

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan diuraikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran bagi peneliti selanjutnya.

4.1 Kesimpulan

Pada tesis ini telah dicari aproksimasi variasional untuk soliton onsite pada persamaan SNLD kubik-kuintik (2.2.4) dengan menggunakan ansatz baru (3.1.6). Hasil AV yang diperoleh menunjukkan kesesuaian yang sangat baik dengan hasil yang diperoleh secara numerik untuk $C \approx 0$. Hasil AV tersebut telah diuji validasinya menggunakan Lema 2.7.2 berdasarkan referensi [6]. Hasil validasi menunjukkan bahwa hampiran solusi AV yang diperoleh adalah valid. Selanjutnya dibandingkan dengan hasil AV yang diperoleh dengan menggunakan ansatz Chong (2.6.53), disimpulkan bahwa ansatz baru (3.1.6) menghasilkan aproksimasi yang lebih akurat.

4.2 Saran

Kajian AV pada tesis ini dapat dikembangkan pula untuk solusi soliton pada kasus *intersite* dan *twisted*. Hal yang tak kalah menariknya adalah kajian AV untuk memeriksa kestabilan soliton pada persamaan Schrödinger nonlinier diskrit kubik-kuintik.