

Memahami melalui  
media Komik

# Masa Depan Kami

Bisnis dan Kerjasama Lingkungan Hidup Internasional,  
Kota Kitakyushu



# Daftar Isi

## Komik

### Bunga Bermekaran di Surabaya [Impian]

Cerita asli oleh Misako Hashimoto / Diilustrasikan oleh Nonomori P.1~20

## Keterangan

Kota Lingkungan Hidup Dunia: Dari Kota Berdebu ke Kota Hijau ..... P.21

Kerja Sama Internasional Lingkungan Hidup dengan Kota Kitakyushu P.22~23

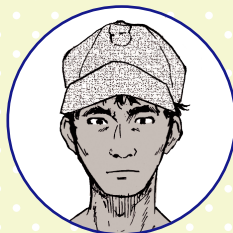
Inisiatif Masa Depan Kota Kitakyushu..... P.24

### -Tokoh Utama-



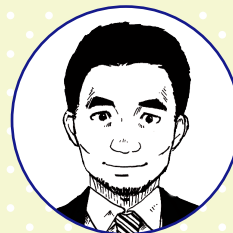
**Abi**

Anak laki-laki berusia 6 tahun  
yang tinggal di Surabaya



**Anton**

Ayah Abi  
Pemimpin



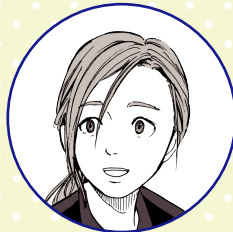
**Tanaka**

Staf Pemerintah  
Kota Kitakyushu



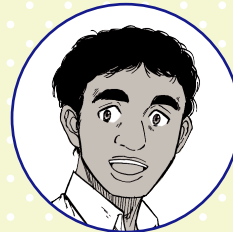
**Nishihara**

Presiden Direktur  
PT. Nishihara



**Shiho**

Karyawan  
PT. Nishihara



**Fajar**

Staf Pemerintah  
Kota Surabaya

### Profil Pembuat Komik

## Nonomori

Kota asal Fukuoka, Jepang

"Buku Pesona Kitakyushu" (diterbitkan oleh Pusat Konferensi Pemuda Kota Kitakyushu pada tahun 2016)

"Buku Memahami melalui media Komik! Penuntun menuju Apa itu SDGs? (Diterbitkan oleh Kota Kitakyushu tahun 2019)

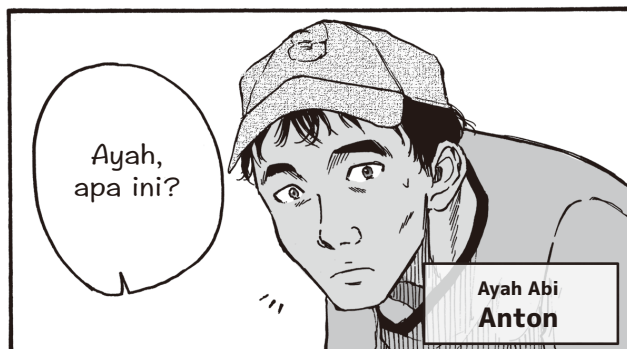
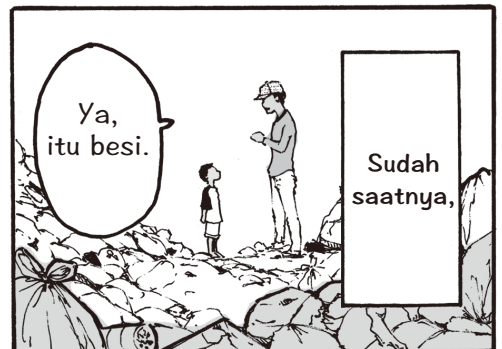
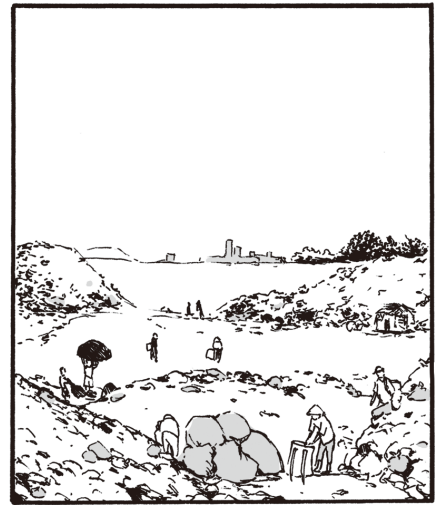
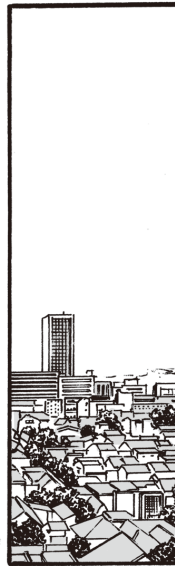
"Yofune (Perahu Malam)", Pemenang Penghargaan Komik Pendatang Baru Majalah Kawula Muda Bulanan ke-470 tahun 2019

Selain sebagai ilustrator komik, Nonomori juga aktif sebagai seniman karikatur





12 November 2012  
Kota Surabaya, Jawa Timur,  
Kota terbesar ke-2 di Indonesia



※Di Asia Tenggara terdapat para pemulung yang mengumpulkan sampah yang masih memiliki nilai jual seperti botol, kaleng, besi dll. mereka mengumpulkan secara tidak beraturan (secara acak) di tempat pembuangan sementara (TPS)

Lalu  
pada  
diriku

Mimpi  
besar  
terwujud!



# Bunga bermekaran di Surabaya (Impian)



Kota Surabaya  
Sutorejo



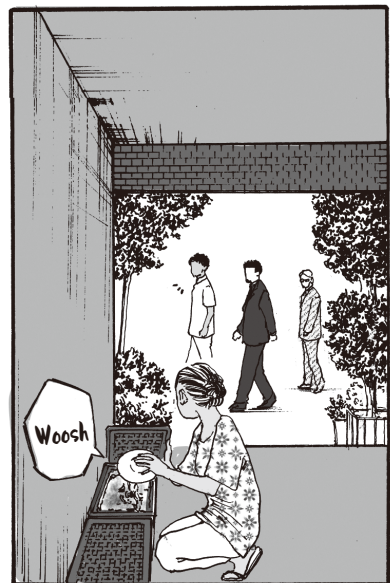
Jadi kota  
yang cantik  
ya

Ini berkat  
pengomposan  
sistem Takakura  
dan Kota  
Kitakyushu

**Fajar**  
Pegawai Pemerintah  
Kota Surabaya

Siapa kira  
kita bisa  
dengan mudah  
membuat  
kompos  
dirumah

Sampah  
berkurang,  
penghijauan  
di kota  
bertambah



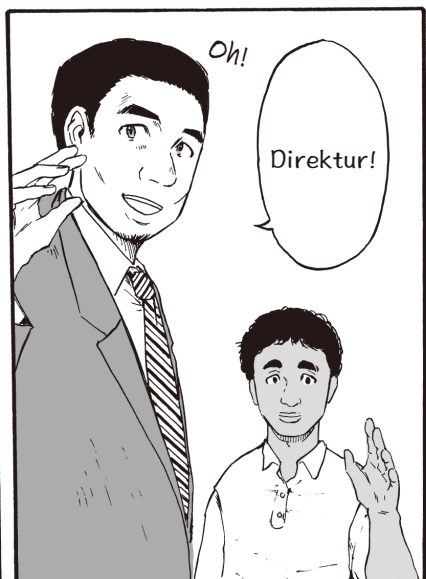
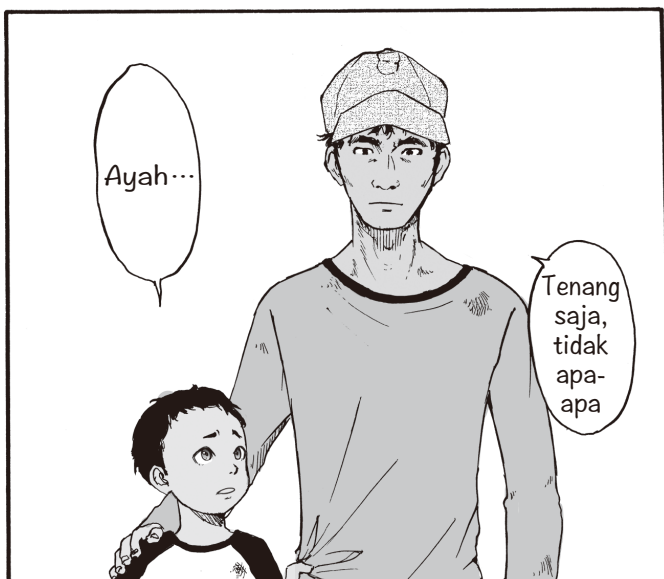
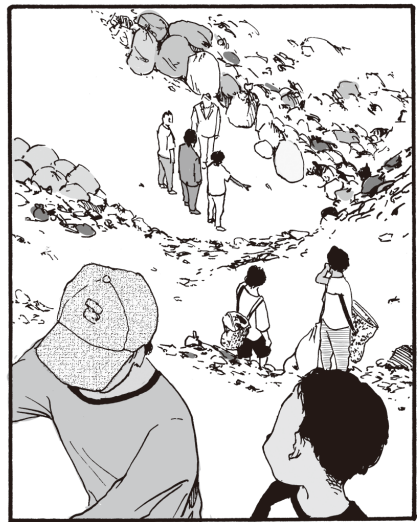
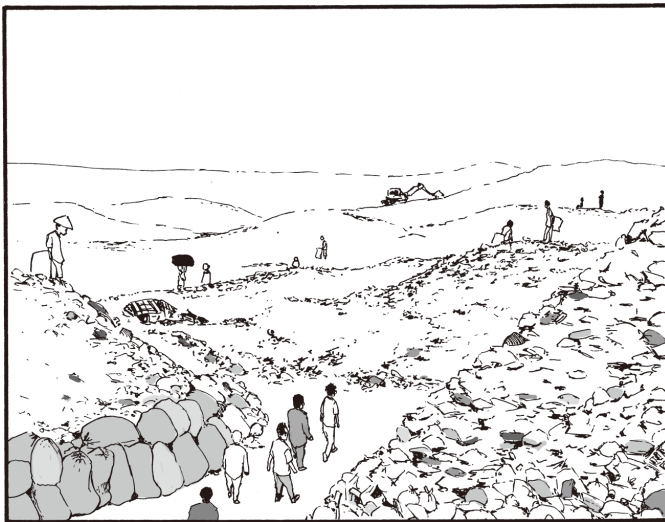
Ini Pak  
Tanaka dan  
rombongan  
dari  
Kitakyushu

Plok  
||

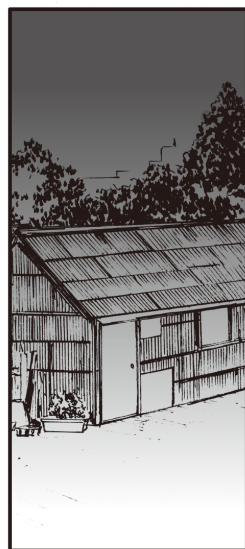
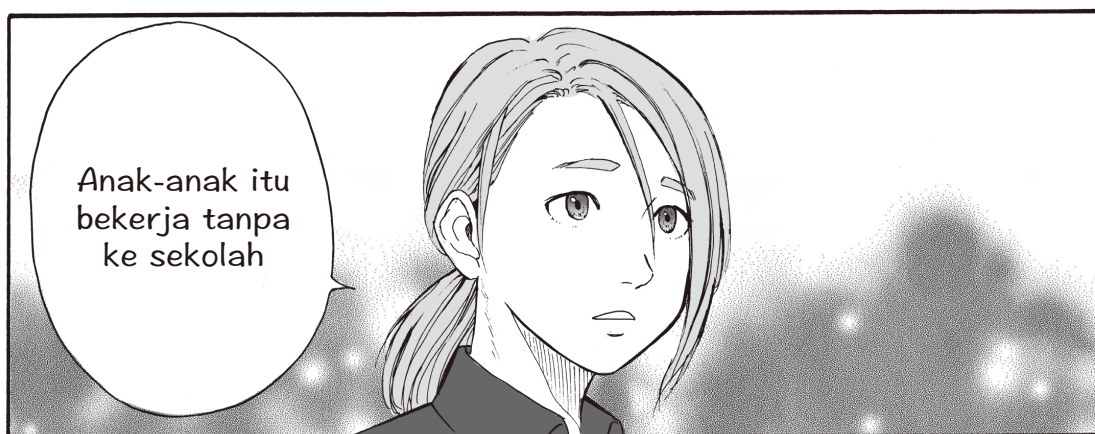
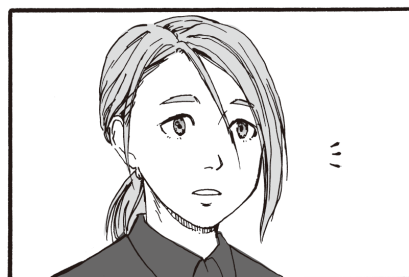
Kota  
Kitakyushu-  
nya Pak  
Takakura?

Terima  
kasih  
banyak

※Kitakyushu menyebar luaskan sistem pengomposan ala Takakura ke kawasan Asia sebagai salah satu kerjasama lingkungan hidup internasional. Bahkan warga dengan mudah mampu mengolah sisa-sisa makanan menjadi kompos dengan memanfaatkan mikroorganisme lokal sehingga volume sampah organik dapat berkurang.



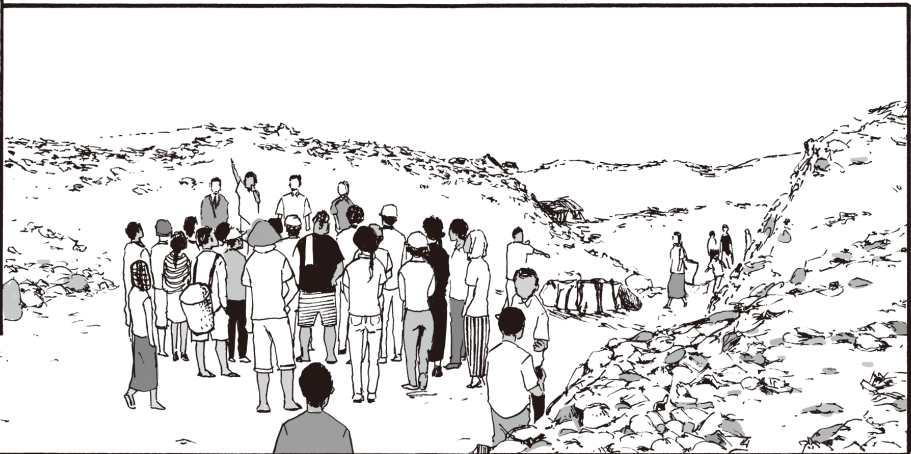




Bagaimana  
jika tidak  
bisa  
tinggal  
disini lagi..



Tak lama  
kemudian  
semua  
orang  
berkumpul



Katanya,  
PT. Nishihara  
dari  
Kitakyushu  
yang akan  
mendirikan  
Super Depo



Pengumpulan  
sampah



Pemilahan di  
pabrik

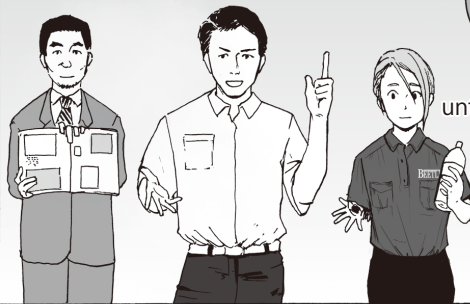


Daur ulang plastik,  
pakaian, dll.



Pupuk  
untuk petani lokal

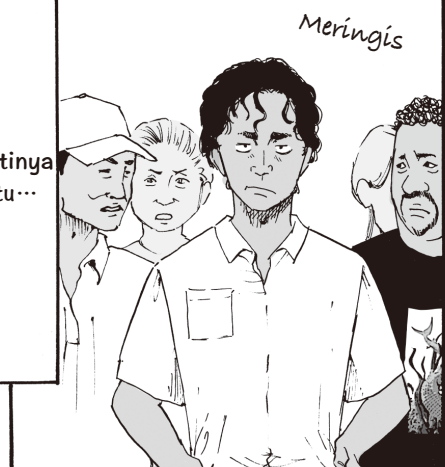
Dari sampah  
yang dipilah,  
benda-benda  
yang memiliki  
nilai jual  
dikumpulkan



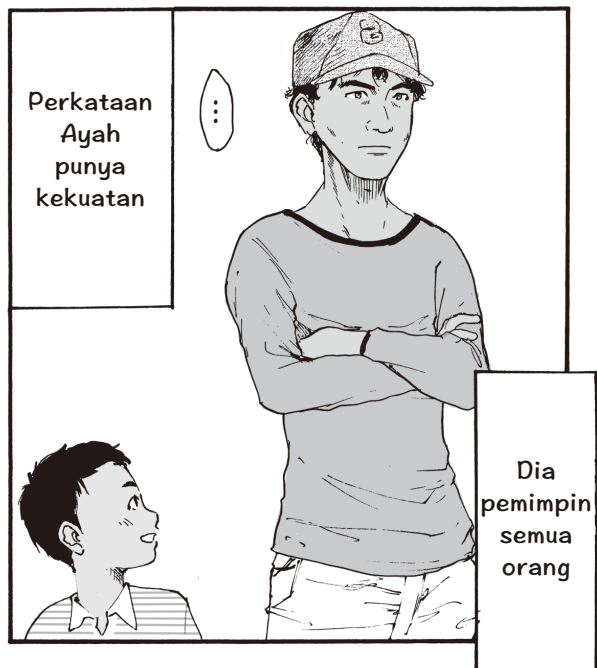
Apa  
yang kita  
kerjakan  
akan  
dikerjakan  
di pabrik  
yang bersih.



Sepertinya  
begitu...







Beberapa  
hari  
kemudian



Tampaknya  
hari itu  
datang untuk  
menyelidiki  
jenis sampah  
apa yang  
banyak.



Heii!

Serius?  
Pakai  
tangan  
kosong.



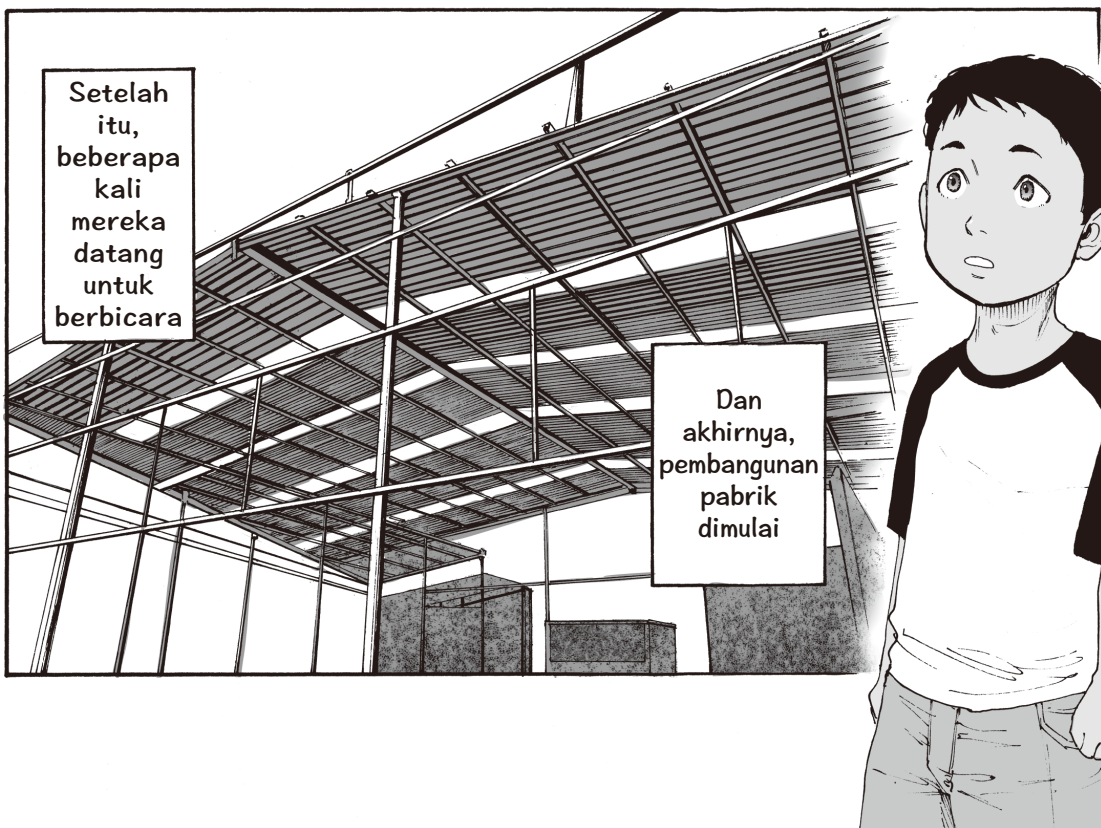
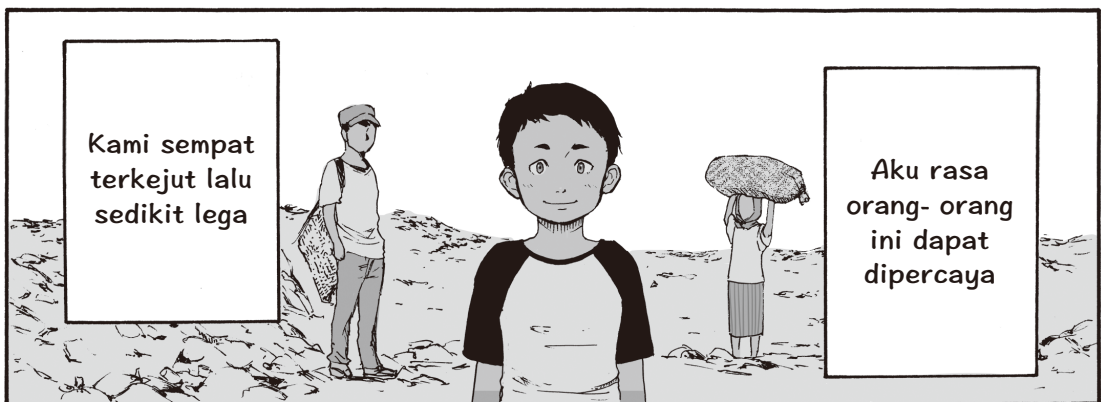
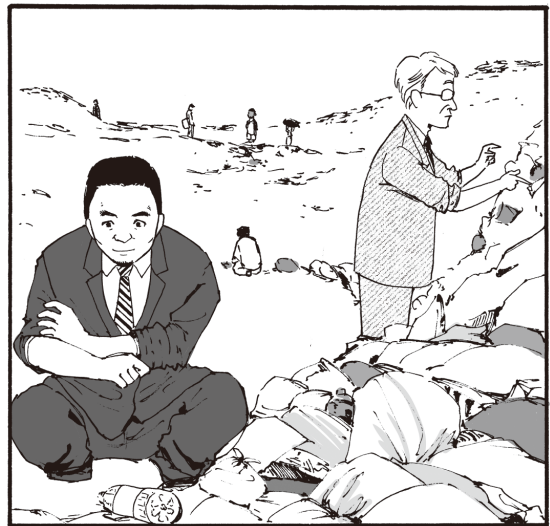
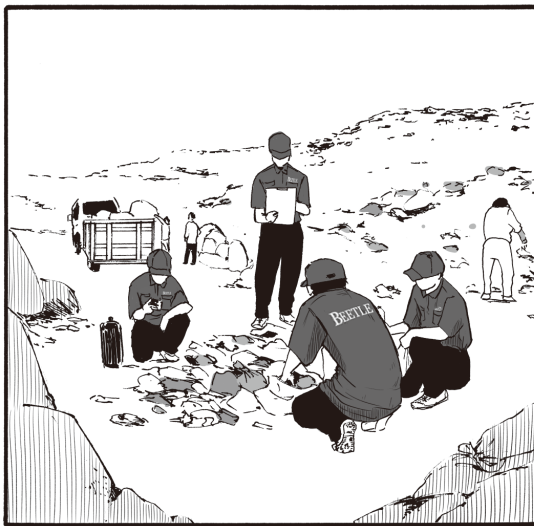
Ada  
sarung  
tangan.

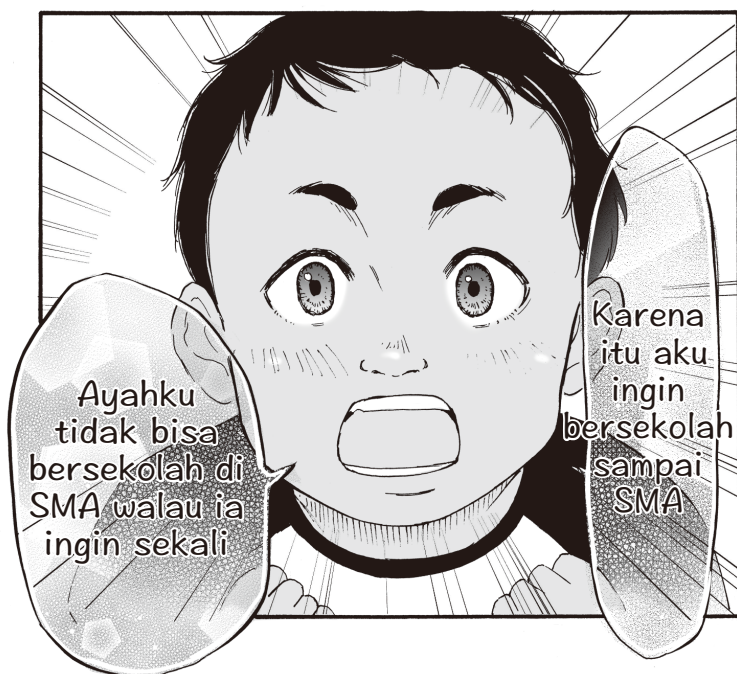
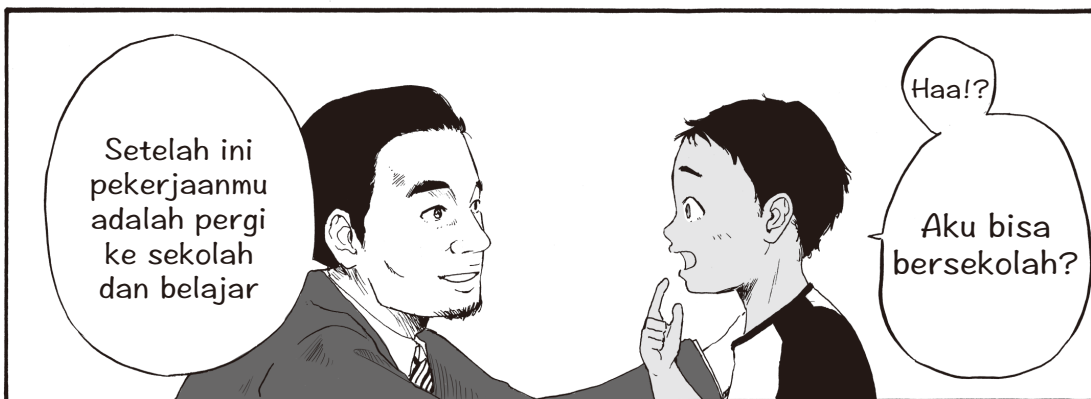
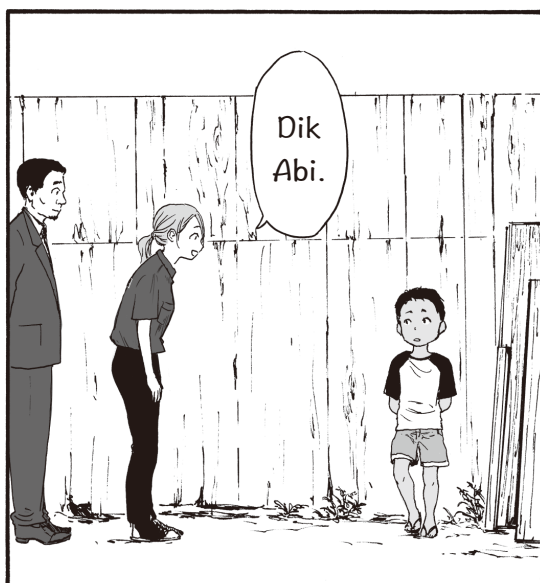


Tidak  
apa-  
apa  
kok













Mengapa Anda mau datang dari negara yang jauh dan bekerja sungguh-sungguh untuk kotaku?



Langit penuh asap...

Laut seperti kuburan...

Itu karena...

Dahulu, ada masalah lingkungan hidup di Kota Kitakyushu, yaitu polusi. Lalu kami semua bekerja keras untuk mengatasinya

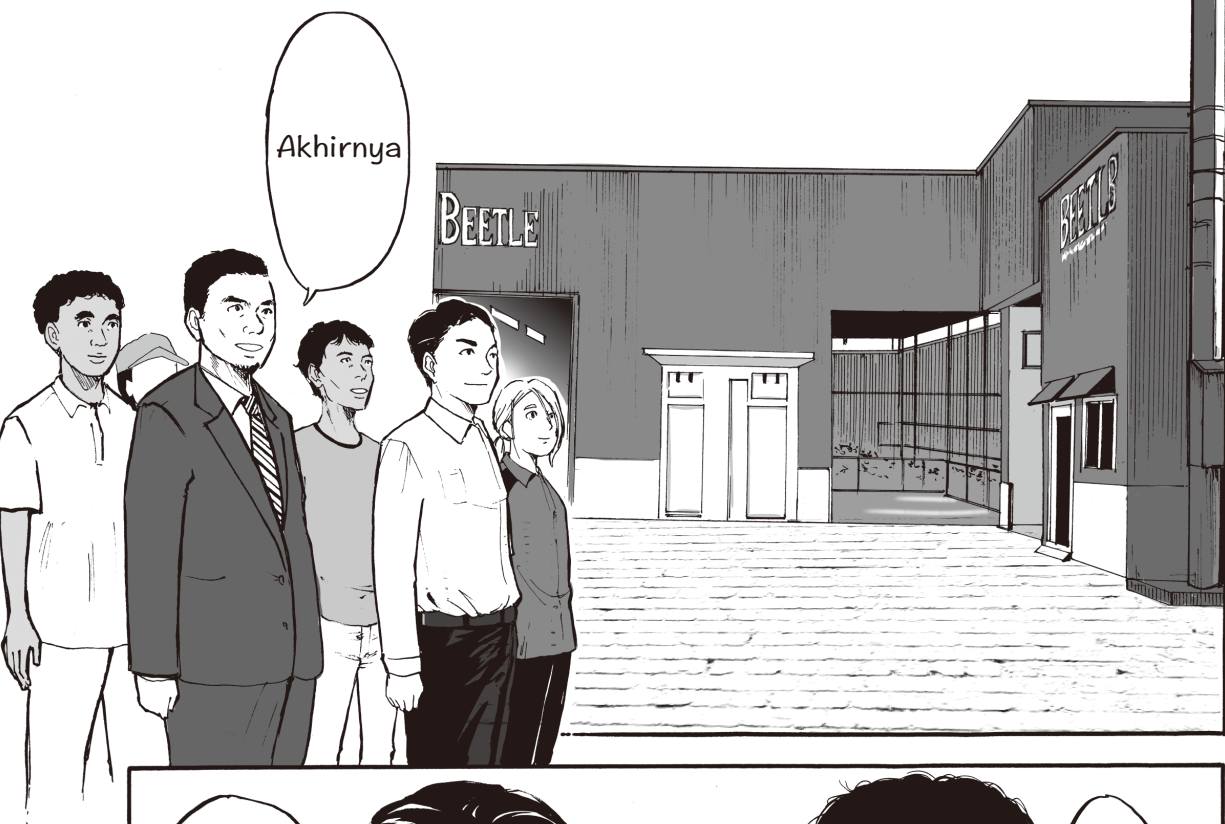


Sekarang, di dunia timbul berbagai macam masalah lingkungan seperti masalah energi dan pemanasan global

Kota Kitakyushu ingin mengatasi masalah lingkungan hidup bersama semua orang di dunia.

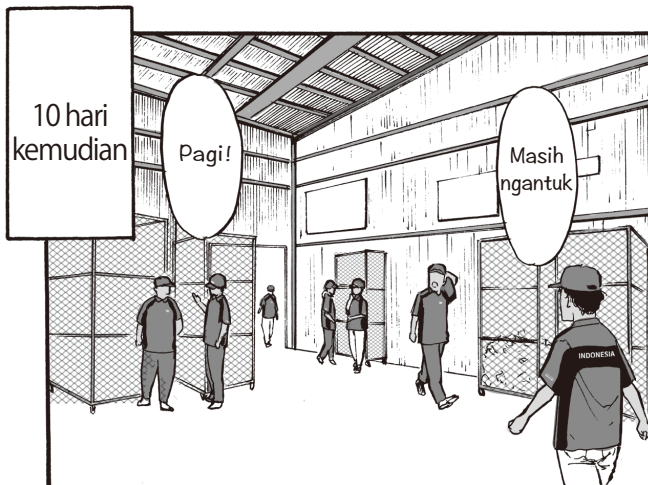
Mendengar percakapan dua orang tersebut aku jadi berpikir suatu saat ingin pergi ke kota Kitakyushu





Pengawas  
Depo! Kami  
serahkan  
padamu!

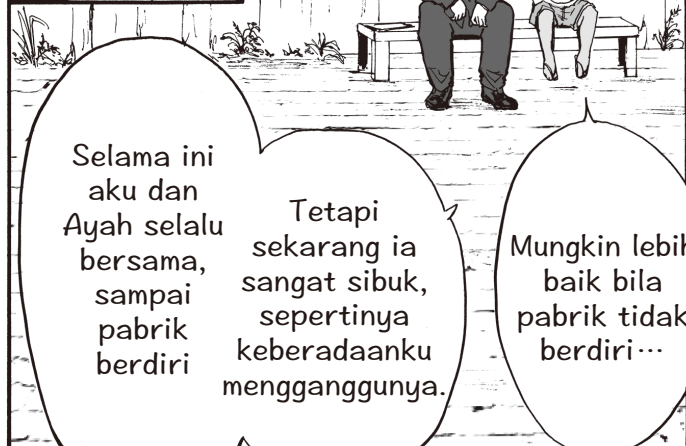
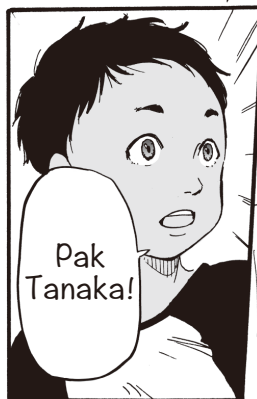
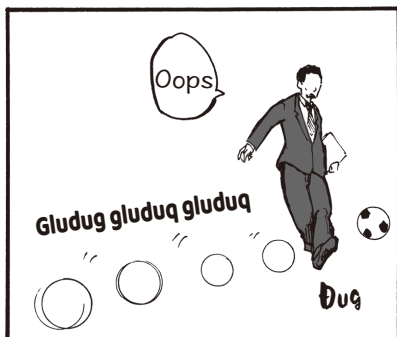
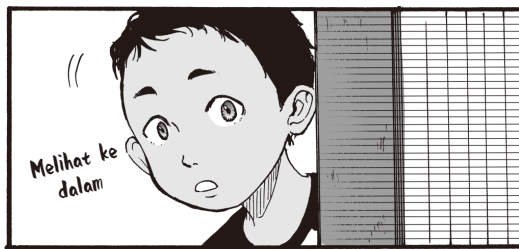
Baik!

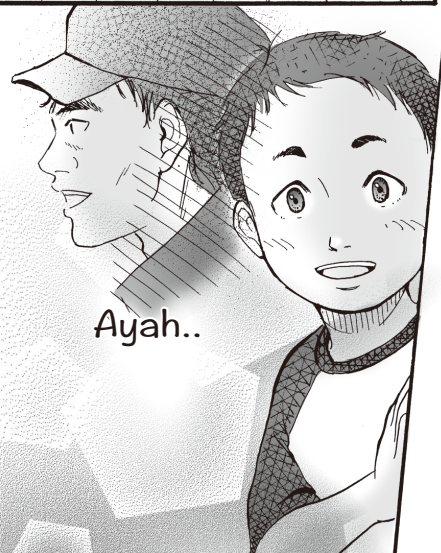


Saya tahu  
hari ini  
masih  
banyak  
yang belum  
terbiasa,  
tetapi  
harus  
semangat!

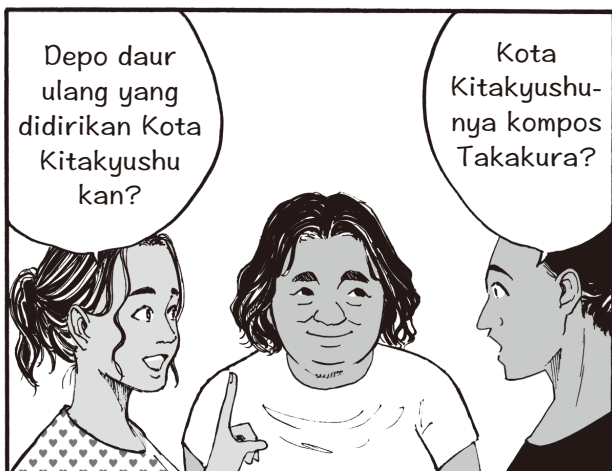
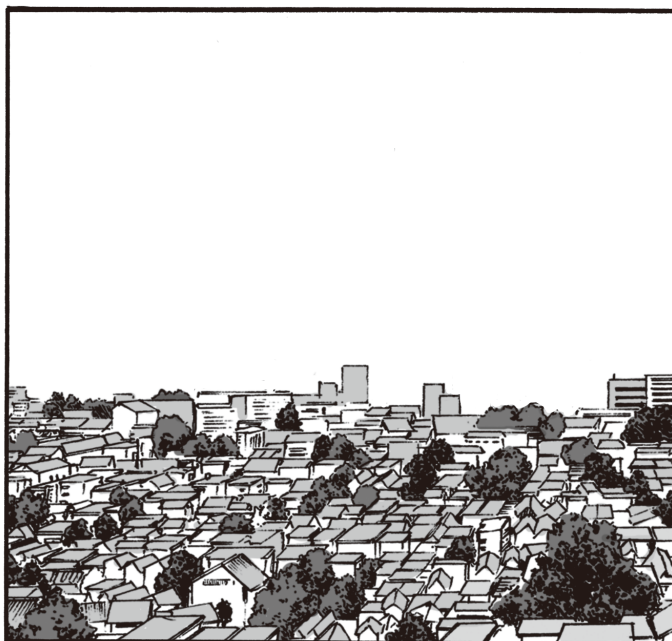
Baik!

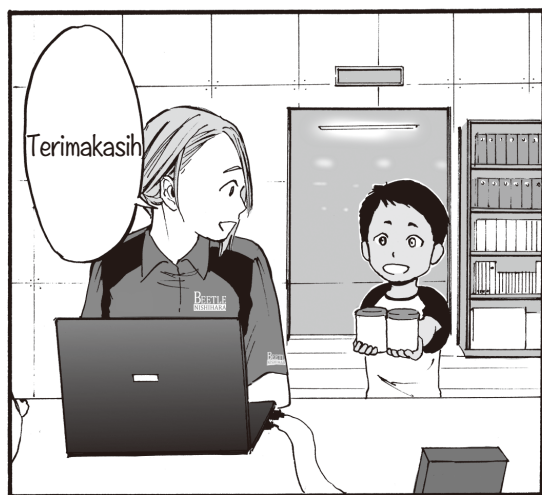
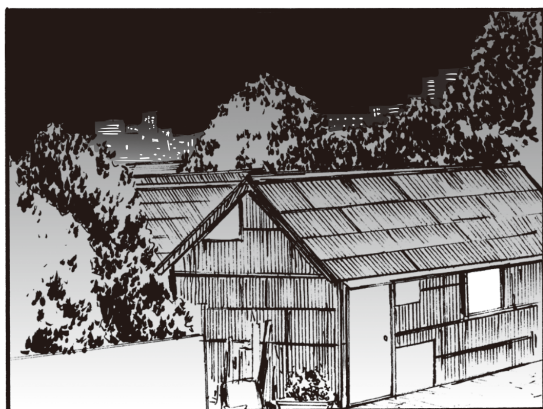
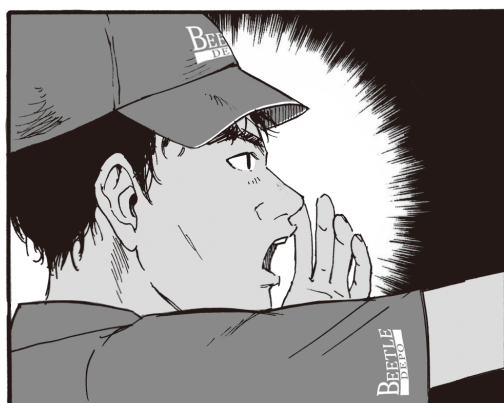




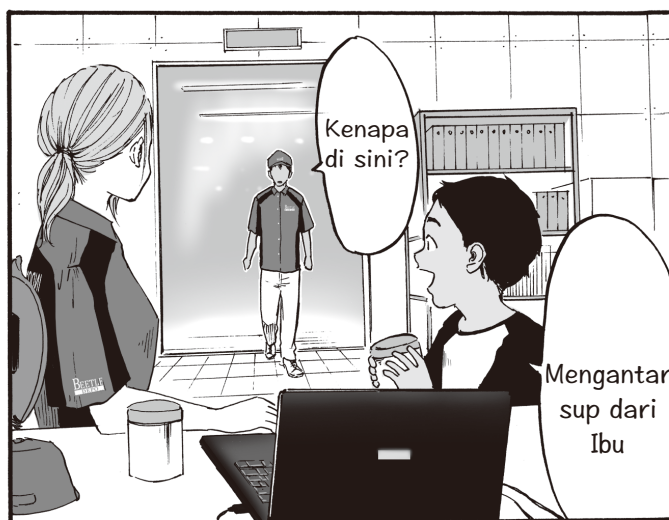
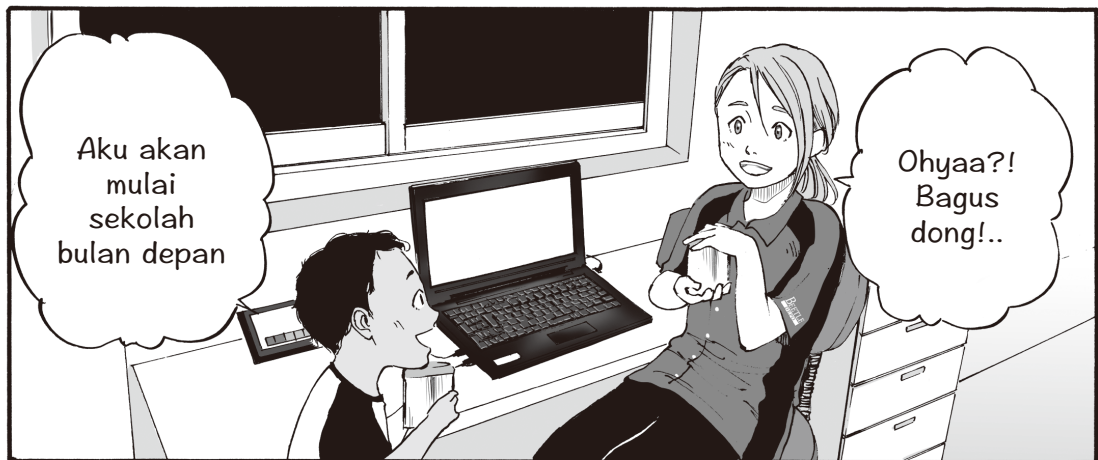


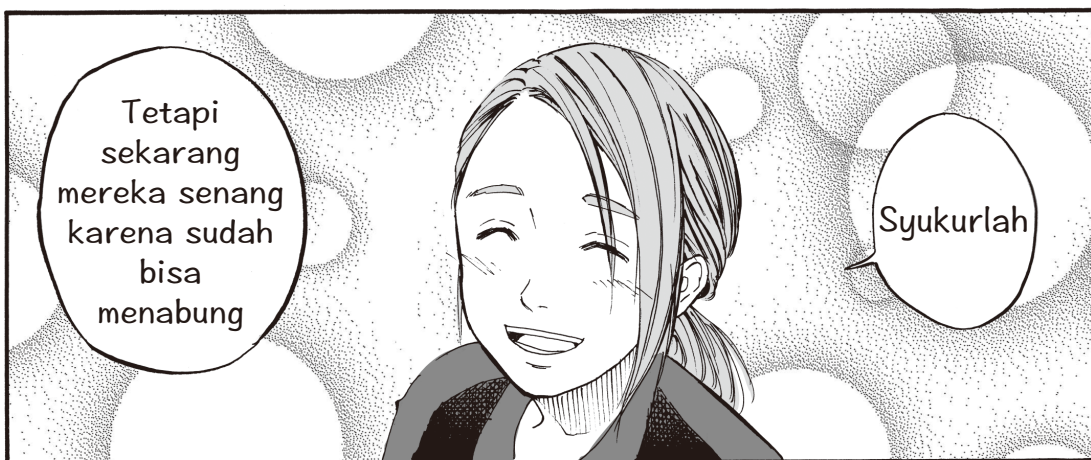
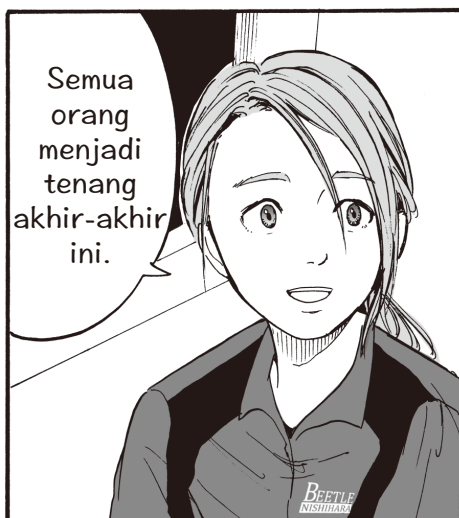












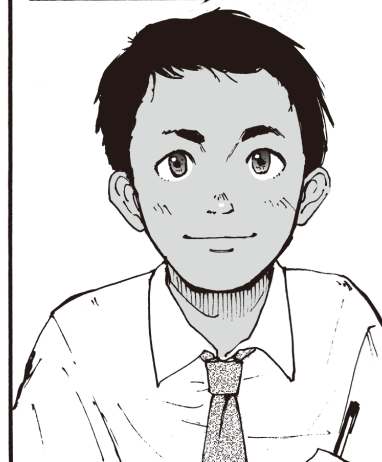


8 tahun  
kemudian



Sekarang  
aku sudah  
di kelas  
sebelas

Ayah  
sungguh  
bahagia di  
upacara  
masuk  
sekolah



Ohh ya  
Aku belum  
pernah  
berbicara  
tentang  
cita-citaku,  
ya?



Cita-  
citaku  
adalah...

Aku akan pergi ke  
kota Kitakyushu  
untuk banyak belajar  
tentang bagaimana  
menyelesaikan  
masalah energi,  
pemanasan global  
dan sebagainya.



Di masa  
depan  
aku ingin  
bekerja untuk  
Indonesia



Kota  
Kitakyushu  
ingin mengatasi  
masalah  
lingkungan  
hidup bersama  
semua orang di  
dunia.



Jika berusaha  
sungguh-  
sungguh,  
impian  
pasti akan  
terwujud

Bu Shiho  
Pak Tanaka

Sampai  
bertemu  
di Kota  
Kitakyushu!





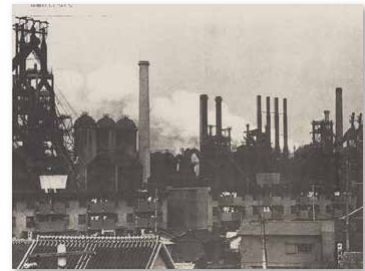


## Kemajuan Industri dan Polusi

Kota Kitakyushu telah berkembang sebagai kota industri sejak berdirinya Yahata Steel pada tahun 1901.

Seiring dengan semakin banyaknya pabrik-pabrik besar yang muncul berjajar di sekitar Teluk Dokai, semakin banyak pula warga yang menderita asma. Maka pada tahun 1969 Jepang untuk pertama kalinya mendapatkan peringatan kabut asap.

Limbah cair industri yang tidak diproses juga mengubah Teluk Dokai menjadi "laut kematian", wilayah perairan yang tidak memiliki ikan atau bentuk kehidupan lainnya.



Daerah Industri Kota Kitakyushu (dulu)

## Warga bergerak mengatasi polusi

Saat itu warga perempuan bergerak dengan menyuarakan "Kami Ingin Langit Biru". Gerakan ini adalah awal pemicu pihak pemerintah, pihak perusahaan swasta bekerjasama mengambil tindakan mengatasi polusi. Akhirnya Kota Kitakyushu menjadi kota lingkungan hidup yang berhasil menanggulangi polusi.



Inspeksi pabrik oleh kaum perempuan



## Laut dan langit biru yang hidup kembali

Bagaikan sulap, laut dan langit di Kota Kitakyushu dari kondisi yang sangat kotor berubah menjadi kota lingkungan hidup yang sangat bersih. Kemudian berbekal pengalaman mengatasi polusi tersebut, maka warga, pemerintah, dan juga pihak swasta bersepakat ingin bekerjasama mengatasi masalah lingkungan hidup yang terjadi di luar negeri.

**Dulu**

**Sekarang**

Pengalaman dan prestasi Kitakyushu dalam mengatasi masalah polusi rupanya menarik perhatian dunia.



## Kerjasama Internasional Lingkungan Hidup Di Kota Surabaya - Indonesia

### Proyek pemilahan dan pengomposan skala rumah tangga

Untuk menyelesaikan masalah keterbatasan lahan TPA sebagai tempat menimbun sampah, yang merupakan masalah utama di negara berkembang, Kitakyushu melakukan pengomposan yang dikerjakan oleh rumah tangga dan kampung-kampung di Kota Surabaya, kota terbesar kedua di Indonesia..

Bersamaan dengan itu, di Surabaya muncul masalah polusi bau dari sampah dan lindi (air yang keluar dari sampah) akibat membuang sampah rumah tangga tanpa pemilahan. Selain itu, juga muncul permasalahan yang pelik sehubungan dengan pemulung di TPA.

Kitakyushu kemudian bekerjasama sepenuhnya dengan Kota Surabaya untuk mengurangi sampah rumah tangga dengan melakukan sistem pengomposan Takakura skala rumah tangga menggunakan mikroorganisme (mikroba) lokal, kemudian keranjang pengomposan tersebut banyak diletakkan di rumah-rumah warga. Selain itu mereka juga berhasil membuat kompos dari sebagian sampah rumah tangga sehingga warga dapat menikmati penghijauan lingkungan.

Sekarang sistem/cara tersebut sudah meluas ke berbagai kota dan berbagai negara.



TPA sebelum (before)



Pembimbingan cara pengomposan sampah organik oleh seorang ahli dari Kitakyushu

### Bisnis lingkungan hidup di Kota Surabaya Bisnis daur ulang sampah organik menurut PT. Nishihara

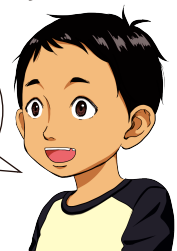
Penurunan volume sampah di Surabaya tidak cukup hanya dengan pemasangan instalasi pengomposan saja. Oleh karena itu, PT. Nishihara (perusahaan swasta) dari Kota Kitakyushu turut ambil bagian dengan mendirikan fasilitas daur ulang dengan menggunakan dana Kementerian Luar Negeri Jepang. Menurut para pemulung, pembangunan fasilitas ini adalah awal dimulainya pekerjaan yang higienis dan aman karena diadakan pemilahan dan daur ulang plastik, besi, kaleng, dll yang masih memiliki nilai jual.

Sebagai hasilnya, lingkungan yang telah dipasang instalasi ini dapat mengurangi lebih dari 70% sampah yang diangkut ke TPA. Selain itu, kami telah mencapai hasil yang luar biasa, mewujudkan lahan pekerjaan yang layak bagi pemulung yang selama ini bekerja di lingkungan yang buruk (tidak sehat).



Pengumpulan sampah yang masih bernilai jual

**Kerja sama dengan Kota Kitakyushu telah memperbaiki/meningkatkan taraf hidup kami!**



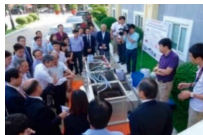


## Jangkauan Global Dari Bisnis Dan Kerjasama Internasional Lingkungan Hidup Kota Kitakyushu

Kota Kitakyushu memusatkan kerjasamanya dengan mitra sister city lingkungan dengan memanfaatkan jaringan antar kota. Selain itu, Kota Kitakyushu juga terlibat dalam banyak proyek perbaikan lingkungan seperti pengelolaan limbah, penghematan energi, bisnis air, dll.



### **Vietnam** (Kota Haiphong)



Penjernihan air  
(penjelasan teknologi penjernihan air tingkat lanjut)



### **China** (Kota Dalian)



Usulan survei dalam rencana pembangunan daerah dimana Kota Dalian sebagai model kota lingkungan hidup



### **Kamboja** (Ibukota Phnom Penh)



Penjelasan teknologi untuk air minum  
(Keajaiban Phnom Penh)



### **Filipina** (Kota Davao)



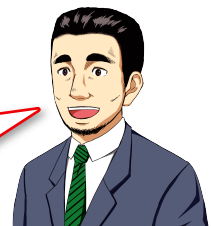
Membantu pengembangan sumber daya manusia dan bantuan teknologi yang terpusat ke bidang limbah



**Mengapa Kota Kitakyushu melakukan kontribusi internasional terhadap lingkungan hidup?**



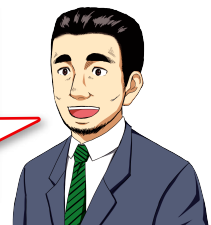
Kami memberitahu kota-kota di Asia tentang teknologi lingkungan dan pengetahuan yang telah kami kembangkan sejauh ini supaya tidak memiliki pengalaman polusi seperti Kota Kitakyushu. Selain itu, kami juga memberitahukan bahwa perusahaan-perusahaan di kota menjadi pulih, saya berpikir alangkah bahagiannya jika semua orang menjadi bangga dengan Kota Kitakyushu.



**Mengapa Kitakyushu melakukan bisnis internasional di bidang lingkungan hidup?**



Selain untuk memberikan dukungan yang biasanya sepihak kepada kerja sama internasional di bidang lingkungan hidup, kami juga ingin menjadikan negara mitra sebagai partner bisnis internasional yang mengeluarkan biaya untuk pembelian peralatan, dll, sekaligus melaksanakan proyek perbaikan lingkungan yang berkelanjutan.





## Kota Nol karbon

Sebagai kota yang memimpin kebijakan lingkungan dunia, pada Oktober 2020, kami mendeklarasikan "Kota Nol Karbon" yang menargetkan hampir nol emisi gas rumah kaca hingga tahun 2050.

### 1 Model Kitakyushu untuk 100% energi terbarukan

Kitakyushu mempromosikan pengenalan 100% energi terbarukan ke fasilitas umum. Kitakyushu akan memperkenalkan panel surya, baterai penyimpanan, dan peralatan hemat energi untuk mencapai penggunaan energi terbarukan yang murah dan stabil.

### 2 Pembangkit listrik tenaga angin di lepas pantai

Di area Hibikinada-Wakamatsu kami mempromosikan secara komprehensif kepada industri-industri yang terkait dengan pembangkit listrik tenaga angin ini. Saat ini, di Kota Kitakyushu memiliki volume listrik tenaga angin sebesar 30.000 Kw, merupakan kota pertama yang ditunjuk oleh Pemerintah. Jika pembangun fasilitas pembangkit listrik tenaga angin lepas pantai yang dijadwalkan dimulai pada 2022 selesai, maka total volume listrik yang akan dihasilkan menjadi sekitar 250.000 Kw.



Kincir angin di lepas pantai

## Menciptakan bentuk masyarakat daur ulang

### 1 Eco-Town Kitakyushu

Ini adalah bisnis yang bertujuan untuk membangun masyarakat sebagai sumber daya yang melaksanakan daur ulang dengan memanfaatkan karakteristik kota manufaktur. Berbagai jenis pabrik daur ulang terletak di bawah mekanisme pengumpulan limbah dari area yang luas.



Eco-Town Kitakyushu

### 2 Upaya pengurangan limbah plastik

Kami melakukan upaya untuk mempromosikan "pengurangan emisi" seperti mengubah kantong sampah khusus menjadi plastik biomassa, "penggunaan kembali / daur ulang" seperti dukungan pengembangan teknis terkait dengan pemrosesan plastik, dan "pengumpulan menyeluruh" untuk membersihkan pantai dan kota.

## Bisnis lingkungan hidup internasional

Berpusat pada Asian Center for Low Carbon Society, kami mendukung ekspansi luar negeri dari segi teknologi lingkungan perusahaan kota, yang bertujuan untuk mewujudkan masyarakat bebas karbon di kawasan Asia, dan untuk merevitalisasi perusahaan kota melalui bisnis lingkungan internasional.



Masa depan  
depan cerah ada di  
tangan kami!

**Jika ingin mengetahui tentang kontribusi kota Kitakyushu terhadap Lingkungan hidup Internasional,**



## Asian Center for Low Carbon Society

Pada tahun 2010, kami membuka “Asian Center for Low Carbon Society” untuk mengumpulkan berbagai teknologi lingkungan yang ada di Kota Kitakyushu dan Jepang untuk kami rekomendasikan teknologi rendah karbon di Asia dengan menggunakan metode bisnis lingkungan. Di pusatnya, Biro Lingkungan Kota Kitakyushu, Asosiasi Kerjasama Teknis Internasional Kitakyushu (KITA), dan Institut Strategi Lingkungan Global (IGES) akan memanfaatkan kekuatan masing-masing dan bekerja sama dengan Badan Kerjasama Internasional Jepang (JICA) untuk secara komprehensif melayani sebagai kota lingkungan yang maju. Kami bertujuan untuk mengeksplor Green City (kota ramah lingkungan) yang memenuhi kebutuhan kota-kota Asia dengan memanfaatkan kekuatan kami.



Alamat : 1-1-1 Hirano, Yahatahigashi-ku,  
Kota Kitakyushu, Jepang 805-0062  
TEL : 093-662-4020  
URL : <https://asiangreencamp.net>

**Jika ingin lebih tau sejarah lingkungan hidup Kota Kitakyushu,**



## Museum Lingkungan Hidup

Museum Lingkungan Hidup menyajikan tema-tema pembelajaran tentang isu-isu lingkungan dimana pengunjung dapat belajar dengan menyenangkan sambil melihat dan menyentuh. Ada juga rumah model simbiosis lingkungan abad ke-21. Terdapat juga “Kitakyushu Eco House” dan “Earth Road” untuk mempelajari pentingnya lingkungan global.



Alamat : 2-2-6 Higashida, Yahatahigashi-ku,  
Kitakyushu, Jepang 805-0071  
TEL : 093-663-6751 URL : <https://eco-museum.com>

**Jika ingin lebih mengetahui tentang masyarakat daur ulang,**



## Pusat Eco-Town Kitakyushu

Pusat Eco-Town Kitakyushu merupakan pusat pembelajaran lingkungan hidup yang memanfaatkan bisnis eco-town sebagai bahan ajar yang hidup. Ini adalah fasilitas inti yang secara komprehensif mendukung bisnis kota ramah lingkungan di Kota Kitakyushu.



Alamat : 10-20 Koyomachi, Wakamatsu-ku,  
Kota Kitakyushu, Jepang 805-0002  
TEL : 093-752-2881 URL : <https://www.kitaq-ecotown.com>





## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Dinas Lingkungan Hidup Kota Kitakyushu,  
Departemen Kerjasama Internasional  
Bagian Lingkungan Hidup Divisi Strategi  
Internasional Bagian Lingkungan Hidup  
Alamat: 3F Kitakyushu International Village Center  
Kerjasama Produksi : COLT, Ltd.  
Penerjemah: Yovinsa Bethvine Sopaheluwakan

