

## ***Abstrak***

*Pembuatan konstruksi jalan raya sekarang ada yang menggunakan konstruksi Jaring Laba-laba (JALLA). Konstruksi ini ditemukan dan dikembangkan oleh PT Katama Suryabumi. Tertarik untuk mengetahui kelebihan konstruksi ini, dibandingkanlah konstruksi JALLA dengan perkerasan kaku, dimana fungsi keduanya adalah menahan beban kendaraan yang relatif berat. Cara perbandingan kedua perkerasan ini adalah dengan menggunakan program PLAXIS 2D, dengan membandingkan penurunan muka tanah dan tegangan tanah yang terjadi akibat perkerasan dan beban kendaraan seberat 5 Kn/m<sup>2</sup> di sepanjang jalan. Hasil yang didapatkan adalah perkerasan kaku relatif lebih mahal dalam segi biaya beton dan mengalami penurunan yang lebih besar (4.813 cm) dibandingkan konstruksi JALLA (3.523 cm), sedangkan tegangan tanah yang terjadi di kedua perkerasan memiliki nilai yang jauh lebih kecil dibandingkan dengan nilai qc sondir pada kedalaman yang sama.*

***Kata kunci:*** *penurunan, tegangan tanah, program PLAXIS, perkerasan kaku, konstruksi KSSL*

### **Abstract**

*Road construction is now available using the “Jaring Laba-Laba” (JALLA) construction. This construction was discovered and developed by PT Katama Suryabumi. Interested to know the advantages of this construction, the author want to compared JALLA construction with rigid pavement, where the function of both is to withstand a relatively heavy vehicle load. The second comparison method of this pavement is to use the PLAXIS 2D program, by comparing the deformation and ground stress caused by pavement and vehicle loads of 5 Kn / m<sup>2</sup> along the road. The result is that the rigid pavement is relatively more expensive in terms of the cost of concrete and has a larger deformation (4.813 cm) than JALLA construction (3,523 cm), while the soil stress on both pavements has a much smaller value than the qc value of sondir at the same depth.*

**Key Words:** *Deformation, Ground stress, PLAXIS Program, Rigid Pavement, JALLA construction*