

ABSTRAK

UKM New Prima Bakery merupakan industri kecil yang terletak di Jl. Palam Griya Indah, Gurun Laweh, Nanggalo, Kota Padang. UKM ini adalah sebuah usaha yang memproduksi produk roti, yaitu roti tawar, roti kering dan roti manis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang tata letak pada lantai produksi UKM New Prima Bakery dengan Algoritma CORELAP dan mengusulkan penggunaan alat *material handling*. Berdasarkan rancangan yang telah dilakukan dengan algoritma CORELAP didapatkan usulan tata letak untuk UKM New Prima Bakery adalah dengan menggunakan pola aliran bentuk Zig-Zag. Setelah dilakukan perancangan ulang *layout* dengan metode algoritma CORELAP didapatkan perubahan jarak perpindahan *material handling* sebesar 92,16 m, 140,58 m dan 56,88 m untuk satu kali run produksi roti tawar, roti manis dan roti kering. Perbandingan total jarak perpindahan *material handling* antara *layout* awal dan *layout* usulan didapatkan efisiensi sebesar 5%, 21% dan 21% yang mana artinya pada *layout* usulan didapatkan perbandingan jarak perpindahan *material handling* sebesar 8,88 m, 59,1 m dan 22,52 m antara *layout* awal dan *layout* usulan. Untuk mendapatkan jarak perpindahan *material handling* yang lebih minimum dan mempermudah proses pemindahan *material handling*, UKM New Prima Bakery disarankan untuk menggunakan alat *material handling* troli dorong dan troli roti, sehingga dengan begitu pekerja akan lebih leluasa pada saat bekerja.

Kata Kunci: UKM New Prima Bakery, *Layout*, CORELAP, *Material Handling*

ABSTRACT

UKM New Prima Bakery is a small industry located on Jl. Palam Griya Indah, Laweh Desert, Nanggalo, Padang City. This UKM is a business that produces bread products, namely plain bread, dry bread and sweet bread. The purpose of this research is to design a layout on the production floor of UKM New Prima Bakery with the CORELAP Algorithm and to propose the use of material handling tools. Based on the design that has been done with the CORELAP algorithm, the proposed layout for UKM New Prima Bakery is to use a Zig-Zag flow pattern. After redesigning the layout using the CORELAP algorithm method, the changes in the material handling displacement distance were 92.16 m, 140.58 m and 56.88 m for one production run of white bread, sweet bread and dry bread. Comparison of the total material handling displacement distance between the initial layout and the proposed layout, an efficiency of 5%, 21% and 21% is obtained, which means that the proposed layout results in a material handling displacement distance of 8.88 m, 59.1 m and 22.52 m. between the initial layout and the proposed layout. In order to get a minimum material handling transfer distance and facilitate the process of material handling transfer, UKM New Prima Bakery is advised to use material handling tools for push trolleys and bread trolleys, so that the workers will be more flexible when working.

Keywords: UKM New Prima Bakery, *Layout*, CORELAP, *Material Handling*