

KESESUAIAN PENERAPAN RANCANGAN PERCOBAAN RAL DAN RAK DITINJAU
DARI HUBUNGAN HOMOGENITAS (MATERI, LINGKUNGAN DAN WAKTU) DENGAN
EFISIENSI RELATIF RANCANGANNYA

BUDIMAN -- E2A200015
(2002 - Skripsi)

Rancangan percobaan adalah suatu penyelidikan yang direncanakan untuk memperoleh fakta tentang bagaimana respons dari suatu objek yang diberi perlakuan. Rancangan yang banyak dipakai oleh Mahasiswa FKM Undip adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) sedangkan Rancangan Acak Kelompok (RAK) jarang digunakan. Syarat pemanfaatan khususnya homogenitas sering tidak diperhatikan. Dari survei pendahuluan 62,5% skripsi yang dikaji masih terdapat kekeliruan dalam hal pemilihan rancangan ataupun syarat pemanfaatannya.

Penelitian ini termasuk penelitian evaluatif yakni evaluasi dilakukan pada hasil untuk mengetahui apakah rancangan percobaan yang digunakan sesuai. Rancangan yang dikaji adalah RAL dan RAK ditinjau dari homogenitas materi, lingkungan dan waktu percobaan dan tingkat efisiennsinya yang ditentukan dengan nilai relatif efisiennsinya. Populasi penelitian adalah skripsi Mahasiswa FKM Undip tahun 1977 s/d 2001 yang menggunakan eksperiment, sedangkan sampelnya adalah skripsi yang menggunakan eksperiment dengan analisis RAL atau RAK. Selanjutnya hubungan homogenitas dengan relatif efisiensi akandiuji dengan Chi Square pada taraf kesalahan 5%.

Hasil penelitian menggambarkan bahwa pemakai RAL 96,55% dan tingkat heterogenitas 32,76% sesuai untuk RAK. Kesesuaian rancangan hasil efisiensi rancangan menggunakan RAK 46,55%, dan kesesuaian pengguna rancangan berdasarkan efisiensi relatif dan kesesuaian rancangan berdasarkan homogenitas dan efisiensi relatif 58,62% tidak sesuai. Hasil uji hubungan homogenitas dengan rancangan Efisiensi Relatif diperoleh p value (0,00383) dengan demikian hubungan signifikan homogenitas materi, lingkungan dan waktu dengan pemilihan rancangan. Sedangkan hubungan kesesuaian rancangannya digunakan berdasarkan efisiensi relatif dengan kesesuaian rancangan berdasarkan homogenitas dan efisiensi relatif diperoleh P (0,000027) dengan demikian terdapat penyimpangan kesesuaian pemilihan rancangan oleh mahasiswa FKM Undip Semarang tahun 1997 s/d 2001.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penelitian eksperimen banyak digunakan peminatan epidemiologi dan kesehatan lingkungan. Dari syarat penggunaan masih ada yang heterogen dan lebih sesuai menggunakan RAK. Dari hasil uji, maka semakin homogen suatu materi percobaan maka rancangan yang digunakan lebih sesuai.

Sebelum melakukan percobaan, perlu memahami rancangan percobaan dan syarat-syaratnya. Kepada mahasiswa pengguna rancangan percobaan sebelum melakukan percobaan perlu merencanakan dengan baik sesuai syarat pemanfaatannya dan untuk FKM perlu memberi kesempatan kepada semua mahasiswa untuk mendapatkan mata kuliah Rancangan Percobaan dengan memasukan menjadi mata kuliah umum.
(VF,280104)

Kata Kunci: HOMOGENITAS, RAL, EFISIENSI