## V. KESIMPULAN DAN SARAN

## 5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti dapat memberikan kesimpulan bahwa:

- 1. Berdasarkan analisis nilai  $\gamma_t$  dari model *Hidden Markov* selama 48 bulan, tren kinerja Distrik II menunjukkan pola transisi yang jelas. Pada bulan ke-1 hingga 15, kinerja didominasi oleh *state* sedang ( $\gamma_t > 0.85$ ), menunjukkan kondisi stabil namun belum optimal. Kemudian, terjadi penurunan tajam ke *state* rendah pada bulan k×10 hingga 36 ( $\gamma_t > 0.99$ ), yang berpotensi menyebabkan penurunan posisi Distrik II dalam Indeks Competition. Pemulihan mulai tampak pada bulan ke-37 hingga 48, ditandai dengan kembalinya *state* sedang, dan munculnya *state* tinggi di dua bulan terakhir ( $\gamma_t = 0.250$  dan 0.278). Hal ini menunjukkan arah pemulihan, namun belum cukup kuat untuk meningkatkan peringkat secara signifikan. Diperlukan upaya perbaikan berkelanjutan agar Distrik II dapat keluar dari fase stagnan dan bersaing di level kinerja tinggi dalam Indeks Competition.
- 2. Berdasarkan hasil prediksi selama tiga bulan ke depan menggunakan matriks transisi *n*-langkah, sistem kinerja di Distrik II PT WKS menunjukkan kecenderungan kuat untuk tetap berada pada *hidden state* sedang, namum terdapat peluang berpindah ke state lain. Probabilitas tertinggi pada setiap langkah selalu kembali ke *state* sedang, yang menunjukkan kinerja stabil namun belum optimal. Hasil ini sejalan dengan nilai harapan Indeks *Competition* yang berada di rentang 78,34–79,42, dan masih berada dalam kategori observasi kuning. Jika dibandingkan dengan nilai aktual Indeks *Competition* untuk periode yang sama, yaitu 84,93, 83,58, dan 79,25. Nilai aktual sedikit lebih tinggi, namun ketiganya masih berada pada *hidden state* sedang dan kategori observasi kuning. Dengan kecenderungan stagnasi ini, diperlukan upaya perbaikan pada faktor-faktor utama seperti efisiensi tenaga kerja, *backlog*, dan pengaruh cuaca, agar sistem dapat terdorong keluar dari state sedang dan mencapai kinerja yang lebih tinggi secara berkelanjutan.

## 1.2 SARAN

Ada beberapa saran yang dapat penulis sampaikan dalam penelitian in yaitu:

 Distrik II mulai menerapkan pemantauan rutin terhadap data kinerja bulanan, guna mendeteksi lebih awal apabila terjadi penurunan performa. Dengan pemantauan yang lebih sistematis, pihak manajemen dapat segera mengambil langkah strategis seperti penyesuaian tenaga kerja,

- perbaikan alat produksi, atau penjadwalan ulang kegiatan operasional agar transisi ke kondisi kinerja rendah dapat dicegah.
- 2. Kepada peneliti selanjutnya diharapkan penggunaan model *Hidden Markov* gabungan dengan metode prediktif lainnya juga dapat dipertimbangkan, agar hasil analisis lebih akurat dan mendalam.