

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### IV.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Jumlah, durasi, dan kecepatan translasi siklon tropis kategori 1-2 (minimal-sedang) selama tahun 1970-2022 mengalami penurunan. Peningkatan terjadi pada siklon tropis kategori 3-5 (luas-katastropik), yang sejalan dengan peningkatan suhu permukaan laut di Samudra Hindia bagian Selatan. Peningkatan juga terjadi pada indeks daya disipasi dan indeks akumulasi energi yang mengindikasikan bahwa siklon tropis yang terbentuk semakin merusak dan berbahaya.
2. Siklon tropis di Samudera Hindia Selatan dominan terjadi pada musim Desember-Maret karena tingginya suhu permukaan laut pada periode ini dibandingkan periode Mei-Oktober.
3. ENSO, IOD, dan MJO mempengaruhi karakteristik siklon. Peningkatan siklon tropis teramati selama fase La Nina dan ENSO netral dan selama IOD positif. Pada saat yang sama, MJO menurunkan aktivitas siklon namun tidak secara signifikan, yang mungkin disebabkan oleh sedikitnya jumlah data siklon di setiap fase MJO.

### IV.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pengamatan variabilitas sinoptik dan variabilitas atmosfer tropis, seperti gelombang *Equatorial Rossby* dan *Mixed Rossby Gravity*, juga sangat penting untuk mengetahui pengaruhnya terhadap pembentukan dan modulasi aktivitas siklon tropis.