

TUGAS INDIVIDU

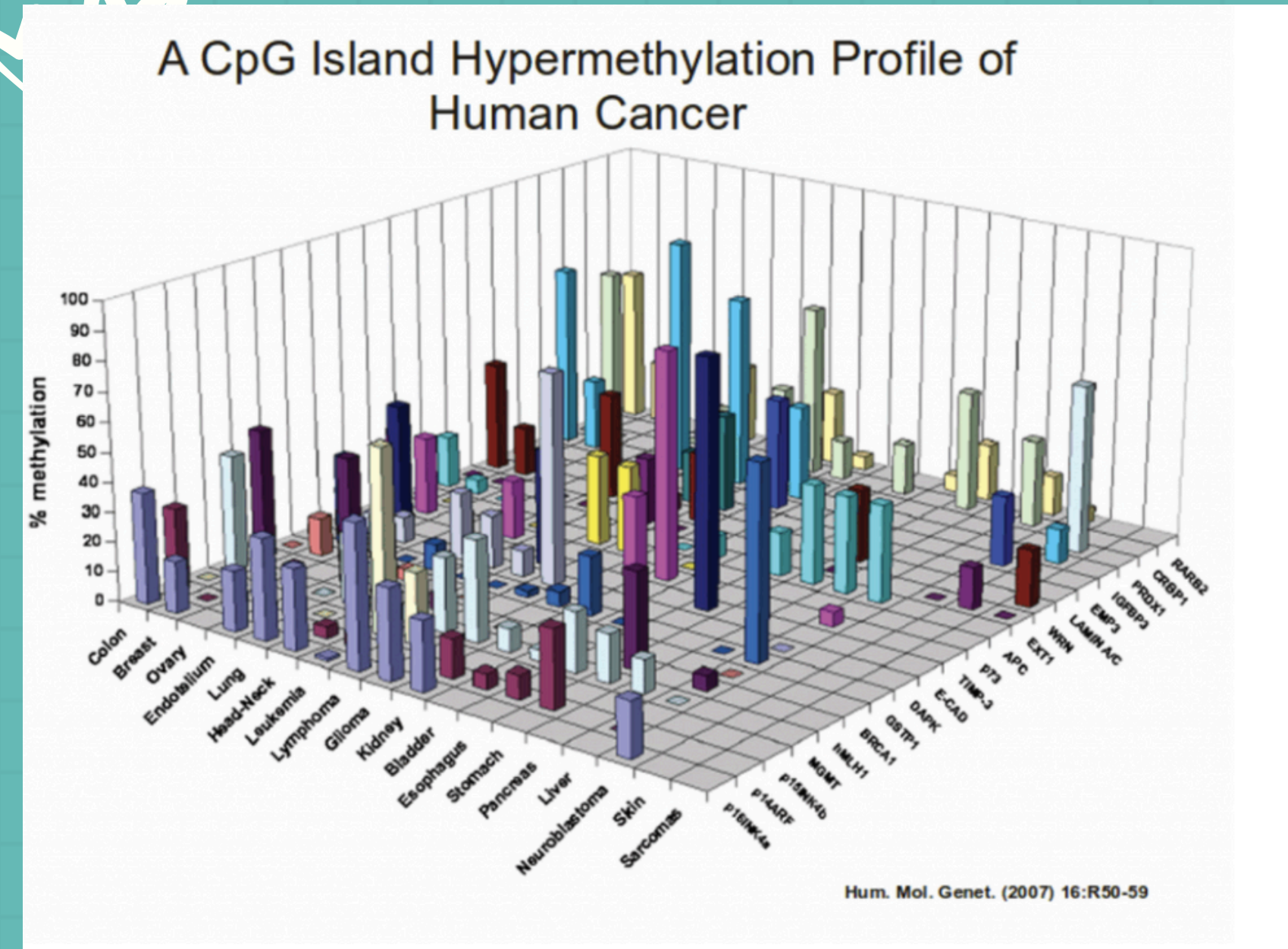
VISUALISASI DATA DAN INFORMASI

By Farahanum Afifah A




VISUALISASI DATA YANG BURUK

Visualisasi ini melanggar empat prinsip utama dalam visualisasi data dengan membuat data sulit dibaca, mengurangi akurasi karena perspektif 3D, tidak efisien dalam menyampaikan informasi, dan terlalu rumit. Solusi yang lebih baik adalah menggunakan grafik batang 2D dengan label yang lebih jelas dan tanpa elemen 3D untuk meningkatkan kejelasan, akurasi, efisiensi, dan kesederhanaan.

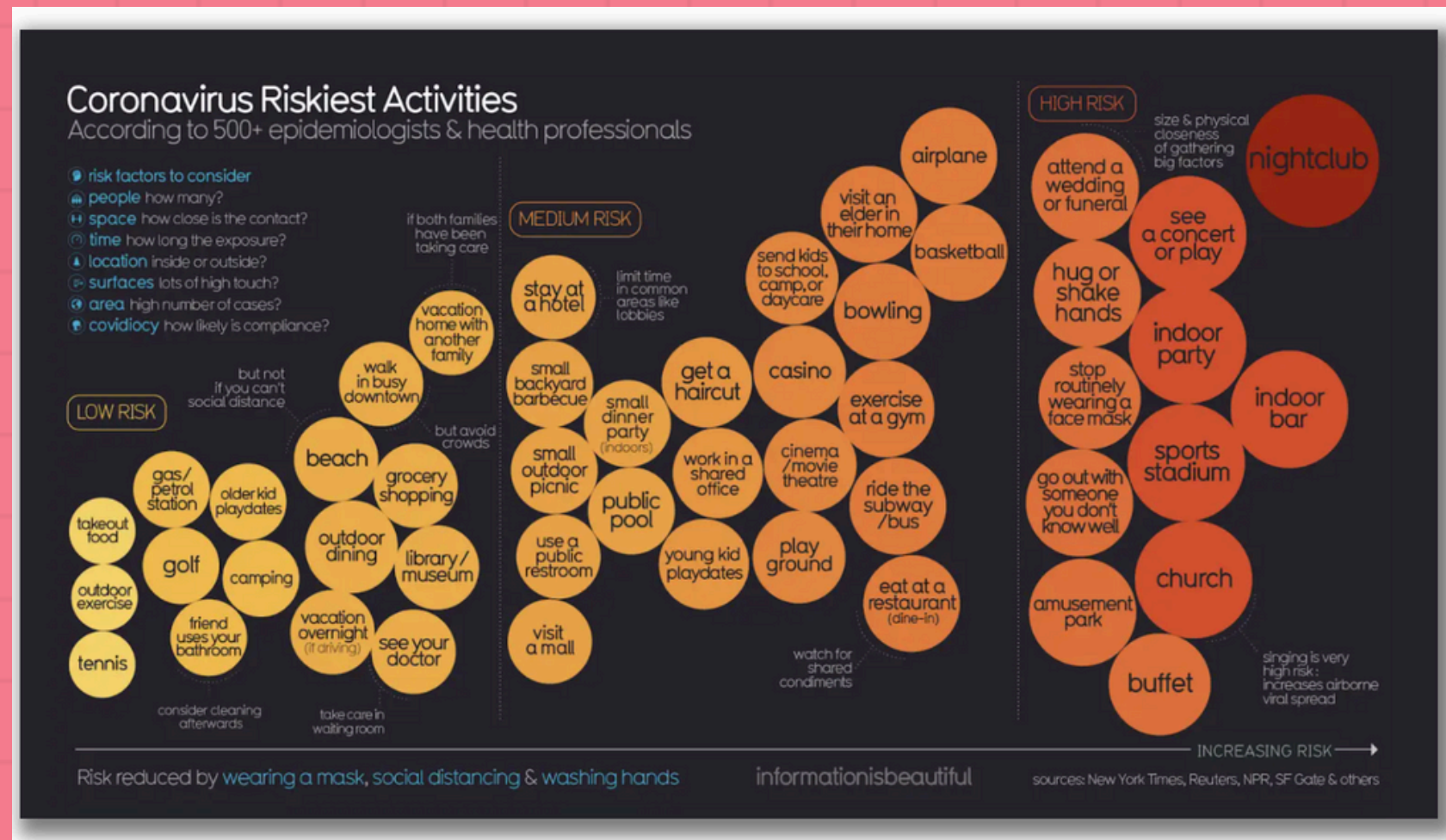


SOURCE : HUM. MOL. GENET (2007)

VISUALISASI DATA YANG BURUK

- 
1. Visualisasi ini sangat sibuk dan berantakan, karena menggunakan grafik batang 3D dengan banyak elemen yang tumpang tindih. Perspektif 3D menyebabkan sebagian batang tampak saling menutupi, sehingga sulit untuk melihat semua data dengan jelas.
 2. Grafik 3D sering kali mengaburkan akurasi pengukuran, karena persepsi kedalaman dan perspektif dapat menyesatkan. Batang di depan tampak lebih besar atau lebih pendek tergantung pada sudut pandang, yang menyebabkan kesalahan dalam menafsirkan perbedaan antar batang.
 3. Visualisasi ini kurang efisien dalam menyampaikan informasi. Grafik ini memerlukan banyak waktu dan usaha dari pembaca untuk memahami perbedaan antara tipe kanker, tingkat metilasi, dan gen yang terlibat. Setiap batang berwarna berbeda dan diberi label secara kompleks, sehingga memerlukan banyak perhatian visual untuk memproses data.
 4. Grafik ini jauh dari sederhana. Penggunaan elemen 3D yang tidak perlu, terlalu banyak warna, dan terlalu banyak variabel yang disajikan dalam satu visual menyebabkan kebingungan. Pembaca dihadapkan pada informasi berlebihan yang sebenarnya dapat disederhanakan.

VISUALISASI DATA YANG BAIK



Visualisasi ini sangat efektif dalam menyampaikan informasi risiko aktivitas selama pandemi. Dengan memanfaatkan ukuran, warna, dan tata letak yang intuitif, visual ini memenuhi empat prinsip utama visualisasi data. Desainnya sederhana namun kuat, dan informasi tersampaikan secara akurat serta efisien, membuat pembaca dapat langsung memahami esensi data tanpa kebingungan.

SOURCE : NEW YORK TIMES, REUTERS, NPR, SF GATE, & OTHERS

VISUALISASI DATA YANG BAIK

1. Setiap aktivitas direpresentasikan dalam bentuk lingkaran dengan ukuran yang berbeda, sehingga mudah untuk membedakan tingkat risiko. Penempatan risiko rendah, menengah, dan tinggi ditampilkan dalam kolom yang berbeda dan diurutkan secara logis dari kiri ke kanan (dari risiko rendah ke tinggi).
2. Ukuran lingkaran menunjukkan besaran relatif risiko aktivitas. Semakin besar lingkaran, semakin tinggi risikonya. Dengan tata letak horizontal dan ukuran lingkaran yang beragam, ini memberikan representasi akurat tentang aktivitas mana yang lebih berisiko daripada yang lain.
3. Visualisasi ini efisien dalam menyampaikan informasi. Hanya dengan sekali pandang, pembaca bisa melihat aktivitas apa yang paling berisiko dan apa yang termasuk aktivitas rendah risiko. Pembagian ke dalam kategori risiko (rendah, menengah, tinggi) memberikan struktur yang jelas dan efisien untuk dibaca.
4. Penggunaan lingkaran untuk mewakili aktivitas dengan risiko yang berbeda sangat sederhana namun efektif. Tidak ada elemen desain yang berlebihan atau membuat bingung.



TERIMA
KASIH