

ABSTRAK

CV Agrindo Suprafood merupakan salah satu industri yang memproduksi minuman kemasan serta *nata de coco* yang berada di Bantul, Yogyakarta. Terdapat delapan jenis produk minuman kemasan yang diproduksi oleh CV Agrindo suprafood yaitu Teh Hijau Apel, Teh Hijau Original, Asam Jawa, Bio Sari Kelapa, Bio Teler, Bio Klamud, Kopyor Strawberry, dan Kopyor Mangga. Setiap minggu total produk minuman kemasan yang dihasilkan mencapai ribuan, bahkan hingga melebihi batas kapasitas *warehouse* sehingga sering kali perusahaan menghentikan jadwal produksinya karena jumlah yang diproduksi tidak direncanakan dengan baik dan tetap memperkerjakan karyawan pada bagian distribusi untuk melakukan pengiriman produk.

Menggunakan *minimum deviation method* dapat ditentukan variabel keputusan dalam menentukan jumlah produksi berdasarkan fungsi tujuan yang kontradiktif satu dengan yang lain serta fungsi kendala yang terdapat pada perusahaan. Berdasarkan permasalahan perusahaan maka variabel keputusan yang ditentukan yaitu delapan jenis produk minuman yang diproduksi dengan fungsi tujuan minimasi biaya produksi dan maksimasi utilitas mesin, sedangkan fungsi kendala yang menjadi permasalahan yaitu jam kerja stasiun kerja, minimal produksi, dan kapasitas *warehouse*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan *minimum deviation method* jadwal produksi dapat direncanakan dengan baik dengan memperhatikan fungsi tujuan yang ingin dicapai serta ketersediaan yang dimiliki perusahaan sehingga menghasilkan jumlah produksi yang optimal. Selama periode bulan Agustus hingga Oktober 2019 jumlah produksi yang dihasilkan setiap minggunya adalah kurang dari 35.154 karton sehingga menghasilkan jadwal kerja produksi yang produktif dengan jumlah produksi yang konstan yaitu sebanyak 55 hari kerja, dibandingkan dengan jadwal kerja dengan perencanaan produksi perusahaan sebanyak 48 hari dengan jam kerja yang tidak teratur serta perlu mengeluarkan biaya ketika produksi tidak berjalan. Oleh karena itu dengan *minimum deviation method* jam kerja dapat lebih teratur tanpa adanya hambatan sehingga perusahaan tetap produktif melakukan produksi dan biaya yang dikeluarkan perusahaan dapat dioptimalkan sehingga keuntungan yang diperoleh maksimal.

Kata kunci: *minimum deviation method*, perencanaan produksi