

**ANALISIS KEMAMPUAN PROSES PRODUKSI *BLOCKBOARD*
MENGGUNAKAN GRAFIK PENGENDALI
DI PT. *NUSANTARA PLYWOOD***

Oleh :

Elwan Wijatmoko¹

T.A Prayitno²

INTISARI

Pengendalian mutu dalam proses produksi oleh manajemen industri selalu berpedoman pada standar mutu yang telah ditetapkan oleh konsumen. Grafik pengendali mempunyai peranan yang penting untuk menciptakan mutu sesuai dengan spesifikasi. Kemampuan proses produksi dapat berubah karena beberapa faktor yang mempengaruhinya. Oleh karena itu, penilaian secara kuantitatif sangat penting untuk mengetahui sejauh mana proses produksi telah berjalan guna memenuhi spesifikasi produk. Analisis kemampuan proses digunakan untuk menganalisa variabilitas relatif terhadap spesifikasi produk yang dinamakan Perbandingan Kemampuan Proses (PKP). PT. *Nusantara Plywood* belum menilai proses produksi secara kuantitatif mengenai kemampuannya untuk memenuhi standar mutu yang digunakan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui terkendali tidaknya proses produksi secara statistik dan menilai kemampuan proses produksi *blackboard* secara kuantitatif berdasarkan batas spesifikasi standar mutu Jepang (*JPIC*).

Penelitian ini melibatkan enam karakter kualitas, yaitu panjang, lebar, tebal, siku, kadar air, dan keteguhan rekat. Pengambilan sampel dilakukan selama 20 hari produksi. Satu hari terdiri atas dua *shift*. Setiap *shift* diambil lima lembar untuk diukur dan diuji kualitasnya. Hasil pengukuran dan pengujian tersebut digunakan sebagai data untuk membuat grafik pengendalian \bar{x} dan R. Grafik ini dijadikan dasar untuk menghitung PKP dan menaksir bagian cacat akibat tidak sesuai dengan spesifikasi.

Hasil uji *run* menghasilkan kesimpulan bahwa proses produksi tidak terkendali secara statistik untuk semua karakter kualitas. Perhitungan PKP menghasilkan nilai 2,99; 3,64; 2,93; 2,17 dan 2,35 untuk karakter kualitas panjang, lebar, tebal, siku, dan kadar air. Artinya, proses produksi mampu memenuhi spesifikasi *JPIC* berdasarkan lima karakter kualitas tersebut. Karakter kualitas keteguhan rekat mempunyai PKP kurang dari satu, yaitu 0,46. Artinya ada sejumlah produk yang kualitasnya berada diluar spesifikasi keteguhan rekat. Taksiran bagian cacat (tidak sesuai dengan spesifikasi) untuk karakter kualitas panjang, lebar, tebal, siku, dan kadar air menghasilkan nilai 0%. Bagian cacat untuk karakter kualitas keteguhan rekat adalah 0.0853 atau 8,53%. Artinya ada 85.350 unit cacat per juta hasil produksi karena tidak sesuai dengan spesifikasi keteguhan rekat.

Kata kunci : kemampuan proses, grafik pengendali, standar mutu, bagian cacat

1. Mahasiswa Fak. Kehutanan UGM, NIM : 93/903S0/KT/03226

2. Dosen Pembimbing Skripsi, staf pengajar Fak. Kehutanan UGM