

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menjaga konsistensi kualitas produk merupakan aktivitas yang wajib dilakukan setiap perusahaan dalam rangka bertahan dalam persaingan bisnis yang ketat. Pengendalian kualitas, menjadi suatu program yang mutlak dilakukan untuk menjamin kualitas suatu produk. Salah satu aktivitas dalam pengontrolan kualitas produk adalah mengukur karakteristik produk yang mengacu pada standar yang telah ditetapkan.

Aktivitas pengukuran ini bertujuan untuk mengumpulkan data yang akurat melalui data yang akurat, perusahaan lebih mudah untuk mengelola konsistensi kualitas produk yang dihasilkan. Pengukuran adalah suatu prosedur sistematis yang dilakukan untuk memperoleh data kuantitatif dalam bentuk angka yang akurat dan relevan pada atribut yang diukur (Nunnally dan Bernstein, 1994). Hasil dari pengukuran berupa data dalam bentuk angka yang berguna untuk memberikan informasi dalam mengambil keputusan.

Pelaksanaan pengendalian kualitas dalam suatu industri dilakukan oleh operator dimana setiap orang memiliki kecenderungan pada salah satu tipe gaya belajar atau memperoleh informasi. Gaya belajar adalah kombinasi perilaku seseorang dalam menyerap, mengatur dan mengolah informasi yang didapatkan. Terdapat tiga gaya belajar yaitu visual, auditori dan kinestetik (Rose dan Nicholl, 2002).

Aktivitas pengendalian kualitas dalam proses produksi tidak lepas dari kebisingan. Salah satu sumber kebisingan dalam industri disebabkan oleh suara aktivitas mesin pada proses produksi . Kebisingan adalah suara yang tidak diperlukan dan memiliki efek buruk pada kualitas kehidupan, kesehatan dan kesejahteraan. Frekuensi dan intensitas suara merupakan faktor dari penyebab kebisingan. Tingkat frekuensi suara dan intensitas suara mempengaruhi tingkat suara kebisingan yang dihasilkan. Kebisingan berkontribusi sebagai faktor yang mempengaruhi konsentrasi (Justian, 2012).

Pengaruh frekuensi suara, intensitas suara, dan karakteristik VAK (Visual, Auditori, Kinestetik) dapat menunjang aktivitas pengendalian kualitas dalam suatu industri. Dengan mengetahui pengaruh frekuensi suara, intensitas suara dan karakteristik VAK pada penelitian ini maka akan diketahui kombinasi perlakuan yang dapat menghasilkan nilai proporsi ketepatan hasil pengukuran yang terbaik.

1.2 Rumusan Masalah :

1. Apakah frekuensi suara, intensitas suara, dan karakteristik VAK mempengaruhi proporsi hasil ketepatan pengukuran suatu obyek?
2. Bagaimana interaksi karakteristik VAK, frekuensi suara dan intensitas suara pada proporsi hasil ketepatan pengukuran suatu obyek?
3. Bagaimana kombinasi perlakuan dari faktor karakteristik VAK, intensitas suara dan frekuensi suara yang menghasilkan kondisi terbaik pada aktivitas pengukuran?

1.3 Tujuan Penelitian :

1. Mengetahui frekuensi suara, intensitas suara, karakteristik VAK mempengaruhi proporsi hasil ketepatan pengukuran suatu obyek atau tidak.
2. Mengetahui pengaruh utama dan interaksi karakteristik VAK, frekuensi suara dan intensitas suara terhadap proporsi hasil ketepatan pengukuran suatu obyek.
3. Mengetahui kombinasi perlakuan dari faktor karakteristik VAK, intensitas suara dan frekuensi suara yang menghasilkan kondisi terbaik pada aktivitas pengukuran.

1.4 Batasan Masalah :

Dalam penelitian ini diperlukan adanya batasan masalah agar pelaksanaan serta hasil yang akan diperoleh sesuai dengan tujuan penelitian diatas. Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Penelitian dilakukan pada Laboratorium Perancangan Sistem Kerja dan Ergonomi, Teknik Industri Universitas Widya Mandala Surabaya.
2. Responden penelitian adalah mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang berusia 19-22 tahun yang tidak berkacamata.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan penelitian ini secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah tentang interaksi antara frekuensi dan intensitas suara pada karakteristik VAK mahasiswa saat melakukan aktivitas pengukuran. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh karakteristik Visual Auditori Kinestetik, faktor frekuensi dan intensitas suara terhadap proporsi hasil ketepatan pengukuran. Pada bab ini juga membahas tentang sistematika penulisan laporan.

Bab II : Landasan Teori

Bab ini membahas tentang dasar-dasar teori yang digunakan oleh penulis sebagai sumber acuan untuk menyelesaikan permasalahan yang pada penelitian ini. Landasan teori pada penelitian ini meliputi teori definisi pengukuran, karakteristik VAK, frekuensi dan intensitas suara, desain eksperimen.

Bab III : Metodologi Penelitian

Bab ini akan membahas tentang langkah-langkah untuk melakukan penelitian ini dari langkah awal yaitu tinjauan referensi sampai dengan langkah akhir yaitu pembuatan kesimpulan penelitian.

Bab IV: Pengumpulan dan Pengolahan Data

Bab ini berisi tentang pengumpulan data yang diperlukan untuk kemudian diolah dengan menggunakan ANOVA, *interaction plot* dan *main effect* untuk mengetahui faktor-faktor yang berinteraksi dengan hasil ketepatan pengukuran pada mahasiswa berkarakteristik VAK.

Bab V : Analisa Data

Bab ini menyajikan hasil pengolahan data dan analisa data dari ANOVA, *interaction effect* dan *main effect* untuk faktor karakteristik VAK (Visual, Auditori, Kinestetik), faktor frekuensi suara dan faktor intensitas suara.

Bab VI: Kesimpulan

Bab ini merupakan bagian penutup dari laporan penelitian ini. Bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang dapat menjawab rumusan masalah dari penelitian ini.