

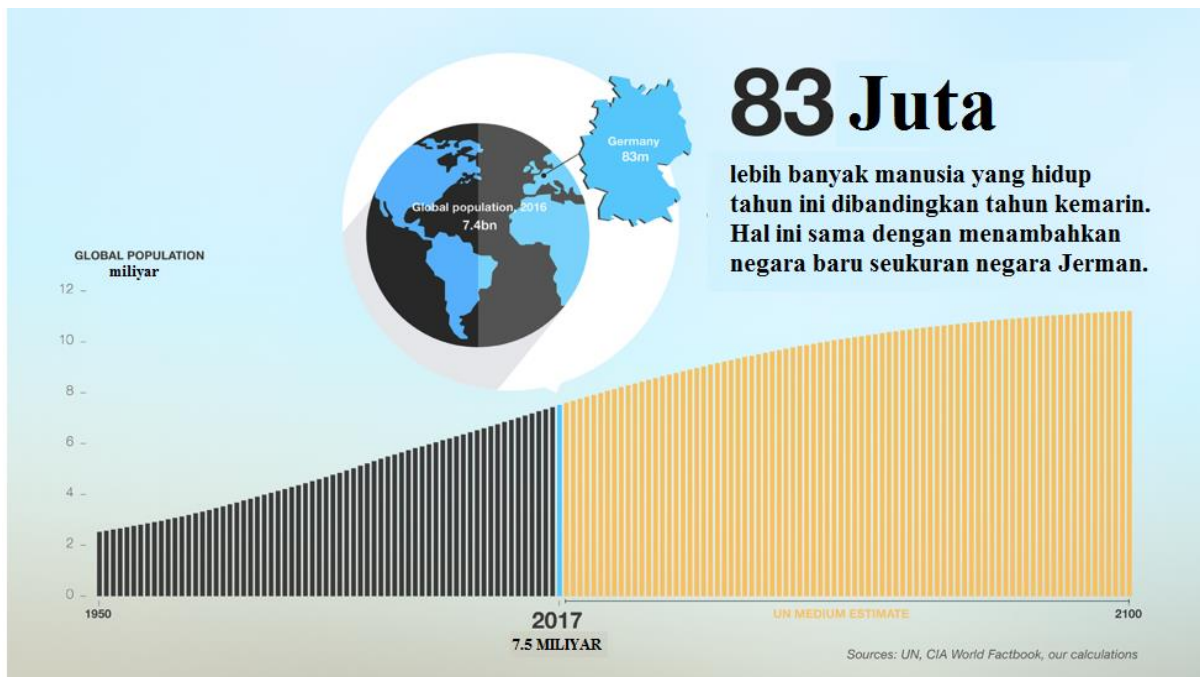
Sumber: <http://www.bbc.com/future/story/20170330-5-numbers-that-will-define-the-next-100-years>

Diterjemahkan dan diedit oleh: STEAM G83

=====

## 5 ANGKA YANG AKAN MENENTUKAN 100 TAHUN KEDEPAN

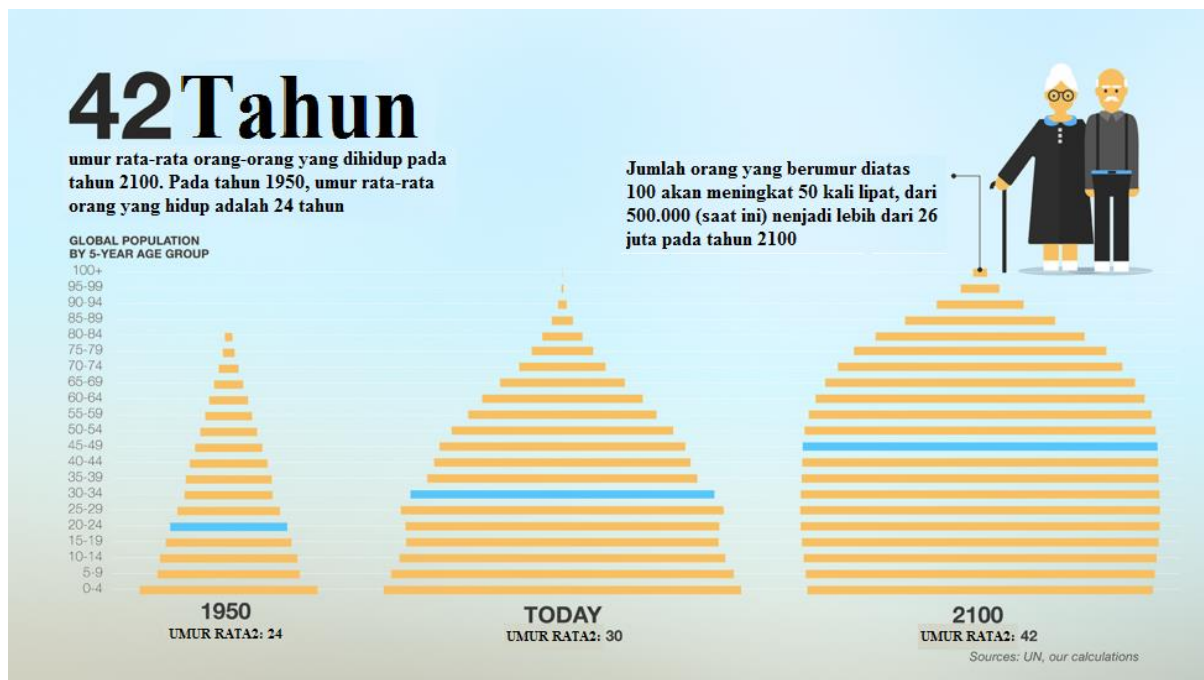
Dari energi untuk ekspektasi hidup, statistik ini dapat menentukan keadaan Bumi pada abad mendatang.



Gambar 1: Garis biru menunjukkan jumlah manusia pada tahun 2017. Ada sekitar 7.5 miliar manusia yang ada di dunia saat ini.

Bagaimana populasi dunia akan terus meningkat?

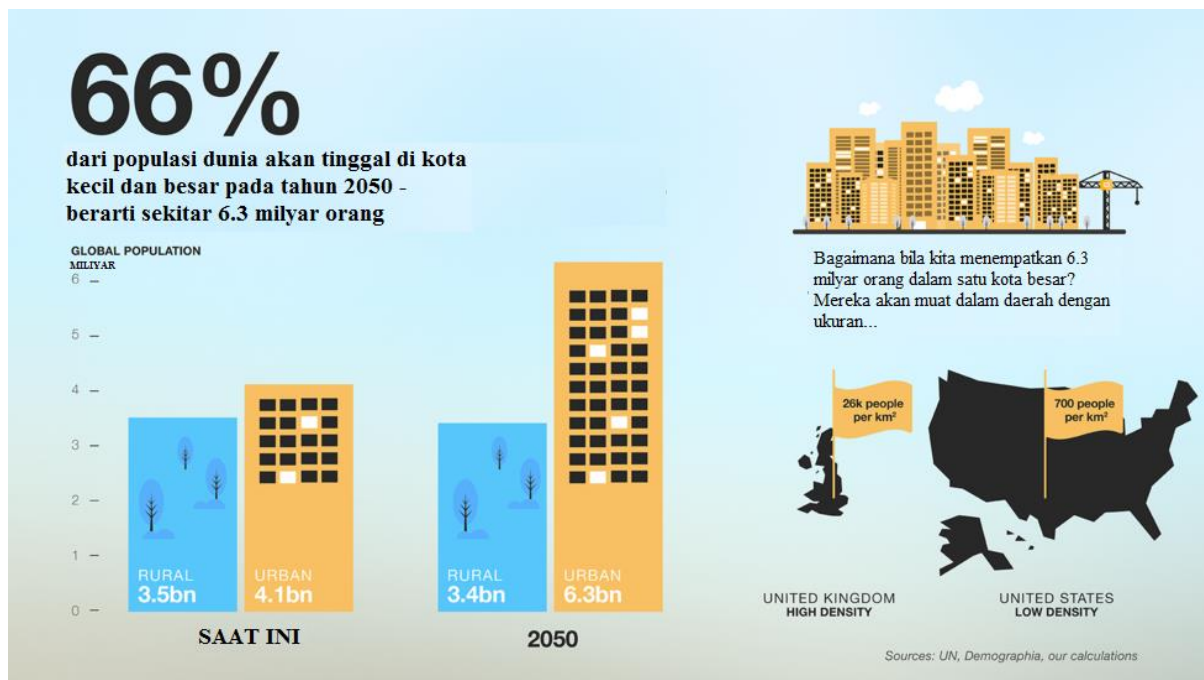
Pada tahun 2100 akan ada 11,2 miliar manusia menurut perkiraan yang dikeluarkan oleh PBB. Tapi ini adalah perkiraan, bukan suatu kepastian. Ada kemungkinan juga penduduk dunia bisa berjumlah paling banyak sekitar 16,6 miliar pada akhir abad ini. Atau bisa paling rendah sekitar 7,3 miliar – jumlah ini lebih sedikit dibandingkan dengan 7,5 miliar orang yang ada saat ini. Dalam semua perkiraan yang dibuat oleh PBB, penduduk dunia akan terus meningkat sampai setidaknya hingga tahun 2050.



Gambar 2: Garis biru menunjukkan umur rata-rata. Pada tahun 1950, umur rata-rata manusia adalah 24 tahun. Pada tahun ini, umur rata-rata manusia naik menjadi 30 tahun, dan diperkirakan pada tahun 2100 umur rata-rata manusia akan menjadi 42 tahun.

Mengapa usia rata-rata naik?

Karena kita hidup lebih lama dan setiap orang memiliki lebih sedikit anak. Pada tahun 1950, banyak orang di seluruh dunia tidak bisa berharap untuk ber-ulang tahun ke-50. Saat ini, rata-rata ekspektasi hidup skala global mencapai 72 tahun dan pada tahun 2100 diperkirakan akan meningkat menjadi lebih dari 83 tahun. Kala hidup manusia yang lebih lama berarti lebih banyak orang tua di dunia, sementara tingkat kesuburan lebih rendah berarti relatif lebih sedikit orang yang dilahirkan untuk menggantikan mereka: inilah yang menyebabkan piramida penduduk berubah menjadi sarang lebah (lihat Gambar 2 gambar paling kanan).



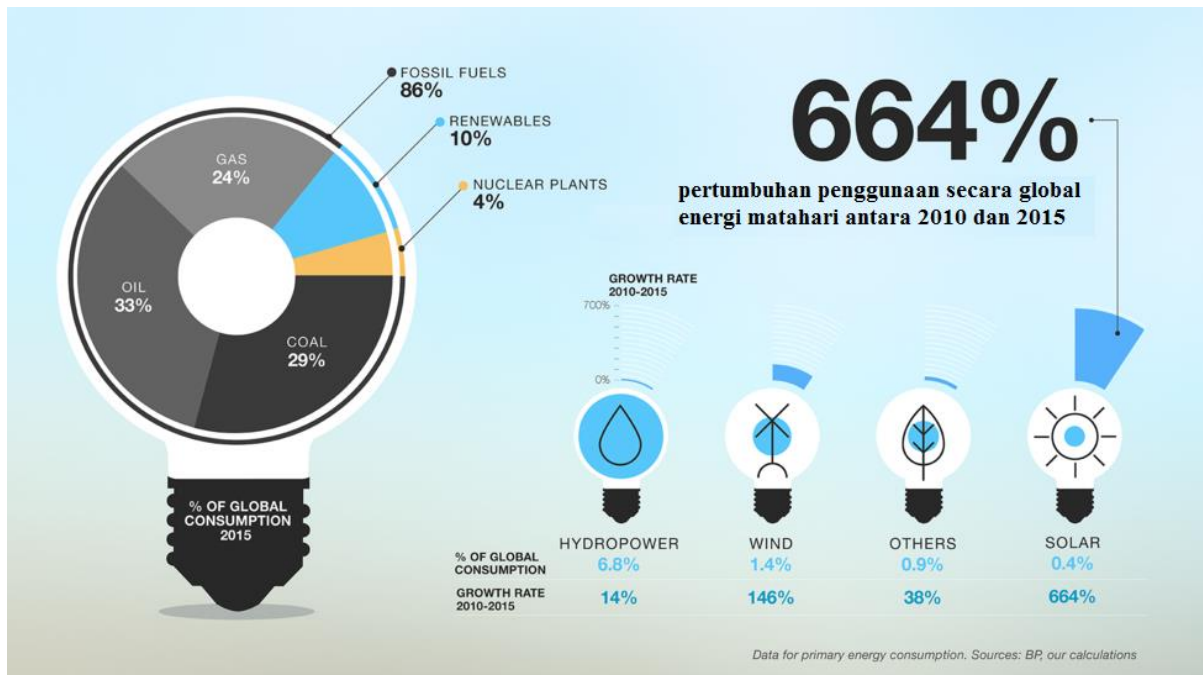
Gambar 3: Pada saat ini, dari 7.5 miliar populasi manusia, 4.1 miliar diantaranya hidup di daerah perkotaan. Sedangkan pada tahun 2050, diprediksi akan ada 6.3 miliar populasi manusia yang akan hidup di daerah perkotaan.

Di mana kita akan tinggal?

Pada tahun 2030, akan ada 41 kota besar berisikan lebih dari 10 juta orang. Dan pada tahun 2050, dua pertiga dari jumlah tersebut akan tinggal di daerah perkotaan. Kota super padat tetap dapat menyediakan rumah untuk semua orang walaupun dengan luas tanah yang kecil. 6,3 miliar penduduk kota ini, dengan kepadatan yang sama dengan Mumbai saat ini (28.000 orang/km<sup>2</sup>), dapat tinggal pada daerah seukuran UK (Inggris Raya). Tingkat kepadatan ini jauh lebih besar bila dibandingkan dengan tingkat kepadatan tertinggi di Indonesia, Kota Jakarta Pusat, sebesar 18.569 orang/km<sup>2</sup>.<sup>1</sup> Tetapi apabila orang-orang ini menyebar mengikuti kepadatan kota Atlanta saat ini (700 orang/km<sup>2</sup>), lahan yang digunakan akan bertambah secara dramatis, menjadi sekitar ukuran US (Amerika Serikat). Tingkat kepadatan ini sama dengan tingkat kepadatan di Kota Tomohon, Sulawesi Utara.<sup>2</sup> Mengendalikan pengembangan kota bisa menjadi prioritas utama di kota-kota besar masa depan.

<sup>1</sup> [http://www.ri.go.id/id/index.php?option=com\\_content&task=view&id=2947&Itemid=1510](http://www.ri.go.id/id/index.php?option=com_content&task=view&id=2947&Itemid=1510)

<sup>2</sup> <http://www.sulut.go.id/new/isi.php?vd=menu&id=9&submenu=94>

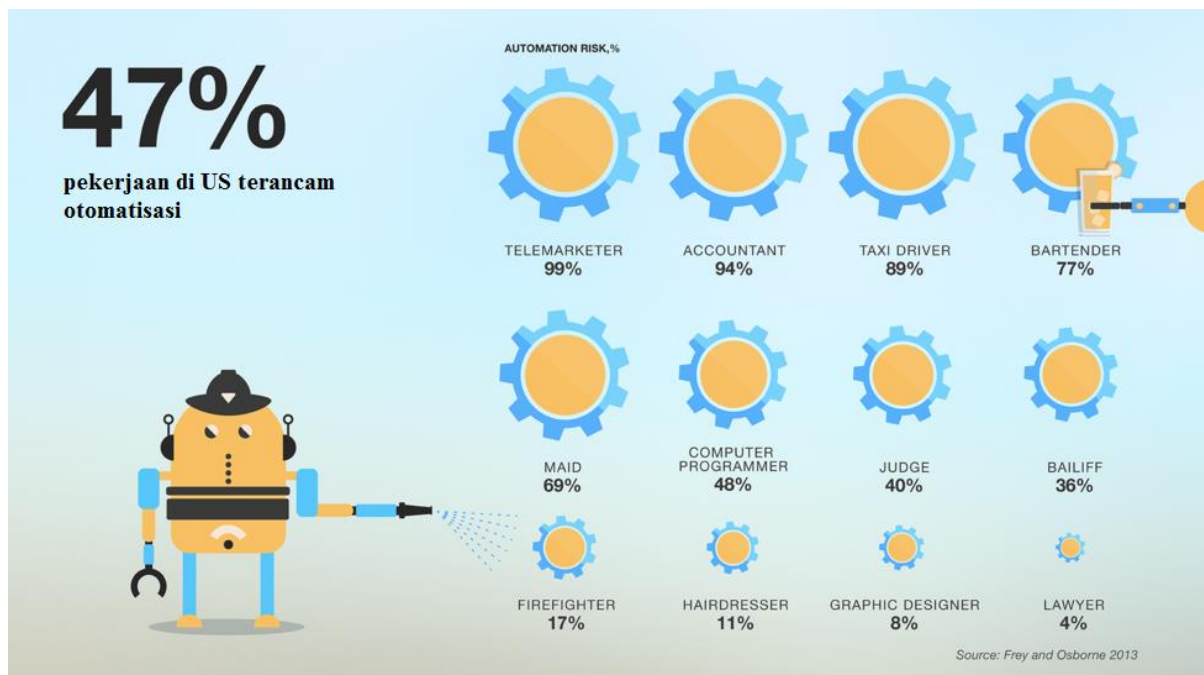


Gambar 4: Pertumbuhan penggunaan energi terbarukan dari tahun 2010 sampai tahun 2015. Penggunaan energi air naik 14%, energi angin naik 146%, energi matahari naik 664%, dan energi lainnya naik 38%.

Apa saja sumber energi masa depan?

Saat ini sebagian besar energi yang dikonsumsi manusia - 86% - berasal dari bahan bakar fosil. Sumber energi terbarukan berjumlah sekitar 10% dari total penggunaan energi, tetapi jumlah ini bertumbuh dengan cepat. Konsumsi global energi matahari sekitar 7,5 kali lebih tinggi pada tahun 2015 dibandingkan tahun 2010. Di masa depan, yang didominasi oleh energi terbarukan, negara-negara dengan banyak lahan untuk membangun turbin angin dan panel surya bisa mendapatkan keuntungan. Indonesia memiliki potensi besar untuk mengembangkan energi baru dan terbarukan, seperti tenaga matahari (surya), angin, biomassa, gelombang laut, energi air (hidro) dan panas bumi (geothermal). Namun penggunaan energi terbarukan di Indonesia hanya sekitar 6,8% dari total penggunaan energi.<sup>3</sup> Hal ini perlu ditingkatkan mengingat jumlah penggunaan energi semakin meningkat sedangkan jumlah bahan bakar fosil semakin berkurang.

<sup>3</sup> <https://ekbis.sindonews.com/read/1115774/34/penggunaan-energi-terbarukan-di-indonesia-hanya-68-1465596213>



Gambar 5: Presentasi pekerjaan yang terancam otomatisasi di Amerika Serikat (US)

Bagaimana kemungkinan otomatisasi pekerjaan saya di masa depan?

Hampir setengah dari pekerjaan di US segera dapat dilakukan oleh robot atau komputer, menurut para peneliti Universitas Oxford. Tetapi beberapa pekerjaan mempunyai kemungkinan otomatisasi jauh lebih besar daripada yang lain. Telemarketer, akuntan, dan sopir taksi dapat digantikan dalam kurun waktu satu atau dua dekade kedepan, sementara pekerjaan yang membutuhkan kreativitas, ketangkasan manual atau empati dapat bertahan jauh lebih lama. Pasar tenaga kerja di masa depan harus beradaptasi dengan tekanan yang disebabkan oleh otomatisasi.

Bagaimana dengan di Indonesia? Organisasi Buruh Internasional ILO mengatakan, lebih setengah pekerja di Asia Tenggara akan kehilangan pekerjaan akibat otomatisasi dalam dua dekade mendatang. Lapangan kerja yang terancam terutama di bidang garmen. Dari 9 juta pekerja di industri tekstil, pakaian dan alas kaki di Asia Tenggara, 64% pekerja Indonesia berada pada kelompok risiko tinggi kehilangan pekerjaan akibat otomatisasi. Dalam industri otomotif dan suku cadang mobil, lebih dari 60% pekerja di Indonesia terancam PHK atau dipindahkan.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> <http://www.dw.com/id/jutaan-lapangan-kerja-di-asia-tenggara-akan-hilang-akibat-otomatisasi-ilo/a-19386148>

## **Tantangan Besar**

**Telah ditanyakan pada 50 ahli -  
ilmuan, ahli teknologi, pemuka bisnis,  
dan wirausahawan - untuk  
menyebutkan apa yang mereka rasa  
akan menjadi persoalan paling penting  
pada abad ke-21.**

**Terinspirasi dari jawaban mereka,  
kami menerbitkan fitur seri artikel  
dan video yang menelaah lebih dalam  
terhadap tantangan terbesar yang kita  
hadapi saat ini.**

*Research dan captions* Oleh Miriam Quick  
Design Infografis Oleh Valentina D'Efilippo.