

# Metode perturbasi regular untuk menyelesaikan persamaan diferensial parsial dengan parameter $E$

Ida Mahmudah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20180467&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### **ABSTRAK**

Tulisan ini membahas sebuah metode untuk menyelesaikan persamaan diferensial parsial dimana persamaannya mengandung parameter  $E$ . Metode ini menggunakan deret pangkat dari  $E$  sebagai deret perturbasi. Kemudian persamaannya dikelompokkan menurut  $n$ , dengan menyamakan koefisien dari  $n = 0$  maka pemecahannya didapatkan dengan cara rekursi yaitu : Pertama didapat solusi  $U_0$  dimana  $U_0$  adalah solusi persamaan yang direduksi setelah  $U_0$  didapat maka  $U_1$  akan didapat sehingga  $U = U_1 + O(E)$ . Hasil dari metode ini dapat dibandingkan dengan hasil eksata.