

Tiga Laut, Tiga Wajah

Aceh tidak menghadap satu laut yang seragam.



Ilustrasi analitik: tiga ruang laut Aceh; bukan peta batas resmi.

SELAT MALAKA

0,33 m

gelombang median

LAUT ANDAMAN

0,27 m/s

arus median

SAMUDRA HINDIA

1,61 m

gelombang median

DALAM EDISI INI · Tiga Laut Aceh · ENSO, IOD & musim laut · FGI current-aware · Suara tiga pelabuhan · Harga ikan & pasar

LAPORAN UTAMA

Aceh Menghadap Tiga Laut, Maka Tidak Bisa Dibaca dengan Satu Cara

Selat Malaka, Laut Andaman, dan Samudra Hindia saling terhubung, tetapi tidak selalu berada dalam keadaan yang sama.

Dari daratan, laut yang mengelilingi Aceh dapat terlihat sebagai satu hamparan air. Tetapi secara oseanografi, Aceh berada di persilangan ruang laut yang berbeda: **Selat Malaka** di timur, **Laut Andaman** di utara, dan **Samudra Hindia** di barat-selatan.

Perbedaan paling mudah terlihat pada gelombang. Median tinggi gelombang signifikan di Selat Malaka sekitar **0,33 meter**. Di Laut Andaman sekitar **1,45 meter**, sedangkan Samudra Hindia sekitar **1,61 meter**.

Bagi nelayan, selisih seperti itu bukan angka abstrak. Ia dapat berarti perjalanan, kemampuan kapal, konsumsi bahan bakar, dan keputusan yang berbeda.

RATA-RATA DAPAT MENYEMBUNYIKAN RUANG

Satu angka “gelombang rata-rata Aceh” mungkin benar secara matematis, tetapi belum tentu berguna bagi nelayan di pantai timur ataupun barat.

Karena itu mulai Edisi 016, LAOT menggunakan tiga **domain analisis operasional**: Selat Malaka, Laut Andaman, dan Samudra Hindia. Pembagian ini bukan batas hukum, administratif, atau hidrografi resmi.

LAUT LEBIH DAHULU, MODEL KEMUDIAN

Kondisi laut dibaca terlebih dahulu dari suhu, salinitas, arus, gelombang, klorofil-a, tinggi muka laut, dan angin. Setelah itu barulah model seperti FGI digunakan untuk melihat kesesuaian relatif antar-cell.

LAUT → IKAN → MANUSIA → KEPUTUSAN

FGI tidak boleh menggantikan laut. Peta model juga tidak boleh dianggap sebagai bukti keberadaan ikan.

SATU ACEH, BANYAK KEADAAN

Laut Aceh adalah satu sistem yang saling berhubungan, tetapi bukan sistem yang seragam. Pekerjaan memahami laut dimulai dari mengetahui **apa yang terjadi, di mana, seberapa kuat buktinya, dan apa artinya bagi manusia.**

Perbedaan ruang bukan gangguan pada cerita. Justru di situlah cerita laut Aceh dimulai.

SALAM REDAKSI · DAFTAR ISI

Membaca Laut Aceh sebagai Bagian dari Dunia

Ketepatan lebih penting daripada kecepatan. Setiap angka harus punya tanggal; setiap kesimpulan harus punya batas.

Laut Aceh bukan ruang yang berdiri sendiri. Perubahan di Pasifik dapat memengaruhi sirkulasi atmosfer dunia. Samudra Hindia memiliki dinamikanya sendiri. Monsun berganti. Gelombang dapat datang dari tempat yang jauh.

Tetapi ketika proses besar itu tiba di Aceh, respons lokal tidak selalu sama. Itulah sebabnya mulai Edisi 016 LAOT membaca Aceh melalui tiga ruang: **Selat Malaka, Laut Andaman, dan Samudra Hindia.**

EMPAT PERTANYAAN LAOT

1. Apa yang diketahui?

2. Seberapa kuat buktinya?

3. Apa yang belum diketahui?

4. Apa yang perlu diamati berikutnya?

DAFTAR ISI

Tiga Laut Aceh	04
Keadaan & integritas data	05
Dinamika laut	06
ENSO, IOD & musim laut	07

FGI & dinamika ruang	08
Data bertemu lapangan	09
Harga ikan & pasar	10
Ta Jaga Laot	11
Nelayan bertanya	12
Suara lapangan	13
Ekosistem & redaksi	14
Sumber & penutup	15

LAOT tidak harus menjadi yang paling cepat menceritakan laut. LAOT harus berusaha menjadi salah satu yang paling dapat dipercaya ketika menceritakannya.

LAOT

TABLOID LAUT ACEH · NELAYA-AI

Edisi 016 · Tahun I
28 September–4 Oktober 2026
Terbit 5 Oktober 2026

TIGA LAUT ACEH

Tiga Laut, Tiga Wajah

Snapshot akhir periode memperlihatkan kontras fisik yang nyata antara timur, utara, dan barat-selatan Aceh.

SELAT MALAKA

**Lebih hangat,
jauh lebih tenang**

30,37°C

SST median

0,33 m

gelombang median

0,17 m/s

arus median

Sisi timur Aceh memperlihatkan lingkungan laut yang relatif lebih tenang pada snapshot ini.

LAUT ANDAMAN

**Arus lebih kuat,
gelombang terbuka**

30,09°C

SST median

1,45 m

gelombang median

0,27 m/s

arus median

Arah arus antar-cell bervariasi; resultan regional bukan berarti seluruh laut bergerak seragam.

Lebih asin, bergelombang

32,72

salinitas median

1,61 m

gelombang median

5,81 m/s

angin median*

Karakter laut terbuka terlihat paling jelas pada gelombang, salinitas, dan angin di area yang terobservasi.

CHL: jangan ranking produktivitas minggu ini.

Median cell valid: Malaka 0,155 · Andaman 0,156 · Hindia 0,142 mg/m³. Tetapi coverage: **21% · 74% · 8%**. Ketimpangan coverage terlalu besar untuk perbandingan produktivitas yang kuat.

CERITA TIGA LAUT MINGGU INI — Selat Malaka relatif lebih hangat dan jauh lebih tenang; Andaman dan Hindia menghadapi gelombang lebih tinggi; Hindia menunjukkan air lebih asin dan angin lebih kuat pada area yang terobservasi.

*Angin menggunakan sumber terbaru 3 Oktober. Domain adalah domain analisis operasional LAOT, bukan batas resmi.

LAOT

TABLOID LAUT ACEH · NELAYA-AI

Edisi 016 · Tahun I
28 September–4 Oktober 2026
Terbit 5 Oktober 2026

KEADAAN & INTEGRITAS DATA

Data Tidak Datang Bersamaan

Sebuah peta dapat terlihat lengkap walau sumber datanya berasal dari waktu dan coverage yang berbeda.

SST
4 OKT

utama

CHL
4 OKT

coverage tidak merata

ARUS
4 OKT

uo/vo lokal

GELOMBANG
4 OKT

VHM0

SALINITAS
4 OKT

permukaan

SSH
3 OKT

latest available

ANGIN
3 OKT

coverage parsial

EVIDENCE
4 OKT

diproses 5 Okt

PERBAIKAN PENTING PADA ARUS

Arus kini dihitung per-cell dari komponen **uo** dan **vo**, bukan satu nilai regional yang disalin ke seluruh grid. Dengan begitu, perbedaan arus antar-lokasi benar-benar dapat masuk ke analisis FGI current-aware.

KUAT

Tanggal dekat, coverage baik, pola didukung lebih dari satu indikator.

SEDANG

Data tersedia, tetapi coverage atau konsistensi ruang belum sempurna.

TERBATAS

Observasi terlalu sedikit atau terlalu tidak merata untuk generalisasi.

Ada perbedaan besar antara “data menunjukkan” dan “data yang tersedia pada sebagian wilayah menunjukkan”. Batas klaim adalah bagian dari kualitas klaim.

DINAMIKA LAUT

Laut Tidak Hanya Berubah — Ia Berubah dengan Pola

Mengetahui angka hari ini belum cukup. Yang lebih penting adalah membaca perubahan, persistensi, ruang, dan hubungan antarparameter.

01 KEADAAN

Apa kondisi parameter saat ini?

02 PERUBAHAN

Naik, turun, bergeser, atau stabil?

03 PERSISTENSI

Sesaat atau bertahan beberapa hari?

04 RUANG

Seluruh wilayah atau sektor tertentu?

05 HUBUNGAN

Apa yang terjadi bersama SST, CHL, arus, SSH, salinitas, angin?

06 MAKNA

Barulah hipotesis proses fisik diuji.

CONTOH HIPOTESIS — BUKAN KESIMPULAN

SST turun + CHL naik + perubahan angin + struktur SSH → alasan untuk **menguji upwelling**.
Satu SST rendah saja belum membuktikan upwelling.

Garis suhu
bukan otomatis front.

CHL tinggi
bukan otomatis ikan.

Lingkaran arus
bukan otomatis eddy.

KEADAAN → PERUBAHAN → PERSISTENSI → RUANG → HUBUNGAN → INTERPRETASI

LAOT

TABLOID LAUT ACEH · NELAYA-AI

Edisi 016 · Tahun I
28 September–4 Oktober 2026
Terbit 5 Oktober 2026

ILMU LAUT

ENSO, IOD dan Musim Laut

Indeks iklim memberi konteks. Laut Aceh memberi kenyataan lokal.

ENSO JAS

+2,70

El Niño sangat kuat

IOD DASARIAN

+0,99

positif

ENSO

ENSO berasal dari interaksi laut-atmosfer di Pasifik tropis. Ketika El Niño berkembang kuat, pola sirkulasi atmosfer regional dan global dapat berubah. Salah satu dampak yang sering muncul di Indonesia adalah kecenderungan berkurangnya suplai kelembapan pada wilayah tertentu.

Tetapi dampaknya tidak identik pada semua tempat dan semua waktu.

IOD

Indian Ocean Dipole menggambarkan perbedaan anomali suhu permukaan laut antara bagian barat dan timur Samudra Hindia tropis. IOD positif dapat memengaruhi konveksi, angin, termoklin, arus, dan suplai uap air menuju Indonesia bagian barat.

MUSIM LAUT

Nelayan tidak hidup di dalam indeks iklim. Mereka berhadapan dengan kombinasi angin, gelombang, arus, pasang surut, hujan, pemanasan permukaan, pencampuran, serta karakter pesisir.

ENSO & IODkonteks global-regional↓MONSUN & CUACApenghubung atmosfer↓LAUT
ACEHSST · arus · gelombang · salinitas · CHL

Indeks iklim adalah petunjuk konteks — bukan pengganti observasi laut, dan bukan ramalan langsung jumlah ikan.

Konteks indeks: BMKG, Analisis Dinamika Atmosfer Dasarian III September 2026.

LAOT

TABLOID LAUT ACEH · NELAYA-AI

Edisi 016 · Tahun I
28 September–4 Oktober 2026
Terbit 5 Oktober 2026

FGI & DINAMIKA RUANG

Peringkat Tinggi Belum Berarti Kondisi Tinggi

FGI adalah alat penyaring ruang. Ia bukan peta kepastian keberadaan ikan.

353

cell dianalisis

353

tetap kategori Low

243

skor naik oleh arus lokal

110

skor turun

ARUS SEKARANG DIBACA LOKAL

Setiap cell menggunakan arus permukaan lokal dari komponen **uo** dan **vo**. Kecepatan pada grid membentang kira-kira dari **0,02 hingga 1,00 m/s**.

Karena input arus berbeda antar-cell, current-aware score kini benar-benar spasial.

RANK 1

6,67° LU · 96,50° BT

baseline 0,313 → current-aware 0,332

arus lokal 0,157 m/s · arah tenggara

TOP-10 TETAP LOW

Enam cell Top-10 berada pada domain Selat Malaka dan empat pada Laut Andaman. Tidak ada Top-10 di Samudra Hindia.

Tetapi ranking pertama tetap **Low**. Jadi ia tidak berarti ikan paling banyak ada di sana dan tidak berarti peluang tangkapan 33,2%.

10 CELL PRIORITAS OBSERVASI

Nama ini lebih tepat daripada “10 lokasi ikan”. Cell prioritas adalah ruang yang layak diperiksa lebih lanjut dengan keselamatan, jarak, bahan bakar, spesies sasaran, kedalaman, dan bukti lapangan.

Yang paling tinggi belum tentu tinggi. Ranking adalah urutan relatif; band menunjukkan tingkat kesesuaian menurut model.

LAOT

TABLOID LAUT ACEH · NELAYA-AI

Edisi 016 · Tahun I
28 September–4 Oktober 2026
Terbit 5 Oktober 2026

DATA BERTEMU LAPANGAN

Tiga Pesisir, Tiga Pengalaman Laut

Model melihat ruang dari atas. Nelayan melihat laut dari dalamnya.

PP LAMBADA LHOK · ACEH BESAR

“Bergelombang dan hujan ringan”

Catatan situasional pesisir utara-timur Aceh. Tidak mewakili seluruh Selat Malaka.

PP PEUKAN BARO · PIDIE

“Aman”

Pada periode yang berdekatan, pengalaman laut di lokasi ini berbeda dari Lambada Lhok.

PPI UJONG BAROUH · MEULABOH

“Sedikit bergelombang”

Arus dilaporkan tidak searah: sektor barat menuju selatan, sektor selatan menuju timur. Aktivitas ikan dasar dan permukaan disebut “lumayan tinggi”.

APA YANG BOLEH DISIMPULKAN?

Tiga laporan belum cukup untuk menggambarkan seluruh laut Aceh. Tetapi ia memberi satu bukti penting: **pengalaman laut lokal memang dapat berbeda antarpesisir.**

DATA SATELIT / MODEL
luas · konsisten · tidak melihat semua detail lokal



SUARA LAPANGAN
lokal · kontekstual · perlu pencatatan terstruktur

Keduanya menjadi lebih kuat ketika saling memeriksa, bukan ketika salah satunya dianggap cukup sendirian.

HARGA IKAN & PASAR

Harga Bergerak Berbeda di Tiga Pesisir

Harga di bawah adalah transaksi pedagang → pembeli di PP/PPI, bukan harga kapal → toke.

LAMBADA LHOK

Tuna	40.000	→
Cakalang	30.000	▲ 20%
Tongkol	27.000	▲ 8%
Kembung	25.000	▲ 8,7%
Sarden	30.000	→
Gurita	85.000	→
Tenggiri	63.000	▼ 3,1%

PEUKAN BARO

Cakalang	32.000	▲ 6,7%
Kwee/Rambeu	60.000	▲ 20%
Tongkol Pisang/Cerutu	15.000	→
Tembang	20.000	→
Tengkek	15.000	baru

UJONG BAROUH

Sisik	35.000	→
Dencis	35.000	→
Tongkol	23.000	▲ 15%

HARGA ≠ STOK

Harga dipengaruhi volume pendaratan, ukuran, kualitas, permintaan, jumlah pembeli, distribusi, cuaca, es, dan kondisi perdagangan. Harga tinggi juga belum tentu berarti laba nelayan tinggi.

Jika dicatat terus, LAOT dapat bergerak dari “berapa harga hari ini?” menuju seri waktu 4 minggu, 12 minggu, musim, dan tahun.

LAOT

TABLOID LAUT ACEH · NELAYA-AI

Edisi 016 · Tahun I
28 September–4 Oktober 2026
Terbit 5 Oktober 2026

TA JAGA LAOT

Musim Berubah, Laut Tidak Selalu Memberi Tanda yang Sederhana

Pengetahuan lokal dan data modern seharusnya saling melengkapi, bukan saling meniadakan.

“Bagaimana kondisi laut hari ini dibanding beberapa hari sebelumnya?”

ANGIN

GELOMBANG & SWELL

ARUS

HUJAN & CUACA

KAPAL

ALAT KESELAMATAN

BAHAN BAKAR

RENCANA PERJALANAN

Risiko tidak sama di tiga laut. Gelombang sekitar 0,3 meter di satu wilayah dan lebih dari 1,5 meter di wilayah lain dapat menghasilkan pengalaman operasi yang sangat berbeda.

Jika informasi belum cukup, pilihan rasional dapat berupa: **menunda**

mengurangi radius

mengubah sektor

memperpendek perjalanan

tidak melaut

Musim memberi petunjuk. Data memberi konteks. Pengalaman memberi penilaian. Tetapi keselamatan tetap menjadi keputusan terakhir.

LAOT

TABLOID LAUT ACEH · NELAYA-AI

Edisi 016 · Tahun I
28 September–4 Oktober 2026
Terbit 5 Oktober 2026

NELAYAN BERTANYA · LAOT MENJAWAB

Apakah El Niño dan IOD Menentukan Banyak-Sedikitnya Ikan di Laut Aceh?

Jawaban singkat: tidak secara langsung. Hubungan menuju ikan melewati banyak tahapan.

IKLIM
ENSO · IOD



ATMOSFER
angin · hujan · panas



LAUT
SST · arus · termoklin · salinitas · muka laut



EKOLOGI
nutrien · produktivitas · habitat



IKAN

gerak · kedalaman · mangsa



OPERASI

alat · effort · cuaca · keterampilan



HASIL & PASAR

MENGAPA “EL NIÑO KUAT = IKAN SEDIKIT” TERLALU SEDERHANA?

Ikan dapat berpindah tanpa jumlah populasinya langsung berubah. Ikan dapat berada lebih dalam. Spesies berbeda dapat merespons dengan cara berbeda.

Jika kapal tidak melaut karena gelombang, pendaratan dapat turun walaupun ikan di laut belum tentu berkurang.

MENGAPA CPUE PENTING?

Hasil tangkap perlu dibaca bersama usaha penangkapan. **Catch per unit effort** membantu membedakan perubahan hasil karena ikan dari perubahan hasil karena effort.

GUNA ENSO & IOD

Sebagai konteks untuk memahami mengapa lingkungan laut mungkin berubah — bukan sebagai ramalan langsung tangkapan.

Indeks iklim adalah petunjuk. Untuk memahami ikan Aceh tetap diperlukan laut, effort, dan bukti lapangan.

LAOT

TABLOID LAUT ACEH · NELAYA-AI

Edisi 016 · Tahun I
28 September–4 Oktober 2026
Terbit 5 Oktober 2026

SUARA LAPANGAN

Agar Cerita Laut Menjadi Bukti

Satu perjalanan adalah cerita. Seratus perjalanan mulai menjadi pola. Ribuan perjalanan dapat menjadi pengetahuan.

01

WAKTU

Tanggal dan jam operasi.

02

WILAYAH

Area umum; koordinat sensitif tidak harus dibuka.

03

ALAT & DURASI

Jenis alat dan lama operasi.

04

HASIL

Spesies dan berat.

0 kg tetap data.

05

BAHAN BAKAR

Liter yang digunakan selama perjalanan.

NOL ≠ TIDAK ADA DATA

“Beroperasi dan tidak memperoleh ikan” berbeda dari “tidak beroperasi / tidak melakukan pengamatan”.

DARI CATATAN SEDERHANA MENUJU PERTANYAAN ILMIAH

Apakah CPUE berubah bersama SST?

Apakah sektor tertentu lebih sensitif terhadap arus?

Apakah gelombang menaikkan biaya?

Apakah CHL hari ini terkait hasil beberapa hari berikutnya?

Apakah hubungan berbeda di tiga laut?

Nelayan bukan sekadar pengguna informasi laut. Nelayan adalah bagian dari sistem pengamatan laut Aceh.

LAOT

TABLOID LAUT ACEH · NELAYA-AI

Edisi 016 · Tahun I
28 September–4 Oktober 2026
Terbit 5 Oktober 2026

EKOSISTEM LAOT & IDENTITAS REDAKSI

Pengetahuan Laut Tidak Dibangun Sendirian

LAOT mempertemukan pengalaman manusia, data, pasar, ilmu, dan teknologi — tanpa menganggap salah satunya cukup sendirian.

NELAYAN & PESISIR

pengalaman · bahasa lapangan · realitas ekonomi

PELABUHAN & PASAR

pendaratan · harga · transaksi

AKADEMISI & PRAKTISI

metode · pengujian · kritik ilmiah

ORGANISASI & MITRA

kolaborasi · pembelajaran · penyebaran

NELAYA-AI

data · model · evidence trail



HAPPI-ACEH

HAPPI ACEH



INSTITUTE OF NATURAL
RESOURCE MANAGEMENT

iNRM



LENTERA SEMESTA ABADI



PANCACITA
PP - LAMBADA

PP LAMBADA

Empat logo ini dipertahankan sebagai bagian dari ekosistem yang mendukung kehadiran LAOT. Pencantumannya tidak berarti setiap lembaga mengesahkan seluruh analisis yang diterbitkan.

IDENTITAS PUBLIKASI

LAOT — Tabloid Laut Aceh

Edisi 016 · Tahun I · 28 September–4 Oktober 2026

Terbit 5 Oktober 2026 · Versi 1.0 · Mingguan

Penerbit

Yayasan Lentera Semesta Abadi · Banda Aceh

Penggagas / Penanggung Jawab

Derita Yulianto

Platform data & analitik

NELAYA-AI

Kontak · info@nelaya-ai.com **Web** · nelaya-ai.com

LAOT tidak meminta pembaca mempercayai setiap angka karena terlihat ilmiah. LAOT ingin memberi pembaca cukup informasi untuk memeriksanya.

LAOT

TABLOID LAUT ACEH · NELAYA-AI

Edisi 016 · Tahun I
28 September–4 Oktober 2026
Terbit 5 Oktober 2026

SUMBER · PENUTUP

Laut Aceh Tidak Berbicara dengan Satu Suara

Sebagian diketahui. Sebagian masih harus diuji. Itulah keadaan ilmu yang sebenarnya.

YANG KITA PELAJARI MINGGU INI

Selat Malaka relatif lebih tenang. Andaman dan Hindia menghadapi gelombang lebih tinggi. Samudra Hindia menunjukkan karakter laut terbuka yang berbeda lagi.

CHL belum cukup kuat untuk ranking produktivitas karena coverage berbeda. Seluruh 353 cell FGI masih Low. Harga bergerak, tetapi penyebabnya belum bisa dipisahkan. Laporan lapangan ada, tetapi belum mewakili seluruh Aceh.

APA YANG DILIHAT BERIKUTNYA?

- **Tiga laut** — apakah kontras bertahan?
- **Iklim** — bagaimana El Niño dan IOD bertemu dinamika lokal?
- **Ikan** — apakah FGI bertemu hasil lapangan?
- **Ekonomi** — apakah harga membentuk pola?
- **Keselamatan** — bagaimana gelombang dan arus memengaruhi perjalanan?

SUMBER UTAMA EDISI 016

Copernicus Marine Service

SST, salinitas, arus, SSH, gelombang — subset Aceh.

Produk observasi satelit laut

Klorofil-a yang digunakan pipeline NELAYA-AI.

Pipeline angin NELAYA-AI

Angin permukaan terbaru yang tersedia.

BMKG

Analisis Dinamika Atmosfer Dasarian III September 2026.

NELAYA-AI

FGI dan evidence spasial snapshot 4 Oktober.

PP/PPI

Lambda Lhok, Peukan Baro, Ujong Barouh — kondisi lapangan dan harga.

CATATAN DATA

SST, CHL, arus, salinitas, gelombang: 4 Okt. SSH dan angin: latest 3 Okt. Domain tiga laut adalah domain analisis LAOT, bukan batas resmi.

Laut Aceh terlalu penting untuk dibaca dengan tergesa-gesa.

Tugas kita bukan membuatnya terlihat sederhana.

Tugas kita adalah membuat kerumitannya dapat dipahami tanpa kehilangan kejujuran.