

ABSTRAK

PT. Jaga Usaha Sandai adalah salah satu perusahaan yang bergerak dibidang *mining* dan Jasa angkutan yang meliputi transportasi darat, angkutan barang dan Jasa Konstruksi. PT. Jaga Usaha Sandai memiliki beberapa departemen salah satunya adalah departemen *warehouse* dengan total 2.808 jenis *sparepart*. Saat ini, permasalahan yang dihadapi oleh departemen *warehouse* PT. Jaga Usaha Sandai adalah penempatan *sparepart* yang masih menggunakan metode *randomized storage*. *Sparepart* disimpan tidak memperhitungkan aktivitas *sparepart* dan ukuran *sparepart*. *Sparepart* yang disimpan juga tidak memiliki lokasi penyimpanan yang pasti/tetap, sehingga mempersulit *staff* gudang dalam mencari serta membutuhkan waktu yang lama untuk mengeluarkan *sparepart*. Penelitian ini bertujuan agar *sparepart* disimpan berdasarkan ukuran dan aktivitas terbesar hingga terkecil sehingga mempermudah *staff* gudang dalam pengambilan *sparepart* menjadi lebih baik. Perancangan tata letak gudang yang lebih baik dengan menggunakan metode *CLASS-BASED STORAGE* pada PT. Jaga Usaha sandai. Data primer yang digunakan meliputi data dimensi *sparepart*, dimensi luas gudang dan rak gudang serta data sekunder meliputi data penerimaan dan pengeluaran *sparepart* dari bulan Oktober 2022 sampai dengan Desember 2022. Penelitian ini menghasilkan rancangan tata letak gudang dengan kebutuhan total rak, 43 rak dan memiliki 3.746 slot. Jarak tempuh yang awalnya berubah – rubah, kini memiliki jarak tempuh yang tetap dengan total jarak tempuh keseluruhan 55080.05 m. Tata letak gudang memiliki penggunaan luas lantai sebesar 99m². Pengurangan kebutuhan luas lantai gudang ini menurut drastis yakni sebesar 13%.

Kata kunci: *Class Based Storage*, Tata Letak Gudang, *Sparepart*.

ABSTRACT

PT. Jaga Usaha Sandai is a company engaged in mining and transportation services which includes land transportation, freight transport and construction services. PT. Jaga Usaha Sandai has several departments, one of which is the warehouse department with a total of 2,808 types of spare parts. Currently, the problems faced by the warehouse department of PT. Jaga Usaha Sandai is the placement of spare parts that still use the randomized storage method. Spare parts are stored without taking into account the activity of spare parts and the size of spare parts. Stored spare parts also do not have a definite/fixed storage location, making it difficult for warehouse staff to find and take a long time to issue spare parts. This study aims to store spare parts based on size and activity from largest to smallest so that it makes it easier for warehouse staff to collect spare parts better. Designing a better warehouse layout using the class-based storage method at PT. Jaga Usaha Sandai business. The primary data used includes spare parts dimension data, warehouse area dimensions and warehouse shelves as well as secondary data including spare parts receipt and expenditure data from October 2022 to December 2022. This research produces a warehouse layout design with a total need for shelves, 43 shelves and has 3,746 slots. The mileage that initially changed, now has a fixed distance with a total overall distance of 55080.05 m. The warehouse layout has a floor area usage of 99m² . The reduction in the need for warehouse floor area is drastic, namely by 13%.

Keywords: Class Based Storage, Warehouse Layout, Sparepart..