

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, metode simulasi *Monte Carlo* telah berhasil diterapkan untuk memprediksi volume ekspor nonmigas Indonesia. Hasil prediksi menunjukkan pola fluktuatif yang mencerminkan kondisi pasar ekspor nonmigas. Proses prediksi tersebut beradaptasi dengan sifat data historis yang fluktuatif dan acak dengan cara mengubahnya menjadi distribusi probabilitas.

Hasil utama dari simulasi ini adalah spektrum skenario volume ekspor yang luas, bukan nilai peramalan tunggal. Spektrum ini diinterpretasikan sebagai berbagai kemungkinan (probabilitas) volume ekspor yang akan terjadi, di mana setiap nilai simulasi diambil dari data aktual yang memiliki probabilitas kemunculan yang sama dengan yang dipilih oleh bilangan acak. Dengan demikian, Simulasi *Monte Carlo* berhasil menyajikan prediksi yang mereplikasi pola frekuensi kejadian historis, memberikan informasi yang komprehensif mengenai potensi rentang ketidakpastian volume ekspor.

5.2 Saran

Ada beberapa saran yang penulis sampaikan dalam penelitian “Simulasi *Monte Carlo* dalam Prediksi Volume Ekspor Nonmigas Indonesia”, di antaranya:

1. Hasil prediksi menunjukkan pola fluktuatif ekspor nonmigas Indonesia setiap bulan. Oleh karena itu, pemerintah dan pihak terkait dapat menggunakan hasil ini sebagai bahan pertimbangan dalam perumusan kebijakan ekspor, guna menjaga stabilitas dan meningkatkan volume ekspor nasional di masa mendatang.
2. Penggunaan data historis yang lebih panjang sangat disarankan dalam penelitian lanjutan, karena semakin banyak data akan meningkatkan akurasi hasil prediksi menggunakan metode *Monte Carlo*.
3. Penelitian ini hanya menggunakan metode *Monte Carlo* tanpa perbandingan dengan metode lain. Maka dari itu, bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk membandingkan metode *Monte Carlo* dengan pendekatan lain seperti ARIMA, *time series*, regresi, atau metode statistik lainnya guna memperoleh hasil prediksi yang lebih optimal.