

**EVALUASI PENGENDALIAN MUTU
PRODUK PARQUET BLOCK DAN CROSS BLOCK PADA UNIT MOULDING
KESATUAN INDUSTRI PENGOLAHAN KAYU JATI (KIPKJ) CEPU
PT. PERHUTANI (persero) UNIT I JAWA TENGAH**

Oleh :
Iwan Adi Ratmoko
96/106494/KT/03515

INTISARI

Pengendalian mutu merupakan langkah tepat yang dilakukan Kesatuan Industri Pengolahan Kayu Jati (KIPKJ) Cepu dalam menghadapi era perdagangan bebas dan masalah keterbatasan bahan baku. Pengendalian mutu yang dilakukan KIPKJ Cepu adalah dengan menguji ketepatan ukuran produk berdasarkan SK. Direksi Perum Perhutani No. 337/VI/1976 tentang Pedoman Pengujian Barang Hasil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian produk yang dihasilkan dengan spesifikasi yang telah ditetapkan KIPKJ Cepu.

Metode yang digunakan adalah metode *Statistical Quality Control* (SQC) dengan membuat suatu bagan kendali $\bar{X}$ dan bagan kendali $\bar{R}$ ($\bar{X}$ -chart dan $\bar{R}$ -chart) dan menghitung banyaknya produk yang tidak sesuai dengan spesifikasi (Pr). Bagan kendali $\bar{X}$ dan $\bar{R}$ dibuat dengan cara menghitung batas kendali atas (*upper control limit*=UCL), batas kendali tengah (*center line*=CL) dan batas kendali bawah (*low control limit*=LCL). Proses dinyatakan dalam keadaan terkendali jika nilai rata-rata dan depresi proses berada diantara UCL dan LCL, dan dinyatakan tidak terkendali jika sebagian atau seluruh nilai rata-rata dan depresi proses berada diluar atau tepat pada UCL dan LCL atau nilai rata-rata dan depresi proses membentuk suatu pola yang khusus.

Proses produksi *parquet block* dan *cross block* yang tidak terkendali berdasarkan $\bar{X}$ -chart dan $\bar{R}$ -chart adalah proses pembuatan tebal *cross block*, tebal *parquet block*, lebar *parquet block* dan pembuatan panjang *cross block* 443, 115, 411 dan 365. Pada proses pembuatan *parquet block* Pr_{stat} terbesar adalah 0,0262 (pada pembuatan tebal) dan Pr_{KIPKJ} terbesar adalah 0,8554 (pada pembuatan tebal) yang berarti bahwa dari total *parquet block* yang dihasilkan minimal terdapat 2,62% produk yang berada diluar spesifikasi statistik dan 85,54% produk yang berada diluar spesifikasi KIPKJ. Pada proses pembuatan *cross block* Pr_{stat} terbesar adalah 0,5222 (pada pembuatan kesikuan) dan Pr_{KIPKJ} terbesar adalah 0,8476 (pada pembuatan panjang *cross block* 182) yang berarti bahwa dari total *cross block* yang dihasilkan minimal terdapat 52,22% produk yang berada diluar spesifikasi statistik dan 84,76% produk berada diluar spesifikasi KIPKJ.

Kata kunci : pengendalian mutu, spesifikasi, *parquet block*, *cross block*, $\bar{X}$ -chart, $\bar{R}$ -chart, nilai rata-rata, depresi proses, UCL, CL, LCL, Pr_{stat} , Pr_{KIPKJ} .

QUALITY CONTROL EVALUATION FOR PARQUET BLOCK AND CROSS BLOCK PRODUCTS AT KIPKJ CEPU PT. PERHUTANI UNIT I CENTRAL JAVA

By:
Iwan Adi Ratmoko
96/106494/KT/03515

ABSTRACT

Moving forward the free trade era and to anticipate the shortage of raw materials, quality control is a right decision made by KIPKJ Cepu. Quality control of KIPKJ Cepu examines the exact measurement based on the SK of the Perum Perhutani Enterprise No. 337/VI/1976 regarding product examining guidance. This research was conducted in order to seek convenience of the product with the KIPKJ standard specification.

The methodology used in this research is *Statistical Quality Control* (SQC), using charts of the X-chart and R-chart and to calculate the inappropriate products defect, not in line with the standard specification (Pr). The X and R chart was made in additional counting the *Upper Control Limit* (UCL), *Center Line* (CL), and the *Lower Control Limit* (LCL). The process is defined controlled if the average and depression process is between UCL and LCL and is defined and controlled, if a part on the wall and depression process is outer are precisely on UCL and LCL or the average sum and depression process shapes a special pattern.

The production process of parquet block and cross block that are uncontrollable according to the X-chart and R-chart is a process in making the thickness of cross block, the thickness of parquet block the width of parquet block and the making of the length of cross block 443, 115, 411 and 365. The highest Pr_{stat} in the making of parquet block is 0.0262 (thickness making process) and the highest Pr_{KIPKJ} is 0.8554 (thickness making process). This concludes that from the total amount of parquet blocks produced, minimal amount of 2.62 % of the products are in the outer line of statistic specification and 85.54 % of the product in the outer line of KIPKJ specification. The highest Pr_{stat} in the process of the making of cross block is 0.5222 (90 degree angle making process) and the highest Pr_{KIPKJ} is 0.8476 (Cross block 182 length making process). This research defines that from the total product of Cross Block produced, a minimal amount of 52.22 % is in the outer line of statistic specification and 84.76 % of the products are in the outer line of the statistic specification and 84.76 % of the products are in the outer line of KIPKJ specification.

Key words : quality control, specification, Parquet block, Cross Block, X-Chart, R-Chart, average depression process, UCL, CL, LCL, Pr_{stat} , Pr_{KIPKJ}

