

---

---

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 KESIMPULAN

Dari kajian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

**a. Harga**

- Harga satuan pekerjaan atap dengan menggunakan bahan alternatif baja ringan ternyata menghasilkan penghematan 31,24 % atau Rp.96.810.190,00 dan pengurangan beban mati yang diterima oleh struktur sebesar 71,43 % atau 31.332 kg/m<sup>2</sup>.
- Harga satuan pekerjaan pasangan dinding dengan menggunakan bahan alternatif bata ringan ternyata lebih mahal 45 % atau Rp.220.628.820,00 tetapi ada pengurangan beban mati yang diterima oleh struktur dibanding dinding batu bata (74,00% atau 1.388,21 ton).
- Penggunaan panel lantai beton ringan menghasilkan penghematan biaya pada lingkup pekerjaan plat lantai (lebih murah 28,81 % atau Rp.831.285.785,-) dan pengurangan beban mati yang diterima oleh struktur (lebih ringan 67,50% atau 1.095,72 ton) dibanding beton bertulang.
- Setelah dilakukan analisa struktur, terbukti pengurangan beban mati akibat penggunaan bahan bata ringan dan panel lantai beton ringan dapat mengurangi volume pada pekerjaan struktur, sehingga diperoleh penghematan biaya secara keseluruhan sebesar Rp. 1.186.527.786,00.

**b. Pelaksanaan**

- Ditinjau dari segi pelaksanaan, penggunaan bahan rangka baja ringan, bata ringan dan panel lantai beton ringan akan memperpendek waktu pelaksanaan.

➤ Analisa Pekerjaan Atap

Konstruksi Baja Siku / Profil	Konstruksi Baja Ringan
Jenis Pekerjaan : 1. Pemasangan Kuda-Kuda Baja Siku / profil IWF 2. Pemasangan Jurai Baja 3. Pemasangan Gording Baja 4. Pemasangan Reng	Jenis Pekerjaan : 1. Pemasangan Kuda-Kuda 2. Pemasangan Reng

➤ Pada pekerjaan dinding, penggunaan bata ringan lebih cepat karena ukuran yang presisi dan lebih sedikit menggunakan spesi.

➤ Analisa Pekerjaan Plat Lantai

Plat Lantai Cor Beton	Panel lantai beton ringan
Jenis Pekerjaan : 1. Pemasangan perancah / steiger 2. Pemasangan Bekisting 3. Pemesian plat lantai 4. Pengecoran	Jenis Pekerjaan : 1. Pekerjaan persiapan 2. Pemasangan lantai beton ringan

- Waktu pekerjaan yang lebih singkat akan menghasilkan percepatan pelaksanaan pekerjaan yang berkaitan dengan pekerjaan pasangan dinding seperti pekerjaan pemasangan kusen, plesteran, cat dinding. Sedangkan penggunaan panel beton ringan sangat efektif dan efisien karena tidak menggunakan begesting sama sekali. Selain itu juga tidak perlu menunggu beton mengeras terlebih dahulu untuk melaksanakan pekerjaan berikutnya yang berkaitan dengan pekerjaan plat beton lantai.

---

---

### **c. Dampak terhadap lingkungan**

- Penggunaan material baja ringan maupun baja konvensional ( baja siku ) akan berdampak baik bagi lingkungan karena memberikan kontribusi terhadap perlambatan kerusakan hutan. Penggunaan material kayu yang berlebihan akan merusak kelestarian alam. Catatan dari lembaga swadaya masyarakat yang bergerak di bidang lingkungan hidup di Indonesia menyebutkan setiap hari terjadi kerusakan hutan hingga 51 kilometer persegi. Memang penebangan kayu yang dilakukan tidak hanya untuk keperluan bahan bangunan saja. Ada keperluan lain misalnya untuk pembuatan furniture, tisu, kertas, dan produk-produk lainnya. Akan tetapi, meskipun hanya beberapa persen dari penebangan pohon yang digunakan sebagai bahan bangunan tetap saja kontribusinya sangat besar.

Dari hasil Matrik Evaluation di atas disimpulkan penerapan teknik nilai pada proyek pembanguana Rumah Sakit Mitra Husada Slawi adalah sangat baik.

## **6.2 SARAN**

Dari hasil kesimpulan diatas, ada beberapa saran yang ingin kami sampaikan, antara lain :

1. Penggunaan bahan bata ringan tanpa adanya penyesuaian analisa struktur tidak akan menghasilkan penghematan biaya, karena harga satuan pekerjaan bata ringan memang lebih mahal dibanding pekerjaan batu bata.
2. Jika proyek yang dikaji sudah dalam tahap pelaksanaan maka lebih disarankan untuk menerapkan rekayasa nilai pada lingkup pekerjaan plat lantai, karena akan memberikan penghematan biaya dan pengurangan beban secara nyata, serta percepatan penyelesaian pekerjaan.
3. Penerapan Rekayasa Nilai dalam dunia jasa konstruksi diperlukan untuk memberikan keuntungan pada semua pihak, baik pemberi pekerjaan, pelaksana maupun konsumen. Lingkup penerapannya tidak hanya terbatas pada proyek pemerintah saja, tetapi juga pada proyek swasta. Terlebih lagi

---

---

dengan adanya kenaikan harga bahan material bangunan yang fluktuatif tentunya akan sangat berdampak pada biaya pelaksanaan konstruksi maka sangat diperlukan usaha penghematan biaya tanpa mengurangi mutu dan kemampuan konstruksi, dan penerapan Rekayasa Nilai adalah solusinya.