

BAB I

PENDAHULUAN

Untuk meningkatkan kualitas produksi diadakan beberapa pendekatan terhadap semua faktor yang menyebabkan variasi pada suatu proses produksi. Faktor-faktor tersebut harus bisa dikontrol dengan baik dan dibatasi. Jika hal ini bisa dilaksanakan maka variasi proses akan berkurang. Untuk menemukan faktor kunci yang mempengaruhi ciri-ciri kualitas diperlukan suatu rancangan percobaan.

Pada kesempatan ini Penulis akan membahas rancangan percobaan yang digunakan untuk mengendalikan proses statistik sehingga didapatkan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas produksi. Rancangan percobaan yang akan dibahas adalah Rancangan Robust yang menggunakan tanda-tanda gangguan (S/N) dan matrik ortogonal sebagai alat untuk mendapatkan faktor-faktor yang berpengaruh pada percobaan. Sebagai perbandingan dengan rancangan klasik akan dibahas juga Rancangan Faktorial.

Dalam BAB II akan dibahas tentang metode statistik dan konsep probabilitas untuk karakteristik data. Tujuan pembahasan bab ini adalah untuk mengenalkan distribusi probabilitas dan menunjukkan bagaimana distribusi probabilitas itu memberikan suatu alat untuk pemodelan atau penggambaran karakteristik suatu proses. Selain itu, juga akan dibahas tentang tujuan dan dasar-dasar sampling.

Sedangkan dalam BAB III, Penulis paparkan secara global tentang rancangan faktorial 2 level. Pembahasannya mencakup perhitungan pengaruh dari faktor produksi, model dan interpretasi percobaan serta analisa modelnya. Dalam bab selanjutnya yaitu BAB IV dibahas tentang Orthogonal Array dalam Rancangan Robust. Dan dalam bab yang terakhir dituangkan kesimpulan sebagai upaya yang penulis coba simpulkan dari pokok pembahasan ini.

Begitulah sedikit gambaran tentang rancangan percobaan untuk pengendalian proses statistik yang penulis paparkan pada kesempatan ini, semoga memudahkan pembaca untuk mempelajari, sekaligus mengembangkannya.

