

INTISARI

Perkembangan sistem informasi yang seiring dengan berkembangnya sistem produksi memberikan dukungan yang sangat berarti untuk perusahaan dalam proses pengambilan keputusan, namun perkembangan sistem informasi tersebut di Indonesia seperti PT MAK terbatas hanya sebagai sistem penyimpanan data dan laporan kegiatan. Untuk itu sistem informasi yang ada telah dikembangkan menjadi sistem pendukung keputusan (SPK) untuk membantu PT MAK menentukan alternatif terbaik menjadwalkan produksi maupun kebutuhan material.

Tujuan dari perancangan sistem pendukung keputusan ini adalah untuk mendapatkan sistem pendukung keputusan yang mampu meramalkan permintaan produk oleh konsumen, merencanakan produksi yang terbaik, menjadwalkan produksi dan menjadwalkan kebutuhan material. Perancangannya dilakukan dengan mengintegrasikan konsep sistem pendukung keputusan sistem peramalan, sistem perencanaan produksi terbaik, sistem penjadwalan produksi induk, dan sistem perencanaan kebutuhan material dengan sistem informasi dan sistem *database* perusahaan.

Tahapan perancangan sistem pendukung keputusan ini dimulai dari penentuan persyaratan dari SPK kemudian dilakukan perancangan dasar dan perancangan detail selanjutnya dilakukan validasi performansi SPK dan pada akhirnya di implementasikan pada PT MAK. Hasil validasi performansi dari SPK menunjukkan bahwa sistem pendukung keputusan memiliki performansi yang baik dengan *error* sebesar 0.1% -0.4% dari nilai teori.

Sistem pendukung keputusan memberikan hasil peramalan terbaik permintaan produk *Classic Bed Fowler* oleh konsumen dengan metode musiman, dengan permintaan pada bulan 1-12 yaitu: 19.68, 27.53, 14.62, 48.18, 33.01, 16.40, 14.46, 21.73, 21.04, 12.49, 19.67 dan 14.69 unit. sedangkan pada produk *Infuse Stand* dengan metode eksponensial yaitu: 7.985, 7.45, 6.915, 6.38, 5.845, 5.31, 4.775, 4.24, 3.705, 3.17, 2.635 dan 2.1 unit.



Sistem pendukung keputusan memberikan hasil perencanaan terbaik dengan sistem *chase* produk *Classic Bed Fowler* dengan rencana tiap bulannya dari bulan 1-12 adalah 20, 28,15,48,33,16,14,22,21,12,20 dan 15 unit. Sistem pendukung keputusan juga memberikan hasil perencanaan terbaik dengan sistem *chase* produk *Infuse Stand* dengan rencana tiap bulannya dari bulan 1-12 adalah 8, 7,7,6,6,5,5,4,4,3,3 dan 2 unit.

Sistem pendukung keputusan memberikan hasil alternatif keputusan untuk melakukan produksi produk *Classic Bed Fowler* sejumlah 11 unit pada tanggal 1 januari 2002 dan juga memberikan hasil alternatif keputusan untuk melakukan produksi produk *Infuse Stand* sejumlah 7 unit pada tanggal 1 januari 2002.

Sistem pendukung keputusan memberikan hasil alternatif keputusan untuk melakukan pemesanan material Pipa ST yang merupakan material pendukung *Classic Bed Fowler* dan *Infuse Stand* sejumlah 10 unit pada tanggal 1 januari 2002 didasarkan jadwal produksi kedua produk tersebut karena sistem pendukung keputusan ini bersifat terintegrasi anatar sistem pendukung keputusan dan sistem informasi.