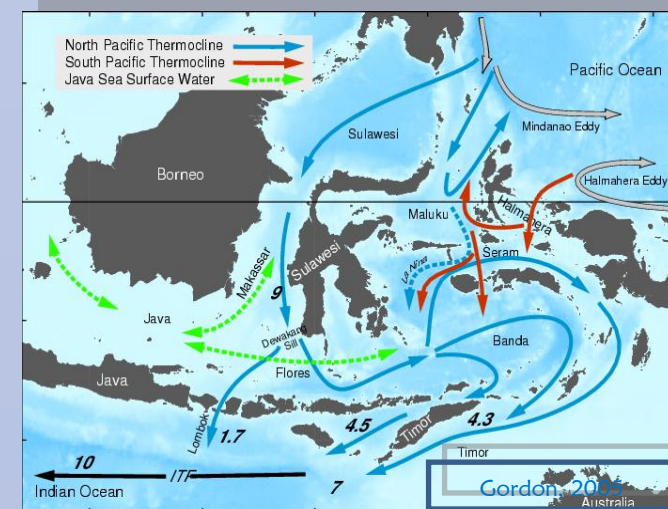


Karakteristik Massa Air di Wilayah Jalur Masuk ARLINDO

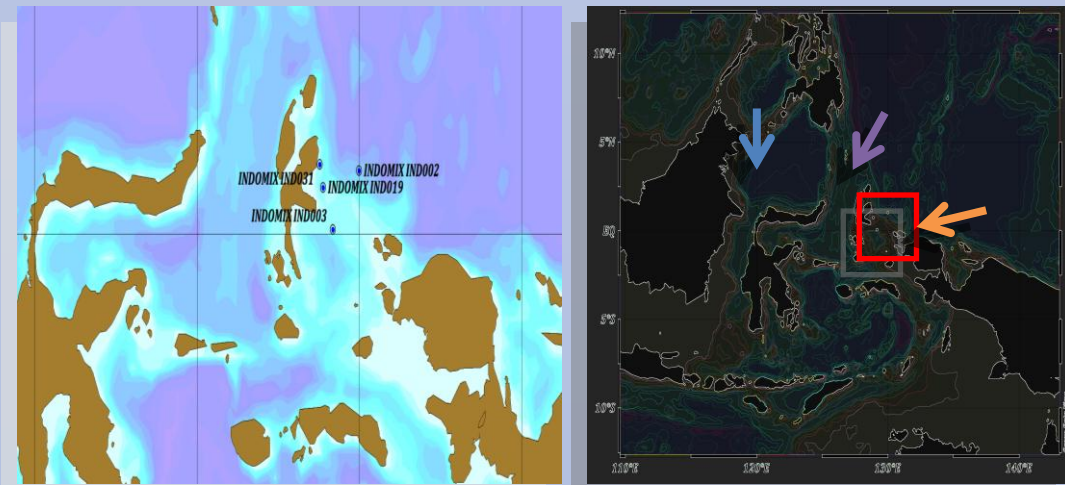
Kajian Parsial : Laut Halmahera

Pendahuluan

1. Salinitas, temperatur, dan densitas merupakan “conservative properties”,
2. Massa air hangat dan tawar dibawa melalui ARLINDO yang mengikuti alur yang kompleks di wilayah perairan Indonesia (Bryden and Imawaki, 2001; Wijffels, 2001) (Gambar 1)
3. ITF/ARLINDO menghubungkan 2 samudra yakni samudra Pasifik dan samudra Hindia.
4. ARLINDO mempunyai pengaruh pada ENSO dan fenomena monsoon (interaksi atmosfer-laut) (Webster et al. 1998).
5. Pelayaran Penelitian INDOMIX 2010 (Indonesia-Prancis) menganalisis dinamika massa air termasuk ARLINDO.



Gambar 1. Sistem arus di Indonesia

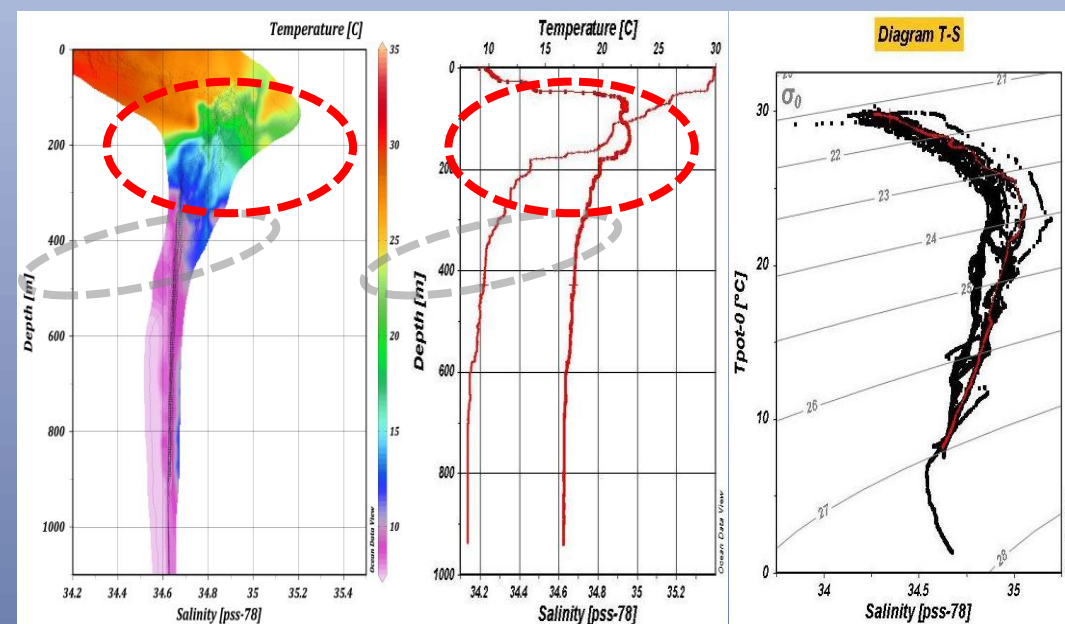


Gambar 2a. Wilayah Penelitian, b) wilayah ITF Primary Portal

Data

1. Pelayaran penelitian (INDOMIX 2010) dilaksanakan dengan menggunakan kapal RV. MARION DUFRESNE. Kolaborasi riset Indonesia-Prancis dilaksanakan 8-20 Juli 2010,
2. 3 Stasiun utama di Halmahera (Gambar 2a)
3. Instrumen : LADCP dan CTD yang dipasang bersama dengan botol rosette,
4. Pengolahan data : Profil vertikal dan horizontal dengan Matlab dan ODV,
5. Data : Suhu, Salinitas, dan arus
6. Data Pendukung : Pelayaran penelitian lainnya dan data sekunder.

Hasil



Gambar 3a dan b) Profil vertikal salinitas dan temperature, b) Profil T-S diagram

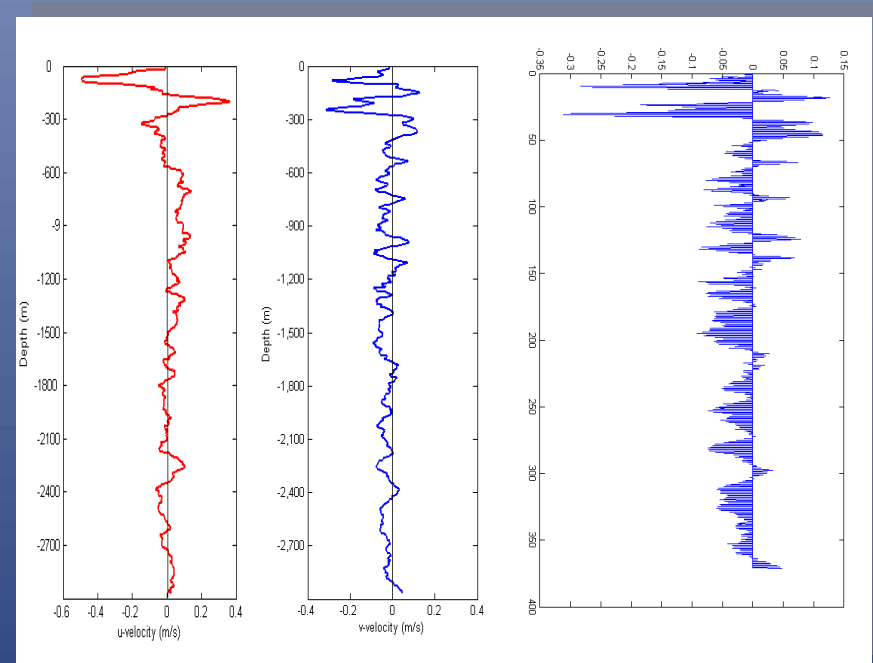
1. Arus permukaan yang berada di Laut Halmahera akibat angin yang bergerak dari Timur (southeast Monsoon),
2. Arus di laut Halmahera dominan ke arah Barat untuk komponen U, sedangkan ke selatan untuk komponen V (Gambar 4),
3. Di beberapa stasiun pada kedalaman 200 m terlihat ada kecepatan arus meningkat yang mengindikasikan adanya pergerakan massa air dari pasifik,
4. Terjadi perbedaan arah arus untuk stasiun lain yang disebabkan oleh faktor lokal.

Ucapan Terima Kasih

Tim Oseanografi Pelayaran Penelitian INDOMIX 2010 (Indonesia-Prancis)
Rekan-rekan di Lab. Ilmu dan Teknologi Kelautan UNPAD

Daftar Acuan

- Lee, T., Fukumori, I., Menemenlis, D., Xing, Z., & Fu, L.-L. (2002). Effects of the Indonesian Throughflow on the Pacific and Indian Oceans. *Physical Oceanography*, 1404-1429.
- Sprintal, j., Potemra, J. T., Hautala, S. L., & Bray, N. A. (2003). Temperature and Salinity Variability in the Exit Passages of Indonesian Throughflow. *Deep-Sea Research II*, 2183-2204.



Gambar 4) K omponen U dan V serta vektor arus



Noir P. Purba¹, Liza Lidiawati², dan Vikky Arindi³
^{1,3}Laboratorium Ilmu dan Teknologi Kelautan Univ. Padjadjaran
² Laboratorium FMIPA-Univ. Bengkulu
Email : noaapoerba@aol.com