

## Abstrak

*Pada suatu proyek dengan pekerjaan berulang (repetitive), penjadwalan dengan metode biasa seperti barchart tidak efektif untuk digunakan, sehingga lebih baik digunakan suatu metode penjadwalan yang khusus. Metode yang digunakan biasanya adalah metode line of balance. Penelitian ini akan mengkaji suatu metode penjadwalan dengan metode line of balance dan line of balance yang disempurnakan baik dari segi teknis dan visual. Secara teknis, penyusunan dilakukan dengan menggunakan 3 langkah; (1) Formulasi LOB, (2) Perhitungan interupsi, dan (3) First-Come First-Serve, sedangkan secara visual, digunakan grafik duration-distance chart (DD-Chart) untuk mengkombinasikan keunggulan dari dua metode yang sudah ada, yaitu line of balance dan flowline. Penelitian ini menggunakan proyek perumahan X di Bintaro untuk dijadikan objek penelitian dengan jumlah unit sebanyak 6 unit rumah. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh durasi penjadwalan sebesar 353 hari dengan metode line of balance, serta 336 hari dengan metode line of balance yang disempurnakan. Durasi tersebut lebih cepat dari keadaan di lapangan, yaitu 364 hari. Pengurangan durasi tersebut tetap menggunakan jumlah orang-hari yang sama.*

**Kata Kunci:** *line of balance (LOB); penjadwalan; first-come first-serve (FCFS); duration-distance chart (DD-Chart); penjadwalan proyek berulang*

## ***Abstract***

*In a project with repetitive activities, traditional scheduling methods like barchart are considered less effective to be used, so it would be better if using a special scheduling method . The commonly used method is line of balance. This research will be using line of balance scheduling method and an enhanced line of balance scheduling method, which is improved both from a technical and visual perspective. Technically, the preparation is done using 3 steps; (1) LOB formulation, (2) interruption calculation, and (3) First-Come First Serve, while visually, duration-distance chart (DD-Chart) is used to combine the advantages of the two existing methods, which is line of balance and flowline. This study uses housing project X in Bintaro to be the object of research with a total of 6 housing units. Based on the result of the research, the duration of the project with line of balance method is 353 days, and 336 days with enhanced repetitive scheduling method. The duration is faster than the actual condition on site, which is 364 days. The reduction of the project duration keeps using the same amount of man-days.*

***Keywords:*** *line of balance (LOB); scheduling; first-come first-serve (FCFS); duration-distance chart (DD-Chart); repetitive scheduling*