

BAB IV

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pembahasan di atas, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

Suatu Rancangan Block Tidak Lengkap Seimbang B (v, b, r, k, λ) eksis jika dipenuhi beberapa relasi diantara parameter-parameternya antara lain dua relasi dasar $bk = vr$ dan $r(k - 1) = \lambda(v - 1)$, relasi ketidaksamaan $r > \lambda$ dan relasi ketidaksamaan Fisher $b \geq v$ dan $r \geq k$.

Sistem Triple Steiner merupakan bentuk khusus dari suatu RBTLS dengan nilai $k = 3$, $\lambda = 1$ dan kondisi penting yang harus dipenuhi $v \equiv 1, 3 \pmod{6}$.

Suatu sistem Triple Steiner, dengan spesifikasi parameter tertentu, dapat dibentuk dengan dua cara yaitu dengan metode pembentukan bertahap (rekursif) dan dengan metode pembentukan langsung (*Direct Construction Methods*).

Penggunaan metode pembentukan rekursif adalah berdasarkan teorema 3.2.1.1, untuk nilai $v = v_1 v_2$, dan teorema 3.2.1.2, untuk nilai $v = v_3 + v_1(v_2 - v_3)$. Sedangkan penggunaan metode pembentukan langsung (*Direct Construction Methods*) adalah berdasarkan teorema 3.3.2.2, untuk spesifikasi parameter $v = 6t + 3$, $b = (3t + 1)(2t + 1)$, $r = 3t + 1$, $k = 3$, $\lambda = 1$, teorema 3.3.2.3, untuk spesifikasi parameter $v = 6t + 3 = 3m$, $b = (2t + 1)(3t + 1)$, $r = 3t + 1$, $k = 3$, $\lambda = 1$ dengan $m = 2t + 1 \equiv 0 \pmod{3}$ dan teorema 3.3.2.4, untuk spesifikasi parameter $v = 6t + 1$, $b = 6t^2 + t$, $r = 3t$, $k = 3$, $\lambda = 1$.

Penggunaan metode pembentukan langsung (*Direct Construction Methods*) dalam membentuk suatu sistem triple Steiner adalah lebih efektif, terutama untuk sistem triple Steiner dengan jumlah objek yang cukup besar, karena langkah-langkah pembentukannya yang lebih singkat (pendek).

Dengan menggunakan kedua metode pembentukan di atas dapat dihasilkan dua sistem triple Steiner yang isomorfik (mempunyai struktur rancangan yang sama) dengan spesifikasi parameter tertentu.

