

BAB I

PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan proses pengolahan data yang telah dilakukan sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pengelompokan state pada harga *Crude Oil (Petroleum)* adalah banyak penurunan (S_1) dengan range persentase perubahan [-22,88% ; -6,55%], sedikit penurunan (S_2) dengan range persentase perubahan [-6,54% ; 0%], sedikit kenaikan (S_3) dengan range persentase perubahan [0,001% ; 5,53%] dan banyak kenaikan (S_4) dengan range persentase perubahan [5,54% ; 20,51%].
2. Barisan observasi yang paling optimal pada harga *Crude Oil (Petroleum)* adalah $X^* = \{S_4, S_4, S_4\}$ yaitu pada bulan April 2019 diprediksi akan mengalami banyak kenaikan dengan taksiran harga berada di range [70,09 US Dollars Per Barrel ; 80,03 US Dollars Per Barrel], pada bulan Mei 2019 diprediksi akan mengalami banyak kenaikan dengan taksiran harga berada di range [73,97 US Dollars Per Barrel ; 96,71 US Dollars Per Barrel] dan pada bulan Juni 2019 diprediksi akan mengalami banyak kenaikan dengan taksiran harga berada di range [78,07 US Dollars Per Barrel ; 116,55 US Dollars Per Barrel].

3. Peluang harga *Crude Oil (Petroleum)* akan mengalami banyak penurunan pada keadaan sebelumnya mengalami banyak penurunan, sedikit penurunan, sedikit kenaikan dan banyak kenaikan dengan peluang sebesar 0,340 ; 0,121 ; 0,238 dan 0,301. Peluang harga *Crude Oil (Petroleum)* akan mengalami sedikit penurunan pada keadaan sebelumnya mengalami banyak penurunan, sedikit penurunan, sedikit kenaikan dan banyak kenaikan dengan peluang sebesar 0,071 ; 0,329 ; 0,379 dan 0,221. Peluang harga *Crude Oil (Petroleum)* akan mengalami sedikit kenaikan pada keadaan sebelumnya mengalami banyak penurunan, sedikit penurunan, sedikit kenaikan dan banyak kenaikan dengan peluang sebesar 0,062 ; 0,353 ; 0,272 dan 0,313. Peluang harga *Crude Oil (Petroleum)* akan mengalami banyak kenaikan pada keadaan sebelumnya mengalami banyak penurunan, sedikit penurunan, sedikit kenaikan dan banyak kenaikan dengan peluang sebesar 0,090 ; 0,172 ; 0,279 dan 0,459.

1.2 Saran

Adapun saran untuk pengembangan mengenai penelitian ini, prediksi harga *Crude Oil (Petroleum)* dapat dilakukan secara *realtime* dan dapat mencari nilai peramalan dengan menggunakan algoritma ekspektasi maksimum untuk keadaan yang akan datang menggunakan *Hidden Markov Model* serta juga diharapkan dapat mengaplikasikan metode *Hidden Markov Model* ini ke dalam bentuk program yang lebih efektif dan efisien.