

ABSTRAK

Biostatistik merupakan salah satu bidang penting dalam penelitian kesehatan yang berperan dalam proses pengumpulan, pengolahan, analisis, interpretasi, dan penyajian data secara sistematis. Pemahaman terhadap biostatistik diperlukan oleh mahasiswa maupun tenaga kesehatan agar mampu menilai informasi ilmiah secara kritis dan menghasilkan kesimpulan penelitian yang tepat. Penggunaan statistika dalam penelitian berbasis kesehatan mencakup statistika deskriptif dan inferensial yang digunakan sesuai dengan tujuan penelitian, karakteristik data, desain penelitian, serta jenis variabel yang dianalisis.

Penerapan biostatistik membantu peneliti menggambarkan karakteristik suatu populasi, mengidentifikasi hubungan antarvariabel, membandingkan kelompok, serta mengevaluasi efektivitas suatu intervensi atau faktor risiko terhadap kejadian kesehatan. Pemilihan metode statistik yang tepat, mulai dari penyajian data, ukuran pemusatan dan penyebaran, uji hipotesis, analisis korelasi dan regresi, hingga interpretasi nilai p dan interval kepercayaan, menjadi bagian penting dalam menghasilkan penelitian yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Selain kemampuan menghitung, pemahaman terhadap makna hasil analisis dan keterbatasannya juga diperlukan agar interpretasi tidak menimbulkan kesimpulan yang keliru.

Dengan demikian, pemahaman biostatistik tidak hanya berfungsi sebagai keterampilan teknis dalam mengolah data, tetapi juga sebagai dasar dalam pengambilan keputusan berbasis bukti (*evidence-based practice*). Penguasaan konsep dan penerapan statistika secara tepat diharapkan dapat meningkatkan kualitas penelitian kesehatan serta mendukung pengembangan pelayanan kesehatan yang efektif, efisien, dan berorientasi pada bukti ilmiah.

Kata kunci: biostatistik, statistika kesehatan, analisis data, penelitian kesehatan, *evidence-based practice*.