

UJI HIPOTESIS DUA SAMPEL

Atikah Rahmah Nasution¹ , Raphli Ardhana² , Almira Amir³

^{1,2,3}UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan

Alamat email : 1atikahrahmahnst1008@gmail.com, 2raphliardhanapsb@gmail.com,

3almiraamir@uinsyahada.ac.id.

ABSTRACT

This study was conducted to review various journals discussing the application of two-sample hypothesis testing in the context of quantitative research in statistics courses. The review was conducted using a literature review method, namely taking references or data sources from reading materials such as journals and articles. The results of this study are to observe the application of the two-sample t-test to test the effectiveness after the application of the two-sample hypothesis test with the type of independent sample test and paired sample test. The findings also revealed that the selection of the test type is greatly influenced by the fulfillment of the assumptions of normality and uniformity of variance. Several articles emphasize the importance of sample size, the validity of the measuring instrument, and control for interfering variables to increase the reliability of the results of the hypothesis test. Overall, this review concludes that two-sample hypothesis testing is an efficient and widely used statistical analysis method, but its application must be accompanied by a deep understanding of statistical assumptions for accurate interpretation.

Keyword : Two Sample Hypothesis Test, Independent T-Test, Paired Samples Test

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mereview berbagai jurnal yang membahas tentang penerepan uji hipotesis dua sampel dengan konteks penelitian kuantitatif, pada mata kuliah statistik. Review dilakukan menggunakan metode kajian literatur atau studi pustaka, yaitu mengambil refrensi atau sumber data dari bahan bacaan seperti jurnal dan artikel. Adapun hasil dari penelitian ini yaitu untuk melihat penerapan terjadinya uji t dua sampel untuk menguji efektivitas setelah diterapkannya uji hipotesis dua sampel dengan jenis *independent sampel test* dan uji sampel berpasangan. Temuan juga mengungkapkan bahwa pemilihan tipe pengujian sangat dipengaruhi oleh pemenuhan asumsi normalitas dan keseragaman varians. Beberapa artikel menekankan betapa pentingnya ukuran sampel, keabsahan alat ukur, dan pengendalian terhadap variabel yang mengganggu untuk meningkatkan keandalan hasil dari uji hipotesis. Secara keseluruhan, tinjauan ini menyimpulkan bahwa pengujian hipotesis dengan dua sampel adalah metode analisis statistik yang efisien dan banyak dipakai, tetapi penerapannya harus disertai pemahaman yang mendalam terhadap asumsi Statistik agar interpretasi yang dihasilkan akurat.

Kata Kunci : Uji Hipotesis dua sampel, Uji T independen, Uji Sampel Berpasangan

A. Pendahuluan

Dalam analisis kuantitatif, pengujian hipotesis merupakan tahap krusial untuk menetapkan apakah suatu premis atau klaim tentang suatu populasi diterima atau ditolak berdasarkan data dari sampel. Salah satu metode analisis yang paling umum digunakan adalah uji hipotesis untuk dua sampel, suatu prosedur statistik yang bertujuan untuk membandingkan dua kelompok sampel agar dapat menilai apakah ada perbedaan yang signifikan di antara keduanya. Metode ini sangat berguna di berbagai sektor seperti pendidikan, psikologi, kesehatan, dan ekonomi, terutama ketika peneliti ingin mengevaluasi dampak perlakuan, performa kedua kelompok, atau kondisi sebelum serta sesudah intervensi pada dua kelompok yang tidak saling bergantung.

Secara umum, uji hipotesis dua sampel dapat diartikan sebagai teknik statistik yang digunakan untuk menguji perbedaan rata-

rata, proporsi, atau varians antara dua kelompok sampel yang terpisah. Pengujian ini bisa dilakukan dengan menggunakan uji parametrik—seperti independent sample t-test untuk mengukur perbedaan rata-rata antara dua kelompok yang memiliki distribusi normal—atau uji nonparametrik, seperti uji sampel berpasangan yang diterapkan ketika data tidak memenuhi syarat parametrik. Pemilihan jenis pengujian sangat dipengaruhi oleh tipe data, ukuran sampel, serta keberadaan asumsi normalitas dan homogenitas varians.

Penerapan uji hipotesis dua sampel tidak hanya memfasilitasi peneliti dalam menarik kesimpulan statistik, tetapi juga memberikan landasan ilmiah untuk pengambilan keputusan yang lebih objektif. Dengan memahami konsep, prinsip, dan prosedur dari uji ini, peneliti mampu melaksanakan analisis yang lebih terstruktur dan memperoleh hasil yang secara ilmiah dapat dipertanggungjawabkan.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian ini ialah metode kualitatif deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi literatur atau kajian pustaka. Studi literatur ialah mengambil sumber data dari kajian tertulis seperti : artikel, jurnal, buku. Dengan cara memilih sumber data terkait dengan judul penelitian ini. Teknik pengumpulan data dengan menganalisis isi dari sumber data yang didapatkan secara relevan dari judul

penelitian ini. Menganalisis isi ialah melihat poin-point yang bisa menjadi acuan dalam pengembangan artikel ini (Sarnoto et al., 2023) Penelitian kualitatif deskriptif dapat di definisikan sebagai sumber referensi yang mengharuskan peneliti mencari sumber data dengan cara menganalisis isi sumber penelitian yang relevan untuk digunakan sebagai pedoman.

C. Hasil dan Pembahasan

Uji t independen (Independent Samples t-test) **adalah** uji statistik parametrik yang digunakan untuk membandingkan rata-rata

(mean) dua kelompok yang saling bebas/tidak berpasangan, guna mengetahui apakah perbedaan rata-rata tersebut

signifikan secara statistik atau hanya terjadi
karena kebetulan (Aini & Indayati, 2025).