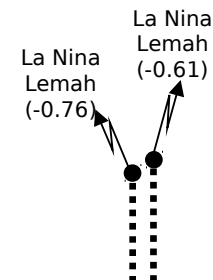
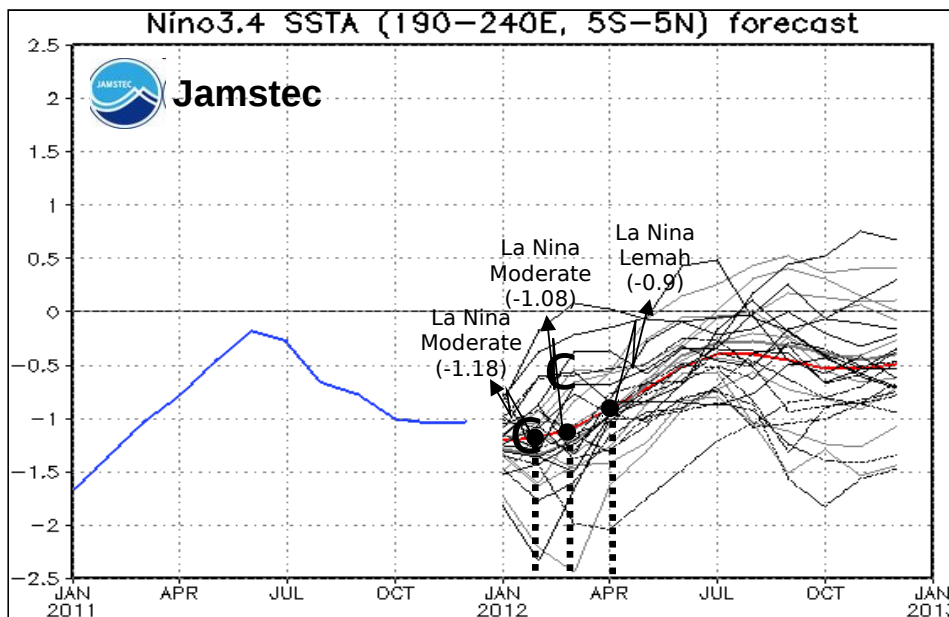
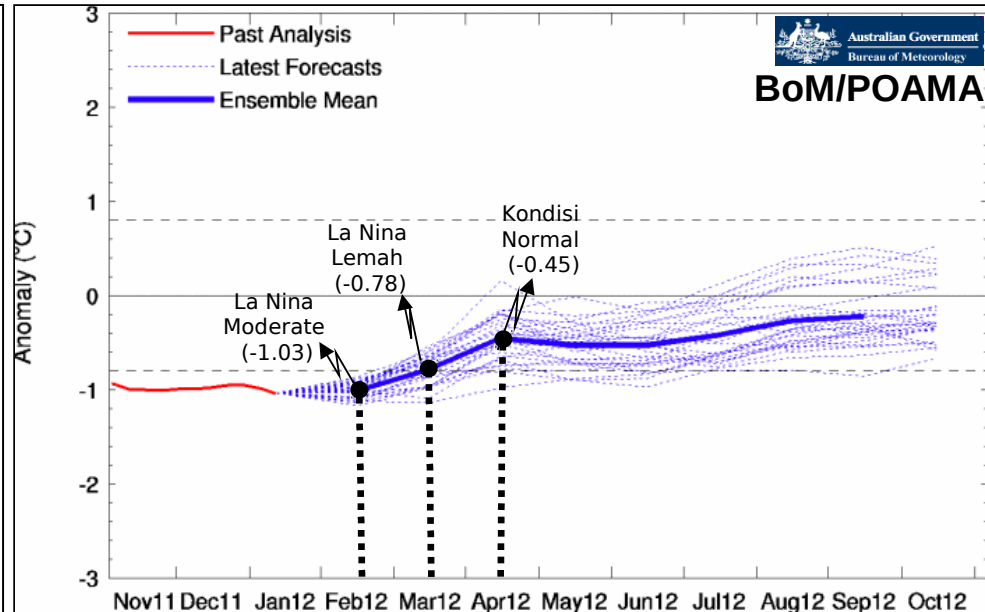
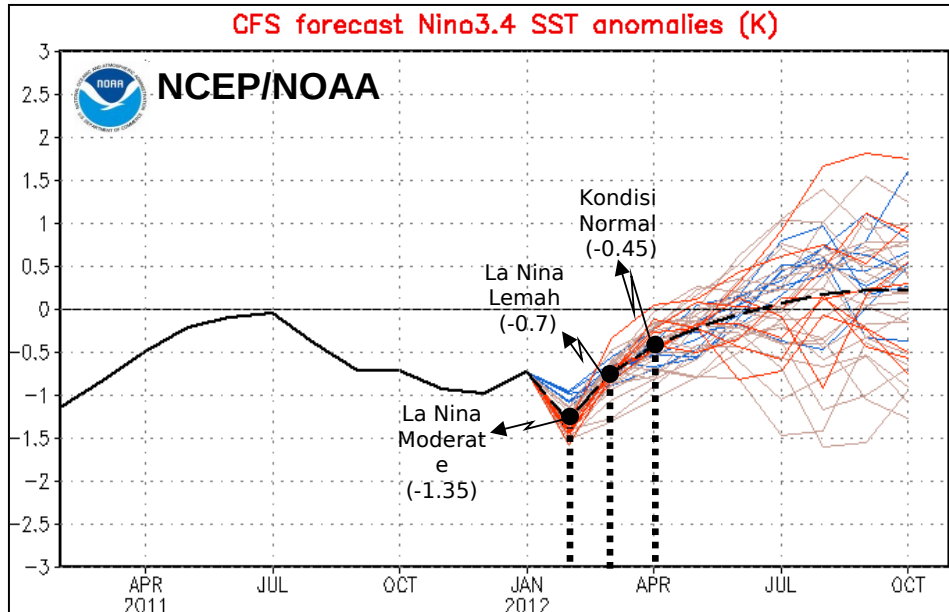
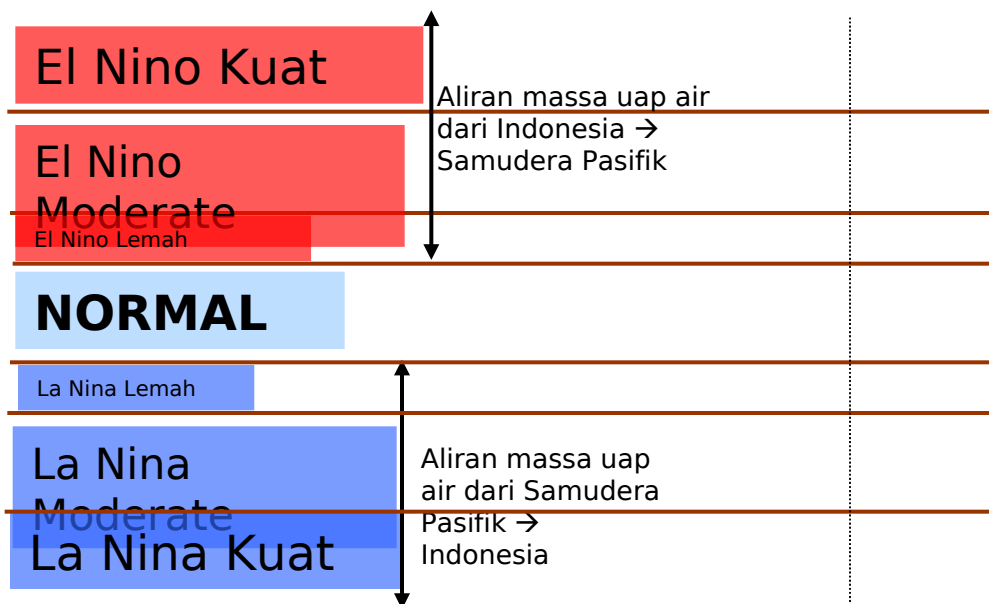


PREDIKSI ENSO OLEH 3 INSTITUSI INTERNASIONAL DAN BMKG (UPDATE 13 FEBRUARI 2012)





PREDIKSI ENSO OLEH 3 INSTITUSI INTERNASIONAL DAN BMKG (UPDATE 13 FEBRUARI 2012)



Prediksi ENSO:

1. NCEP/NOAA (USA)

- Feb12 → La Nina Moderate
- Mar12 → La Nina Lemah
- Apr-Jul12 → Kondisi Normal

2. Jamstec (Japan)

- Feb-Mar12 → La Nina Moderate
- Apr-Jun12 → La Nina Lemah
- Jul12 → Kondisi Normal

3. BoM/POAMA (Australia)

- Feb12 → La Nina Moderate
- Mar12 → La Nina Lemah
- Apr12 → Kondisi Normal
- Mei-Jun12 → La Nina Lemah
- Jul12 → Kondisi Normal

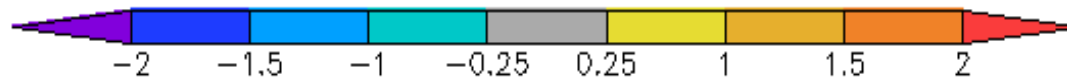
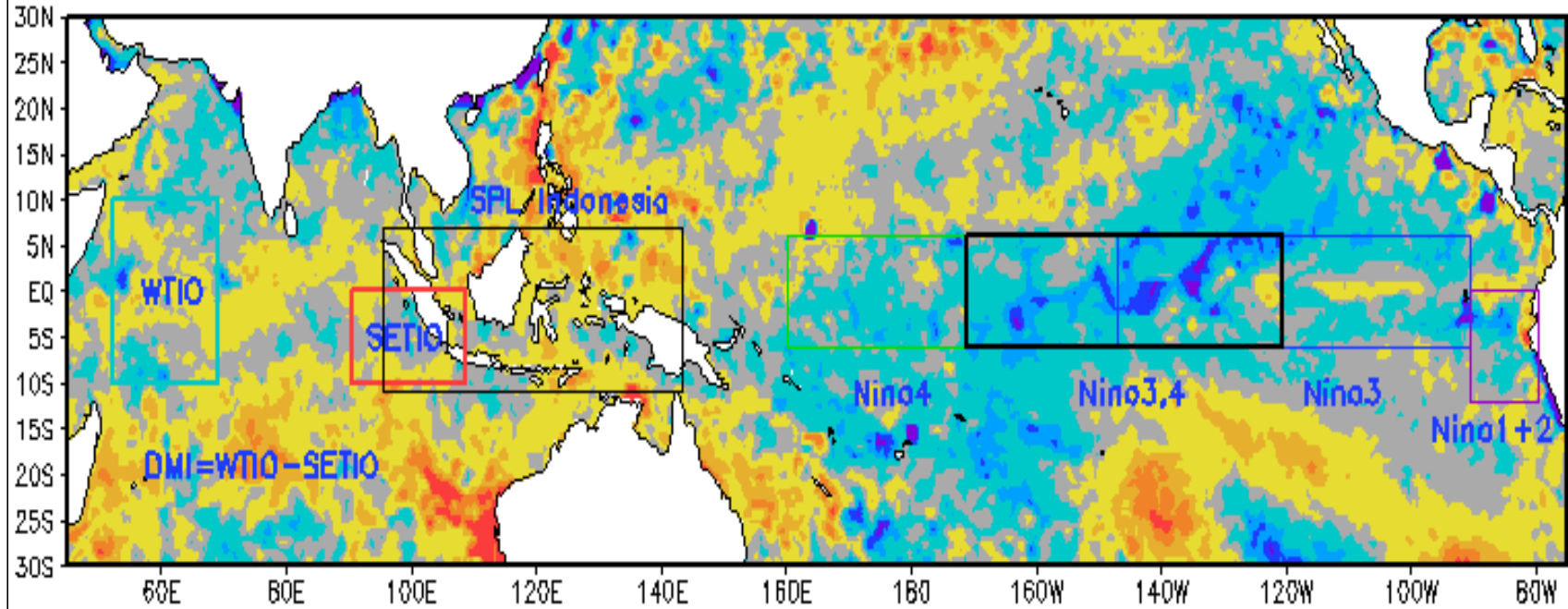
4. BMKG (Indonesia)

- Feb-Jul12 → La Nina Lemah

Institusi	Feb-12	Mar-12	Apr-12	May-12	Jun-12	Jul-12
NCEP/NOAA	-1.35	-0.7	-0.45	-0.2	-0.05	0.05
Jamstec	-1.18	-1.08	-0.9	-0.7	-0.5	-0.42
BoM	-1.03	-0.78	-0.45	-0.52	-0.52	-0.42
BMKG	-0.76	-0.61	-0.65	-0.73	-0.97	-0.76

Kondisi Anomali Suhu Muka Laut dan Dipole Mode terkini

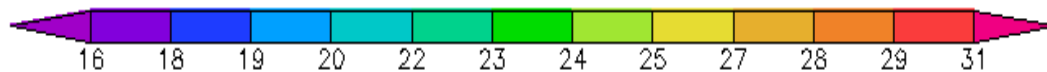
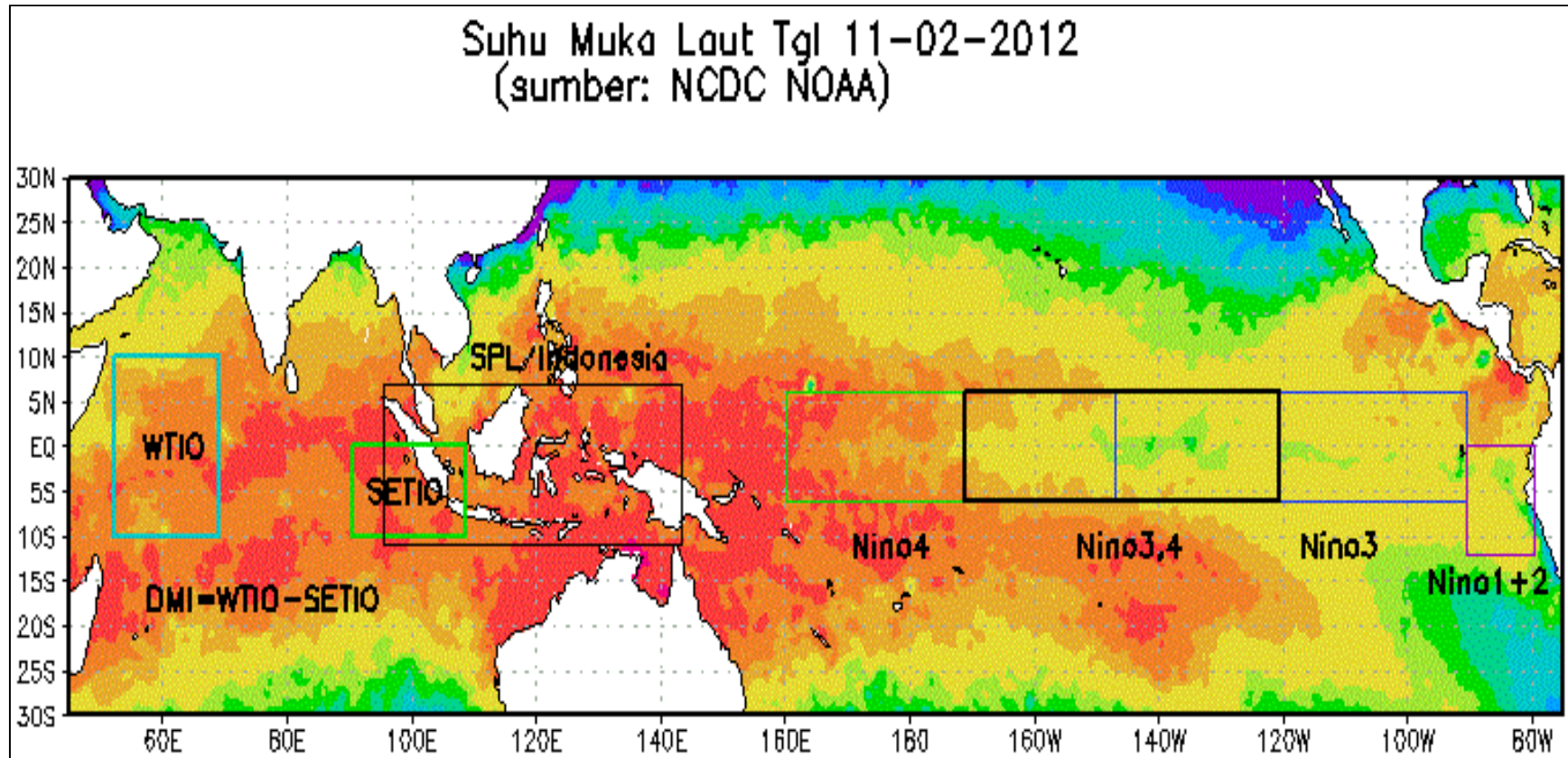
Anomali Suhu Muka Laut Tgl 11-02-2012
(sumber: NCDC NOAA)



WTIO = Western Tropical Indian Ocean
SETIO= Southeastern Tropical Indian Ocean
DMI = Dipole Mode Index

Anomali SML Indonesia	: +0.37°C
Nino3,4	: -0.76°C
Dipole Mode	: -0.13°C

Kondisi Suhu Muka Laut Terkini



WTIO = Western Tropical Indian Ocean
SETIO = Southeastern Tropical Indian Ocean
DMI = Dipole Mode Index

SST Indonesia	: 28.79° C
Niño3,4	: 25.92° C



PREDIKSI INDEKS DIPOLE MODE (UPDATE 13 FEBRUARI 2012)



Kesimpulan:

Indeks Dipole Mode beberapa bulan ke depan diprediksi berada pada **kondisi normal** yang tidak signifikan dalam menambah/mengurangi curah hujan di Indonesia bagian barat.

Prediksi Indeks IOD

Institusi	Feb-12	Mar-12	Apr-12	May-12	Jun-12	Jul-12
BoM	-0.20	-0.03	-0.02	-0.17	-0.26	-0.40
BMKG	-0.22	-0.16	-0.11	-0.11	-0.05	-0.08

KEJADIAN LA NINA DAN DIPOLE MODE 1954 - 2011

PERIODE La NINA	Anomali Suhu Muka Laut (°C)		
	Pasifik Tengah (El Nino/ La Nina)	Perairan Indonesia	Samudera Hindia (Dipole Mode)
MAM 1954 - DJF 1957	-2.0	-0.4	-0.1
ASO 1962 - DJF 1963	-0.7	0.1	0
MAM 1964 - DJF 1965	-1.2	-0.5	0.8
JJA 1970 - DJF 1972	-1.3	0.1	0.4
AMJ 1973 - AMJ 1976	-2.1	0.5	0.5
SON 1984 - ASO 1985	-1.1	0	-0.4
AMJ 1988 - AMJ 1989	-1.9	0.1	-0.1
ASO 1995 - FMA 1996	-0.7	0.2	0
JJA 1998 - MJJ 2000	-1.6	0.4	-0.5
ASO 2007 - AMJ 2008	-1.4	0.2	-0.1
Januari 2012	-1.0	0.38	0.13
11 Pebruari 2012	-0.76	0.37	-0.13

Sumber : NOAA

Level EN/LN & DM

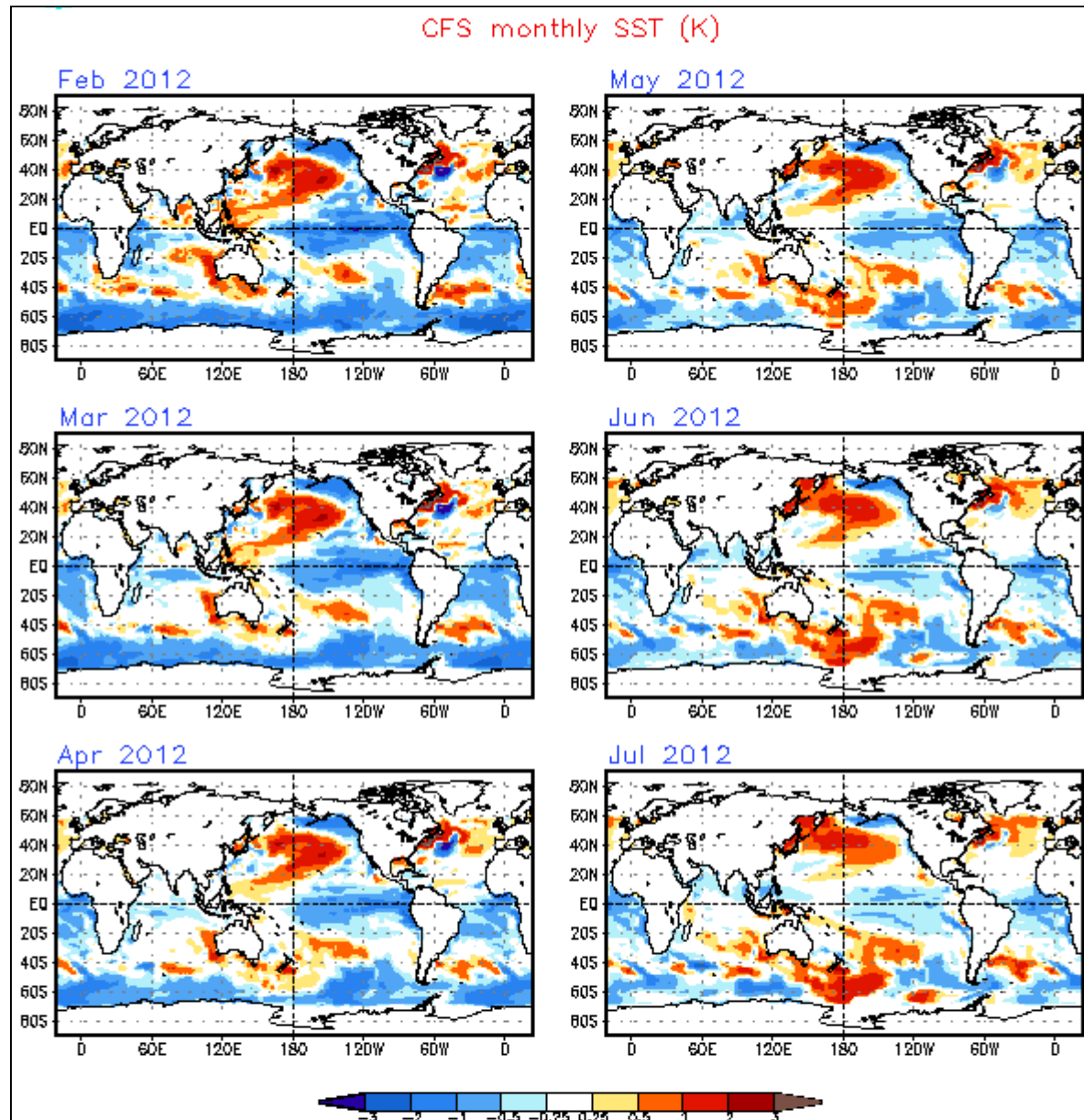
 EN/LN Kuat > ±2.0
°C

 EN/LN Moderate ±1.0
- 2.0 °C

 EN/LN Lemah ± 0.5 - 1.0
°C

Dipole Mode (DM)
Normal ±0.4°

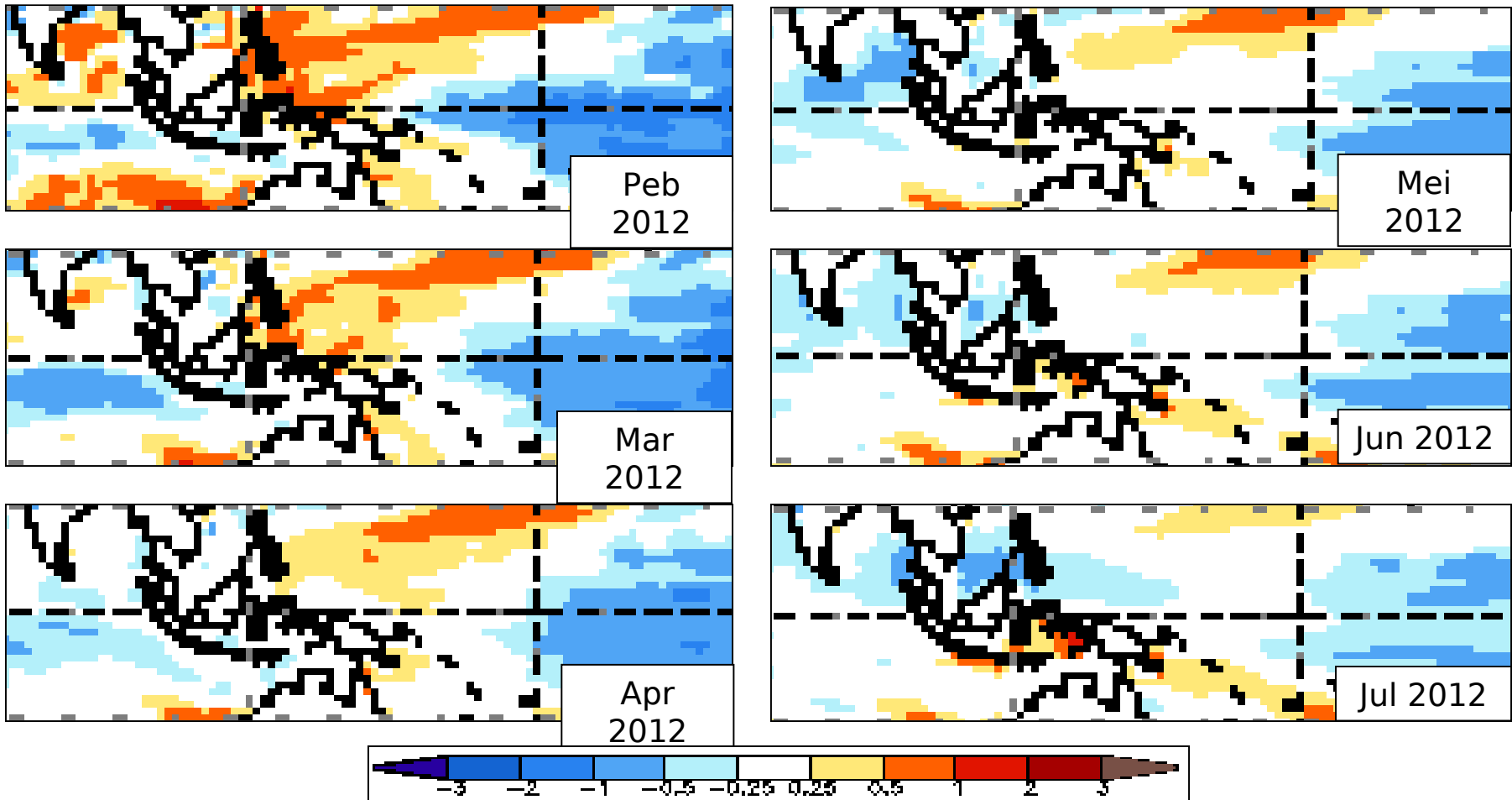
PREDIKSI SPASIAL ANOMALI SST oleh NCEP (USA) (UPDATE 13 PEBRUARI 2012)



Prediksi anomali suhu permukaan laut (SPL) di Pasifik tengah pada Pebruari 2012 menunjukkan **kondisi dingin (La Nina)** hingga Juli 2012. Sementara, anomali SPL di sekitar Indonesia **cenderung normal** pada Pebruari hingga Juli 2012

PREDIKSI SPASIAL ANOMALI SST INDONESIA oleh NCEP (USA)

(UPDATE 13 FEBRUARI 2012)



- ❖ Prediksi anomali suhu permukaan laut (SPL) di Pasifik tengah pada Pebruari 2012 menunjukkan **kondisi dingin (La Nina)** dan berlanjut hingga Juli 2012.
- ❖ Anomali SPL di sekitar Indonesia pada Pebruari hingga Juli 2012 umumnya diprediksi **normal**, kecuali pada Pebruari-Maret 2012 di perairan sekitar Sulawesi, Maluku dan Papua bagian utara relatif hangat, serta perairan selatan Jawa yang relatif lebih dingin.



KESIMPULAN

❑ **Prediksi El Nino/La Nina BMKG dan Institusi Internasional :**

- ❑ Indeks Nino34 bulan Pebruari 2012 diprediksi berada pada **La Nina Moderate** menurut NCEP, POAMA dan JAMSTEC, sedangkan BMKG memprediksi **La Nina Lemah**. Prediksi indeks Nino34 hingga Juli 2012 adalah La Nina Lemah hingga kondisi normal.

❑ **Dampak El Nino/La Nina di Indonesia :**

Dampak El Niño/La Nina sangat dipengaruhi oleh suhu perairan Indonesia.

Pebruari 2012: Anomali suhu permukaan laut di Nino34 diprediksi berada pada kondisi La Nina lemah-moderate, sementara prediksi kondisi suhu perairan Indonesia cenderung normal, memberikan indikasi bahwa curah hujan di sebagian besar wilayah Indonesia akan berkisar pada normal hingga atas normal pada Musim Hujan 2011/2012.

Lampiran

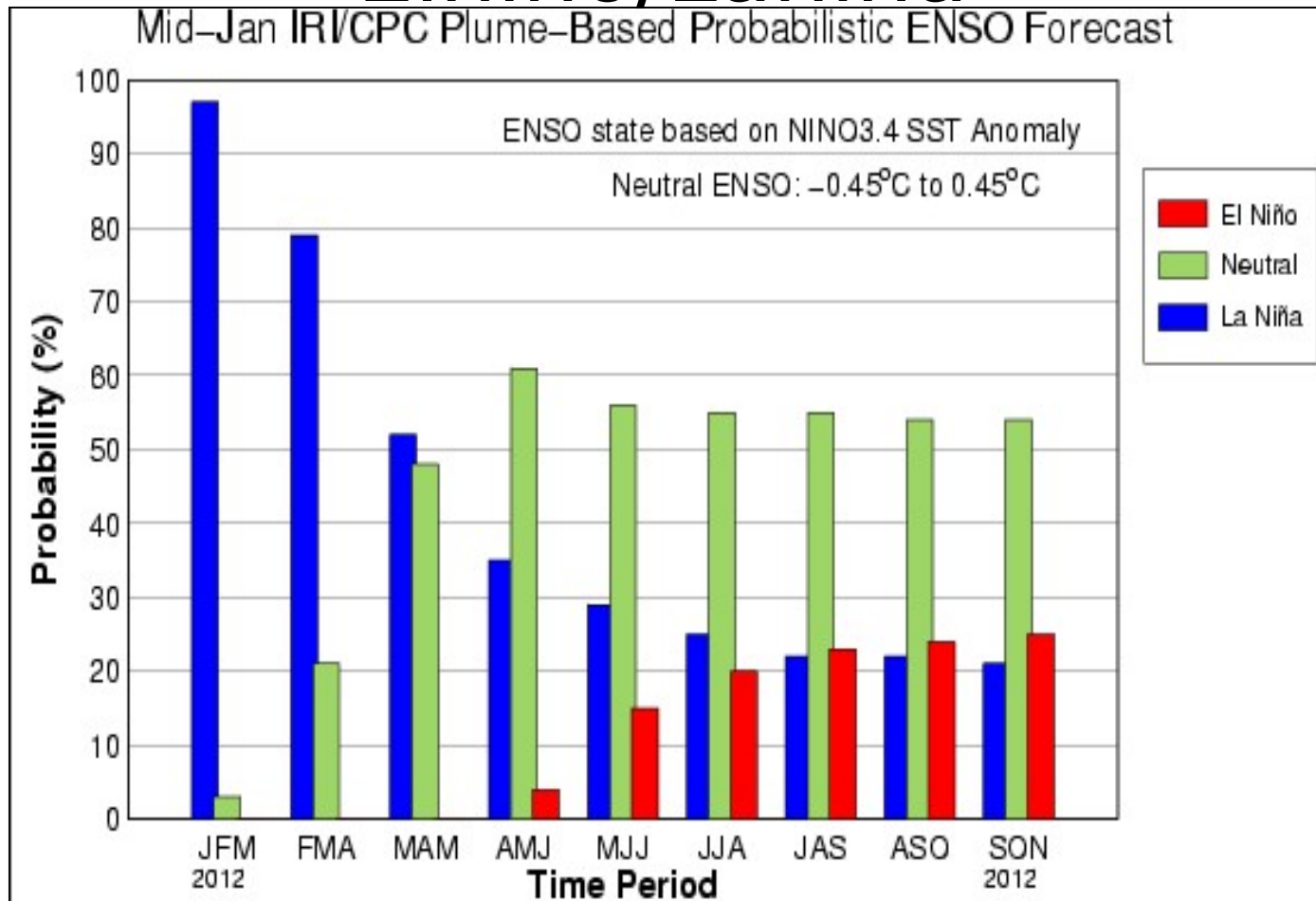
Prediksi ENSO dari Institusi Internasional

MODEL / GROUP	Forecast Start Date	1-3 MONTHS (Feb 2012 to Apr 2012)	4-6 MONTHS (May 2012 to Jul 2012)
POAMA Australian Bureau of Meteorology	1 January	Cool/Neutral	Neutral
CFS NCEP (US)	31 January	Cool/Neutral	Neutral
GloSea UK Met Office	27 January	Cool/Neutral	Neutral#
System 4 ECMWF (EU)	1 January	Cool/Neutral	Neutral
GEOS-5 NASA Goddard GMAO (US)	1 January	Cool	Cool/Neutral
JMAMRI-CGCM Japan Met. Agency	1 January	Neutral	Neutral
KMA-SNU Korean Met. Administration	Unavailable	Unavailable	Unavailable

Seluruh institusi internasional memprediksi perkembangan ENSO sampai dengan **April 2012** berada pada level dingin hingga netral.

Disummarikan oleh POAMA

Prediksi Probabilistik El Niño/Lanina



Tabel Prediksi Elnino/La Nina

Season	La Niña	Neutral	El Niño
JFM 2012	97%	3%	0.1%
FMA 2012	79%	21%	0.2%
MAM 2012	52%	48%	0.4%
AMJ 2012	35%	61%	4%
MJJ 2012	29%	56%	15%
JJA 2012	25%	55%	20%
JAS 2012	22%	55%	23%
ASO 2012	22%	54%	24%
SON 2012	21%	54%	25%

- Made in Jan 2012

Kondisi La Nina diprediksi akan lebih dominan pada Pebruari hingga April 2012 dan selanjutnya kondisi netral akan dominan hingga Oktober 2012.

Summary

- Fenomena ENSO diprediksi berada pada kondisi La Nina Lemah-Moderate hingga beberapa bulan ke depan.
- Indeks Dipole Mode diprediksi akan berada pada kondisi normal pada beberapa bulan ke depan.
- SST perairan Indonesia diprediksi diatas normal hingga normal pada beberapa bulan ke depan.