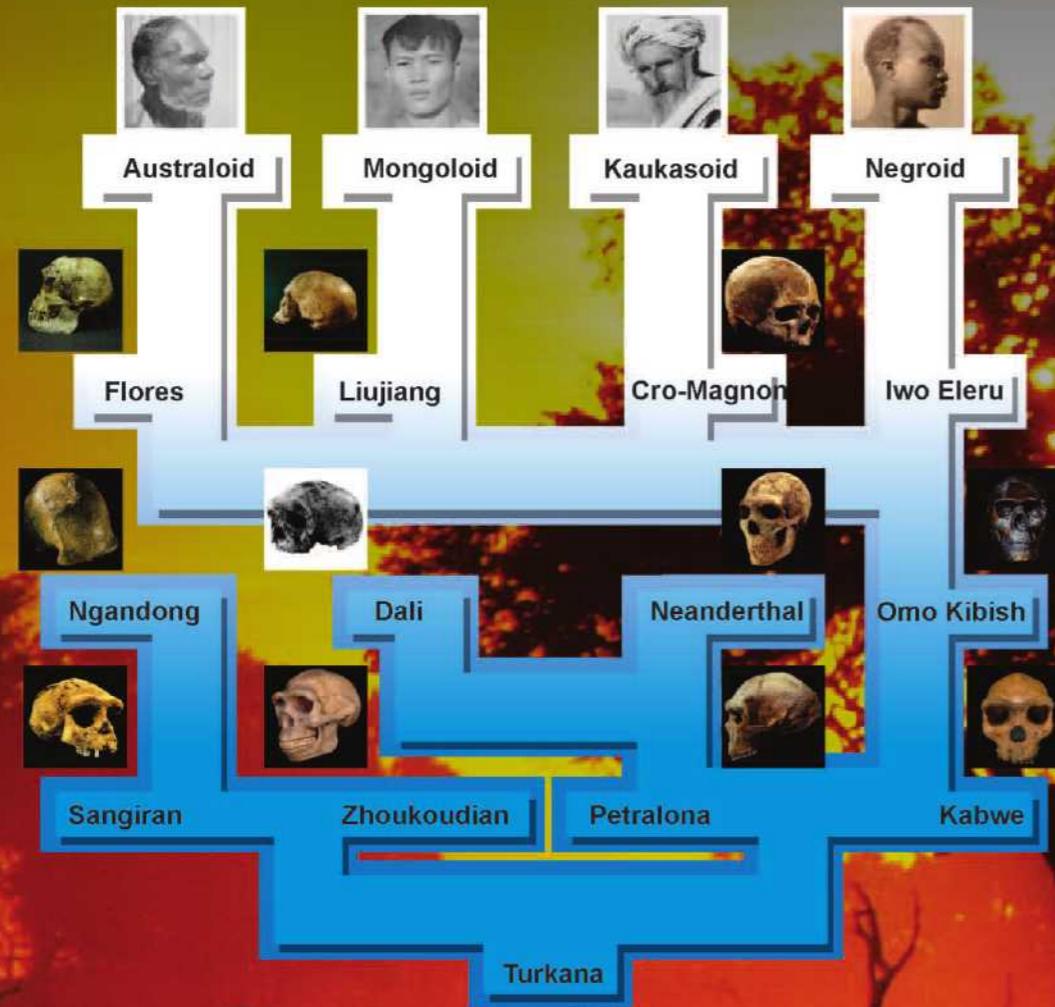


BAGAN MODEL EVOLUSI "OUT OF AFRICA"



Model Evolusi "Out of Africa"

Model evolusi *Out of Africa* sering disebut pula sebagai teori pengganti (*replacement theory*). Model ini memandang bahwa akar genetik dari populasi geografis *Homo sapiens* sangatlah singkat, mungkin sekitar 150.000 hingga 100.000 tahun yang lalu. Dalam skenarionya, *Out of Africa* memandang bahwa *Homo sapiens* berasal dari satu tempat di Afrika. Di sekitar 100,000 tahun lalu, manusia modern ini meninggalkan benua Afrika dan menyebar ke berbagai arah. Di tempat-tempat yang baru mereka berkembang dan menggantikan populasi arkaik lokal. Salah satu alur migrasi itu sampai ke Indonesia untuk kemudian berlanjut ke Australia.

Model *Out of Africa* ini lebih muda usianya dibandingkan multiregional. Dimulai dengan ide-ide Louis Leakey di tahun 1960-an, yang lebih suka menganggap bahwa *Homo erectus* tertentu di Afrika lebih merupakan nenek moyang dari manusia modern dibandingkan *Homo erectus* Asia, dimana yang tersebut terakhir, dianggap mengalami kebuntuan evolusi. Model ini mengatakan bahwa manusia modern ini berevolusi dalam suatu daerah sempit di Afrika untuk kemudian para keturunannya bergerak dengan cepat ke sisa Dunia Lama, menggantikan populasi *Homo erectus* dan *sapiens* arkaik yang telah ada sebelumnya. Di Afrika lah jalur *Homo sapiens* dilahirkan, dan sejak saat itu, mereka keluar Afrika dalam berbagai gelombang migrasi untuk mengokupasi Dunia Lama.

Konsekwensinya, terdapat prinsip-prinsip mendasar bagi pandangan model *Out of Afrika*, yaitu *Homo sapiens* muncul dari suatu wilayah di Afrika lebih awal dibanding daerah lainnya. Bentuk-bentuk peralihan dari *Homo erectus* ke *Homo sapiens* haruslah hanya ditemukan di Afrika, sehingga tidak diperlukan penghubung antara varian-varian morfologis dalam populasi purba maupun populasi modern. Selebihnya, hanya terdapat sedikit atau tidak ada sama sekali hibridasi antara *Homo erectus* dan *Homo sapiens*.

Sejak pertengahan tahun 1980-an, "perang" dari dua model evolusi tersebut segera memuncak. Tampaknya mayoritas penelitian genetik yang dilakukan terhadap koleksi temuan lama maupun baru, memberikan hasil-hasil yang mendukung model *Out of Afrika*. Temuan *Homo sapiens* paling awal berasal dari Afrika—di Afrika Selatan dan Ethiopia—yang berusia 130.000 tahun, sementara studi-studi molekuler komparasi menunjukkan bahwa seluruh manusia yang hidup saat ini merupakan keturunan dari suatu populasi Afrika. Dalam sebagian besar daerah geografis, tidak terdapat bukti meyakinkan tentang "kelangsungan regional", dan bukti tentang hibridasi sangatlah minim. Bentuk-bentuk *Homo sapiens* arkaik di luar Afrika hanya dapat diargumentasikan sebagai spesies terpisah yang kemudian punah, dibandingkan sebagai bentuk transisi sejati yang diyakini oleh model multiregional.



EROPA

ASIA TENGAH

ASIA TIMUR

ASIA TENGGARA

*Homo sapiens*

0,15 juta tahun lalu

Ndutu, Bodo,  
Eyasi 1 dan 2,  
Saldhana, Kabwe

0,4 juta tahun lalu

*Homo erectus*

1,8 juta tahun lalu

Apabila model teori ini benar, tampaknya bumi Afrika –sejak awal sekali-- semakin teguh sebagai mesin evolusi manusia, yang catatan penemuannya menunjukkan bahwa sejak awal sekali secara konsistens Afrika merupakan pusat dimana jalur baru percabangan hominid berasal.

Implikasi dari berbagai model evolusi dan berbagai penemuan fosil-fosil hominid dalam 3 dasa warsa terakhir ini telah menempatkan *Homo sapiens* sebagai spesies yang meyakinkan dan paling penting kedudukannya dalam evolusi manusia, karena menyangkut spesies milik kita sekarang, manusia modern. Di dalam memandang usia spesies ini, para ahli paleoanthropologi masih memberikan pertanggalan yang bervariasi. Para pendukung model *Out of Africa* meyakini usia 150.000 tahun sebagai usia munculnya

*Homo sapiens* pertama kali di Afrika. Akan tetapi beberapa ahli tertentu telah menempatkan angka 400.000 tahun, sebagai periode munculnya unsur-unsur *Homo sapiens* yang paling purba, misalnya fosil-fosil Ndutu, Bodo, Eyasi 1 dan 2 di Afrika Timur, Saldhana, dan Kabwe (Broken Hill, Afrika Selatan). Apabila dilihat kembali pada konsep model evolusi *Out of Africa* tersebut, maka perubahan dari *Homo erectus* ke *Homo sapiens* haruslah terjadi di Afrika sebelum periode 150.000 tahun yang lalu, situasi yang harus dimiliki oleh fosil-fosil tersebut. Pertanggalan paling baru menunjukkan bahwa spesimen-spesimen Florisbad (Afrika Selatan), Hominid 18 Laetoli (Tanzania), maupun KNM-ER 3884 dari Kenya, merupakan bukti dari munculnya *Homo sapiens* arkaik sekitar 250.000 sampai 300.000 tahun yang lalu.