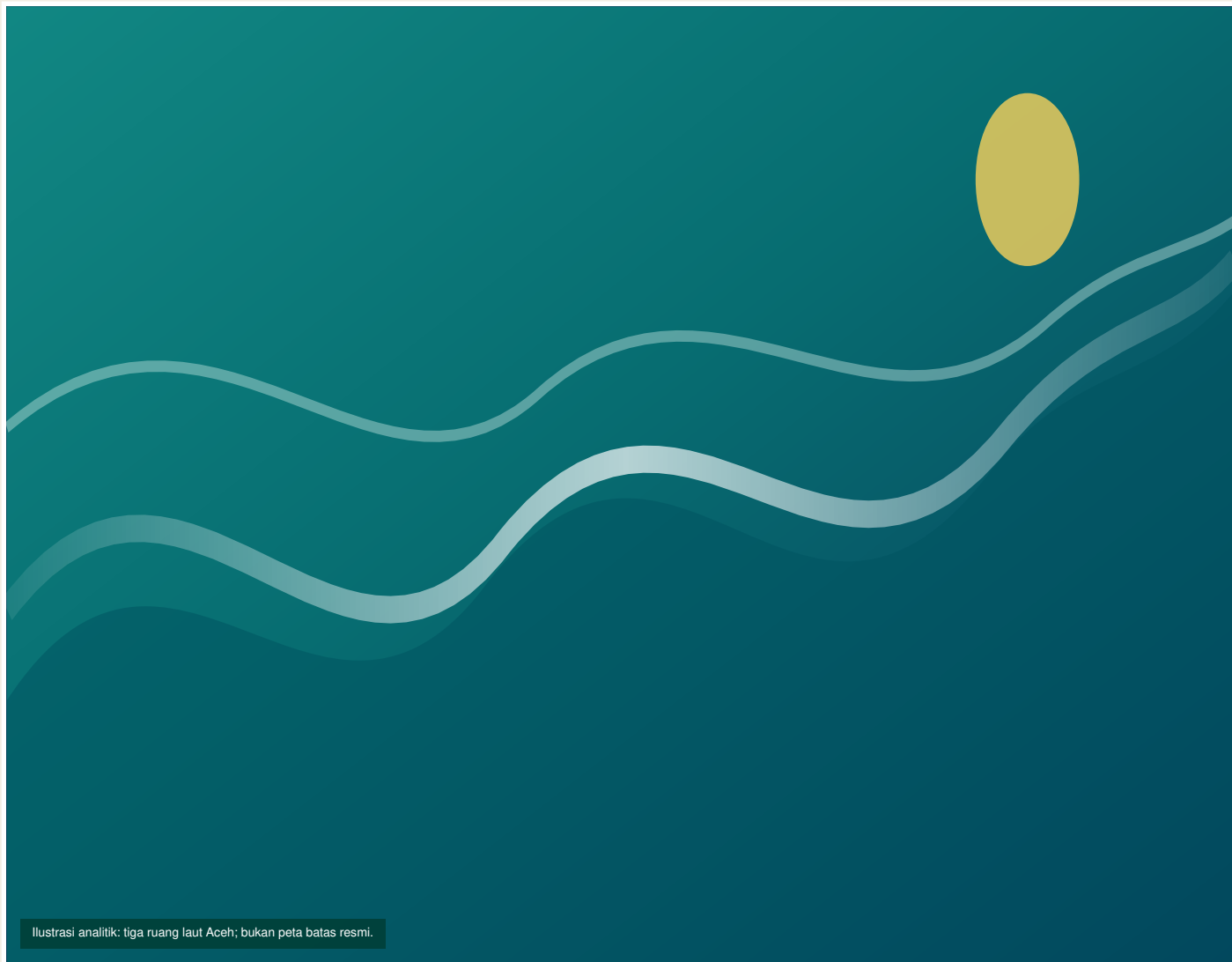


Tiga Laut, Tiga Wajah

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

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 seperti satu hamparan air yang sama. 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.

Ketiganya terhubung. Namun terhubung tidak berarti selalu mempunyai keadaan yang sama. Pada 4 Oktober 2026, perbedaan itu terlihat cukup jelas.

Median suhu permukaan laut pada bagian Selat Malaka yang teramati berada sekitar **30,37°C**, sedikit lebih tinggi dibanding Laut Andaman dan Samudra Hindia yang berada sekitar 30,09°C.

GELOMBANG MEMBERI KONTRAS TERBESAR

Median tinggi gelombang signifikan di Selat Malaka hanya sekitar **0,33 meter**. Di Laut Andaman nilainya sekitar **1,45 meter**, sedangkan di Samudra Hindia sekitar **1,61 meter**. Perbedaannya hampir lima kali lipat antara median Selat Malaka dan Samudra Hindia.

Bagi nelayan, itu bukan sekadar angka. Perbedaan tersebut dapat berarti pengalaman melaut, kemampuan kapal, penggunaan bahan bakar, radius operasi, bahkan keputusan apakah perjalanan layak dilakukan atau tidak.

LAUT TIDAK BERHENTI PADA GELOMBANG

Di bawah permukaan, perbedaan terus terlihat. Median salinitas Samudra Hindia sekitar **32,72**, lebih tinggi daripada Laut Andaman sekitar 32,37 dan Selat Malaka sekitar 32,14.

Median kecepatan arus di Selat Malaka sekitar **0,17 m/s**, sedangkan Laut Andaman dan Samudra Hindia masing-masing sekitar 0,27 m/s. Arah arus pun tidak seragam. Resultan regional hanya menunjukkan kecenderungan, bukan gerak seluruh laut.

MENGAPA PEMBAGIAN TIGA LAUT PENTING?

Jika Aceh diperlakukan sebagai satu wilayah laut, sebuah angka rata-rata dapat menyembunyikan perbedaan besar. Hal yang sama berlaku untuk suhu, arus, salinitas, klorofil-a, bahkan model kesesuaian ikan.

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 → IKAN → MANUSIA → KEPUTUSAN

Urutan ini penting. Kondisi laut dibaca lebih dahulu, model kemudian. FGI tidak boleh menggantikan laut dan peta model tidak boleh dianggap sebagai bukti keberadaan ikan.

Laut Aceh adalah satu sistem yang saling terhubung, tetapi bukan sistem yang seragam. Kita perlu mengetahui apa yang terjadi, di mana, seberapa kuat buktinya, dan apa artinya bagi manusia.

APA YANG DIKETAHUI

Pada 4 Oktober, kontras gelombang antar-domain jauh lebih besar daripada selisih suhu permukaan.

KEKUATAN BUKTI

SST, arus, salinitas dan gelombang memakai sumber 4 Oktober; coverage tiap parameter tetap diperiksa.

YANG BELUM DIKETAHUI

Perbedaan fisik belum otomatis menjelaskan distribusi ikan atau hasil tangkap tanpa data effort dan lapangan.

MENGAPA PENTING

Satu angka regional dapat menyembunyikan kondisi operasi yang sangat berbeda antara timur, utara, dan barat Aceh.

Membaca Laut Aceh sebagai Bagian dari Dunia

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

Laut Aceh bukan ruang yang berdiri sendiri. Apa yang terjadi di Samudra Pasifik dapat memengaruhi sirkulasi atmosfer dunia. Samudra Hindia memiliki dinamikanya sendiri. Monsun berganti. Angin berubah. Gelombang datang dari tempat yang jauh. Arus membawa massa air melintasi ruang yang tidak mengenal batas administrasi.

Tetapi ketika seluruh 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.**

Pembagian ini bukan untuk memisahkan laut, melainkan untuk memahami perbedaannya.

KAMI MEMILIH BEKERJA SEDIKIT LEBIH LAMBAT

Tidak semua data satelit dan model tiba pada hari yang sama. Ada parameter 4 Oktober, ada yang terbaru 3 Oktober, dan ada observasi yang cakupannya terbatas. Bagi LAOT, ketepatan lebih penting daripada kecepatan.

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

CARA MEMBACA LAOT

Data NELAYA-AI, laporan pelabuhan, dan penjelasan ilmiah dipisahkan sesuai kekuatan buktinya. LAOT tidak mencampur keluaran model dengan pengamatan manusia tanpa pengujian.

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

DATA

Tanggal sumber, coverage, dan keterbatasan dicantumkan agar pembaca dapat menilai kekuatan informasi.

LAPANGAN

Pengalaman nelayan dan pelabuhan diperlakukan sebagai bukti lokal, bukan survei seluruh Aceh.

ILMU

Penjelasan proses laut dibedakan dari keluaran model dan dari hipotesis yang masih perlu diuji.

KEPUTUSAN

Keselamatan, biaya, dan konteks manusia tetap berada setelah pembacaan laut dan model.

Tiga Laut, Tiga Wajah

Aceh tidak menghadap satu laut yang seragam. Snapshot akhir periode memperlihatkan kontras fisik yang nyata antara timur, utara, dan barat-selatan.

SELAT MALAKA

Lebih hangat, jauh lebih tenang

30,37°C

SST median

0,33 m

gelombang median

0,17 m/s

arus median

Pada 4 Oktober, bagian Selat Malaka yang teramati menunjukkan suhu sedikit lebih tinggi dibanding dua domain lainnya. Perbedaan yang jauh lebih besar terlihat pada gelombang: median hanya sekitar 0,33 meter. Namun “lebih tenang” tidak berarti seluruh wilayah otomatis aman; kondisi lokal, pasang surut, hujan, muara, jenis kapal, dan perubahan angin tetap penting.

LAUT ANDAMAN

Arus relatif kuat dan laut lebih terbuka

30,09°C

SST median

1,45 m

gelombang median

0,27 m/s

arus median

Laut Andaman menunjukkan arus lebih kuat daripada Selat Malaka dan gelombang jauh lebih tinggi. Medan arus tidak bergerak ke satu arah yang seragam. Resultan seluruh vektor memiliki kecenderungan ke barat daya, tetapi cell individual tersebar ke banyak arah. Yang terlihat adalah medan arus kompleks, bukan satu “arus besar” yang seragam.

SAMUDRA HINDIA

Lebih asin, lebih bergelombang, lebih berangin

32,72

salinitas median

1,61 m

gelombang median

5,81 m/s

angin median*

Samudra Hindia memperlihatkan karakter paling berbeda pada beberapa parameter. Salinitas median tertinggi dan gelombang median juga tertinggi. Data angin terbaru yang tersedia untuk 3 Oktober menunjukkan median sekitar 5,81 m/s pada area yang terobservasi. Resultan angin dan arus mempunyai komponen ke timur laut, tetapi arah cell tetap tersebar.

Bagaimana dengan klorofil-a? Median cell valid berada sekitar 0,155 mg/m³ di Selat Malaka, 0,156 di Andaman, dan 0,142 di Hindia. Tetapi coverage berbeda tajam: **21% · 74% · 8%**. Karena itu LAOT tidak membuat ranking produktivitas antar-laut minggu ini.

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

MENGAPA KONTRAS INI BERARTI?

Gelombang median sekitar 0,33 m di Selat Malaka berhadapan dengan 1,45 m di Laut Andaman dan 1,61 m di Samudra Hindia. Perbedaan ini dapat mengubah kenyamanan, kecepatan, konsumsi bahan bakar, jangkauan operasi, dan keputusan kapal kecil. Namun angka domain tetap bukan kondisi identik pada setiap titik.

DIKETAHUI

Tiga domain menunjukkan karakter fisik yang berbeda pada snapshot akhir periode.

BATAS

CHL tidak layak diranking lintas-domain karena coverage 21%, 74%, dan 8%.

HATI-HATI

Arah resultan arus bukan berarti semua cell bergerak ke arah yang sama.

BERIKUTNYA

Bandingkan pola tiga laut dari minggu ke minggu: keadaan, perubahan, persistensi, lalu makna.

Data Tidak Datang Bersamaan

Sebuah peta dapat terlihat lengkap meskipun sumber datanya berasal dari waktu yang berbeda. Karena itu LAOT memeriksa tanggal, coverage, dan kekuatan bukti.

SST 4 Okt surface temperature	CHL 4 Okt coverage tidak merata	ARUS 4 Okt uo/vo lokal per-cell	GELOMBANG 4 Okt VHMO
SALINITAS 4 Okt surface salinity	SSH 3 Okt latest available	ANGIN 3 Okt coverage parsial	EVIDENCE 4 Okt diproses 5 Okt

LATEST TIDAK SELALU BERARTI STRONGEST

Tanggal terbaru belum tentu menghasilkan bukti terbaik. CHL memberi contoh jelas. Walaupun file bertanggal 4 Oktober tersedia, awan dan keterbatasan observasi optik menyebabkan coverage sangat berbeda antarwilayah.

Demikian juga angin. Sumber terbaru yang digunakan berasal dari 3 Oktober dan coverage domain belum penuh. Karena itu satu angka selalu harus dibaca bersama konteksnya.

PERBAIKAN ARUS MINGGU INI

Data arus pada grid FGI kini dihitung secara lokal dari komponen **uo** dan **vo**, bukan lagi satu nilai regional yang disalin ke seluruh cell. Perbaikan ini penting karena arus memang berbeda dari satu lokasi ke lokasi lain.

STANDAR PEMBACAAN LAOT

KUAT

Tanggal dekat dengan periode analisis, coverage baik, dan pola didukung lebih dari satu indikator.

SEDANG

Data tersedia, tetapi coverage atau konsistensi spasial belum sempurna.

TERBATAS

Observasi terlalu sedikit atau terlalu tidak merata untuk generalisasi wilayah.

Ada perbedaan besar antara “data menunjukkan...” dan “data yang tersedia pada sebagian wilayah menunjukkan...”. Kalimat kedua mungkin kurang tegas, tetapi dalam ilmu batas sebuah klaim adalah bagian dari kualitas klaim itu sendiri.

LAOT tidak menyamakan “data tersedia” dengan “kesimpulan kuat”. Tanggal, coverage, dan konsistensi menentukan seberapa jauh sebuah cerita boleh dibawa.

TANGGAL Latest tidak selalu berarti strongest. SSH dan angin terbaru masih berasal dari 3 Oktober.	COVERAGE Data optik seperti CHL sangat sensitif terhadap awan; file tersedia tidak menjamin cakupan luas.	KONSISTENSI Arus lokal kini dihitung per-cell dari uo dan vo, bukan satu nilai regional untuk semua lokasi.	DISIPLIN Klaim publik mengikuti kekuatan bukti: kuat, sedang, atau terbatas - bukan sekadar ada/tidak ada file.
--	---	---	---

Laut Tidak Hanya Berubah — Ia Berubah dengan Pola

Mengetahui suhu hari ini belum cukup. Pertanyaan yang lebih penting: apakah ia berubah, di mana, berapa lama, dan bersama parameter apa?

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 hanya sektor tertentu?

05 HUBUNGAN

Berubah bersama SST, CHL, SSH, arus, atau angin?

06 MAKNA

Barulah hipotesis proses fisik diuji.

PARAMETER TIDAK BOLEH DIBACA SENDIRIAN

Penurunan SST yang bersamaan dengan peningkatan CHL, perubahan angin, dan struktur SSH dapat menjadi alasan untuk **menguji hipotesis upwelling**. Tetapi satu SST rendah saja belum membuktikan upwelling.

Demikian pula garis suhu bukan otomatis front. CHL tinggi bukan otomatis ikan. Lingkaran arus bukan otomatis eddy.

SINYAL BERBEDA DARI CERITA

Sebuah sinyal adalah pola pada data. Sebuah cerita ilmiah memerlukan hubungan antarameter, ruang, waktu, dan mekanisme yang masuk akal. Karena itu LAOT menahan diri untuk tidak memberi nama proses fisik hanya karena satu parameter terlihat menarik.

Urutan yang lebih aman adalah membaca **keadaan** → **perubahan** → **persistensi** → **ruang** → **hubungan antarameter** → **interpretasi**.

GARIS SUHU

bukan otomatis front.

CHL TINGGI

bukan otomatis ikan.

LINGKARAN ARUS

bukan otomatis eddy.

LAOT tidak sekadar melaporkan angka yang bergerak. LAOT mencoba memahami bagaimana laut berubah.

CONTOH: UPWELLING BUKAN SATU ANGKA

SST yang menurun dapat menjadi petunjuk, tetapi hipotesis upwelling menjadi lebih kuat bila perubahan itu persisten dan selaras dengan angin, arus, struktur SSH, serta respons produktivitas. Prinsip yang sama berlaku untuk front dan eddy: nama proses diberikan setelah pola ruang-waktu dan mekanismenya masuk akal.

KEADAAN

Apa yang terlihat sekarang?

PERUBAHAN

Apa yang berbeda dari hari atau pekan sebelumnya?

PERSISTENSI

Apakah sinyal bertahan atau hanya sesaat?

RUANG

Apakah terjadi lokal atau meluas?

ENSO, IOD dan Musim Laut: Tiga Irama yang Mempengaruhi Aceh

Indeks iklim memberi konteks global-regional. Data 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.

Namun dampaknya tidak identik pada semua tempat dan semua waktu. Aceh tetap harus dibaca melalui keadaan laut dan atmosfer lokalnya.

IOD

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

Aceh berada pada posisi yang membuat proses di Samudra Hindia sangat relevan.

TETAPI MASIH ADA “MUSIM LAUT”

Di lapangan, nelayan tidak hidup di dalam indeks iklim. Mereka menghadapi kombinasi angin, gelombang, arus, pasang surut, hujan, pemanasan permukaan, pencampuran, dan karakter pesisir.

Selat Malaka yang relatif dangkal dan sempit dapat merespons berbeda dibanding Samudra Hindia yang terbuka. Laut Andaman berada pada ruang transisi yang berbeda lagi.



Indeks iklim tidak boleh menggantikan pengamatan laut. Ia memberi konteks, bukan jawaban langsung tentang ikan atau kondisi setiap pantai Aceh.

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

ENSO

Memberi konteks sirkulasi laut-atmosfer dari Pasifik tropis; bukan perintah langsung untuk laut Aceh.

IOD

Relevan bagi Samudra Hindia timur, tetapi respons lokal Aceh tetap harus dibaca dari observasi laut.

MUSIM LAUT

Monsun, swell, hujan, pasut, pencampuran, arus dan geometri pesisir membentuk pengalaman lokal.

PRINSIP

Indeks iklim memberi konteks. Data Aceh memberi kenyataan lokal.

Peringkat Tinggi Belum Berarti Kondisi Tinggi

FGI adalah alat penyaring ruang. Ia bukan peta kepastian keberadaan ikan dan bukan probabilitas keberhasilan menangkap ikan.

353

cell dianalisis

353

kategori Low

243

skor naik oleh arus lokal

110

skor turun

ARUS SEKARANG DIBACA SECARA LOKAL

Pada edisi ini terdapat perbaikan metodologis penting. Sebelumnya komponen current-aware pada grid FGI menggunakan satu nilai arus regional untuk semua cell. Sekarang setiap cell membaca arus permukaan lokal dari komponen **uo** dan **vo**, kemudian menghitung kecepatan dan arah arus pada lokasi tersebut.

Kecepatan lokal pada grid membentang kira-kira dari **0,02 hingga 1,00 m/s**. Setelah modifier arus diterapkan, 243 cell memperoleh skor lebih tinggi daripada baseline, sementara 110 cell mengalami penurunan.

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 HARUS DIBACA HATI-HATI

Cell dengan current-aware tertinggi tetap berada pada kategori **Low**. Jadi “peringkat pertama” tidak berarti ikan paling banyak berada di lokasi itu dan tidak berarti peluang mendapat ikan adalah 33,2 persen.

Dari Top-10 current-aware, enam cell berada pada domain Selat Malaka dan empat pada Laut Andaman. Tidak ada cell Samudra Hindia yang masuk Top-10.

MENGAPA BASELINE TETAP DISIMPAN?

Baseline menunjukkan hasil sebelum modifier arus lokal. Current-aware menunjukkan bagaimana skor berubah setelah arus lokal ikut dipertimbangkan. Menyimpan keduanya membuat perubahan model dapat diaudit.

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.

MENGAPA BASELINE TETAP DISIMPAN?

Baseline dan current-aware sengaja hidup berdampingan agar pengaruh modifier arus dapat diaudit. Dengan cara ini, perubahan ranking dapat ditelusuri dan tidak disamarkan sebagai kemampuan baru model. Perubahan model harus meninggalkan jejak.

LOW TETAP LOW

Rank pertama tetap berada pada kategori Low; ranking adalah urutan relatif.

BUKAN PROBABILITAS

Skor 0,332 bukan peluang tangkapan 33,2% dan bukan hitungan ikan.

CURRENT LOKAL

Setiap cell memakai arus lokal permukaan, sehingga modifier berbeda secara spasial.

VALIDASI

Trip, CPUE, spesies, kedalaman, effort, termasuk zero catch, diperlukan untuk kalibrasi.

Tiga Pesisir, Tiga Pengalaman Laut

Angka satelit dan model belum lengkap tanpa cerita dari orang yang benar-benar melihat laut.

PP LAMBADA LHOK · ACEH BESAR

"Bergelombang dan hujan ringan"

Catatan situasional dari pesisir utara-timur Aceh. Laporan ini tidak mewakili seluruh Selat Malaka.

PP PEUKAN BARO · PIDIE

"Aman"

Pada waktu 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 DAPAT DISIMPULKAN?

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

Perbedaan itu sesuai dengan alasan mengapa LAOT mulai memisahkan pembacaan Selat Malaka, Laut Andaman, dan Samudra Hindia. Kondisi lokal tidak boleh begitu saja digeneralisasi menjadi kondisi seluruh Aceh.

DATA DAN MANUSIA SALING MEMERIKSA

Model melihat ruang dari atas dan dapat membandingkan area luas secara konsisten. Nelayan melihat laut dari dalamnya, merasakan gelombang, arus, perubahan warna air, dan perilaku ikan secara langsung.

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

DATA SATELIT / MODEL
luas · konsisten · terbatas
pada sensor/model



SUARA LAPANGAN
lokal · kontekstual · perlu
pencatatan terstruktur

Model melihat pola; nelayan mengalami realitas lokal. LAOT mencoba mempertemukan keduanya tanpa menghapus perbedaan jenis bukti.

BOLEH DIKATAKAN

Tiga lokasi melaporkan pengalaman laut yang tidak sama pada periode yang sama.

TIDAK BOLEH

Tiga laporan tidak cukup untuk menyimpulkan kondisi seluruh pantai timur, utara, atau barat Aceh.

NILAI TAMBAH

Laporan lokal membantu memeriksa apakah produk regional bertemu realitas operasi.

BERIKUTNYA

Catat waktu, sektor, alat, durasi, hasil dan bahan bakar agar laporan menjadi seri bukti.

Harga Bergerak Berbeda di Tiga Pesisir

Harga pada halaman ini merupakan transaksi pedagang → pembeli di PP/PPI, bukan harga kapal → toke. Ia menggambarkan satu lapisan pasar, bukan seluruh rantai nilai.

LAMBADA LHOK · ACEH BESAR

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

Kenaikan terbesar terjadi pada cakalang, sekitar 20% dibanding minggu sebelumnya.

PEUKAN BARO · PIDIE

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

UJONG BAROUH · MEULABOH

Sisik	35.000	tetap
Dencis	35.000	tetap
Tongkol	23.000	▲15%

HARGA BUKAN STOK

Harga naik tidak otomatis berarti ikan berkurang. Harga dapat dipengaruhi volume pendaratan, ukuran dan kualitas ikan, permintaan, jumlah pembeli, distribusi, cuaca, es, dan kondisi perdagangan.

HARGA TINGGI BELUM TENTU LABA TINGGI

Keuntungan baru dapat dibaca setelah pendapatan dibandingkan dengan bahan bakar, es, tenaga kerja, logistik, dan biaya operasi lainnya.

Jika pencatatan ini terus dilakukan, LAOT dapat bergerak dari “berapa harga ikan hari ini?” menuju seri waktu ekonomi pesisir Aceh: 4 minggu, 12 minggu, musim, dan tahun.

PERUBAHAN TERBACA

Cakalang Lambada dan Kwee/Rambeu Peukan Baro naik sekitar 20%; Tongkol Ujong Barouh naik sekitar 15%.

BELUM DIKETAHUI

Tanpa volume, ukuran, kualitas dan jumlah pembeli, penyebab perubahan harga belum dapat dipisahkan.

HARGA ≠ STOK

Harga tinggi tidak otomatis berarti ikan sedikit; harga rendah tidak otomatis berarti stok melimpah.

SERI WAKTU

Pencatatan mingguan membuka jalan menuju pola 4 minggu, 12 minggu, musiman, dan tahunan.

Musim Berubah, Laut Tidak Selalu Memberi Tanda yang Sederhana

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

Pengetahuan nelayan membaca langit, angin, awan, warna air, gelombang, dan arus merupakan pengalaman yang dibangun dalam waktu panjang. Namun laut hari ini juga dipengaruhi proses yang datang dari jauh.

Swell dapat terbentuk ratusan atau ribuan kilometer dari tempat kapal berada. ENSO dan IOD dapat mengubah latar iklim. Monsun berganti. Karena itu pertanyaan sebelum melaut sebaiknya bukan hanya “sekarang musim apa?”, tetapi:

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

PERIKSA SEBELUM BERANGKAT

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.

SELAT MALAKA

Laut lebih tenang pada snapshot domain, tetapi muara, pasut, hujan dan angin lokal tetap penting.

LAUT ANDAMAN

Gelombang lebih tinggi dan arus lebih kuat menuntut perhatian terhadap kemampuan kapal dan radius operasi.

SAMUDRA HINDIA

Gelombang dan angin lebih besar pada area terobservasi; keputusan berangkat perlu lebih konservatif.

KEPUTUSAN

Menunda, mengurangi radius, mengubah sektor, memperpendek trip, atau tidak melaut tetap pilihan rasional.

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

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



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

Ikan dapat berpindah tanpa jumlah populasinya langsung berubah. Ikan dapat berada lebih dalam. Spesies yang berbeda dapat merespons dengan cara berbeda. Hasil tangkap pun dipengaruhi usaha penangkapan.

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

CPUE MEMBANTU MEMBACA EFFORT

Itulah sebabnya ilmu perikanan menggunakan konsep seperti **catch per unit effort (CPUE)**, bukan hanya berat tangkapan. Hasil perlu dibaca bersama upaya penangkapan.

JADI APA GUNANYA ENSO DAN IOD?

Sebagai konteks. Keduanya membantu memahami mengapa lingkungan laut mungkin sedang berubah. Tetapi untuk mengetahui apa yang terjadi di Aceh tetap diperlukan observasi SST, CHL, arus, gelombang, salinitas, SSH, lapangan, dan hasil tangkap.

RANTAI PEMBACAAN YANG LEBIH AMAN

Iklim → Laut → Ikan → Effort → Pasar.

Setiap tahap menambah variabel dan ketidakpastian.

Karena itu indeks iklim adalah petunjuk, bukan ramalan langsung jumlah ikan atau hasil tangkapan.

Fenomena iklim memberi konteks. Laut lokal memberi kenyataan. Hasil tangkap baru dapat dipahami setelah effort ikut dihitung.

IKLIM

ENSO/IOD dapat mengubah latar angin, hujan, pemanasan dan sirkulasi.

LAUT

Respons lokal muncul melalui SST, termoklin, arus, salinitas, mixing, SSH dan produktivitas.

IKAN

Ikan dapat berpindah horizontal atau vertikal dan spesies berbeda dapat memberi respons berbeda.

EFFORT

Pendaratan baru bermakna bila dibaca bersama usaha penangkapan, cuaca, alat dan hari melaut.

Agar Cerita Laut Menjadi Bukti

Nelayan sering menjadi orang pertama yang mengetahui bahwa sesuatu berubah di laut. Agar pengalaman itu dapat diuji, ia perlu dicatat secara sederhana dan konsisten.

Arus berbeda. Air berubah warna. Ikan muncul lebih jauh. Gelombang terasa berbeda. Informasi seperti itu sangat bernilai, tetapi agar dapat dibandingkan dengan satelit dan model, pengalaman perlu mempunyai jejak waktu, tempat, effort, dan hasil.

1 · WAKTU

Tanggal dan kira-kira jam operasi.

2 · WILAYAH

Nama area atau sektor umum; tidak harus membuka koordinat sensitif.

3 · ALAT & DURASI

Jenis alat dan berapa lama operasi dilakukan.

4 · HASIL

Jenis ikan dan perkiraan berat, termasuk 0 kg.

5 · BAHAN BAKAR

Berapa liter digunakan selama perjalanan.

NOL ADALAH DATA

Tetapi harus dibedakan antara **melakukan operasi dan tidak memperoleh ikan** dengan **tidak melakukan operasi atau tidak melakukan pengamatan**.

DARI PERJALANAN MENJADI SERI WAKTU

Dari catatan sederhana itu, perlahan kita dapat mulai bertanya: apakah CPUE berubah bersama SST? Apakah sektor tertentu sensitif terhadap arus? Apakah gelombang meningkatkan biaya perjalanan? Apakah CHL hari ini berkaitan dengan hasil beberapa hari berikutnya? Apakah hubungan itu berbeda antara Selat Malaka, Andaman, dan Hindia?

SATU PERJALANAN adalah cerita.

SERATUS PERJALANAN mulai menjadi pola.

RIBUAN PERJALANAN dapat menjadi pengetahuan.

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

FORMAT MINIMUM SATU TRIP

Tanggal/jam - sektor umum - alat - lama operasi - spesies - berat (termasuk 0 kg) - bahan bakar. Dengan format sederhana ini, pengalaman yang biasanya berhenti sebagai cerita dapat mulai dibandingkan dengan SST, arus, gelombang, CHL, FGI, serta biaya operasi.

ZERO CATCH

Nol hasil setelah operasi adalah data. Tidak melaut bukan zero catch.

PRIVASI

Validasi tidak harus membuka koordinat sensitif; sektor umum dapat digunakan.

KUALITAS

Istilah seperti "arus kuat" tetap bernilai, tetapi perlu dibedakan dari pengukuran instrumen.

TUJUAN

Membangun evidence trail yang dapat memperbaiki model dan sekaligus menghargai pengetahuan nelayan.

Pengetahuan yang Dikerjakan Bersama

**HAPPI-ACEH**

HAPPI ACEH



iNRM



LENTERA SEMESTA ABADI

**PP - LAMBADA**

PP LAMBADA

LAOT mempertemukan pengolahan data, pengetahuan kelautan, pelabuhan, dan pengalaman masyarakat pesisir. Empat logo ditampilkan kembali sebagai identitas ekosistem yang memberi dukungan pada kehadiran LAOT; pencantumannya tidak menyatakan pengesahan setiap analisis oleh seluruh lembaga.

Identitas penerbit

Penerbit: Yayasan Lentera Semesta Abadi, Banda Aceh.**Penggagas / Penanggung Jawab:** Derita Yulianto.**Pengolahan data dan platform:** NELAYA-AI.**Kontak:** info@nelaya-ai.com**Situs:** nelaya-ai.com.

Identitas terbitan

Edisi: 016 · Tahun I.**Periode data:** 28 September-4 Oktober 2026.**Tanggal terbit:** 5 Oktober 2026.**Versi:** 1.0.**Perdana:** 22 Juni 2026, untuk data 15-21 Juni 2026.

Metode dan pertanggungjawaban

Analisis menghubungkan produk historis NELAYA-AI, audit sumber, layer cell, data oseanografi, laporan lapangan, dan rujukan ilmiah. Tanggal sumber dan keterbatasan dicantumkan; rekonstruksi ditandai; harga ditulis sesuai tingkat transaksi; ilustrasi AI dipisahkan dari grafik data dan logo asli.

KONSISTENSI PUBLIKASI

LAOT terbit mingguan. Koreksi substantif dicatat melalui nomor versi dan keterangan perubahan. Kehadiran mitra memperkuat ekosistem, sementara tanggung jawab analisis dan batas klaim tetap dinyatakan secara terbuka.

Laut Aceh Tidak Berbicara dengan Satu Suara

Edisi ini dimulai dengan pertanyaan sederhana: apakah laut di seluruh Aceh sedang mengalami keadaan yang sama? Data menunjukkan jawabannya: tidak.

Pada akhir periode, Selat Malaka relatif lebih tenang. Laut Andaman menghadapi gelombang lebih besar. Samudra Hindia menunjukkan karakter laut terbuka yang berbeda lagi.

Tetapi perbedaan fisik itu bukan akhir cerita. Klorofil-a belum cukup kuat untuk dibandingkan penuh karena coverage berbeda. FGI masih berada pada kategori Low di seluruh cell yang dianalisis. Harga ikan bergerak, tetapi penyebabnya belum dapat dipisahkan antara suplai, permintaan, kualitas, volume, dan distribusi.

Laporan lapangan tersedia, tetapi belum cukup banyak untuk mewakili seluruh wilayah. Dan itulah keadaan ilmu yang sebenarnya: **sebagian diketahui, sebagian masih harus diuji.**

APA YANG AKAN KITA LIHAT BERIKUTNYA?

TIGA LAUT — apakah perbedaan Malaka, Andaman, dan Hindia bertahan?

IKLIM — bagaimana El Niño kuat dan IOD positif berinteraksi dengan dinamika lokal?

IKAN — apakah pola FGI bertemu hasil lapangan setelah effort diperhitungkan?

EKONOMI — apakah harga mulai membentuk pola mingguan dan musiman?

SUMBER UTAMA EDISI 016

Data oseanografi SST, salinitas, arus, SSH dan gelombang: **Copernicus Marine Service**, subset wilayah Aceh.

Klorofil-a: produk observasi satelit laut yang digunakan dalam pipeline NELAYA-AI.

Angin: data angin permukaan dalam pipeline harian NELAYA-AI.

Konteks ENSO dan IOD: **BMKG**, Analisis Dinamika Atmosfer Dasarian III September 2026.

FGI dan evidence spasial: **NELAYA-AI**, snapshot 4 Oktober 2026.

Kondisi lapangan dan harga: pencatatan PP/PPI Lambada Lhok, Peukan Baro, dan Ujong Barouh.

CATATAN DATA

SST, CHL, arus, salinitas, dan gelombang utama menggunakan sumber 4 Oktober; SSH dan angin menggunakan sumber terbaru 3 Oktober. Domain tiga laut adalah domain analisis operasional LAOT, bukan batas hukum atau hidrografi 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.

SATU EDISI

Snapshot mingguan: berguna, tetapi belum cukup untuk menyimpulkan pola jangka panjang.

SEPULUH EDISI

Mulai memperlihatkan pengulangan, pergeseran, dan kemungkinan anomali.

PULUHAN EDISI

Menjadi arsip perubahan laut, operasi, harga, dan bukti lapangan yang dapat dibandingkan.

PRINSIP

Apa diketahui? Seberapa kuat? Apa belum diketahui? Apa yang perlu diamati berikutnya?