



Teknik Geofisika ITS presents:

WEB SEMINAR #30

"MENYINGKAP JEJAK PERADABAN ATLANTIS DI LAUT JAWA"

Salahuddin Husein
Departemen Teknik Geologi FT UGM

**Dinamika Laut Jawa
akibat Pergerakan Tektonik**

SABTU, 23 JAN 2021
PUKUL 09.00-12.00

 intip.in/peradaban
 Teknik Geofisika ITS



Dinamika Laut Jawa akibat Pergerakan Tektonik

1. Tatanan Tektonik Pulau Jawa
2. Dinamika Tektonik dan Paleogeografi Jawa selama Masa Kenozoikum
3. Dinamika Tektonik dan Paleogeografi Jawa selama Zaman Kuartar
4. Tektonik Pembentukan Laut Jawa
5. Kesimpulan

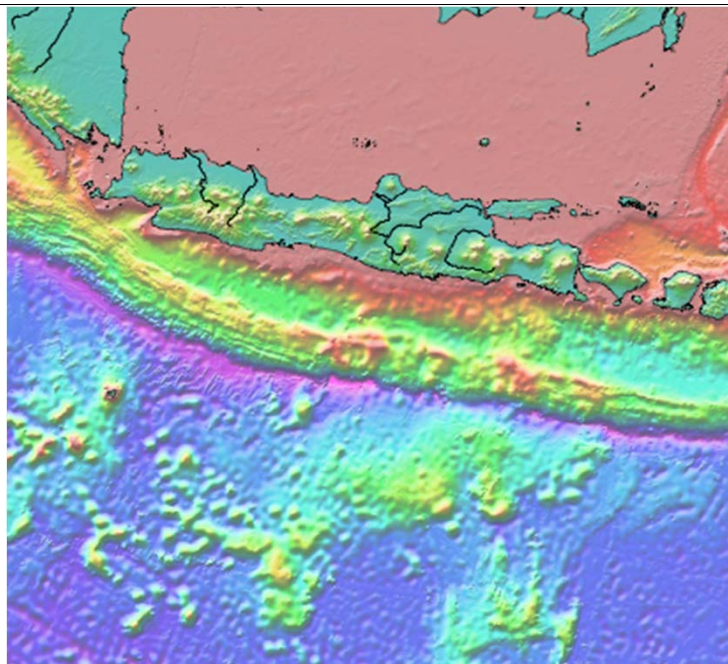
Dinamika Laut Jawa akibat Pergerakan Tektonik

1. Tatanan Tektonik Pulau Jawa

2. Dinamika Tektonik dan Paleogeografi Jawa selama Masa Kenozoikum
3. Dinamika Tektonik dan Paleogeografi Jawa selama Zaman Kuarter Borneo
4. Tektonik Pembentukan Laut Jawa
5. Kesimpulan

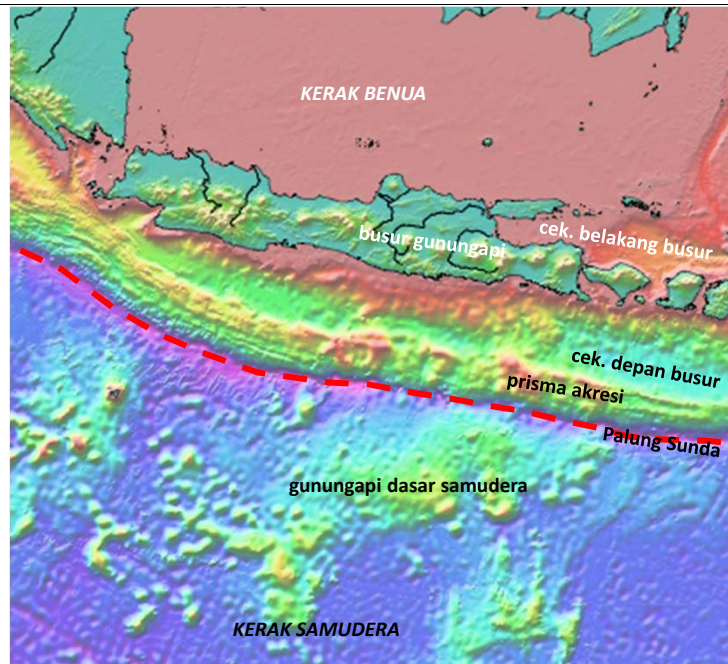
FISIOGRAFI JAWA DAN SEKITARNYA

shddin@2018



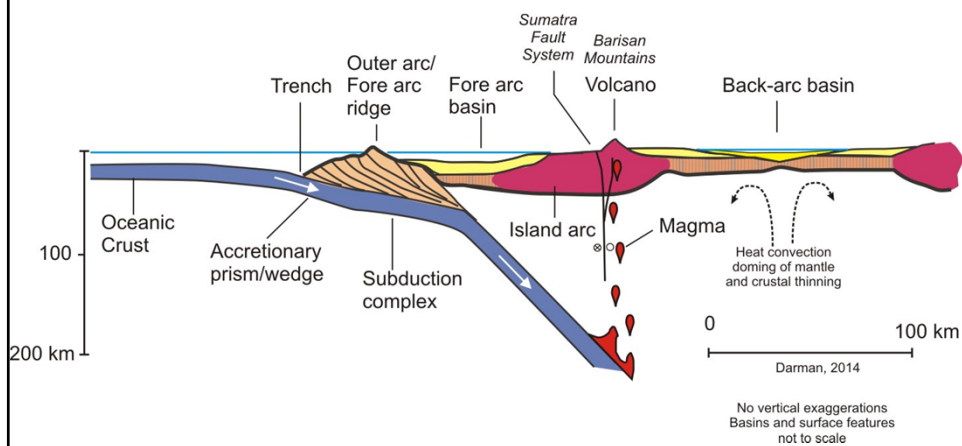
FISIOGRAFI JAWA DAN SEKITARNYA

shddin@2018



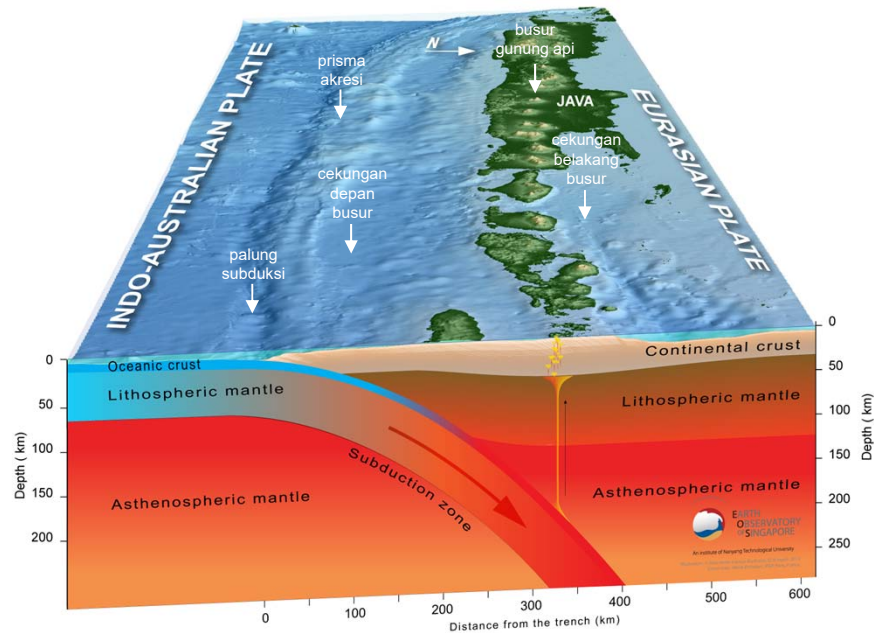
MODEL TEKTONIKA SUBDUKSI

shddin@2019



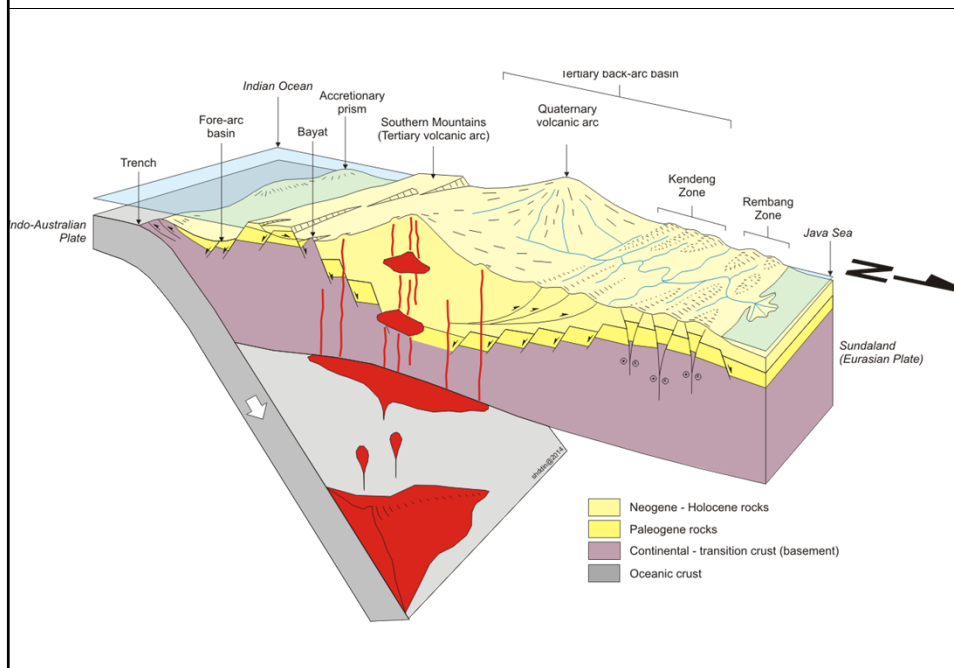
MODEL TEKTONIKA SUBDUKSI

shddin@2019



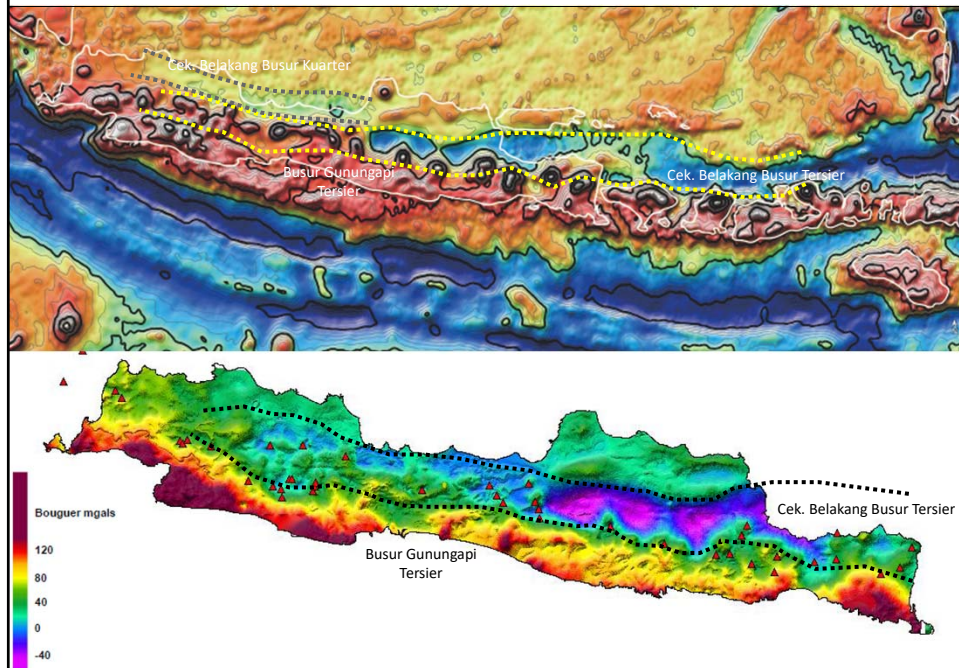
MODEL TEKTONIKA SUBDUKSI – JAWA TIMUR

shddin@2019



FISIOGRAFI DAN ANOMALI GAYABERAT

shddin@2018



Dinamika Laut Jawa akibat Pergerakan Tektonik

1. Tatahan Tektonik Pulau Jawa

2. Dinamika Tektonik dan Paleogeografi Jawa selama Masa Kenozoikum

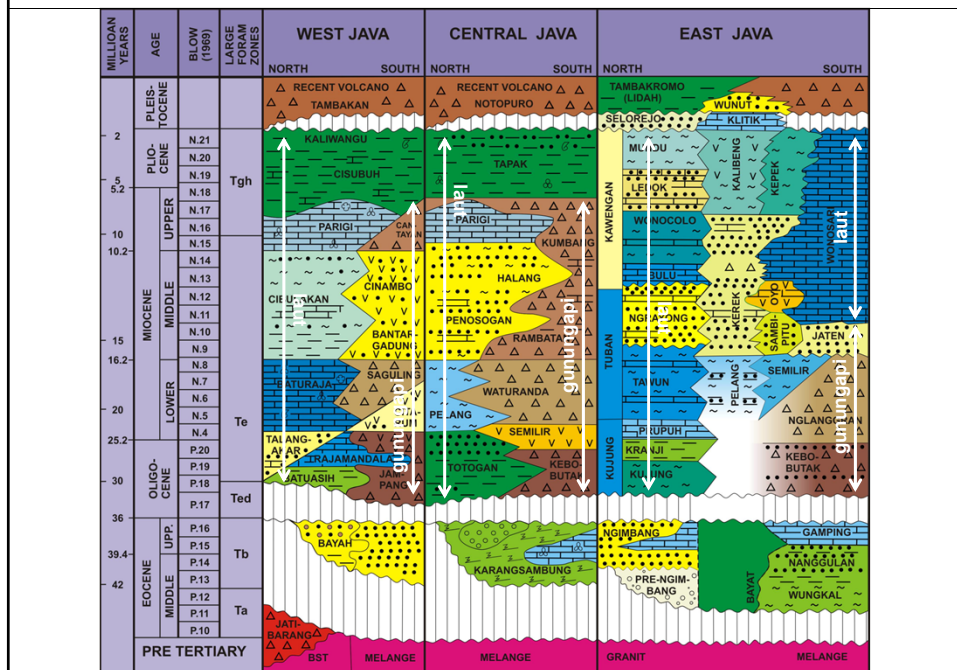
3. Dinamika Tektonik dan Paleogeografi Jawa selama Masa Kuartar Borneo

4. Tektonik Pembentukan Laut Jawa

5. Kesimpulan

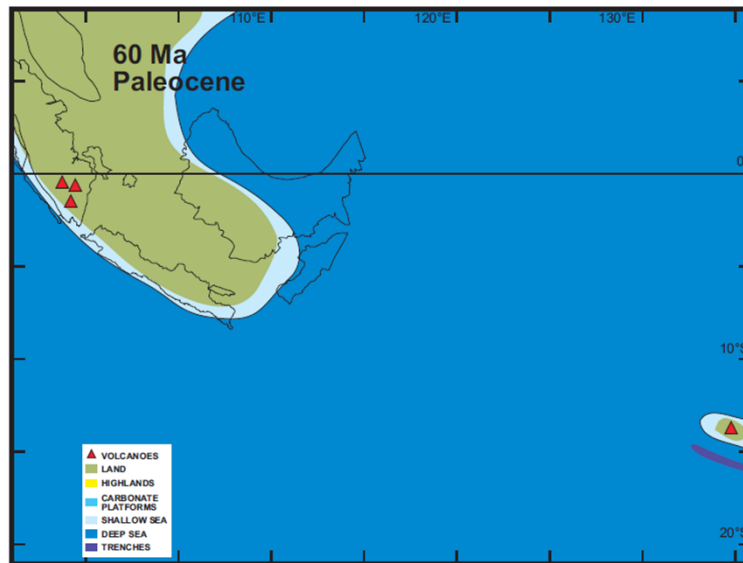
STRATIGRAFI JAWA

shddin@2020



TEKTONIK DAN PALEOGEOGRAFI JAWA - KENOZOIKUM

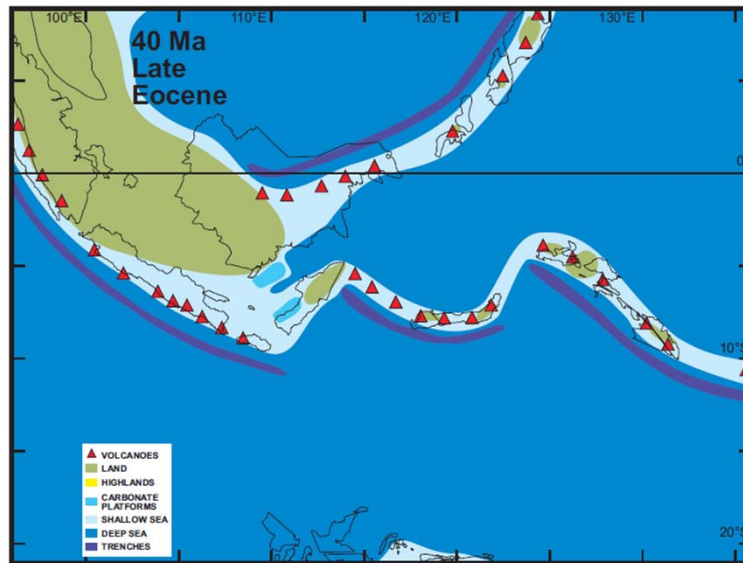
shddin@2020



(Hall, 2009)

TEKTONIK DAN PALEOGEOGRAFI JAWA - KENOZOIKUM

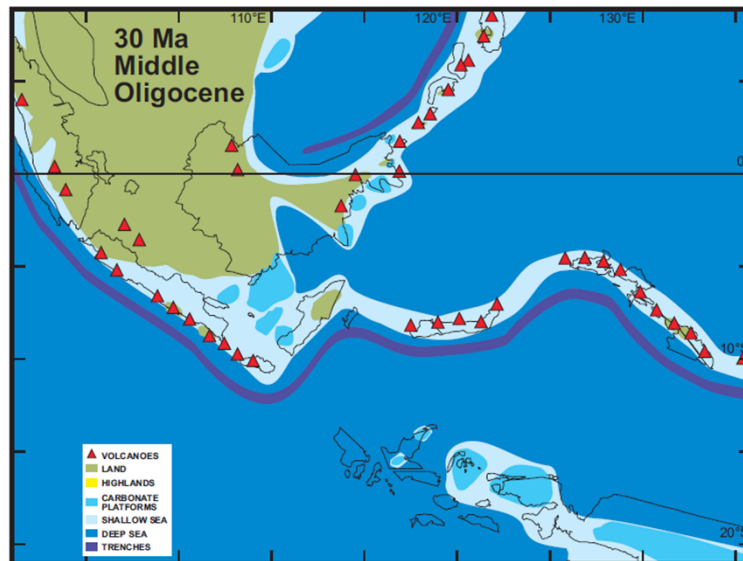
shddin@2020



(Hall, 2009)

TEKTONIK DAN PALEOGEOGRAFI JAWA - KENOZOIKUM

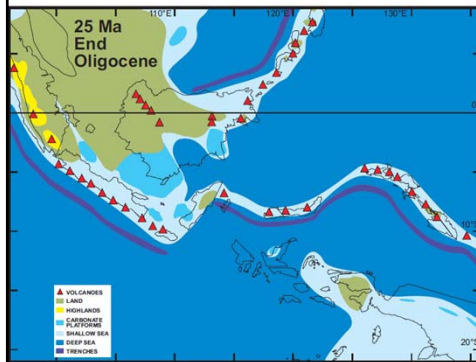
shddin@2020



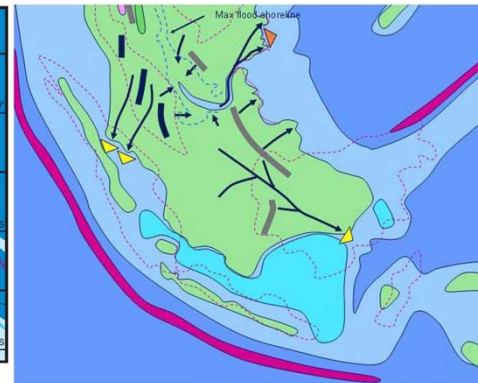
(Hall, 2009)

TEKTONIK DAN PALEOGEOGRAFI JAWA - KENOZOIKUM

shddin@2020

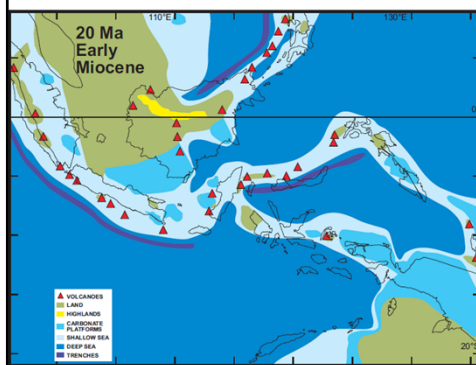


(Hall, 2009)



TEKTONIK DAN PALEOGEOGRAFI JAWA - KENOZOIKUM

shddin@2020

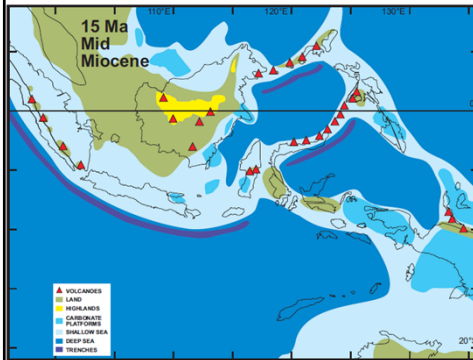


(Hall, 2009)



TEKTONIK DAN PALEOGEOGRAFI JAWA - KENOZOIKUM

shddin@2020



(Hall, 2009)

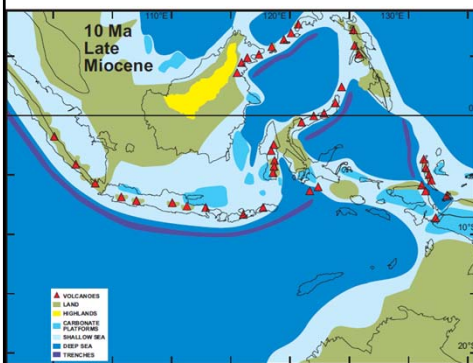


Map 2

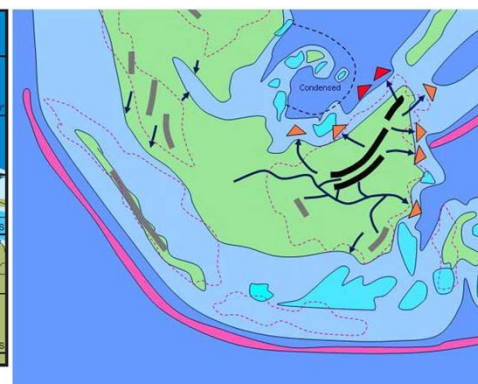
(Morley *et al.*, 2017)

TEKTONIK DAN PALEOGEOGRAFI JAWA - KENOZOIKUM

shddin@2020



(Hall, 2009)

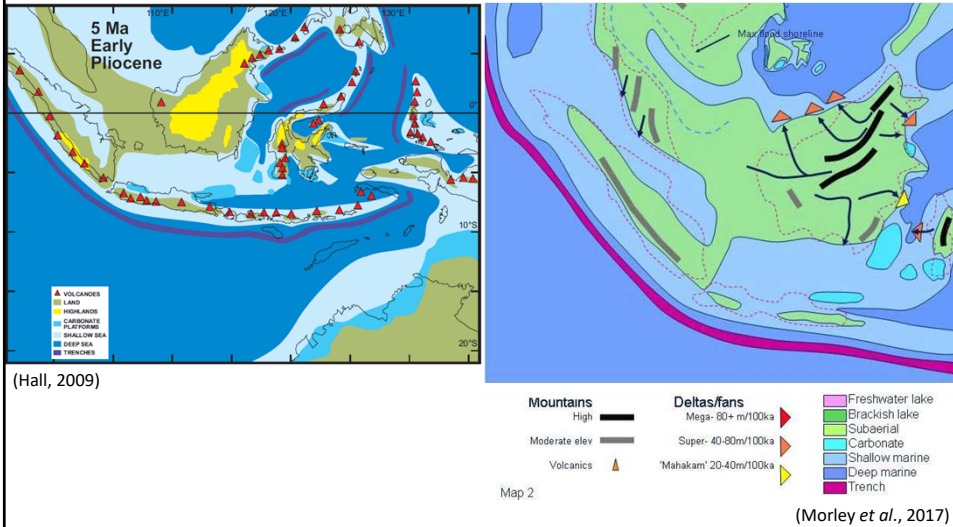


Map 2

(Morley *et al.*, 2017)

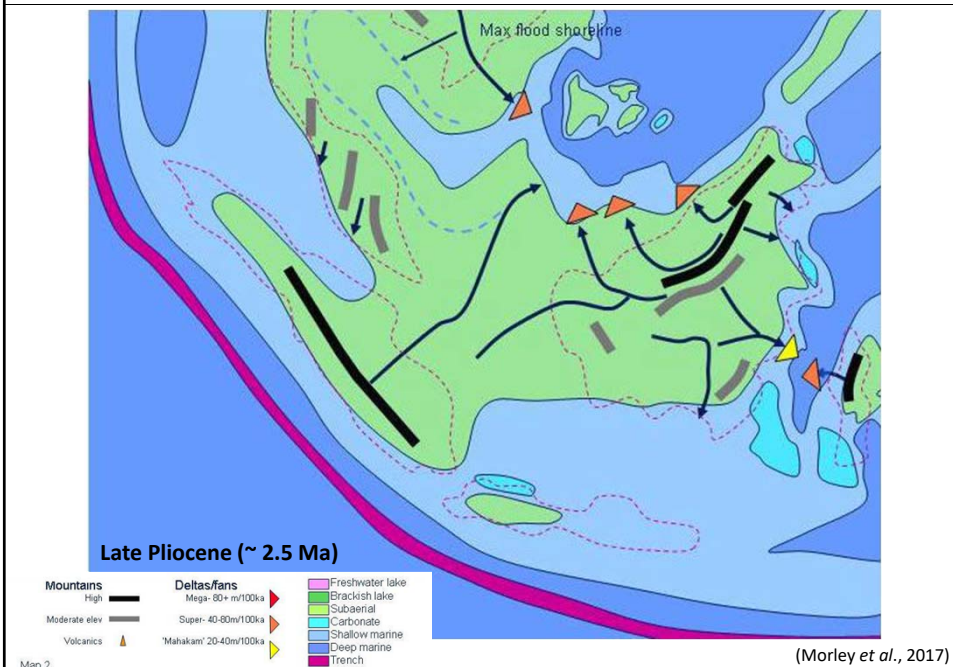
TEKTONIK DAN PALEOGEOGRAFI JAWA - KENOZOIUM

shddin@2020



TEKTONIK DAN PALEOGEOGRAFI JAWA - KENOZOIUM

shddin@2020

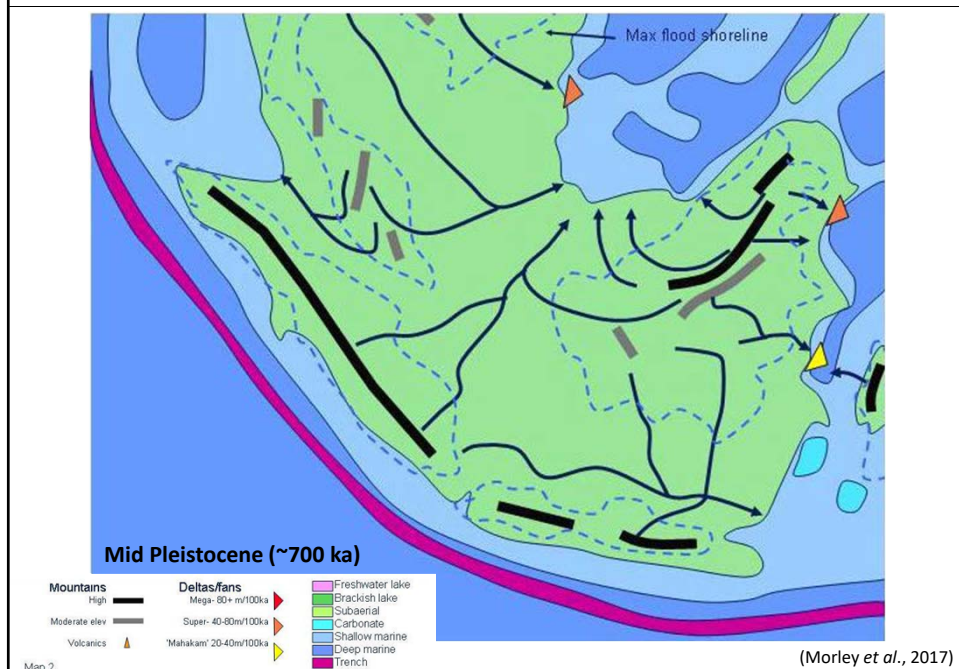


Dinamika Laut Jawa akibat Pergerakan Tektonik

1. Tata letak Tektonik Pulau Jawa
2. Dinamika Tektonik dan Paleogeografi Jawa selama Masa Kenozoikum
- 3. Dinamika Tektonik dan Paleogeografi Jawa selama Zaman Kuartar**
4. Tektonik Pembentukan Laut Jawa
5. Kesimpulan

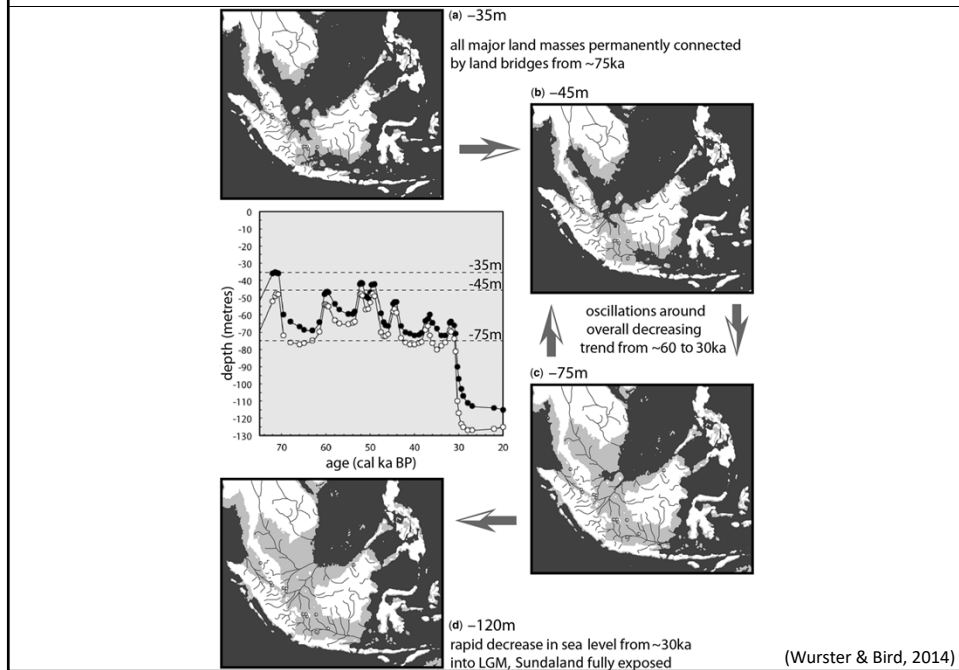
TEKTONIK DAN PALEOGEOGRAFI JAWA - KUARTER

shddin@2020



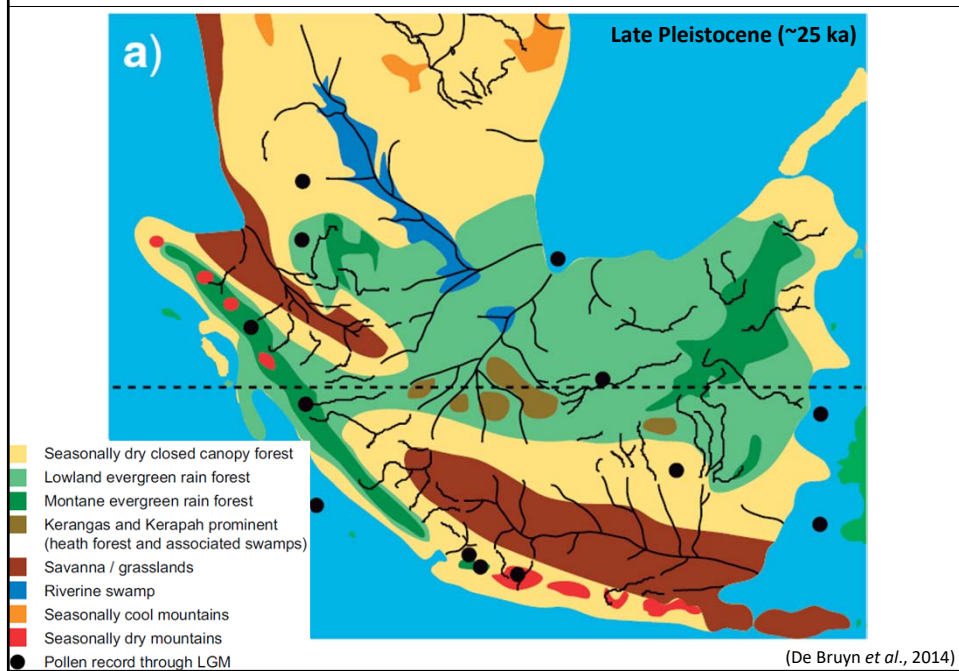
TEKTONIK DAN PALEOGEOGRAFI JAWA - KUARTER

shddin@2020



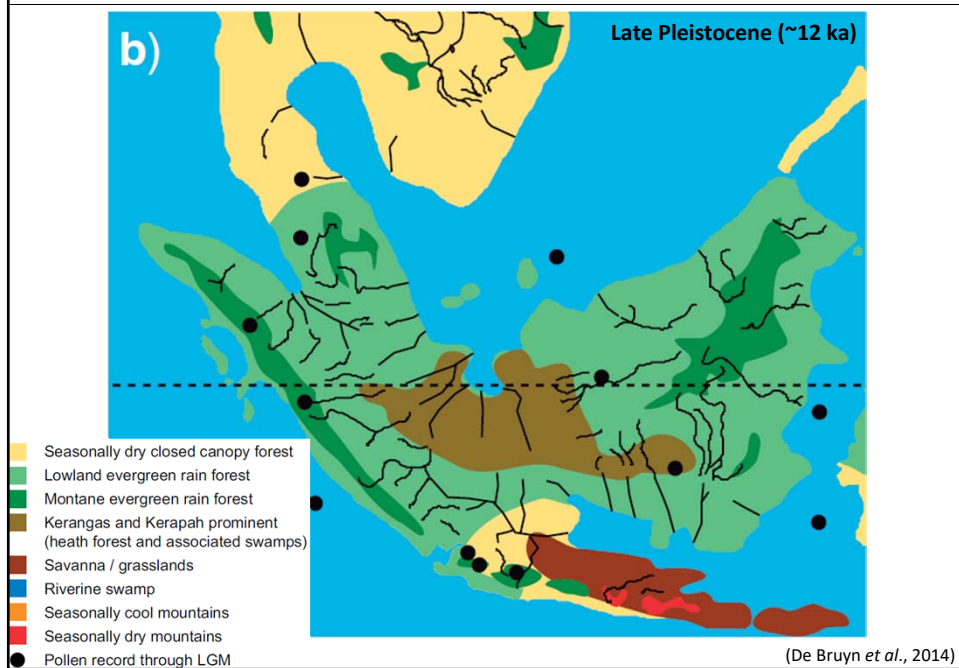
TEKTONIK DAN PALEOGEOGRAFI JAWA - KUARTER

shddin@2020



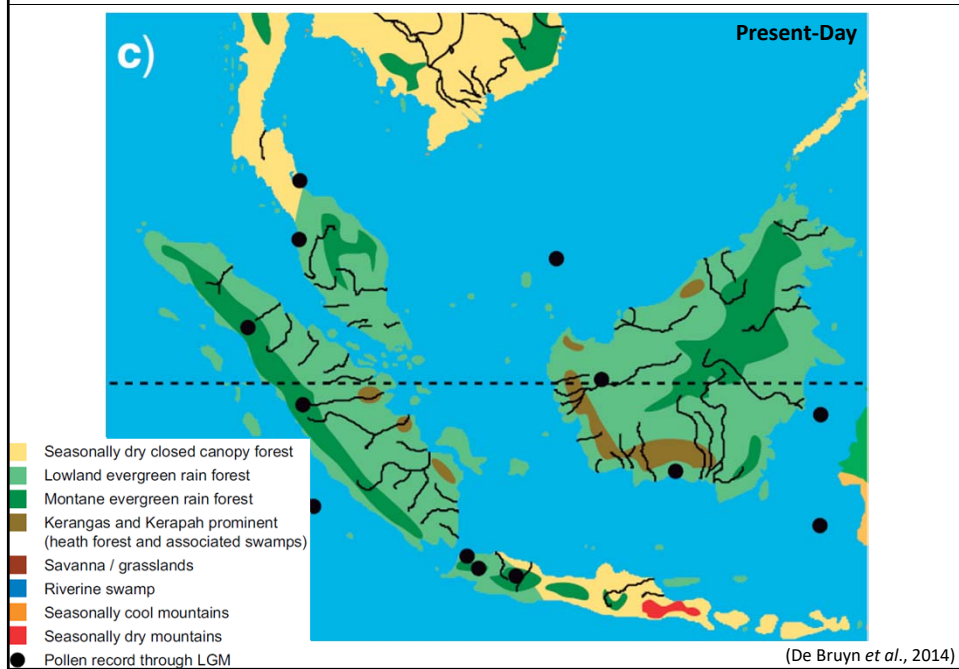
TEKTONIK DAN PALEOGEOGRAFI JAWA - KUARTER

shddin@2020



TEKTONIK DAN PALEOGEOGRAFI JAWA - KUARTER

shddin@2020

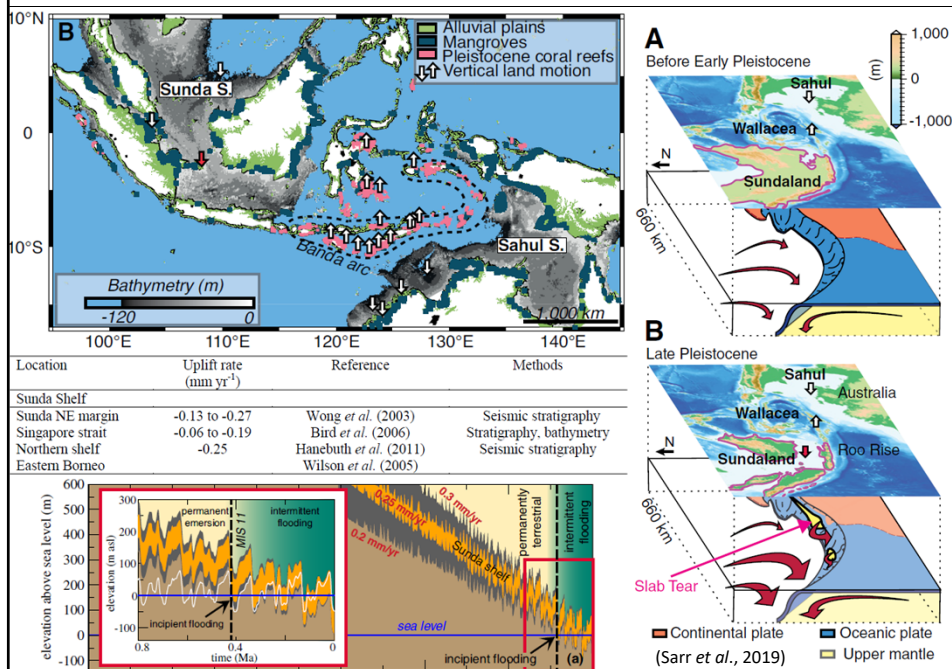


Dinamika Laut Jawa akibat Pergerakan Tektonik

1. Tata letak Tektonik Pulau Jawa
2. Dinamika Tektonik dan Paleogeografi Jawa selama Masa Kenaikannya
3. Dinamika Tektonik dan Paleogeografi Jawa selama Masa Kenaikannya Borneo
- 4. Tektonik Pembentukan Laut Jawa**
5. Kesimpulan

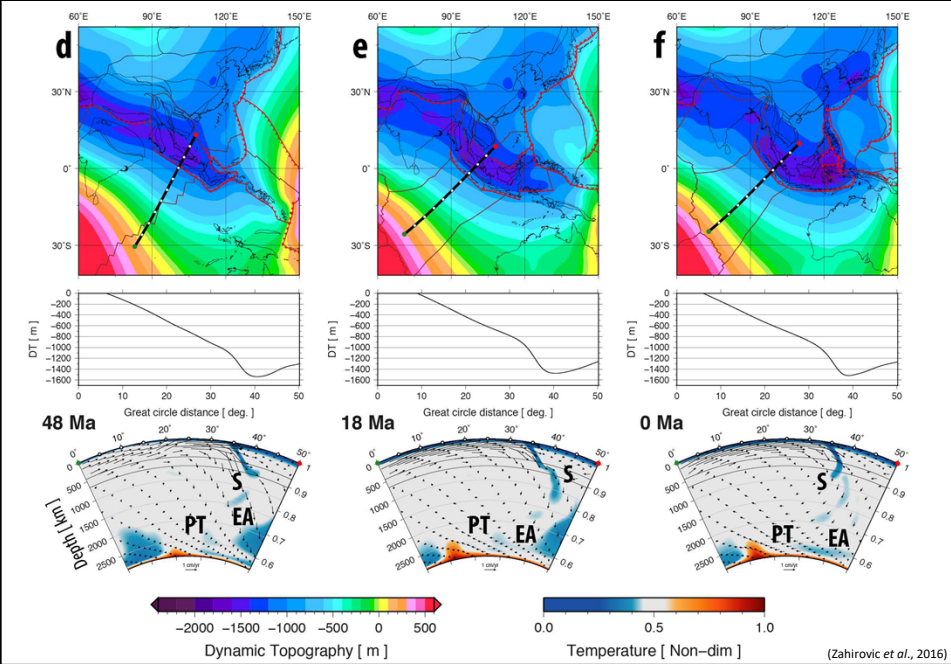
DINAMIKA MANTEL

shddin@2020



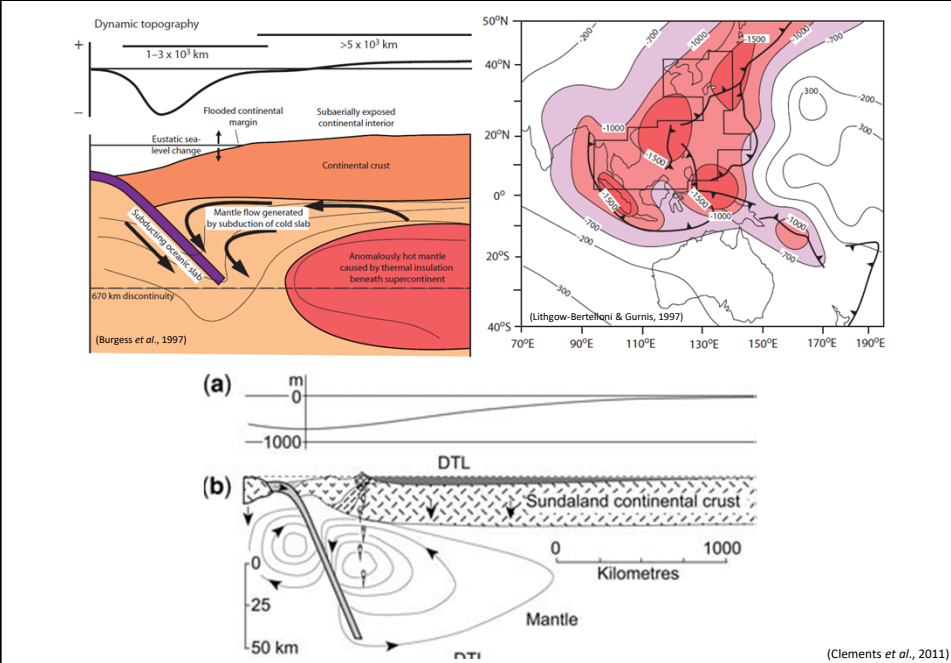
DINAMIKA MANTEL

shddin@2021



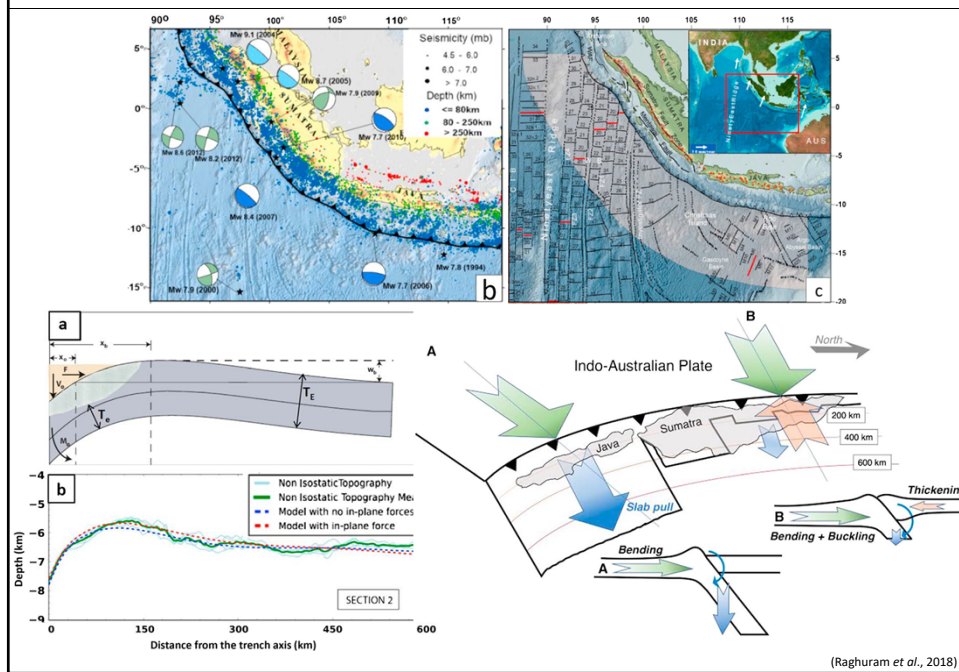
RENDAHAN TOPOGRAFI DINAMIS (DTL)

shddin@2021



FLEXURAL BENDING

shddin@2021



Dinamika Laut Jawa akibat Pergerakan Tektonik

1. Tatahan Tektonik Pulau Jawa
2. Dinamika Tektonik dan Paleogeografi Jawa selama Masa Kenozoikum
3. Dinamika Tektonik dan Paleogeografi Jawa selama Kuarter Borneo
4. Tektonik Pembentukan Laut Jawa

5. Kesimpulan

KESIMPULAN

shddin@2020

1. Secara geologi Pulau Jawa merupakan busur gunung api yang tumbuh semenjak pertengahan Paleogen di tepi semenanjung kerak benua Eurasia (dikenal sebagai Paparan Sunda, atau Sundaland).
2. Busur gunung api Jawa bersifat dinamis, mereka berpindah dari busur Tersier di pesisir selatan dan menempati busur Kuartar saat ini di tengah pulau. Hal ini menunjukkan dinamika subduksi tektonis, yang mempengaruhi struktur geologi dan geografi Jawa.
3. Di sepanjang Masa Kenozoikum, Jawa yang terletak di tepi Paparan Sunda senantiasa menerima perubahan geografis, dari darat menjadi laut dan menjadi darat kembali.
4. Di Zaman Kuartar, Jawa dan Paparan Sunda merupakan satu daratan besar, hingga pada 400 ribu tahun silam terjadi perubahan tektonik yang menyebabkan penurunan Paparan Sunda.
5. Pembentukan Laut Jawa sebagai laut yang muncul di tepian kerak benua (continental marginal sea) dipengaruhi oleh dinamika mantel yang membentuk rendahan topografi dinamis.



UNIVERSITAS GADJAH MADA



TERIMA KASIH



shddin@ugm.ac.id

