka, ruang terbuka hijau merupakan tempat dengan tingkat polusi yang sangat rendah, sehingga hal ini menyebabkan Kadar

Cecep Muhammad Alawi, 2021

PENGARUH OLAHRAGA DI RUANG TERBUKA DAN RUANG TERBUKA HIJAU TERHADAP INFLAMASI PARU PADA TIKUS GALUR WISTAR JANTAN

Universitas Pendidikan Indonesia : repository.upi.edu : perpustakaan.upi.edu

inflamasi IL-6 dan TNF-alpha pada paru-paru tikus galur wistar jantan di ruang terbuka hijau lebih baik dibandingkan ruang terbuka

5.2 Implikasi Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa olahraga di ruang terbuka hijau/tanpa paparan polusi memiliki kadar inflamasi IL-6 dan TNF-alpha yang lebih baik dibandingkan olahraga di ruang terbuka dengan paparan polusi. Oleh karena itu, melakukan olahraga di lingkungan yang hijau, banyak pepohonan, dan tanpa paparan polusi sangat dianjurkan, agar manfaat olahraga untuk meningkatkan kesehatan fisiologis dan psikologis dapat diperoleh dengan maksimal. Sedangkan melakukan olahraga di ruang terbuka seperti perkotaan yang memiliki tingkat polusi tinggi tidak dianjurkan dan lebih baik dihindari..

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil dari temuan penelitian ini dapat diajukan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya, sebagai berikut :

1. Menganalisis efek akut dan kronis olahraga dengan paparan polusi terhadap inflamasi
2. Menganalisis efek durasi dan intensitas latihan pada saat melakukan olahraga dengan paparan polusi terhadap inflamasi
3. Menganalisis efek suplemen makanan yang mengandung anti-inflamasi pada olahraga dengan paparan polusi terhadap inflamasi