

# BIARKAN ANGIN BERHEMBUS



Malgosia Bartosik . Philippa Nuttall Jones . Zam Zadeh





2019 akan dikenang sebagai tahun dengan banyak perubahan, di mana anak-anak meminta para orang dewasa mengambil aksi untuk menghentikan perubahan iklim.

Terinspirasi dari sebuah percakapan antara dua orang ibu (seorang pengacara dalam bidang Angin asal Polandia dan seorang wartawan asal Inggris) bersama seorang seniman muda berbakat asal Iran, buku cerita ini menceritakan bagaimana energi terbarukan seperti tenaga angin akan menjadi pelopor sebuah perubahan menuju dunia yang lebih bersih dan lebih sehat untuk semua orang.





Di tahun 2019, anak-anak di seluruh dunia melakukan mogok sekolah.

Bukan karena mereka tidak menyukai guru mereka, tetapi untuk memberitahu para orang dewasa agar mereka melakukan aksi untuk menghentikan perubahan iklim. Mereka menggunakan waktu di luar sekolah untuk menyerukan adanya undang-undang yang melindungi planet Bumi dan memberikan mereka sebuah masa depan yang bersih.



Tapi, apa sebenarnya yang dimaksud dengan perubahan iklim dan mengapa menghentikan perubahan iklim itu penting? Untuk menjawab ini, kita perlu melihat ke masa lalu...  
200 tahun yang lalu, banyak orang yang tinggal di pedesaan.



Kemudian, revolusi industri datang.  
Pabrik-pabrik berkembang dan orang-orang  
berpindah  
untuk bekerja di perkotaan.

Energi dalam jumlah yang  
sangat besar diperlukan untuk  
menyalakan listrik di pabrik-  
pabrik ini, lalu menyalakan listrik  
di rumah, serta menjalankan  
mobil dan pesawat.

Daripada bekerja dengan menggunakan tangan saja, penggunaan mesin untuk menghasilkan produk secara umum berarti...  
Lebih banyak pekerjaan.



Orang-orang menghasilkan uang lebih banyak, dapat membeli makanan lebih banyak, dan hidup lebih lama dan lebih sehat.



Pesawat dan mobil juga membuat kita lebih mudah dalam bepergian.



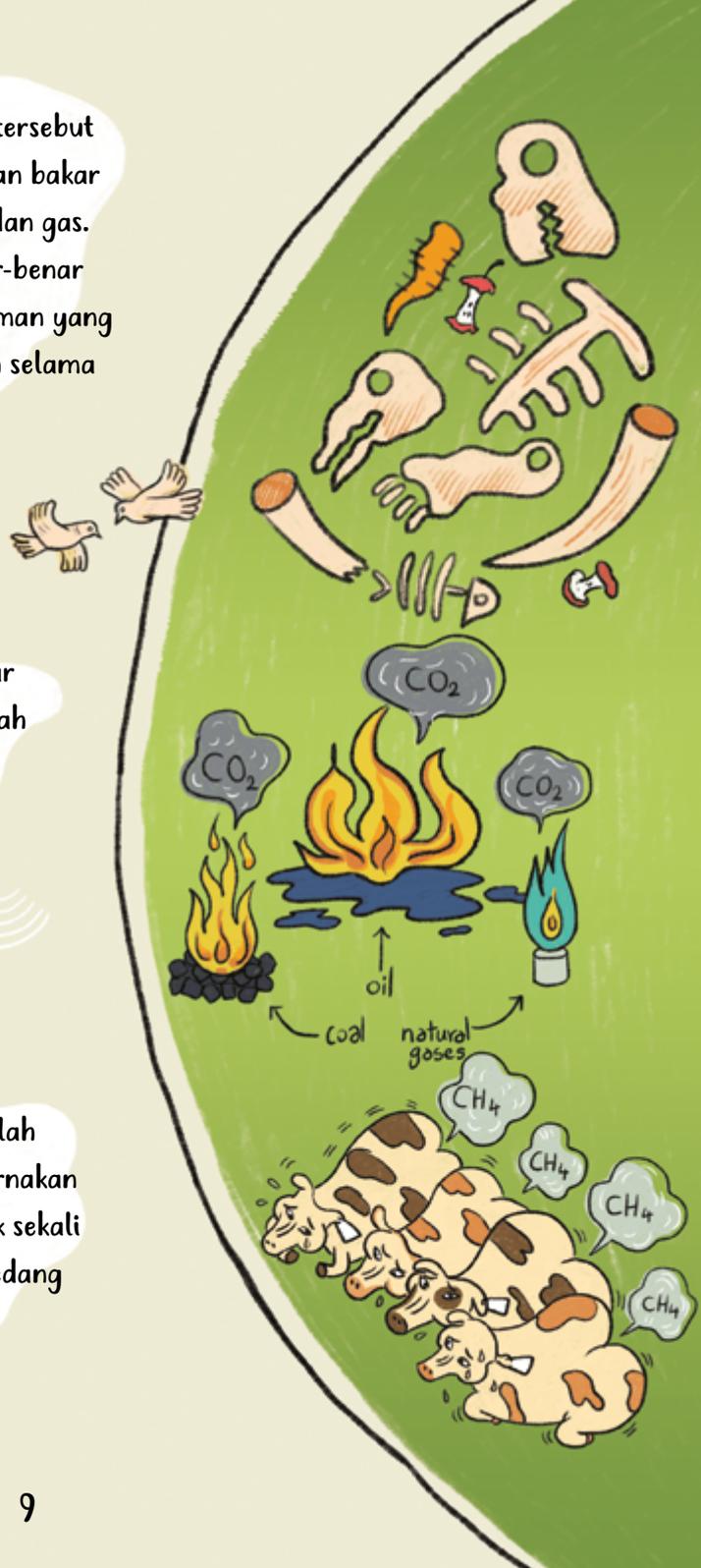
Tetapi kebanyakan dari kegiatan tersebut dilakukan dengan membakar bahan bakar fosil seperti minyak, batu bara, dan gas. Bahan bakar fosil tersebut benar-benar berasal dari fosil, hewan dan tanaman yang sudah mati dan terkubur di tanah selama ratusan juta tahun.

Ketika dibakar, bahan bakar fosil menghasilkan gas rumah kaca seperti karbon dioksida\*.

Gas rumah kaca lainnya adalah metana\* yang berasal dari peternakan yang sangat luas dengan banyak sekali hewan (khususnya sapi yang sedang kentut dan sendawa).

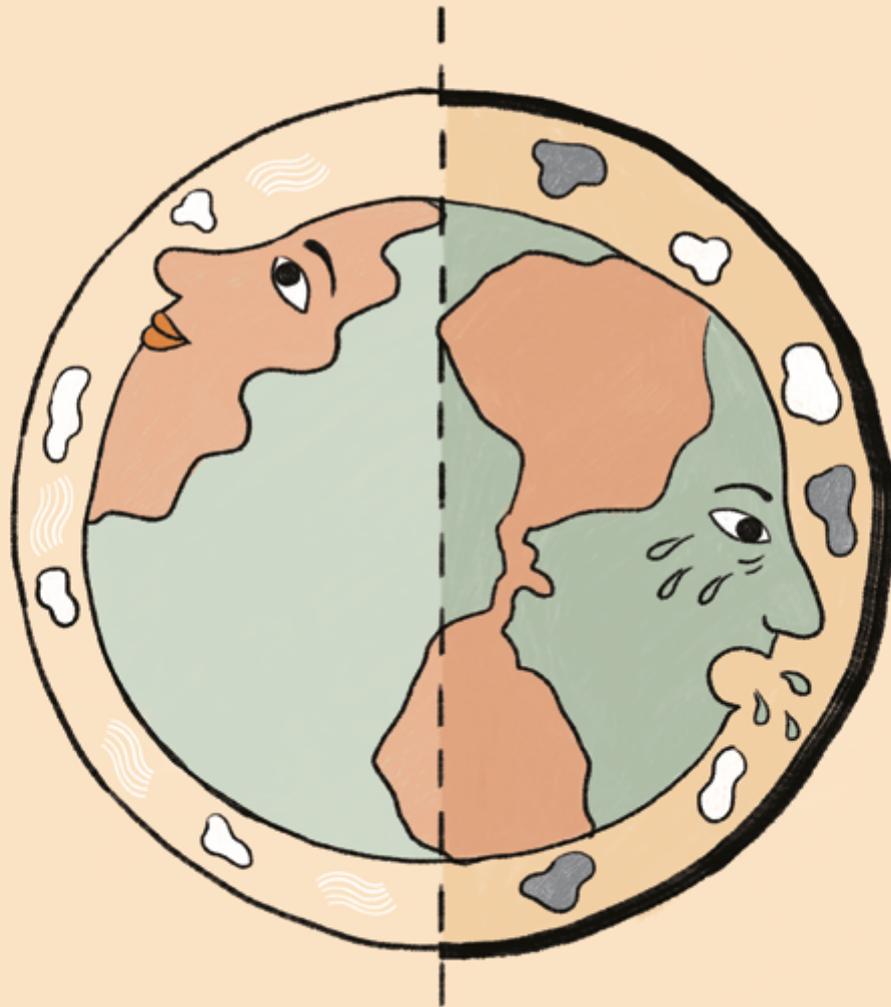
\*karbon dioksida  $\text{CO}_2$

\*metana  $\text{CH}_4$



Gas-gas tersebut, secara bersama-sama, membuat sebuah selimut-tak-terlihat di sekeliling Bumi dan memerangkap panas dari matahari. Seperti sebuah rumah kaca.

Secara normal, hal ini membuat Bumi menjadi tempat yang nyaman untuk ditinggali. Akan tetapi, selimut tersebut menjadi terlalu tebal, menyebabkan panas yang berlebihan dan perubahan iklim.



Dunia ini telah menghangat  $1^{\circ}\text{C}$  sejak pabrik pertama muncul.

Mungkin fakta tersebut tampak tidak terlalu berpengaruh. Tetapi, sama seperti jika kamu merasa sakit dan demam ketika suhu badanmu naik, sesuatu yang tidak terlalu baik terjadi pada Bumi.



Cuaca ekstrem seperti banjir dan gelombang panas menjadi semakin umum. Hewan dan tanaman menderita dan bahkan menjadi langka karena habitat mereka berubah dan menghilang.



Orang-orang mulai sakit dan meninggal karena polusi udara dari pabrik-pabrik dan mobil-mobil.







Tetapi ini tidaklah cukup.  
Membakar bahan bakar fosil untuk energi  
adalah penyebab terbesar dari gas rumah  
kaca yang semakin banyak.

Kita sangat perlu berubah untuk  
menggunakan sumber energi yang bersih,  
seperti energi dari matahari dan angin,  
bukannya bahan bakar fosil.



Sudah sejak lama orang-orang menggunakan energi angin. Pemakaian pertama kalinya untuk kapal yang berlayar mengarungi danau dan lautan.



Kincir angin pertama dibangun sekitar 2000 tahun yang lalu untuk memompa air dan menggiling tepung.



Di akhir abad kesembilan belas, para ilmuwan, termasuk Poul la Cour, seorang ahli Meteorologi asal Denmark, membuat turbin pertama kali untuk menghasilkan listrik.

Pada tahun 1918, sudah ada lebih dari 120 turbin angin yang memproduksi listrik di Denmark. Tetapi baru pada tahun 1978, para insinyur menemukan turbin angin dengan tiga bilah yang pertama di dunia yang menginspirasi turbin-turbin yang kita gunakan sekarang.



## Jadi, bagaimana turbin angin bekerja?

1. Angin memutar bilah-bilah turbinnya.

2. Memutar generator yang ada dalam turbin.

3. Menghasilkan listrik.

4. Menyalakan listrik untuk rumah-rumah, sekolah, dan pabrik-pabrik tanpa mengeluarkan gas rumah kaca.

5. Dan membuat pekerjaan baru untuk para insinyur, kontraktor, arsitek, ilmuwan, dan lain-lain.



Turbin angin yang pertama ada tidak lebih besar daripada “sepupu” mereka, yaitu turbin angin di abad kesembilan belas.

Turbin-turbin sekarang ini lebih tinggi, lebih baik, lebih pelan putarannya, dan lebih kuat, serta dapat ditemukan di darat maupun di laut.

Energi yang dihasilkan oleh satu putaran dari turbin terkuat di dunia mampu melistriki rumahmu untuk satu hari penuh.

Di tahun 2025, banyak turbin angin yang akan lebih tinggi dari Menara Eiffel di Paris (berat masing-masing turbin dapat melebihi berat 100 ekor gajah).



Lebih dari 130.000 turbin angin sudah membantu melistriki benua Eropa. Bersamaan dengan panel surya, mobil listrik, dan perubahan kebiasaan kita untuk menghemat energi dan lebih sedikit mengeluarkan polutan, energi angin menghasilkan masa depan yang lebih bersih dan sehat untuk kita semua.



Didukung oleh:

**Wind**<sup>•</sup>  
**EUROPE**

[windeurope.org](http://windeurope.org)





[www.letthewindblow.org](http://www.letthewindblow.org)

Pengalih bahasa:  
Riris Ayu Wulandari  
Betri Laksono Pambudi  
Aprilia Kumala