



**ANALISIS OPTIMASI PERCEPATAN DURASI PROYEK  
PADA PEMBANGUNAN SD MODEL KABUPATEN KUNINGAN  
DENGAN METODE LEAST COST ANALYSIS**

**Oleh:**

**LENY MAHARANY**

---

---

**INTISARI**

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan limit percepatan yang mungkin dilakukan, menentukan besarnya nilai penambahan total biaya akibat percepatan durasi, dan mendapatkan nilai percepatan pekerjaan dengan penambahan total biaya terendah pada Proyek Pembangunan SD Model Kabupaten Kuningan.

Untuk mencapai tujuan tersebut digunakan pendekatan *Duration Cost Trade Off* yang dilakukan dengan *Project Crashing* dan *Least Cost Analysis*. Pada penelitian ini *Project Crashing* dilakukan dengan menambah jam kerja (kerja lembur). Jam kerja normal adalah 8 jam (08.00-16.00 WIB), sedangkan kerja lembur diasumsikan 4 jam (16.00-20.00). Total biaya proyek diperoleh dari biaya langsung dan biaya tidak langsung.

Percepatan durasi proyek yang dapat dilaksanakan pada jam kerja lembur 4 jam adalah 57 hari sehingga durasi minimum adalah 118 hari kerja sedangkan untuk lembur 2 jam adalah 45 hari, durasi minimum 130 hari kerja dengan durasi normal 175 hari kerja. Total biaya proyek pada alternatif lembur 2 jam menurun dari durasi 175 hari kerja sampai durasi 133 hari kerja dari Rp 1.860.059.195,85 menjadi Rp 1.837.688.612,02, sedangkan dari durasi kerja 133 hari kerja sampai durasi 130 hari kerja meningkat dari Rp 1.837.688.612,02 menjadi Rp 1.840.320.150,71. Total biaya proyek pada jam lembur 4 jam menurun dari durasi 175 hari kerja sampai durasi 125 hari kerja yaitu dari Rp 1.860.059.195,85 menjadi Rp 1.838.118.605,86, sedangkan dari durasi 125 hari kerja sampai 118 hari kerja total biaya proyek meningkat dari Rp 1.838.118.605,86 menjadi Rp 1.840.592.721,82.

Nilai total biaya proyek terendah pada lembur 2 jam adalah Rp 1.837.688.612,02 pada durasi proyek 133 hari kerja. Sehingga percepatan durasinya adalah 42 hari kerja atau 24 % dari durasi normal dengan pengurangan total biaya proyek sebesar Rp 22.370.583,82 atau 1,20 % dari total biaya proyek normal. Pada lembur 4 jam nilai total biaya proyek terendah adalah Rp 1.838.118.605,86 pada durasi proyek 125 hari kerja. Sehingga percepatan durasinya adalah 50 hari kerja atau 28,57% dari durasi normal dengan pengurangan total biaya proyek sebesar Rp 21.940.589,99 atau 1,18% dari total biaya proyek normal. Ditinjau dari besarnya pengurangan biaya total proyek, lembur 2 jam lebih besar penghematannya dibandingkan dengan lembur 4 jam sedangkan untuk durasi proyek akan lebih cepat bila menggunakan lembur 4 jam.

**Kata kunci:** Durasi, lembur, *Duration Cost Trade Off*, *Project Crashing*, dan *Least Cost Analysis*.