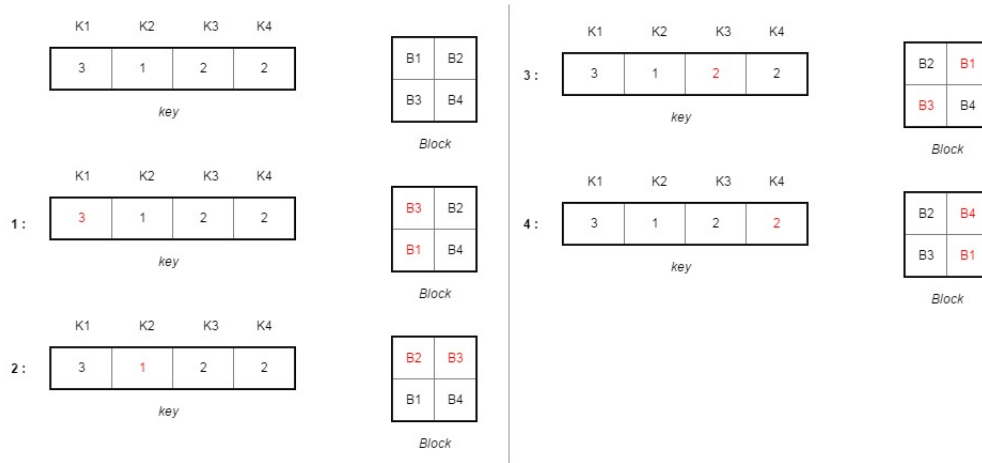


subblok menggunakan kunci permutasi kunci-2.

$$E_{i,j} = P_{i,j} \oplus R_i (1 \leq j \leq m \times n) \quad (4.1)$$

Setelah itu permutasi semua subblok dengan kunci permutasi kunci-2. Sebagai catatan pada tahap ini hanya urutan dari tiap subblok yang akan dipermutasi sedangkan urutan pixel pada tiap subblok tetap sama. Proses permutasi dilakukan mengikuti algoritma 5 dan blok diagram permutasi 3.1. Langkah pertama adalah membangkitkan kunci dari bilangan random berukuran N dengan rentang nilai tiap kunci dari 1 sampai dengan N (K_1, K_2, \dots, K_N). Setelah itu tiap subblok (B_1, B_2, \dots, B_N) akan dipermutasi dengan menukar posisi tiap subblok sesuai dengan indeks kunci. Untuk memudahkan, diilustrasikan pada gambar 4.4.



Gambar 4.4: Ilustrasi Permutasi Blok