



## ABSTRAKSI

Perencanaan kebutuhan bahan baku, merupakan salah satu metode dalam sistem pengendalian persediaan. Perencanaan kebutuhan bahan baku yang diusulkan untuk diterapkan di PT. Sari Husada adalah melalui metode *Material Requirement Planning*, karena banyaknya jenis produk yang dihasilkan dengan komponen penyusun yang beragam pula. Khusus yang direncanakan dalam penelitian ini adalah bahan baku/dan atau bahan pembantu penyusun produk SGM-1 dan SGM-2, yaitu susu bubuk bayi untuk usia 0 – 6 bulan dan 6 bulan – 3 tahun. Yang menjadi masukan utama dalam perencanaan kebutuhan bahan baku ini adalah Jadwal Induk produksi (JIP) yang disusun berdasarkan rencana produksi agregat.

Permintaan agregat diketahui dengan meramalkan besarnya permintaan untuk periode yang akan datang dikali dengan faktor konversinya. Adapun metode peramalan yang dapat mewakili data produk adalah metode *Dekomposisi Multiplikatif* untuk semua item produk SGM-1 dan SGM-2, kecuali item SGM-2 dus 400 gr melalui metode *Adaptive Exponential Smoothing*.

Rencana produksi agregat dilakukan melalui metode Grafis, dengan menggunakan pendekatan beberapa strategi, antara lain: merubah atau variasi tingkat produksi, merubah tingkat persediaan, dan strategi hibrid. Untuk rencana produksi SGM-1, biaya yang harus dikeluarkan melalui strategi pertama adalah sebesar Rp. 49.978.699,73; strategi kedua sebesar Rp.15.670.273,19 dan strategi ketiga sebesar Rp. 38.327.087,76. Adapun untuk rencana produksi SGM-2, biaya yang dikeluarkan melalui strategi pertama sebesar Rp. 205.115.284,64, strategi kedua sebesar Rp. 98.575.851,26 dan strategi ketiga sebesar Rp. 205.115.284,64.

Berdasarkan rencana produksi agregat terpilih, kemudian disusun jadwal induk produksi, menggunakan model Bitran dan Hax, dengan memasukkan faktor persediaan pengaman dan persediaan awal. Hasilnya untuk periode ke-1 adalah SGM-1 sebesar 543958,2 kg dan SGM-2 sebesar 1339367,65 kg

Perencanaan kebutuhan bahan baku, dilakukan pada bahan baku tertentu yang diidentifikasi melalui model persediaan ABC, yaitu WPC (*Whey Protein Concentrate*) dan skim. Untuk WPC rencana kebutuhan bahan baku terbaik diperoleh melalui metode penentuan kuantitas POQ (*period order quantity*) dengan total biaya material yang dikeluarkan sebesar Rp. 3.081.441.737,00. Sedangkan untuk skim, rencana kebutuhan bahan baku terbaik diperoleh melalui metode FPR (*fixed period requirement*) dengan total biaya material sebesar Rp. 9.850.054.682,00. Adapun bila dibandingkan dengan biaya yang harus dikeluarkan perusahaan terkait dengan sistem pengadaan bahan baku yang dijalankan selama ini, setelah dilakukan analisis biaya, diketahui bahwa biaya yang harus dikeluarkan PT. Sari Husada untuk kedua bahan baku tersebut adalah sebesar Rp. 4.506.991.246,00 untuk WPC dan Rp. 12.151.993.390,00 untuk skim.