



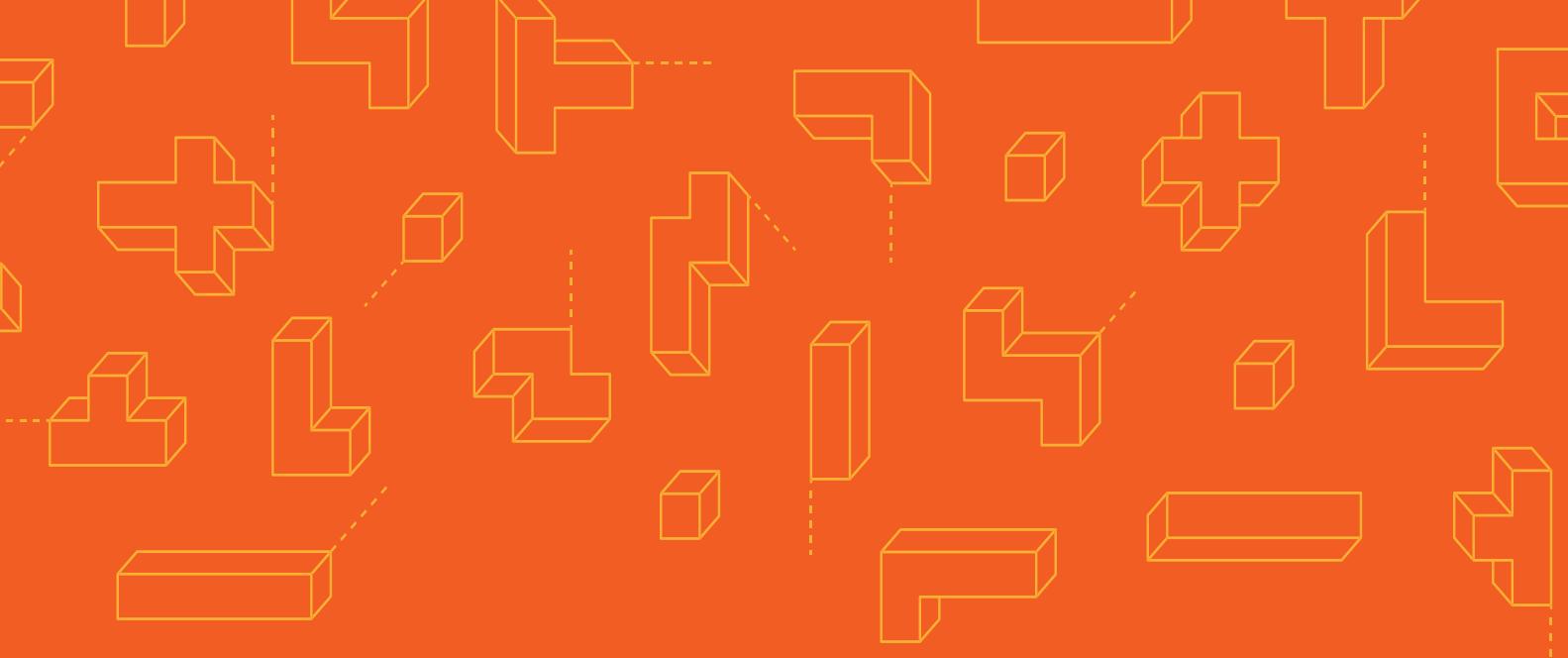
SinarProject  
hacking democracy

# TAKSIRAN KEWARTAWANAN DATA DI MALAYSIA

Kewartawanan Data di  
Dalam Persekutuan yang  
Terhad

LICENSING

Disseminated under Creative Commons Attribution 4.0 International  
License (CC-BY-4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)



# Penghargaan

Sinar Project dan Internews ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada Dr. Yusminar Yunus dan pasukan Global Data Barometer kerana menjadi sumber di dalam penyediaan kajian dan penambahan data sektoral yang terkini untuk Malaysia. Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada wartawan-wartawan Malaysia yang terlibat di dalam kajian kes kami iaitu Aidila Razak, Yao-Hua Law dan Ida Lim kerana telah berkongsi artikel-artikel kewartawanan data mereka serta pengalaman dan pandangan berharga mereka. Kami juga menghargai Kuek Ser Kuang Keng dari DataN dan peserta-peserta bengkel Kewartawanan Data dan Kewartawanan Penyiasatan anjuran Internews yang telah menempuh cabaran untuk memperolehi data bagi artikel-artikel mereka yang turut membantu kami untuk menghasilkan panduan bagi tujuan laporan ini. Kami juga berterima kasih kepada James McKinney di atas kewujudan Poplo, CoST - Inisiatif Ketelusan Infrastruktur dan Kerjasama Pengontrakran Terbuka di atas pembangunan standard data dan panduan yang mereka hasilkan kerana ia telah memudahkan proses pengumpulan data dan penghasilan laporan bagi kegunaan orang ramai, projek infrastruktur dan proses perolehan.

Akhir sekali, kami ingin memberikan penghargaan kepada semua individu-individu dan organisasi-organisasi yang telah menghasilkan kajian dan kerja-kerja terdahulu yang turut menyumbang serta membantu kami untuk mendalami topik kewartawanan data dan memahami lanskap media dengan lebih terperinci semasa penghasilan laporan ini.

Penulis  
Khairil Yusof

Rakan Kerja Kolaboratif – Sinar Project  
Penyelaras-penyelaras– Nadiah Rosli, Nurulnabillah Ahmad Hijazu (Internews)  
Pengulas- Eva Constantaras (Internews)

Pereka Grafik– Victor Andin  
Pembaca Pruf dan Penterjemah BM – Farah Draim

Untuk maklumat lanjut:  
[www.sinarproject.org](http://www.sinarproject.org)  
[www.internews.org](http://www.internews.org)

# Isi Kandungan

<b>Rumusan</b>	<b>5</b>
<b>Perkara-perkara Utama/Hasil Taksiran</b>	<b>5</b>
<b>Rumusan Hasil Taksiran</b>	<b>5</b>
<b>Keadaan Terkini Data Terbuka dan Kewartawanan Data di Malaysia</b>	<b>6</b>
Ketersediaan Data Terbuka yang Terhad	6
Tiada Hak ke Atas Informasi	7
Kekangan Terhadap Kebebasan Media dan Kebebasan Bersuara	9
Ketersediaan Data dan Sumber-Sumber	9
Secara Am	10
Demografik	11
Maklumat Syarikat	11
Jenayah	11
Pengangkutan	11
Data Pilihan Raya dan Perundangan	12
Tanah	12
Integriti Politik	12
Kewangan Awam	12
Tindakan Iklim dan Alam Sekitar	13
Kesihatan & COVID-19	14
Perdagangan Antarabangsa	14
<b>Kajian Kes</b>	<b>15</b>
Kajian Kes 1 - Penjejak COVID-19 Kini News Lab	15
Wartawan/Organisasi	15
Penerangan	15
Cabaran-cabaran	15
Methodologi dan Impak	16
Sumber-sumber Data / Data yang Dijanakan	17
Kajian Kes 2 - Perkahwinan Bawah Umur di Malaysia	18
Wartawan/Organisasi	18
Penerangan	18
Cabaran-cabaran	18
Metodologi dan Impak	19
Sumber Data / Data yang Dijana	20

<b>Kajian Kes 3 - Menilai Pengurusan Hutan di Semenanjung Malaysia</b>	<b>21</b>
Wartawan/Organisasi	21
Penerangan	22
Cabaran-cabaran	22
Metodologi dan Teknik-teknik	22
Sumber Data / Data yang Dijana	23
<b>Kajian Kes 4 - Individu yang Terdedah Secara Politikal, Pengkontrakkan</b>	<b>24</b>
Wartawan/Organisasi	24
Penerangan	24
Cabaran-cabaran	24
Metodologi dan Teknik-Teknik	25
Sumber-sumber Data / Data yang Dijanakan	26
<b>Amalan Terbaik di dalam Kewartawanan Data di dalam Persekutuan yang Terhad</b>	<b>27</b>
Menyusun Struktur Data Dengan Standard dan Hipotesis Data Terbuka	27
Contoh: Gangguan Bekalan Air	27
Standard Data Terbuka - Data Pilihan Raya	28
Standard Data Terbuka - Infrastruktur and Perolehan	30
Membuat Carian Melalui Dokumen dan Laman Web Kerajaan	33
Dokumen-dokumen Kerajaan	33
Laporan-laporan Kerajaan	33
Suruhanjaya Sekuriti	34
Sumber Kewartawanan Penyiasatan	34
<b>Biodata Penulis</b>	<b>35</b>
<b>Nota Penghujung</b>	<b>36</b>

## Perkara-perkara Utama/Hasil Taksiran



Kekurangan data terbuka yang berkualiti dan butiran terperinci (granular).



Persekuturan perundangan yang menyekat hak untuk memperoleh informasi dan kebebasan bersuara menjadikannya sukar untuk mendapat akses ke data sejurusnya mendedahkan wartawan dan sumber mereka kepada risiko penahanan serta hukuman.



Wartawan-wartawan Malaysia telah menggunakan kaedah-kaedah inovatif bagi mencari sumber dan menjana set data mereka sendiri untuk menjayakan kewartawanan data walaupun terpaksa menghadapi pelbagai cabaran.

## Rumusan Hasil Taksiran

Ketersediaan data terbuka bagi semua sektor di Malaysia adalah sangat terhad, ini menimbulkan keadaan yang sukar dan mencabar bagi ramai wartawan di Malaysia yang ingin melakukan kewartawanan data. Data terbuka yang ada pun seringnya tidak terperinci dan tidak lengkap. Sebelum menulis sebuah artikel, kemungkinan wartawan tersebut memperolehi data set besar yang berkualiti untuk digunakan bagi menjana artikel berdasarkan data adalah sangat tipis. Walaupun terdapat data yang tersedia, data ini selalunya terbahagi dan berselerak, serta perlu dipetik daripada beberapa sumber tempatan dan antarabangsa, yang sering disampaikan secara tidak berstruktur di dalam bentuk dokumen-dokumen dan infografik-infografik.

Wartawan turut menghadapi pelbagai sekatan undang-undang untuk mendapatkan data, ini semakin dirumitkan pula oleh keadaan perundangan negara yang tidak mempraktikkan undang-undang Hak ke Atas Informasi, ditambahkan pula oleh Akta Rahsia Rasmi Negara yang meliputi definisi yang terlalu luas serta penguatkuasaan sekatan jenayah berat yang membawa hukuman penjara sehingga setahun untuk pegawai awam yang berkongsi maklumat dengan pihak luar, walaupun maklumat yang dikongsikan tidak dikategorikan sebagai rahsia negara. Setelah mencetak sebuah artikel, wartawan berisiko untuk menghadapi cabaran-cabaran yang lain kerana undang-undang yang sedia ada mempunyai definisi yang terlalu luas sehingga membolehkan pihak berkuasa menyekat kebebasan bersuara bagi media di atas talian dan juga media cetak.

Walaupun menghadapi pelbagai cabaran, wartawan di Malaysia telah berjaya menggunakan kaedah inovatif untuk memperolehi dan menjana data yang diperlukan bagi menghasilkan kewartawanan data yang mampu untuk meraih anugerah di samping membincangkan isu-isu seperti COVID-19 serta penyahhutanan. Ini termasuk mencipta struktur data mereka tersendiri di dalam *spreadsheet*, serta mempopulasikannya daripada pelbagai sumber. Mereka juga menjadi sumber data yang penting bagi orang awam, adakalanya selepas artikel berdasarkan data tersebut telah lama diterbitkan.

Persekuturan sukar ini mengaburi sempadan antara kewiasatan dan kewartawanan data. Di samping menjadi salah satu sumber data bagi bahan rujukan, laporan ini turut berkongsi beberapa contoh kajian kes yang menggunakan kewartawanan data untuk mengupas topik yang berkaitan dengan alam sekitar, hak asasi dan anti-korupsi, bersama teknik dan cara untuk memudahkan pencarian dan perolehan sumber data yang diperlukan bagi menjayakan kewartawanan data di Malaysia.

# Keadaan Terkini Data Terbuka dan Kewartawanan Data di Malaysia

Terbuka tanpa Kebebasan



Ketersediaan Data yang Lemah



Tiada Hak ke Atas Informasi



Sekatan Terhadap Kebebasan Media dan Kebebasan Bersuara

## Ketersediaan Data Terbuka yang Terhad



Barometer Data Terbuka 2016

Kerajaan Malaysia telah memperkenalkan inisiatif bagi data terbuka sejak 2015, ini termasuk penyediaan portal data kerajaan berpusat iaitu [portal.data.gov.my](http://portal.data.gov.my), pekeliling kerajaan yang memberikan panduan tentang keperluan untuk data terbuka<sup>1</sup> serta lesen standard bagi agensi kerajaan untuk penerbitan data terbuka. Ini telah digantikan oleh arahan yang dikeluarkan pada 2021, yang memberikan panduan lebih terperinci mengenai penerbitan data terbuka, termasuk cara-cara untuk memohon data terbuka sesama agensi kerajaan.<sup>2</sup> Sejak 2021, portal ini telah menerbitkan 12 ribu set data daripada 394 agensi dan jabatan.<sup>3</sup> Laman-laman web kerajaan juga sering menampilkan penafian standard dan pernyataan mengenai data terbuka di laman web mereka.

Bancian mengenai data terbuka daripada Barometer Data Terbuka (2016)<sup>4</sup> dan Indeks Data Terbuka Global (2015)<sup>5</sup>, telah mengenalpasti bahawa ketersediaan data yang berkualiti dan terperinci untuk beberapa sektor kerajaan yang penting adalah sangat lemah. Sektor seperti alam sekitar dan kesihatan, topik-topik yang ingin diterokai oleh wartawan-wartawan Malaysia yang menghadiri bengkel kewartawanan data mempunyai kualiti yang teruk dari segi ketersediaan.

Kumpulan penyelidik dan masyarakat sivil terus menyedari bahawa data berbutir, lengkap, terkini dan terbuka, kriteria-kriteria yang sama diperlukan untuk melakukan kewartawanan data secara betul, seringkali tidak tersedia atau bukan percuma. Data yang diterbitkan di laman web kerajaan juga selalunya tidak boleh dibaca oleh mesin dan hanya dicetak dalam bentuk PDF.

## 2. Jenayah harta benda yang dilaporkan kepada polis mengikut jenis, Malaysia, 1999 – 2004

Jenis Jenayah	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Jumlah</b>	<b>147,958</b>	<b>145,569</b>	<b>136,079</b>	<b>128,199</b>	<b>133,525</b>	<b>134,596</b>
<b>Pecah rumah dan curi</b>	35,936	32,913	28,452	25,265	25,789	24,904
<b>Siang hari</b>	9,401	8,675	7,449	6,821	6,928	6,550
<b>Malam hari</b>	26,535	24,238	21,003	18,444	18,861	18,354
<b>Kecurian kendaraan</b>	53,069	57,775	60,049	74,891	64,300	65,076
<b>Lori/van</b>	3,485	3,698	4,306	4,570	5,551	4,892
<b>Kereta</b>	6,196	7,278	8,520	8,544	8,537	8,624
<b>Motosikal/skuter</b>	41,905	45,903	47,223	47,137	50,212	51,560
<b>Basikal</b>	1,483	896	-	14,640	-	-
<b>Ragut</b>	-	-	14,368	-	15,798	11,536
<b>Lain-lain kecurian</b>	58,953	54,881	33,210	28,043	27,638	33,080

Kapsyen: Data bukan-mesin yang boleh dibaca sebagai PDF. Jenayah harta benda yang dilaporkan kepada polis mengikut jenis, Malaysia, 1999 -2004. Punca: Polis Diraja Malaysia

Punca : Polis DiRaja Malaysia

Masalah-masalah ini semakin rumit bagi wartawan data kerana data berbutir yang terperinci harus digabungkan bersama data dari sektor lain contohnya tahap pendidikan perlu dikaji bersama demografi tempatan untuk menghasilkan artikel yang lebih bermakna dan berkesan.

Wartawan data Malaysia mengalami ketersediaan data terbuka bermanfaat yang amat terhad. Oleh itu, mereka perlu menggunakan teknik-teknik tambahan untuk mencari dan menjana data yang penting bagi melengkapi artikel-artikel mereka.

## Tiada Hak ke Atas Informasi

Ketersediaan data di Malaysia juga menghadapi beberapa cabaran besar disebabkan oleh kekurangan undang-undang negara yang mementingkan hak ke atas informasi, ini ditambah pula dengan pelbagai undang-undang dan peraturan yang meluaskan sekatan terhadap penerbitan maklumat kerajaan yang boleh menyebabkan pelaku dikenakan hukuman-hukuman yang berat. Ini mewujudkan persekitaran tertutup yang menghadkan akses kepada data dan maklumat, prinsip yang bertentangan dengan matlamat yang ingin dicapai melalui data terbuka.

Akta Rahsia Rasmi 1972 menyediakan kuasa budi bicara yang luas bagi kerajaan dalam penyekatan ketersediaan data. Terma luas yang merangkumi mana-mana dokumen rasmi di samping pemberian kuasa kepada mana-mana pegawai kerajaan memberi kuasa budi bicara yang besar kepada kerajaan untuk mentakrifkan mana-mana dokumen kerajaan termasuk data rasmi sebagai rahsia rasmi, serta membawa bersamanya hukuman sehingga penjara 1 tahun.<sup>7</sup> Ini menyebabkan akta ini disalahgunakan, sehingga mengambil kira dokumen awam yang diterbitkan seperti laporan parlimen atau kertas majlis tempatan di negeri Selangor.<sup>8</sup> Ini telah mewujudkan persekitaran yang berbahaya bagi wartawan-wartawan, kerana mereka menghadapi risiko untuk ditahan hanya kerana menautkan dokumen yang telah dikategorikan sulit.

Pembentangan undang-undang Kebebasan Maklumat peringkat negeri bagi negeri Selangor, adalah satu contoh bagaimana undang-undang hak ke atas informasi boleh memberi kesan positif dalam penyediaan data dan maklumat terbuka kepada umum. Sejak pembentangan enakmen itu, kertas majlis tempatan dan dokumen kerajaan negeri yang lain tidak lagi diklasifikasikan sebagai rahsia rasmi.

*"(1) Sesiapa yang mendedahkan apa-apa maklumat atau perkara yang telah diperolehnya ketika melaksanakan tugasnya atau menjalankan fungsinya di bawah mana-mana undang-undang bertulis hendaklah dihukum denda tidak lebih daripada satu juta Ringgit, atau dipenjarakan selama tempoh yang boleh dilanjutkan sehingga satu tahun, atau dengan kedua-duanya sekali."*

- Kanun Keseksaan Seksyen 203A

## **Lesen/penyekatan berbayar yang menghadkan akses kepada data dan maklumat awam**

—karya penulisan termasuk—

...

*tetapi tidak termasuk teks rasmi Kerajaan atau badan berkanun yang bersifat perundangan atau peraturan, atau keputusan kehakiman, atau ucapan politik dan perbahasan politik, atau ucapan yang disampaikan dalam proses prosiding undang-undang, dan terjemahan rasminya*

*Akta Hak Cipta 1987 Malaysia*

Di samping itu, satu lagi undang-undang, Seksyen Kanun Keseksaan, 203A, boleh mendedahkan pegawai awam kepada risiko untuk didenda RM1 juta atau dipenjara selama setahun atau kedua-duanya sekali, kerana mendedahkan sebarang maklumat atau perkara yang diperolehi mereka semasa bertugas.<sup>10</sup> Undang-undang ini mengenakan sekatan tambahan kepada wartawan yang cuba mendapatkan maklumat atau data melalui penghantaran permintaan, kerana ia boleh membahayakan sumber mereka yang bekerja di dalam sektor kerajaan. Ini telah berlaku kepada wartawan Boo Su Lyn dari Code Blue, yang disoal-siasat oleh polis kerana beliau telah memetik laporan awam kerajaan apabila membuat pendedahan mengenai kebakaran yang berlaku di sebuah hospital.

**SULIT**

**JAWAPAN**

Yang di-Pertua,

- Untuk makluman ahli Yang Berhormat, sehingga Februari 2018, peruntukan yang disalurkan kepada setiap pejabat belia dan sukan daerah bagi tujuan aktiviti dan pembangunan belia di peringkat daerah adalah seperti berikut:

PEJABAT BELIA DAN SUKAN DAERAH (PBSD)	JUMLAH PERUNTUKAN (RM)
<b>JABATAN BELIA DAN SUKAN NEGERI KEDAH</b>	
PBSD KOTA SETAR	28,600.00
PBSD KUALA MUDA	28,600.00
PBSD LANGKAWI	28,600.00
PBSD BANDAR BAHRU	28,600.00
PBSD PADANG TERAP	28,600.00
PBSD KULIM	28,600.00
PBSD YAN	28,600.00
PBSD SIK	28,600.00
PBSD POKOK SENAI	28,600.00
PBSD KUBANG PASU	28,600.00
PBSD BALING	28,600.00
PBSD PENDANG	28,600.00



## Kekangan Terhadap Kebebasan Media dan Kebebasan Bersuara

Pada peringkat penerbitan, wartawan di Malaysia juga menghadapi pelbagai cabaran sama ada dari segi undang-undang dan editorial. Kebebasan akhbar telah dikategorikan sebagai situasi yang sukar di sini dan Malaysia telah jatuh 18 tempat di dalam Laporan Kebebasan Akhbar Dunia 2021.<sup>15</sup> Antara undang-undang yang menyekat kerja wartawan termasuklah Akta Hasutan serta Akta Komunikasi dan Multimedia. Kebebasan editorial juga dihadkan oleh media cetak dan televisyen yang dimiliki oleh cabang perniagaan parti politik, ini menyebabkan wartawan terpaksa membuat penapisan sendiri apabila menulis sesbuah artikel<sup>16</sup>

Kes terbaru telah melibatkan pemecatan dua wartawan Australia Al-Jazeera, di samping itu tujuh wartawan juga telah disoal-siasat pada 4 Ogos 2021 kerana membuat laporan mengenai layanan dan keadaan terkini pekerja asing di Malaysia. Malah, seorang pekerja asing yang muncul di dalam laporan tersebut telah ditahan dan dihantar pulang ke negaranya.<sup>17</sup>

Laporan Penilaian Kesediaan Data Terbuka Bank Dunia juga mendapat hasil daripada temu bual yang mereka jalankan, kerajaan Malaysia jarang mengiktiraf media/wartawan sebagai pengguna data terbuka yang berpotensi.<sup>18</sup> Laporan itu juga mengesyorkan bahawa media di atas talian, yang

memiliki lebih banyak kepelbagaiannya berbanding dengan media tradisional, dikatakan lebih sesuai untuk dijadikan tempat titik permulaan bagi penggunaan data yang lagi meluas berbanding yang lain.

## Ketersediaan Data dan Sumber-Sumber

Bahagian ini merangkumi ketersediaan data dan sumber-sumber mengikut sektor. Sila ambil perhatian bahawa disebabkan kekurangan ketersediaan data terbuka secara umum untuk Malaysia, sumber yang ada mungkin tidak konsisten dari segi liputan, butiran dan kualiti.

Memandangkan ketersediaan dan sumber data sentiasa dikemas kini, versi terkini bahagian sumber data tersedia [di atas talian](#).

Oleh kerana data yang didapati adalah terhad, terutamanya butiran data terperinci, wartawan tidak seharusnya mengehadkan pencarian data mereka daripada sumber sektor tertentu sahaja. Data butiran tentang demografi kumpulan Orang Asli misalnya, boleh didapati di dalam laporan penilaian alam sekitar, dan bukannya hanya daripada statistik demografi umum.

Pendekatan yang sama juga boleh diambil dalam usaha mendapatkan data berkaitan Malaysia daripada sumber data antarabangsa seperti [World Bank](#).

# Secara Am

Laman Web Data Terbuka Kerajaan MAMPU

<https://www.data.gov.my/>

Jabatan Statistik Malaysia Data Terbuka

[https://www.dosm.gov.my/v1/index.php?r=column3/accordion&menu\\_id=aHhRYUpWS3B4VXlYaVBOeUF0WFpWUT09](https://www.dosm.gov.my/v1/index.php?r=column3/accordion&menu_id=aHhRYUpWS3B4VXlYaVBOeUF0WFpWUT09)

MysIDC

Data set utama berdasarkan sektor

<https://mysidc.statistics.gov.my/index.php?lang=en#>

eStatistik

<https://newss.statistics.gov.my>

Lebih 3,400 set data tambahan dalam format boleh dibaca oleh mesin serta dalam bentuk PDF juga boleh diperolehi untuk dimuat turun di <https://newss.statistics.gov.my>. Anda hanya perlu mendaftar akaun secara percuma di atas talian untuk menggunakan laman ini. Fungsi carian untuk set data yang percuma untuk dimuat turun juga boleh didapati di bahagian “Free Download”.



Kapsyen: Set data dan laporan data bagi eStatistik, boleh dijumpai di bahagian Free Download

# Demografik

## Data bancian

Data	Sumber	Nota	
Isi-isi Rumah	<a href="#">Census Data Open Data Portal</a>	Butiran data yang lemah	
Pendidikan	<a href="#">Pendidikan - Clusters - MAMPU</a>	Baik	
Pekerjaan	<a href="#">Census Data Open Data Portal</a>	Baik	
Tempat lahir & Tempat Tinggal	<a href="#">Census Data Open Data Portal</a>	Baik	
Pengagihan Populasi	<a href="#">Census Data Open Data Portal</a>	Baik	

## Maklumat Syarikat

Data	Sumber	Nota	
Pemilikan Bermanfaat	<a href="#">MY-Data SSM</a>	Bayaran diperlukan. Muat turun data secara berkelompok sedang dalam perancangan tetapi buat masa ini belum dapat dilakukan.	
Pendaftaran Syarikat	<a href="#">MY-Data SSM</a>	Bayaran diperlukan. Muat turun data secara berkelompok sedang dalam perancangan tetapi buat masa ini belum dapat dilakukan.	

## Jenayah

Data	Sumber	Nota	
Statistik Jenayah	<a href="#">Parliamentary Documents</a> <a href="#">Department of Statistics Malaysia</a>  <a href="https://www.data.gov.my/data/en_US/group/jenayah">https://www.data.gov.my/data/en_US/group/jenayah</a>	Tiada butiran data. Jumlah tahun yang ada terhad dan beberapa data hanya terdapat dalam format PDF.	

## Pengangkutan

Data	Sumber	Nota	
Jadual Bas	<a href="#">Pengangkutan - Clusters - MAMPU</a>	Tidak komprehensif dan tidak menyenaraikan beberapa syarikat perkhidmatan bas yang lain.  Tiada data berkaitan laluan.	
Sistem Keretapi	<a href="#">Pengangkutan - Clusters - MAMPU</a>	Tidak komprehensif dan tidak menyenaraikan beberapa syarikat perkhidmatan bas yang lain.  Tiada data berkaitan laluan.	

## Data Pilihan Raya dan Perundangan

Data	Sumber	Nota
Keputusan Pilihan Raya	<a href="https://www.data.gov.my/data/ms_MY/organization/election-commission-of-malaysia-spr">https://www.data.gov.my/data/ms_MY/organization/election-commission-of-malaysia-spr</a>	Tiada butiran data dan tidak konsisten. Hanya ada informasi untuk pilihan raya baru-baru ini.
Sempadan Peta	<a href="https://github.com/TindakMalaysia">https://github.com/TindakMalaysia</a>	Data tidak dikemaskinikan.



## Tanah

Data	Sumber	Nota
Pegangan Tanah	<a href="#">Pemilikan Tanah - Clusters - MAMPU</a>	Ketersediaan data yang tidak konsisten.
Penggunaan Tanah Sedia Ada	<a href="#">Pemilikan Tanah - Clusters - MAMPU</a> World Bank <a href="https://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.AGRI.ZS?locations=MY">https://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.AGRI.ZS?locations=MY</a>  i-Plan Geo Portal <a href="https://iplan.townplan.gov.my/public/geoportal?view=zoning">https://iplan.townplan.gov.my/public/geoportal?view=zoning</a>	Ketersediaan data yang tidak konsisten.



## Integriti Politik

Data	Sumber	Nota
Kewangan Politik	N/A	Tiada
Pengisytiharan Aset	<a href="https://mydeclaration.sprm.gov.my/">https://mydeclaration.sprm.gov.my/</a>	Terhad dan pendapatan bulanan dikira secara agregat sahaja.
Pendaftaran untuk melobi	N/A	Tiada
Data Konsultansi Awam	N/A	Tiada
Prestasi RTI	N/A	Tiada



## Kewangan Awam

Data	Sumber	Nota
Bajet	<a href="#">Bajet - Clusters - MAMPU</a>	Tidak konsisten dan ketersediaan data yang terhad.
Perbelanjaan	<a href="#">Perbelanjaan Kerajaan - Clusters - MAMPU</a>	Tidak konsisten dan ketersediaan data yang terhad.



## Tindakan Iklim dan Alam Sekitar

Data	Sumber	Nota
Emisi	MysDIC <a href="https://mysidc.statistics.gov.my/index.php?lang=en#">https://mysidc.statistics.gov.my/index.php?lang=en#</a> <a href="#">Environment Cluster of Open Data Portal</a>	Butiran data peringkat negara selama beberapa tahun boleh didapati di MysDIC.
Biodiversiti	<a href="#">MEWA Data</a>	Hanya ada senarai projek-projek.
Kelemahan	<a href="#">Perhilitan Data</a> <a href="#">CITES Permit Data</a> <a href="#">Alam Sekitar - Clusters - MAMPU</a>	Tidak konsisten dan ketersediaan data yang terhad.
Perhutanan	MysDIC <a href="https://mysidc.statistics.gov.my/index.php?lang=en#">https://mysidc.statistics.gov.my/index.php?lang=en#</a>  Laporan tahunan	Data peringkat negara mengikut negeri berkaitan liputan hutan selama beberapa tahun boleh didapati di MysDIC.  Laporan tahunan dalam bentuk PDF: <a href="https://www.forestry.gov.my/my-pusat-sumber/penerbitan/laporan-tahunan">https://www.forestry.gov.my/my-pusat-sumber/penerbitan/laporan-tahunan</a>
Kebakaran Hutan	NASA Firms <a href="https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov/active_fire/">https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov/active_fire/</a>	



### TIP: Data UN COMTRADE

Banyak isu alam sekitar melibatkan perdagangan barang, perkhidmatan dan komoditi. Isu seperti plastik, pembalakan atau hasil perikanan akan melibatkan proses import dan eksport barang tersebut secara langsung atau tidak langsung.

Jika data untuk produk lengkap yang anda cari tidak muncul, cuba dapatkan senarai barang dan perkhidmatan yang digunakan semasa pengeluarannya.

Mula-mula, cari HS Code definition bagi barang tersebut, kemudian buat carian untuk data terbuka terperinci melalui laman web UN Comtrade <https://comtrade.un.org/data>

#### Contoh - *Plastic Waste*

HS Code - 3915

## Kesihatan & Covid 19

Data	Sumber	Nota
Kes-kes, Ujian, Kapasiti Kemudahan Kesihatan, Kematian	<a href="https://github.com/MoH-Malaysia/covid19-public">https://github.com/MoH-Malaysia/covid19-public</a>	Butiran data terperinci sehingga peringkat negeri yang terkini.
Kapasiti Kemudahan Kesihatan Semasa	<a href="https://www.moh.gov.my/index.php/pages/view/260">https://www.moh.gov.my/index.php/pages/view/260</a>	Tiada data semasa, hanya secara tahunan.
	<a href="#">Health Cluster Open Data Portal</a>	
Vaksinasi	<a href="https://github.com/CITF-Malaysia/citf-public">https://github.com/CITF-Malaysia/citf-public</a>	Butiran data terperinci sehingga peringkat negeri yang terkini.

## Perdagangan Antarabangsa

Data	Sumber	Nota
Perkhidmatan dan Barang Import dan Eksport	Comtrade <a href="#">Malaysian External Trade Statistics</a>	Butiran data terperinci berkaitan Kod HS yang meliputi tempoh beberapa tahun



# Kajian Kes 1 - Penjejak COVID-19 Kini News Lab

🌐 <https://newslab.malaysiakini.com/covid-19/en>

## Wartawan/Organisasi



**malaysiakini**  
news and views that matter

Malaysiakini (Aidila Razak, Lee Long Hui, Wong Kai Hui, Sean Ho, Thiaga Raj Servai, Hazman Hazwan, Syariman Badrulzaman)

*"Kami telah berjaya mencipta sesuatu yang bermanfaat untuk orang awam ketika ramai masih dibelenggu oleh ketidakpastian, apabila maklumat yang kita perlukan tidak disampaikan oleh pihak berkuasa." - Aidila Razak*

*"Perkara yang sangat mencabar dan menguji minda ketika projek ini adalah apabila kami perlu memilih data yang mana satu harus dikongsi, cara-cara untuk memperoleh data tersebut dan bagaimana untuk mencapai persetujuan sebulat suara semasa membuat perbincangan bersama" - Aidila Razak*

## Penerangan

Projek kewartawanan data oleh Malaysiakini terdiri daripada laman web yang menampilkan *dashboard* yang mempunyai statistik utama berkaitan dengan pandemik COVID-19 di Malaysia (pada peringkat negara, negeri, [daerah dan mukim](#)), informasi mengenai kluster, informasi mengenai pesakit dan kematian, sumber yang membantu orang awam untuk kekal selamat ketika pandemik serta peraturan dan undang-undang bagi *lockdown* dan maklumat lain.

Laman web ini telah diterbitkan di dalam [Bahasa Inggeris](#), [Bahasa Malaysia](#) dan [Bahasa Cina](#), dengan beberapa bahagian penting juga diterbitkan di dalam bahasa [Bengali](#), [Nepali](#) dan [Myanmar](#) untuk memudahkan pemahaman kepada lebih daripada satu juta pekerja migran yang tidak dapat membaca Bahasa Inggeris atau Bahasa Malaysia.

## Cabaran-cabaran

- Perkongsian data tidak konsisten, jabatan kesihatan yang menentukan bagaimana dan bila data boleh dikongsikan, data tidak konsisten untuk setiap negeri
- Tidak diterbitkan di dalam format yang mudah dibaca oleh mesin, tetapi melalui laman web dan media sosial secara infografik dan carta
- Menjadi sumber utama data dan informasi kritikal untuk COVID-19

Sebelum kemunculan data terperinci yang akhirnya dikeluarkan oleh [Kementerian Kesihatan pada 20 Julai 2021](#), Penjejak COVID-19 Kini News Labs bukan sahaja menjadi satu-satunya sumber berpusat bagi data terkumpul utama untuk informasi COVID-19, tetapi ia turut berkongsi informasi am yang lain kepada masyarakat umum seperti perintah kawalan pergerakan dan nombor telefon *hotline* yang boleh dihubungi apabila ingin memperoleh maklumat lanjut ketika pandemik ini berlaku. Laman web ini juga merupakan satu-satunya sumber yang membantu orang awam untuk mengesahkan data yang berkaitan dengan penularan wabak bagi tujuan pengesahan kontak. Pada mulanya, kerajaan Malaysia hanya menyediakan nama kod untuk setiap kluster, ini telah menyebabkan Malaysiakini terpaksa mengesahkan setiap laporan untuk lokasi yang spesifik bagi memastikan hanya data yang betul diterbitkan di laman web tersebut.

Pada masa itu, data yang dikeluarkan oleh kerajaan bukan di dalam format yang boleh dibaca oleh mesin, seringkali data tersebut dikongsi dalam bentuk infografik, dan juga dalam kategori yang tidak konsisten, dalam angka yang tidak konsisten berdasarkan laporan kerajaan negeri yang berbeza-beza serta dikeluarkan pada masa yang tidak teratur. Data terbabit, terutamanya bagi peringkat negeri dan daerah terpaksa diambil daripada beberapa akaun media sosial yang berlainan seperti Facebook dan kemudiannya baru diisi secara manual ke laman web tersebut.

Ada kalanya, pengumuman jumlah kes harian yang sering dikongsi di dalam sidang akhbar akan berjalan dengan lancar untuk dari minggu ke minggu, namun secara tiba-tiba akan terhenti dan hanya muncul dan disambungkan semula selepas tiada pengumuman untuk beberapa hari, kadang-kadang tanpa menyenaraikan kategori-kategori tertentu. Data vaksinasi pula dikeluarkan oleh Kementerian yang lain, kerana Kementerian Sains dan Teknologi, yang bertanggungjawab untuk mengurus proses vaksinasi dan bukan di bawah Kementerian Kesihatan.

Salah satu cabaran terbesar bagi projek ini adalah semasa proses pengumpulan data, penjejak ini menjadi sumber utama bagi data dan informasi yang sah untuk COVID-19 untuk negara. Laman web ini telah bertukar daripada laman web kewartawanan data dan akhirnya menjadi portal kesihatan umum. Ini telah menyebabkan orang-orang awam berharap bahawa laman ini sentiasa menyediakan data yang tepat, sah dan terkini

berkaitan COVID-19. Ini telah mengakibatkan beberapa bahagian laman ini, seperti bahagian yang menyediakan informasi tempatan berdasarkan daerah negeri terpaksa dihentikan<sup>19</sup>. Namun, beberapa data dan carta di sini masih dikendalikan oleh para wartawan.

## Metodologi dan Impak

- Mengumpul data merentasi beberapa sumber berlainan ke dalam satu spreadsheet Google
- Data berstruktur disediakan di dalam carta semasa yang jelas, memudahkan pihak awam untuk memahami dan menjelaki keadaan COVID-19 di Malaysia yang boleh diperolehi di satu tempat
- Data yang diperlukan bagi laman web dan untuk membuat setiap laporan telah membantu para wartawan untuk memastikan kerajaan dipertanggungjawabkan dalam penyediaan informasi yang konsisten, terperinci, tepat dan teratur
- Data yang terkumpul dijadikan sumber data yang bernilai bagi golongan penggubal dasar dan penyelidik

Untuk membangunkan laman web kewartawanan data yang lengkap dengan informasi dan visualisasi terperinci, pasukan Kinilabs telah mengumpul, mengesahkan dan mengisi data secara kolaboratif melalui kaedah manual menggunakan beberapa sumber berlainan ke dalam satu *spreadsheet Google*.

Dengan data yang tidak konsisten yang disediakan di dalam bentuk carta dan imej daripada kerajaan, Kinilabs telah tampil ke hadapan dengan menyediakan petunjuk dan maklumat penting yang terkini, secara konsisten dan jelas kepada orang ramai. Mengesan dan mengemas kini data setiap hari juga membolehkan wartawan Malaysiakini untuk mempertanggungjawabkan kerajaan bagi mendapatkan penjelasan apabila data yang disediakan tidak dikemaskini atau tidak konsisten

Data yang dijanakan juga amat berguna bagi pihak lain seperti kerajaan negeri dan ahli akademik. Kerajaan Negeri Selangor menggunakan data yang tersedia untuk lokasi-lokasi yang terjejas oleh Covid-19 setiap hari, ini membantu pemantauan mereka terhadap penularan wabak di peringkat tempatan serta melancarkan lagi strategi pencegahan dan pembendungan mereka. Data ini tidak dikongsi oleh Kerajaan Persekutuan, oleh itu, kerajaan negeri terpaksa bergantung kepada data lain yang tersedia

seperti data yang diperolehi daripada KiniLabs. Data tersebut juga amat berguna bagi para penyelidik akademik.

Projek ini telah dipilih sebagai finalis bagi [2021 Sigma Awards for Data Journalism<sup>21</sup>](#).

Kerajaan Malaysia lambat laun akhirnya telah menerbitkan data terbuka yang berstruktur dan terperinci<sup>22</sup>, berkaitan COVID-19 pada 20 Julai 2021<sup>23</sup> setelah lebih setahun KiniLabs melancarkan laman Penjejak COVID-19 pada Mac 2020. Dengan kewujudan butiran data terbuka dan papan pemuka laman web<sup>24</sup> terperinci daripada kerajaan, laman Penjejak COVID-19 Malaysiakini telah bersara pada September 2021 setelah berjaya menyediakan informasi penting kepada masyarakat umum semasa krisis kesihatan berlaku di samping menerajui perubahan untuk penyediaan informasi menerusi data di sektor kerajaan.

## Sumber-sumber Data / Data yang Dijanakan

- <https://covid-19.moh.gov.my/>
- <https://www.facebook.com/kementeriankesihatanmalaysia/posts/10157672322256237>
- Data yang dijanakan oleh KiniLabs bagi projek ini boleh didapati dengan menghantar permintaan anda ke [newslab@malaysiakini.com](mailto:newslab@malaysiakini.com)



## Kajian Kes 2 - Perkahwinan Bawah Umur di Malaysia

- [Tiga Perkara Mengenai: Perkahwinan Bawah Umur di Malaysia](#)
- [Kementerian: 543 pernikahan bawah umur, termasuk aplikasi, di Malaysia dari Jan-Sept 2020](#)

### Wartawan/Organisasi

**malaymail**

Ida Lim,  
Malay Mail

“ Salah satu cara terbaik untuk memulakan penceritaan berdasarkan data adalah melalui Google untuk mengetahui data apa yang sudah ada di luar sana, dan juga untuk mencari sumber-sumber yang sesuai bagi data yang diingini. Tetapi, amatlah penting untuk kembali dan merujuk balik kepada sumber primer, dan terus memeriksa dan membuat pengesahan lanjut, jika perlu. Contohnya, laporan berita yang memetik statistik kerajaan yang telah disebut di Parlimen mengandungi maklumat yang bercanggah, pemeriksaan di Hansard Dewan Rakyat (sumber primer) menunjukkan bahawa jumlah perkahwinan bawah umur bagi golongan bukan Islam adalah (2,725) bagi 2010-2015. Namun, setelah saya merujuk kepada Jabatan Timbalan Menteri yang betul, angka tepat 2,775 telah diberi dan disahkan oleh mereka.”  
- Ida Lim

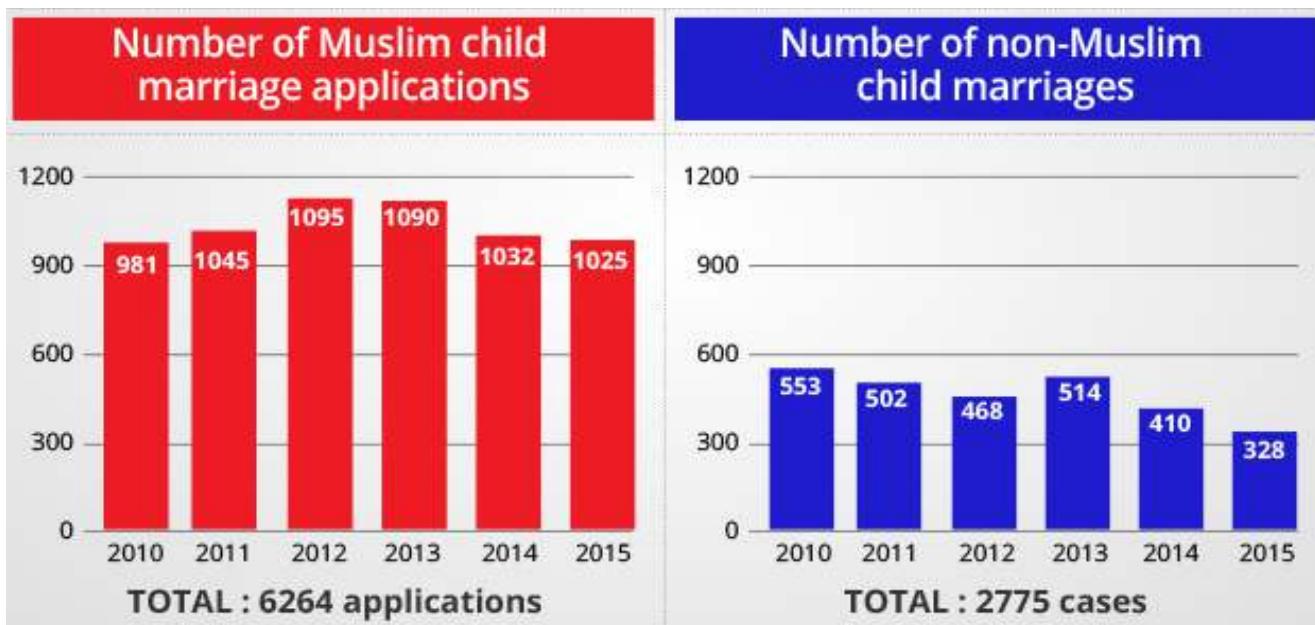
“Ada kalanya amatlah mencabar untuk memperolehi data rasmi yang tepat dan bermakna, terutamanya apabila kita perlu data yang mempunyai butiran terperinci, menggunakan akses yang mudah dan diperolehi secara konsisten. Walaupun pencarian ini mencabar, data yang berguna kepada masyarakat umum masih boleh dijumpai semasa proses pencarian.” - Ida Lim

### Penerangan

Laporan berita yang meliputi isu-isu perkahwinan bawah umur di Malaysia, menggunakan data yang disampaikan melalui infografik dan carta bersama definisi perundangan dan statistik bagi perkahwinan bawah umur.

### Cabaran-cabaran

- Data terperinci dan butiran data yang terhad bagi perkahwinan bawah umur
- Keperluan perundangan dan sumber data berbeza bagi perkahwinan Islam dan Bukan Islam



**Graphic: Child Marriages in Malaysia (2010-2015)**

Source: JKSM and NRD figures from Deputy Women Minister Datuk Azizah Mohd Dun's parliamentary reply, May 19, 2016 (Hansard)

Graphic: themalaymailonline.com

Terdapat kempen-kempen yang terus menerus menuntut untuk melarang perkahwinan bawah umur daripada berlaku, yang setakat ini masih dianggap sah di Malaysia. Perkahwinan di Malaysia ditadbir di bawah dua sistem undang-undang yang berbeza, perundangan Syariah untuk orang Islam dan Jabatan Pendaftaran Negara untuk orang bukan Islam. Isu berkaitan kaum dan agama sering dianggap sebagai sensitif di Malaysia, ini mengakibatkan penapisan sering berlaku semasa penyediaan data dan juga apabila isu ini dibincangkan.

ni dirumitkan lagi oleh perundangan Syariah yang menggunakan undang-undang berbeza bagi setiap negeri di Malaysia, yang diuruskan di bawah bidang kuasa agensi Islam kerajaan negeri.

Kekurangan butiran data telah menimbulkan kesukaran untuk menyediakan gambaran penuh situasi perkahwinan bawah umur di Malaysia. Contohnya, data daripada Jabatan Statistik Malaysia untuk status perkahwinan dikategorikan menggunakan rangkaian umur (10-14, 15-19) dan bukannya secara individu (16,17,18). Ini bermakna data tersebut tidak boleh dianalisis atau dikongsikan secara berkesan bagi menunjuk perkahwinan bawah umur bagi pengantin berumur 18 tahun ke bawah, atau berumur 16 tahun ke bawah. Data yang tidak konsisten juga boleh menimbulkan masalah, ini jelas terbukti melalui anomali yang berlaku pada 2010. Data bagi status perkahwinan bawah umur untuk pengantin yang berlingkungan umur 10-14 telah direkodkan sebagai Tidak Pernah Kahwin untuk tahun tersebut, ini tidak konsisten apabila dibandingkan dengan tahun-tahun yang lain.

Oleh itu, mencari data bukan sahaja mencabar, tetapi proses penggabungan data juga amat sukar untuk dilakukan. Kekurangan data telah dipetik oleh UNICEF sebagai salah satu daripada enam faktor yang menyebabkan perkahwinan bawah umur masih berterusan di Malaysia.<sup>25</sup>

## Metodologi dan Impak

 Mendefinisikan definisi perundangan dan prosedur



Mencari data demografi dari sumber-sumber antarabangsa



Mencari dan mengekstrak data dari maklum balas parlimen

Penceritaan ini bermula melalui penyelidikan mengenai definisi dan terma perundangan yang jelas berkaitan data yang laporkan. Penjelasan bagi terma kemudiannya akan menentukan sumber mana yang berpotensi



## TIP: Cari data di dalam Dokumen-dokumen Parlimen

Dengan terdapatnya beribu-ribu jawapan yang terdapat di dalam Projek Sinar, untuk laman web Dokumen-dokumen Parlimen, cuba gunakan kata kunci tambahan seperti **jumlah** dan **statistik** untuk memperoleh peluang yang lebih tinggi untuk mencari jawapan yang dilengkapkan dengan data atau jadual (*table*).

untuk menyediakan data Perkahwinan Bawah Umur dan meneliti bahagian mana yang didapati tidak konsisten. Ini akan membantu mendefinisikan satu standard yang boleh digunakan apabila menggabungkan data daripada beberapa sumber berlainan, atau apabila ia tidak mampu berlaku. Apabila data tidak dapat dijumpai, terutamanya untuk topik yang tidak biasa dilaporkan, laporan pengenalan yang berinformasi berkaitan isu ini juga dianggap sama penting dengan informasi yang diambil dari data yang dijumpai.

Dengan ketersediaan data terbuka yang terhad, pelbagai sumber data telah digunakan untuk menyediakan konteks, bagi mengetahui jumlah keseluruhan perkahwinan bawah umur di Malaysia. Ini termasuk data bancian, data yang disediakan oleh organisasi-organisasi antarabangsa seperti Bahagian Populasi Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu dan maklum balas parlimen.

## Sumber Data / Data yang Dijana

- Maklum Balas Parlimen  
<https://pardocs.sinarproject.org/documents/2019-march-april-parliamentary-session/oral-questions-soalan-lisan/2019-03-13-parliamentary-replies/par14p2m1-soalan-lisan-36.pdf/view>
- Data Bancian 2010 <https://www.mycensus.gov.my/index.php/census-product/publication/census-2010>
- [World Marriage Data](#) (Bahagian Populasi Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu)

# Kajian Kes 3 - Menilai Pengurusan Hutan di Semenanjung Malaysia

<https://www.macaranga.org/data-story-peninsular-malaysia-forestry/>

## Wartawan/Organisasi



Macaranga

L-R: YH Law, SL Wong bagi Macaranga

*"Paling mencabar adalah untuk memperoleh peta hutan simpan yang tepat dan terkini. Sehingga sekarang, saya masih belum dapat menjumpainya. Jabatan Perhutanan tidak memberikannya kepada saya dengan alasan bahawa peta tersebut adalah "sulit", salinan asal yang tercetak di dalam laporan-laporan yang ada tidak dapat dicetak secara digital kerana garis bentuknya adalah sangat kabur." - Yao-Hua Law*

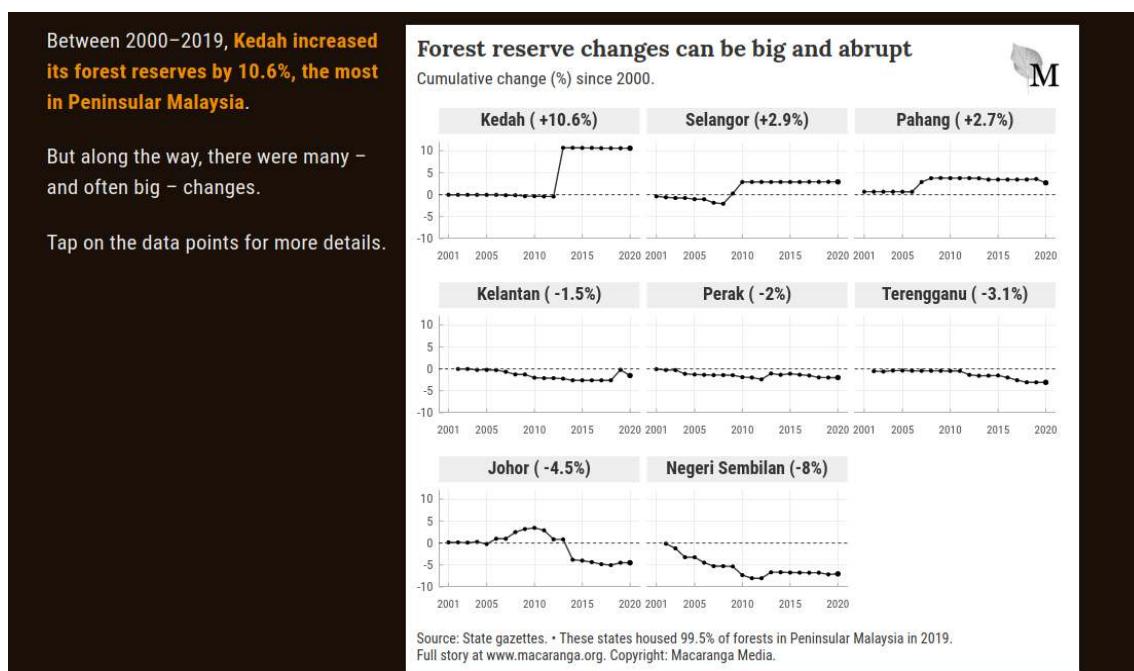
*"Terdapat dua sumber bagi data rasmi untuk laporan ini (perubahan keluasan kawasan hutan simpan) - warta-warta negeri dan laporan-laporan perhutanan.*

*Yang menggejarkan, jumlah perubahan bagi kawasan hutan simpan adalah berbeza bagi laporan perhutanan dan warta negeri. Kedua-duanya adalah tidak sama.*

*Kerana perubahan hanya dikirakan secara rasmi setelah ia diterbitkan di dalam warta-warta, kita harus menggunakan warta sebagai sumber rasmi dan utama bagi data ini. Tetapi, untuk membaca warta-warta negeri ini, anda perlu membayar yuran langganan digital, data yang tersedia juga hanya bermula dari 2001 ke atas.*

*Dan warta negeri boleh memasukkan perubahan yang berlaku di masa lalu bagi hutan simpan mereka di dalam warta tahun yang baru - Kelantan misalnya telah menerbitkan warta pada tahun 2010 dengan pengumuman bahawa perubahan hutan simpan telah berkuat kuasa sejak 2003!*

*Untuk memastikan maklumat yang diperolehi adalah setepat mungkin, seseorang itu perlu membayar untuk melihat warta-warta, kemudian anda juga mesti menyemak setiap catatan yang berkaitan dengan perhutanan secara terperinci" - Yao-Hua Law*



## Penerangan

Menggunakan bincian interaktif dan visualisasi data untuk menerangkan dengan terperinci keadaan terkini Pengurusan Hutan di Malaysia. Kes ini melibatkan beberapa aspek di dalam pengurusan hutan, termasuk jumlah kawasan yang menerima litupan hutan primer, serta data ekonomik seperti pendapatan dan hasil pembalakan. Data dan dokumen-dokumen yang terhasil daripada projek ini kemudiannya diterbitkan sebagai data terbuka bagi kegunaan wartawan-wartawan dan penyelidik-penyalidik yang lain.

## Cabar-cabaran

- Kekurangan data terbuka mengenai status dan jenis hutan simpan
- Kekurangan data terbuka bagi peta hutan simpan dan jenis hutan simpan

Ketersediaan data mengenai status dan jumlah keluasan hutan simpan di Malaysia adalah terhad, hanya jumlah agregat mengikut negara dan negeri yang boleh didapati. Hutan simpan yang telah dinyahwartakan mungkin diganti dengan pewartaan hutan simpan di kawasan lain, ini

menyukarkan proses pengesahan untuk memastikan perubahan nilai hutan simpan kekal yang ada sama dengan jumlah rasmi kerana data yang diperlukan tiada.

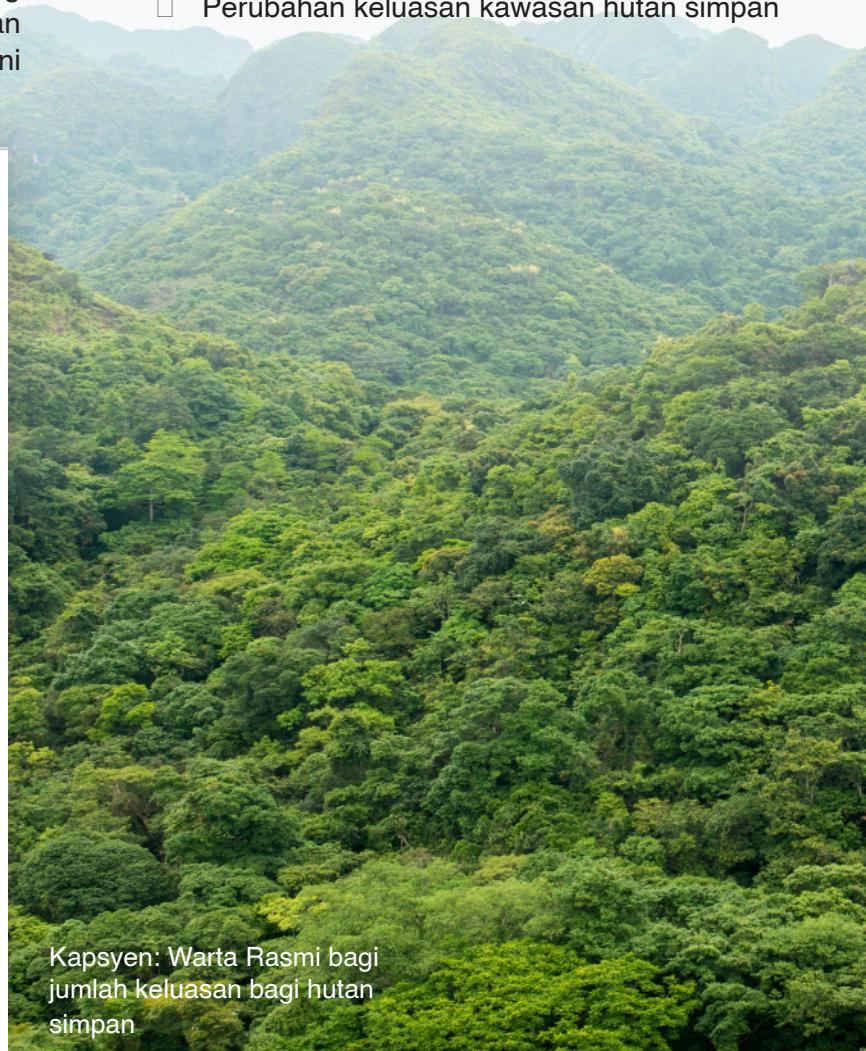
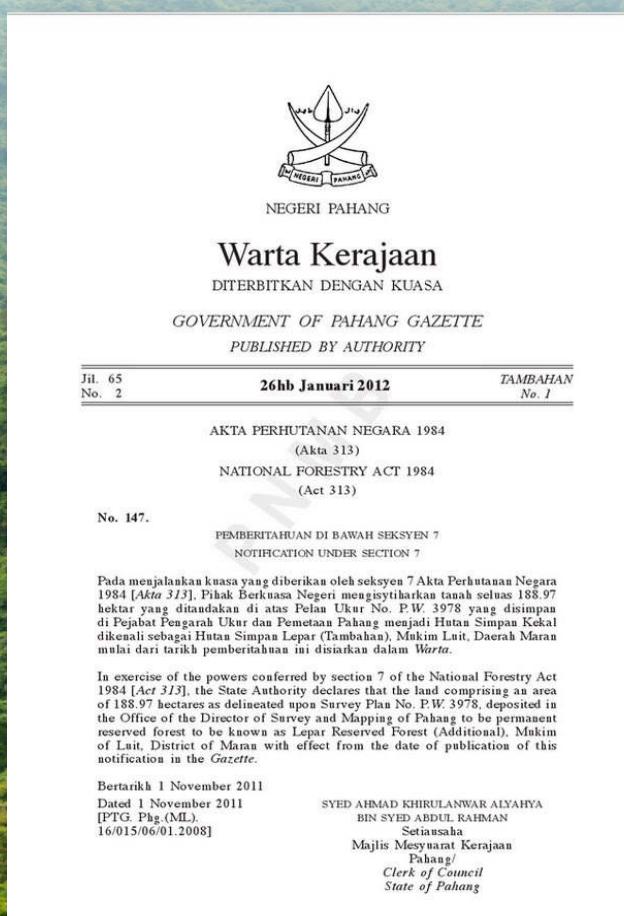
Peta digital rasmi untuk hutan simpan juga tidak dapat diperolehi.

## Metodologi dan Teknik-teknik

- Mengeksploraskan jenis-jenis data berlainan bagi tujuan pentadbiran hutan
- Menggunakan data satelit untuk mengesahkan penggunaan tanah dan liputan hutan
- Mengekstrakkan data berkaitan hutan simpan/penggunaan tanah daripada Warta-warta Negeri
- Mengambil data dari organisasi-organisasi masyarakat sivil

Macaranga bermula dengan mendefinisikan beberapa kriteria yang diperlukan bagi mengukur tahap pengurusan hutan, dan kemudiannya mencuba untuk mencari data bagi setiap kriteria:

- Keluasan hutan simpan kekal
- Perubahan keluasan kawasan hutan simpan



Kapsyen: Warta Rasmi bagi jumlah keluasan bagi hutan simpan

- Pendapatan Perhutanan
- Hasil Pembalakan
- Litupan hutan primer

Data bagi keluasan menyeluruh hutan simpan kekal dan pendapatan yang diperolehi, boleh dijumpai dan diekstrakkan daripada laporan tahunan Jabatan Perhutanan. Untuk memvisualisasikan litupan hutan tanpa data dari peta rasmi, Macaranga telah menggunakan data dari peta yang dijana oleh persatuan masyarakat sivil, [Hutan Watch](#) yang telah mencipta *shapefiles* secara manual melalui beberapa sumber berlainan. Manakala, peta dan data untuk litupan hutan primer pula telah diambil dari *Global Forest Watch*.

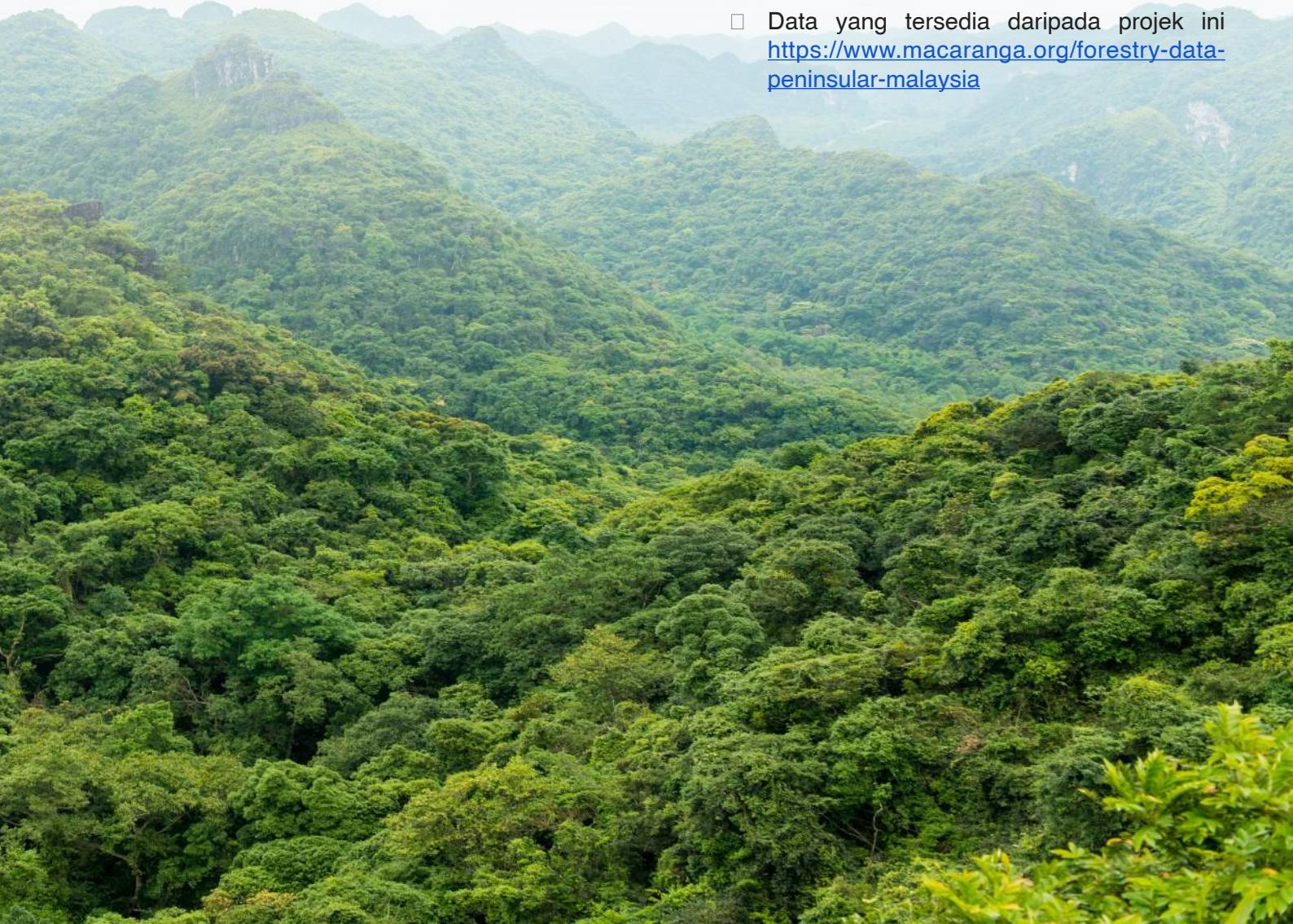
Bagi mengira perubahan nyata yang terjadi kepada setiap hutan simpan, penambahan dan penolakan bagi hutan simpan yang telah ditetapkan sebenarnya boleh dijumpai di dalam Warta-warta Negeri. Informasi ini telah tersembunyi di kalangan beribu-ribu dokumen PDF domain awam, dan hanya dapat dicapai menerusi satu *paywall*. Walaupun terpaksa melalui cabaran ini, data hutan simpan selama 20 tahun tetap berjaya diekstrak dan ditabulasikan untuk menjana data

yang boleh mengesan perubahan yang berlaku di setiap negeri.

Melalui amalan kewartawan yang terbaik, Macaranga telah berjaya menerbitkan dokumen-dokumen sumber dan data yang diekstrak daripada PDF yang tercetak di dalam laporan tahunan serta warta-warta sebagai data terbuka. Ini bukan sahaja menyediakan cara yang sesuai bagi pembaca untuk mengesahkan artikel yang berasaskan data dan visualisasi, malahan Macaranga juga telah berkongsi data perhutanan yang baru dan sukar didapati kepada para wartawan dan penyelidik bagi membantu mereka menjana lebih banyak lagi artikel yang berasaskan data.

## Sumber Data / Data yang Dijana

- [Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia - Laporan Tahunan](#)
- [Hutan Watch](#)
- [Warta Negeri](#)
- [Kompendium bagi Statistik Persekutuan, Jabatan Statistik Malaysia](#)
- [Global Forest Watch](#)
- Data yang tersedia daripada projek ini <https://www.macaranga.org/forestry-data-peninsular-malaysia>



# Kajian Kes 4 - Individu yang Terdedah Secara Politikal, Pengkontrakan

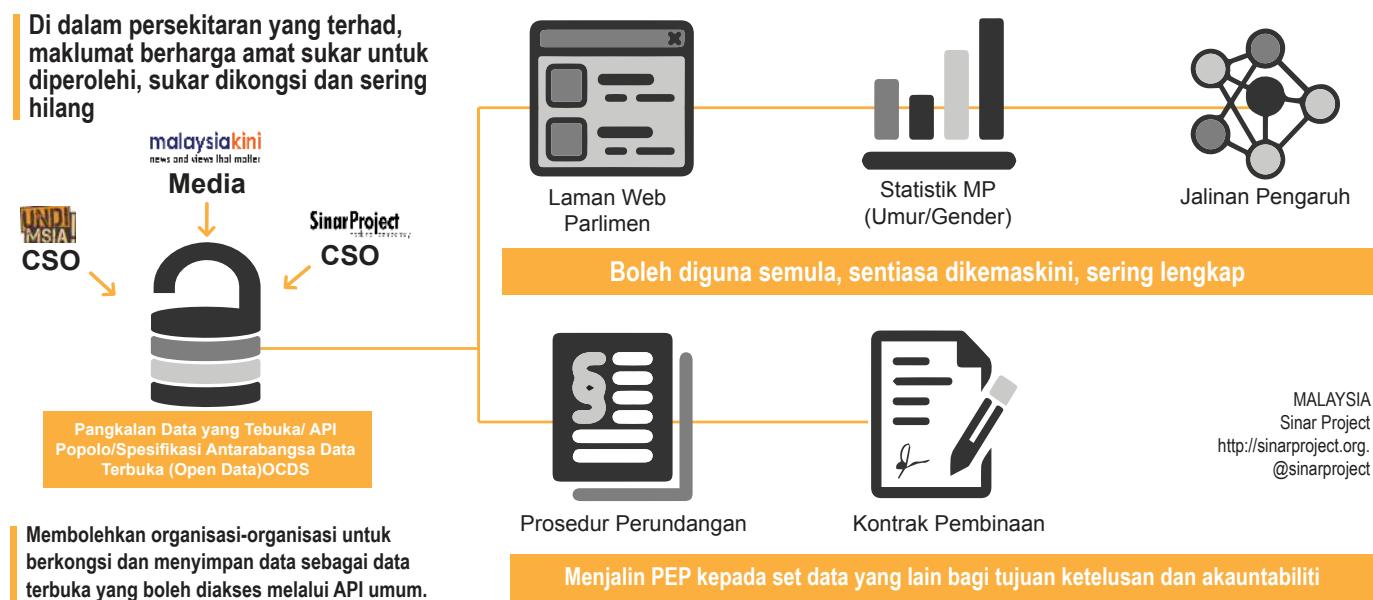
## Wartawan/Organisasi



**SinarProject**  
hacking democracy

L-R: Khairil Yusof, Ng Swee Meng, Sinar Project

*“Di dalam persekitaran yang tersekat, ketersediaan data adalah terhad dan masyarakat sivil dan para wartawan juga tidak mempunyai sumber yang banyak untuk memperoleh data. Pengenalan standard data terbuka turut membuka peluang bagi kolaborasi berlaku kerana data yang dahulunya sukar didapati kini sudah tersedia untuk kegunaan wartawan-wartawan.” - Khairil Yusof, Sinar Project*



## Penerangan

Penggunaan standard data terbuka untuk mengumpul data daripada informasi umum dan laporan media mengenai individu yang terdedah secara politikal, jawatan yang dipegang, hubungan dan minat untuk menyiasat kemungkinan wujudnya jenayah rasuah dan konflik berkepentingan.

## Cabarancabaran

- Tiada data mengenai integriti politikal seperti deklarasi aset atau pembiayaan politikal
- Tiada data mengenai individu-individu yang terdedah secara politikal dan hubungan mereka
- Data mengenai perolehan dan konflik kepentingan yang terhad
- Kesukaran mencari dan menggabung data berfragmen dan informasi daripada sumber-sumber berbeza
- Sumber data yang seringkali sukar untuk diakses atau telah diturunkan

Setiap hari terdapat laporan media yang menyentuh mengenai jenayah rasuah, konflik kepentingan dan pentadbiran yang lemah di Malaysia. Walaupun terdapat buku-buku dan penyelidikan berkaitan sejauh mana penglibatan ahli-ahli politik di dalam isu ini, perkara ini belum direkodkan sebagai data. Usaha bersama

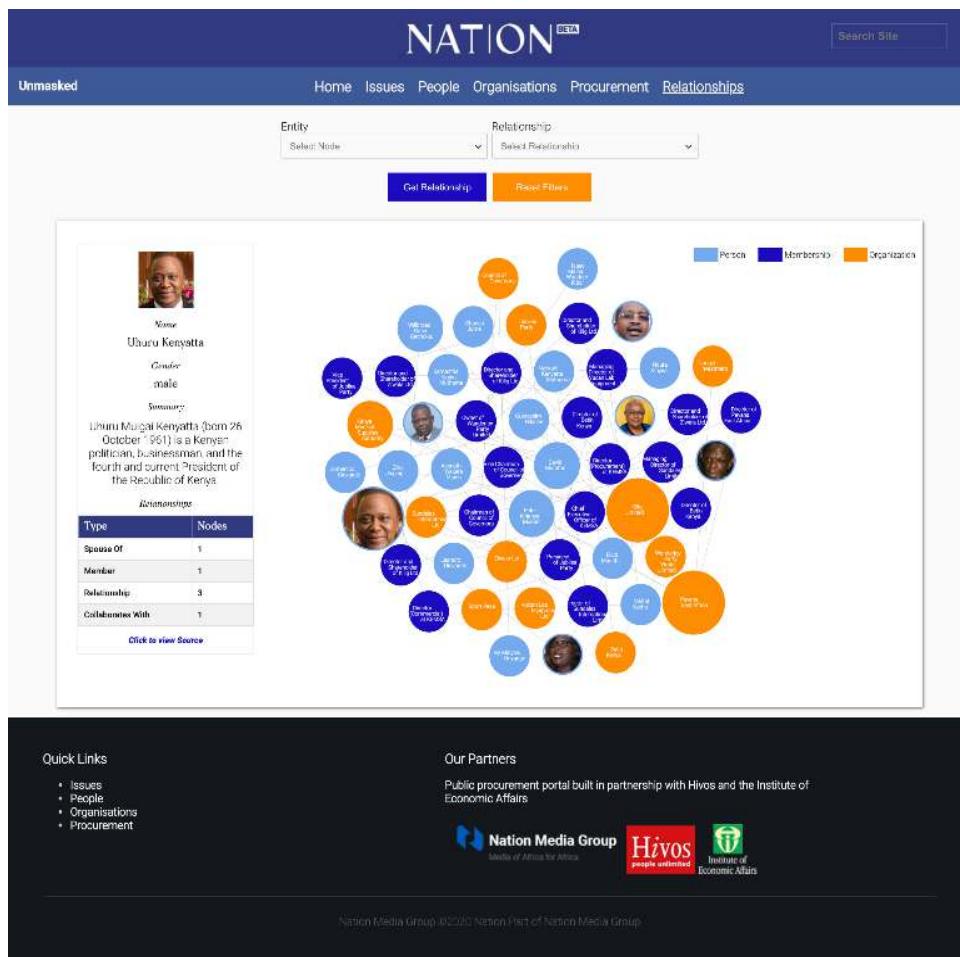
untuk merekodkan rangkaian ini sebagai data telah diperkenalkan melalui kerja-kerja dari Projek Sinar yang telah menggabungkan data pilihan raya, kontrak pembinaan dan laporan media di dalam kajian mereka.<sup>26</sup> Data mengenai ahli-ahli politik dan jawatan-jawatan di dalam syarikat berkaitan kerajaan (GLC) oleh Terence Gomez, Thirshalar Padmanabhan, Norfaryanti Kamaruddin, Sunil Bhalla, telah dijadikan salah satu isi kandungan untuk publikasi mereka, “Minister of Finance Incorporated: Ownership and Control of Corporate Malaysia”<sup>27</sup>.

Pelbagai usaha untuk mengumpul informasi telah dilakukan oleh beberapa pihak, namun usaha mereka tidak direkodkan sebagai data yang konsisten dan boleh diterbitkan. Walaupun usaha ini menghasilkan informasi yang banyak, tetapi data yang diperolehi berfragmen dan sering hilang atau sudah lapuk. Tambahan pula, data penting seperti tarikh spesifik mengenai jawatan yang dipegang oleh individu yang terdedah bersifat politik dan sumber data yang disahkan juga tidak dijumpai, menyebabkannya sukar atau hampir mustahil untuk menggunakan data yang ada dalam artikel yang ingin diterbit.

## Metodologi dan Teknik-Teknik

- Penggunaan standard data terbuka seperti Popolo-spec, Open contracting, Beneficial Ownership, CoST untuk menstrukturkan data yang dikumpul dan disimpan.
- Membangunkan sistem pengurusan kandungan sumber terbuka untuk membolehkan penjejakan dan penyimpanan pelbagai sumber data serta membantu penerbitan data.
- Bekerja bersama para wartawan untuk memastikan integriti editorial untuk data terkumpul terjaga.
- Menggunakan data yang digabung dan dihubungkan untuk menyiasat konflik berkepentingan.

Bagi mencipta struktur data yang direka dengan baik dan lengkap yang bertujuan untuk menggabungkan informasi yang berfragmen, standard data terbuka telah digunakan sebagai template asas bagi *spreadsheet* dan pangkalan data. Standard-standard ini memiliki sumber yang jelas dan input daripada pakar semasa



Kapsyen: Aplikasi Pendekatan Politikus Untuk Kenya Unmasked, Nation Media

pembangunannya. Menggunakan standard ini di dalam kewartawanan data bermakna data yang dikumpul boleh dijadikan lebih berstruktur, juga diguna pakai untuk pelbagai aplikasi serta mempunyai input daripada pihak berkepentingan di arena antarabangsa, di samping disokong secara teknikal oleh organisasi yang telah mencipta standard-standard ini.

Projek ini merupakan kolaborasi bersama wartawan di Malaysiakini, untuk membantu pemahaman mereka terhadap standard editorial, supaya data tersebut boleh digunakan dengan lebih berkesan. Ini termasuk memupuk kebolehan mereka dalam menghubungkan pautan ke pelbagai sumber untuk setiap data yang direkod, menekankan kepentingan merekod butiran kontak rasmi untuk memudahkan proses maklum balas serta membantu mendefinisikan perhubungan berikut secara jelas. Sebelum data perhubungan antara dua individu berkepentingan sebagai rakan kongsi perniagaan dikongsi dan diterbitkan kepada umum, ia perlu dahulu ditakrifkan dengan teliti, dan kemudian sumber data juga perlu ditemui supaya definisi editorial tersebut disokong dengan lebih kukuh.

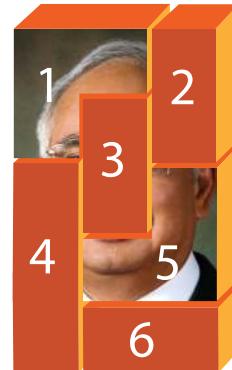
Mengguna semula sistem pengurusan kandungan untuk menerbitkan data didapati lebih sesuai di dalam aplikasi kewartawanan data. Ini kerana ia membolehkan penambahan nota peribadi, maklumat daripada sumber-sumber berlainan serta perancangan jadual penerbitan. Ada kalanya data yang dapat diakses oleh wartawan-wartawan terpaksa diembargo sehingga artikel tersebut boleh diterbit. Diinspirasikan oleh projek Reuters “Connected China”<sup>28</sup>, untuk organisasi media, langkah ini dapat menangkap informasi yang berfragmen sebagai data, seterusnya meningkatkan nilai laporan tradisional dengan penyediaan data tambahan di dalam bentuk visualisasi data yang inovatif. Ini dapat memberi pandangan tambahan untuk setiap artikel yang baru dan juga memanjangkan jangka hayat laporan harian menerusi pautan yang menghubungkannya ke setiap artikel berdasarkan data yang terkini. Projek ini juga telah tersenarai pendek di dalam *Sigma 2021 Data Journalism Awards*<sup>29</sup>.

## Sumber-sumber Data / Data yang Dijanakan

- [Open Data on Malaysian PEPs, Relationships, Organizations, Beneficial Ownership and Procurement](#)
- [Government annual reports, Parliamentary hansards, Securities exchange on Government Documents](#)
- [Politikus Source Code](#)
- [Unmasked Nation Africa](#)

# Amalan Terbaik di dalam Kewartawanan Data di dalam Persekutuan yang Terhad

## Menyusun Struktur Data Dengan Standard dan Hipotesis Data Terbuka



Standard dan template data berstruktur menyediakan panduan untuk mencari dan menjanakan data.



Gunakan standard data sebagai struktur



Gunakan spreadsheet atas talian untuk berkolaborasi



Gunakan pelbagai sumber data untuk menjanakan data

Daripada kajian kes dan bengkel latihan kewartawanan data di Malaysia, wartawan terpaksa mencari dan menjana data daripada pelbagai sumber untuk tujuan penceritaan. Ini mengaburkan garis antara data dan kewartawanan penyiasatan, dan kaedah daripada kedua-duanya diperlukan untuk mendapatkan sumber data yang diperlukan untuk artikel mereka.

### Contoh: Gangguan Bekalan Air

Mengubah Notis Menjadi Data Berstruktur

Air Selangor  
@air\_selangor

Air Selangor ingin memaklumkan bahawa Loji Rawatan Air Sungai Semenyih terpaksa dihenti tugas sepenuhnya pada jam 5:15 petang, hari ini berikutan insiden pencemaran bau pada sumber air mentah di Sungai Semenyih.

Maklumat lanjut [hentitugas.airselangor.com](http://hentitugas.airselangor.com)

#AirSelangor #HentiTugas

HENTI TUGAS LOJI RAWATAN AIR SG SEMENYIH AKIBAT PENCEMARAN BAU DI SG SEMENYIH  
3 September 2021

KAWASAN-KAWASAN TERJEJAS  
3 September 2021

PETALING

- TAMAN SERDANG
- JAYA
- TAMAN KEMBANGSARI
- KTM SERDANG
- KAMPUNG SRI AMAN
- MAS 1 DAN 2
- HOSPITAL UPM
- USJ 1
- USJ 11
- USJ 14
- USJ 15
- USJ 16
- USJ 17
- USJ 18
- USJ 19
- USJ 20
- USJ 21
- USJ 22
- USJ 23
- USJ 4
- USJ 5
- USJ 6
- USJ 7
- USJ 8
- USJ 9
- USJ 10
- USJ 11
- USJ 12

TAMAN SERDANG

- RAYA 11
- RAYA 14
- RAYA 15
- RAYA 16
- RAYA 17
- RAYA 18
- RAYA 19
- RAYA 20
- RAYA 21
- RAYA 22
- RAYA 23
- RAYA 24
- RAYA 25
- RAYA 26
- RAYA 27
- RAYA 28
- RAYA 29
- RAYA 30
- RAYA 31
- RAYA 32
- RAYA 33
- RAYA 34
- RAYA 35
- RAYA 36
- RAYA 37
- RAYA 38
- RAYA 39
- RAYA 40
- RAYA 41
- RAYA 42
- RAYA 43
- RAYA 44
- RAYA 45
- RAYA 46
- RAYA 47
- RAYA 48
- RAYA 49
- RAYA 50
- RAYA 51
- RAYA 52
- RAYA 53
- RAYA 54
- RAYA 55
- RAYA 56
- RAYA 57
- RAYA 58
- RAYA 59
- RAYA 60
- RAYA 61
- RAYA 62
- RAYA 63
- RAYA 64
- RAYA 65
- RAYA 66
- RAYA 67
- RAYA 68
- RAYA 69
- RAYA 70
- RAYA 71
- RAYA 72
- RAYA 73
- RAYA 74
- RAYA 75
- RAYA 76
- RAYA 77
- RAYA 78
- RAYA 79
- RAYA 80
- RAYA 81
- RAYA 82
- RAYA 83
- RAYA 84
- RAYA 85
- RAYA 86
- RAYA 87
- RAYA 88
- RAYA 89
- RAYA 90
- RAYA 91
- RAYA 92
- RAYA 93
- RAYA 94
- RAYA 95
- RAYA 96
- RAYA 97
- RAYA 98
- RAYA 99
- RAYA 100
- RAYA 101
- RAYA 102
- RAYA 103
- RAYA 104
- RAYA 105
- RAYA 106
- RAYA 107
- RAYA 108
- RAYA 109
- RAYA 110
- RAYA 111
- RAYA 112
- RAYA 113
- RAYA 114
- RAYA 115
- RAYA 116
- RAYA 117
- RAYA 118
- RAYA 119
- RAYA 120
- RAYA 121
- RAYA 122
- RAYA 123
- RAYA 124
- RAYA 125
- RAYA 126
- RAYA 127
- RAYA 128
- RAYA 129
- RAYA 130
- RAYA 131
- RAYA 132
- RAYA 133
- RAYA 134
- RAYA 135
- RAYA 136
- RAYA 137
- RAYA 138
- RAYA 139
- RAYA 140
- RAYA 141
- RAYA 142
- RAYA 143
- RAYA 144
- RAYA 145
- RAYA 146
- RAYA 147
- RAYA 148
- RAYA 149
- RAYA 150
- RAYA 151
- RAYA 152
- RAYA 153
- RAYA 154
- RAYA 155
- RAYA 156
- RAYA 157
- RAYA 158
- RAYA 159
- RAYA 160
- RAYA 161
- RAYA 162
- RAYA 163
- RAYA 164
- RAYA 165
- RAYA 166
- RAYA 167
- RAYA 168
- RAYA 169
- RAYA 170
- RAYA 171
- RAYA 172
- RAYA 173
- RAYA 174
- RAYA 175
- RAYA 176
- RAYA 177
- RAYA 178
- RAYA 179
- RAYA 180
- RAYA 181
- RAYA 182
- RAYA 183
- RAYA 184
- RAYA 185
- RAYA 186
- RAYA 187
- RAYA 188
- RAYA 189
- RAYA 190
- RAYA 191
- RAYA 192
- RAYA 193
- RAYA 194
- RAYA 195
- RAYA 196
- RAYA 197
- RAYA 198
- RAYA 199
- RAYA 200
- RAYA 201
- RAYA 202
- RAYA 203
- RAYA 204
- RAYA 205
- RAYA 206
- RAYA 207
- RAYA 208
- RAYA 209
- RAYA 210
- RAYA 211
- RAYA 212
- RAYA 213
- RAYA 214
- RAYA 215
- RAYA 216
- RAYA 217
- RAYA 218
- RAYA 219
- RAYA 220
- RAYA 221
- RAYA 222
- RAYA 223
- RAYA 224
- RAYA 225
- RAYA 226
- RAYA 227
- RAYA 228
- RAYA 229
- RAYA 230
- RAYA 231
- RAYA 232
- RAYA 233
- RAYA 234
- RAYA 235
- RAYA 236
- RAYA 237
- RAYA 238
- RAYA 239
- RAYA 240
- RAYA 241
- RAYA 242
- RAYA 243
- RAYA 244
- RAYA 245
- RAYA 246
- RAYA 247
- RAYA 248
- RAYA 249
- RAYA 250
- RAYA 251
- RAYA 252
- RAYA 253
- RAYA 254
- RAYA 255
- RAYA 256
- RAYA 257
- RAYA 258
- RAYA 259
- RAYA 260
- RAYA 261
- RAYA 262
- RAYA 263
- RAYA 264
- RAYA 265
- RAYA 266
- RAYA 267
- RAYA 268
- RAYA 269
- RAYA 270
- RAYA 271
- RAYA 272
- RAYA 273
- RAYA 274
- RAYA 275
- RAYA 276
- RAYA 277
- RAYA 278
- RAYA 279
- RAYA 280
- RAYA 281
- RAYA 282
- RAYA 283
- RAYA 284
- RAYA 285
- RAYA 286
- RAYA 287
- RAYA 288
- RAYA 289
- RAYA 290
- RAYA 291
- RAYA 292
- RAYA 293
- RAYA 294
- RAYA 295
- RAYA 296
- RAYA 297
- RAYA 298
- RAYA 299
- RAYA 300
- RAYA 301
- RAYA 302
- RAYA 303
- RAYA 304
- RAYA 305
- RAYA 306
- RAYA 307
- RAYA 308
- RAYA 309
- RAYA 310
- RAYA 311
- RAYA 312
- RAYA 313
- RAYA 314
- RAYA 315
- RAYA 316
- RAYA 317
- RAYA 318
- RAYA 319
- RAYA 320
- RAYA 321
- RAYA 322
- RAYA 323
- RAYA 324
- RAYA 325
- RAYA 326
- RAYA 327
- RAYA 328
- RAYA 329
- RAYA 330
- RAYA 331
- RAYA 332
- RAYA 333
- RAYA 334
- RAYA 335
- RAYA 336
- RAYA 337
- RAYA 338
- RAYA 339
- RAYA 340
- RAYA 341
- RAYA 342
- RAYA 343
- RAYA 344
- RAYA 345
- RAYA 346
- RAYA 347
- RAYA 348
- RAYA 349
- RAYA 350
- RAYA 351
- RAYA 352
- RAYA 353
- RAYA 354
- RAYA 355
- RAYA 356
- RAYA 357
- RAYA 358
- RAYA 359
- RAYA 360
- RAYA 361
- RAYA 362
- RAYA 363
- RAYA 364
- RAYA 365
- RAYA 366
- RAYA 367
- RAYA 368
- RAYA 369
- RAYA 370
- RAYA 371
- RAYA 372
- RAYA 373
- RAYA 374
- RAYA 375
- RAYA 376
- RAYA 377
- RAYA 378
- RAYA 379
- RAYA 380
- RAYA 381
- RAYA 382
- RAYA 383
- RAYA 384
- RAYA 385
- RAYA 386
- RAYA 387
- RAYA 388
- RAYA 389
- RAYA 390
- RAYA 391
- RAYA 392
- RAYA 393
- RAYA 394
- RAYA 395
- RAYA 396
- RAYA 397
- RAYA 398
- RAYA 399
- RAYA 400
- RAYA 401
- RAYA 402
- RAYA 403
- RAYA 404
- RAYA 405
- RAYA 406
- RAYA 407
- RAYA 408
- RAYA 409
- RAYA 410
- RAYA 411
- RAYA 412
- RAYA 413
- RAYA 414
- RAYA 415
- RAYA 416
- RAYA 417
- RAYA 418
- RAYA 419
- RAYA 420
- RAYA 421
- RAYA 422
- RAYA 423
- RAYA 424
- RAYA 425
- RAYA 426
- RAYA 427
- RAYA 428
- RAYA 429
- RAYA 430
- RAYA 431
- RAYA 432
- RAYA 433
- RAYA 434
- RAYA 435
- RAYA 436
- RAYA 437
- RAYA 438
- RAYA 439
- RAYA 440
- RAYA 441
- RAYA 442
- RAYA 443
- RAYA 444
- RAYA 445
- RAYA 446
- RAYA 447
- RAYA 448
- RAYA 449
- RAYA 450
- RAYA 451
- RAYA 452
- RAYA 453
- RAYA 454
- RAYA 455
- RAYA 456
- RAYA 457
- RAYA 458
- RAYA 459
- RAYA 460
- RAYA 461
- RAYA 462
- RAYA 463
- RAYA 464
- RAYA 465
- RAYA 466
- RAYA 467
- RAYA 468
- RAYA 469
- RAYA 470
- RAYA 471
- RAYA 472
- RAYA 473
- RAYA 474
- RAYA 475
- RAYA 476
- RAYA 477
- RAYA 478
- RAYA 479
- RAYA 480
- RAYA 481
- RAYA 482
- RAYA 483
- RAYA 484
- RAYA 485
- RAYA 486
- RAYA 487
- RAYA 488
- RAYA 489
- RAYA 490
- RAYA 491
- RAYA 492
- RAYA 493
- RAYA 494
- RAYA 495
- RAYA 496
- RAYA 497
- RAYA 498
- RAYA 499
- RAYA 500
- RAYA 501
- RAYA 502
- RAYA 503
- RAYA 504
- RAYA 505
- RAYA 506
- RAYA 507
- RAYA 508
- RAYA 509
- RAYA 510
- RAYA 511
- RAYA 512
- RAYA 513
- RAYA 514
- RAYA 515
- RAYA 516
- RAYA 517
- RAYA 518
- RAYA 519
- RAYA 520
- RAYA 521
- RAYA 522
- RAYA 523
- RAYA 524
- RAYA 525
- RAYA 526
- RAYA 527
- RAYA 528
- RAYA 529
- RAYA 530
- RAYA 531
- RAYA 532
- RAYA 533
- RAYA 534
- RAYA 535
- RAYA 536
- RAYA 537
- RAYA 538
- RAYA 539
- RAYA 540
- RAYA 541
- RAYA 542
- RAYA 543
- RAYA 544
- RAYA 545
- RAYA 546
- RAYA 547
- RAYA 548
- RAYA 549
- RAYA 550
- RAYA 551
- RAYA 552
- RAYA 553
- RAYA 554
- RAYA 555
- RAYA 556
- RAYA 557
- RAYA 558
- RAYA 559
- RAYA 560
- RAYA 561
- RAYA 562
- RAYA 563
- RAYA 564
- RAYA 565
- RAYA 566
- RAYA 567
- RAYA 568
- RAYA 569
- RAYA 570
- RAYA 571
- RAYA 572
- RAYA 573
- RAYA 574
- RAYA 575
- RAYA 576
- RAYA 577
- RAYA 578
- RAYA 579
- RAYA 580
- RAYA 581
- RAYA 582
- RAYA 583
- RAYA 584
- RAYA 585
- RAYA 586
- RAYA 587
- RAYA 588
- RAYA 589
- RAYA 590
- RAYA 591
- RAYA 592
- RAYA 593
- RAYA 594
- RAYA 595
- RAYA 596
- RAYA 597
- RAYA 598
- RAYA 599
- RAYA 600
- RAYA 601
- RAYA 602
- RAYA 603
- RAYA 604
- RAYA 605
- RAYA 606
- RAYA 607
- RAYA 608
- RAYA 609
- RAYA 610
- RAYA 611
- RAYA 612
- RAYA 613
- RAYA 614
- RAYA 615
- RAYA 616
- RAYA 617
- RAYA 618
- RAYA 619
- RAYA 620
- RAYA 621
- RAYA 622
- RAYA 623
- RAYA 624
- RAYA 625
- RAYA 626
- RAYA 627
- RAYA 628
- RAYA 629
- RAYA 630
- RAYA 631
- RAYA 632
- RAYA 633
- RAYA 634
- RAYA 635
- RAYA 636
- RAYA 637
- RAYA 638
- RAYA 639
- RAYA 640
- RAYA 641
- RAYA 642
- RAYA 643
- RAYA 644
- RAYA 645
- RAYA 646
- RAYA 647
- RAYA 648
- RAYA 649
- RAYA 650
- RAYA 651
- RAYA 652
- RAYA 653
- RAYA 654
- RAYA 655
- RAYA 656
- RAYA 657
- RAYA 658
- RAYA 659
- RAYA 660
- RAYA 661
- RAYA 662
- RAYA 663
- RAYA 664
- RAYA 665
- RAYA 666
- RAYA 667
- RAYA 668
- RAYA 669
- RAYA 670
- RAYA 671
- RAYA 672
- RAYA 673
- RAYA 674
- RAYA 675
- RAYA 676
- RAYA 677
- RAYA 678
- RAYA 679
- RAYA 680
- RAYA 681
- RAYA 682
- RAYA 683
- RAYA 684
- RAYA 685
- RAYA 686
- RAYA 687
- RAYA 688
- RAYA 689
- RAYA 690
- RAYA 691
- RAYA 692
- RAYA 693
- RAYA 694
- RAYA 695
- RAYA 696
- RAYA 697
- RAYA 698
- RAYA 699
- RAYA 700
- RAYA 701
- RAYA 702
- RAYA 703
- RAYA 704
- RAYA 705
- RAYA 706
- RAYA 707
- RAYA 708
- RAYA 709
- RAYA 710
- RAYA 711
- RAYA 712
- RAYA 713
- RAYA 714
- RAYA 715
- RAYA 716
- RAYA 717
- RAYA 718
- RAYA 719
- RAYA 720
- RAYA 721
- RAYA 722
- RAYA 723
- RAYA 724
- RAYA 725
- RAYA 726
- RAYA 727
- RAYA 728
- RAYA 729
- RAYA 730
- RAYA 731
- RAYA 732
- RAYA 733
- RAYA 734
- RAYA 735
- RAYA 736
- RAYA 737
- RAYA 738
- RAYA 739
- RAYA 740
- RAYA 741
- RAYA 742
- RAYA 743
- RAYA 744
- RAYA 745
- RAYA 746
- RAYA 747
- RAYA 748
- RAYA 749
- RAYA 750
- RAYA 751
- RAYA 752
- RAYA 753
- RAYA 754
- RAYA 755
- RAYA 756
- RAYA 757
- RAYA 758
- RAYA 759
- RAYA 760
- RAYA 761
- RAYA 762
- RAYA 763
- RAYA 764
- RAYA 765
- RAYA 766
- RAYA 767
- RAYA 768
- RAYA 769
- RAYA 770
- RAYA 771
- RAYA 772
- RAYA 773
- RAYA 774
- RAYA 775
- RAYA 776
- RAYA 777
- RAYA 778
- RAYA 779
- RAYA 780
- RAYA 781
- RAYA 78

Gangguan bekalan air adalah isu yang biasa<sup>30</sup> bagi penduduk di Lembah Klang dan tiada butiran data untuk situasi ini. Berdasarkan pengalaman kajian kes Penjejak Covid-19 Kini News Lab, wartawan boleh menggunakan langkah yang sama untuk menstrukturkan artikel berdasarkan data melalui pengumpulan dan penjanaan data dengan penghasilan data set yang standard yang boleh diekstrak daripada pengumuman rasmi. Proses ini membantu penstrukturkan di dalam mempelajari punca utama dan jangkamasa bagi setiap insiden gangguan bekalan air tersebut.

Ini juga membolehkan wartawan untuk berkongsi lebih banyak pandangan berdasarkan data seperti penerangan mengenai punca utama gangguan, purata masa dan hari di mana pengguna terkesan, untuk menghasilkan laporan gangguan bekalan air harian yang lebih terperinci dari biasa.

Sila perhatikan contoh di atas, data yang diperlukan adalah data asal yang amat terperinci. Setiap notis insiden yang melibatkan beberapa kawasan atau masa, perlu diisi ke dalam barisan yang baru setiap kali.

Tempoh Bermula	Tempoh Berakhir	Daerah	Kawasan	Sumber	Punca	Pautan ke Sumber
2021-09-03 17:15		Petaling	Taman Serdang Jaya	Air Selangor	Pencemaran Bau Sungai Semenyih	<a href="https://twitter.com/air_selangor/">https://twitter.com/air_selangor/</a>
2021-09-03 17:15		Petaling	Taman Kembangsari	Air Selangor	Pencemaran Bau Sungai Semenyih	<a href="https://twitter.com/air_selangor/">https://twitter.com/air_selangor/</a>
---	---	---	---	---	---	---

■ Kapsyen: Informasi daripada notis Air Selangor notices dan sumber lain diubah menjadi data berstruktur



### TIP: Buat perancangan untuk dapatkan sumber dan masa untuk mengumpul data

Mengumpul butiran data yang cukup secara manual memerlukan usaha yang banyak, yang kebanyakannya mungkin akan diterima dalam bentuk imej. Pastikan anda merancang dengan lebih awal untuk memastikan anda mempunyai sumber dan masa mencukupi bagi proses pengumpulan data supaya anda tidak terlepas tarikh untuk penerbitan artikel anda.

## Standard Data Terbuka - Data Pilihan Raya

Menggunakan Standard Data Untuk Memperbaiki Data dan Berkolaborasi

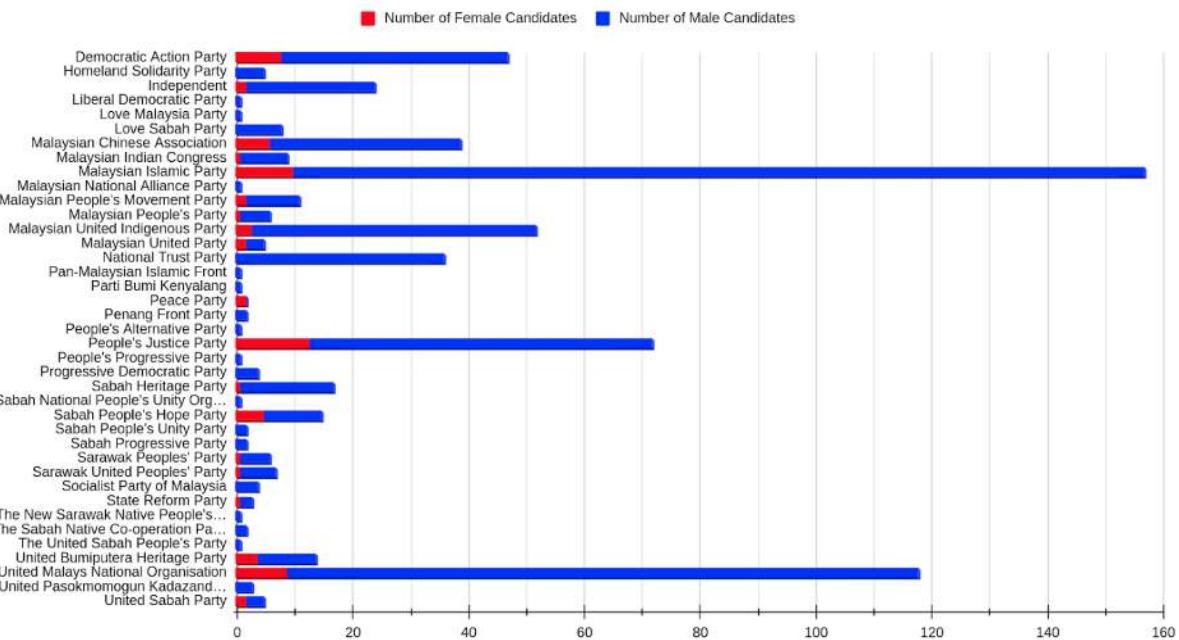
KEPUTUSAN PILIHAN RAYA UMUM KE-13 BAGI BAHAGIAN PILIHAN RAYA PARLIMEN MENGIKUT PARTI-PARTI YANG BERTANDING															
Bahagian Pilihan Raya	Bilangan Pemilih	Bilangan Mengundi	Peratus Undi	BEBAS	BERJASA	BERSAMA	BN	DAP	KITA	PAS	PCM	PKR	SAPP	STAR	SWP
P.001 - PADANG BESAR	41,974	36,142	86.10				21,473			14,047					
P.002 - KANGAR	51,207	43,431	84.80				23,343			19,306					
P.003 - ARAU	43,876	38,439	87.60	406			19,376			18,005					
P.004 - LANGKAWI	37,536	32,096	85.50	180			21,407								
P.005 - JERLUN	52,383	45,899	87.60				24,161			20,891					
P.006 - KUBANG PASU	65,550	57,296	87.40				33,334			22,890					
P.007 - PADANG TERAP	41,960	37,904	90.30	243			20,654			16,212					
P.008 - POKOK SENA	80,714	69,524	86.10				32,263			36,198					
P.009 - ALOR STAR	69,009	57,912	83.90			3,530	257		25,491			27,364			
P.010 - KUALA KEDAH	95,328	82,253	86.30				37,923					42,870			
P.011 - PENDANG	70,135	62,578	89.20				32,165			29,527					
P.012 - JERAI	74,410	64,778	87.10				32,429			31,233					
P.013 - SIN	46,786	42,077	89.90				22,084			19,277					
P.014 - MERBOK	85,908	74,520	86.70				38,538					34,416			
P.015 - SUNGAI PETANI	93,176	81,024	87.00	772			34,646		200	38,319		44,194			
P.016 - BALING	93,168	83,109	89.20				43,504								
P.017 - PADANG SERAI	74,095	64,584	87.20	669	2,630		25,714					34,151			
P.018 - KULIM-BANDAR BAHRU	60,910	52,766	86.60				26,782					24,911			
P.019 - TUMPAT	98,632	82,962	84.10				35,487			46,191					
P.020 - PENGKALAN CHEPA	64,409	54,985	85.40				19,497			34,617					
P.021 - KOTA BHARU	81,268	66,277	81.60	148			24,650			40,620					
P.022 - PASIR MAS	71,965	60,168	83.60	25,384*						33,431					
P.023 - RANTAU PANJANG	52,903	41,934	79.30				17,405			23,767					
P.024 - KUBANG KERIAN	65,390	55,108	84.30				18,769			35,510					
P.025 - BACHOK	81,566	71,792	88.00				35,218			35,419					

Kapsyen: [Keputusan Rasmi Pilihan Raya Umum ke-14](#)

Semasa pilihan raya, data keputusan rasmi sering menampilkan kandungan minimum dari segi termasuk metadata untuk pilihan raya, selalunya laporan hanya menamakan kawasan dan nama calon. Semasa

bilangan_undi	status	area_identifier	area_name_en	area_name_ms	person_name_en	person_name_ms	gender	post_role_en	po
8,530	MENANG	P041/N01	Penaga	Penaga	Mohd Yusni Mat Piah	Mohd Yusni Bin Mat Piah	Male	GE14 Candidate fo	
7,398		P041/N01	Penaga	Penaga	Mohd Zain Ahmad	Mohd Zain Bin Ahmad	Male	GE14 Candidate fo	
2,986		P041/N02	Bertam	Bertam	Mokhtar Ramly	Mokhtar Bin Ramly	Male	GE14 Candidate fo	
6,485	MENANG	P041/N02	Bertam	Bertam	Khaliq Mehtab Mohd Ish	Khaliq Mehtab Bin Mohd	Male	GE14 Candidate fo	
6,268		P041/N02	Bertam	Bertam	Shariful Azhar Othman	Shariful Azhar Bin Othman	Male	GE14 Candidate fo	
7,627		P041/N03	Pinang Tunggal	Pinang Tunggal	Roslan Saidin	Roslan Bin Saidin	Male	GE14 Candidate fo	
4,622		P041/N03	Pinang Tunggal	Pinang Tunggal	Bukhori Ghazali	Bukhori Bin Ghazali	Male	GE14 Candidate fo	
7,754	MENANG	P041/N03	Pinang Tunggal	Pinang Tunggal	Ahmad Zaki Yuddin Abd	Ahmad Zaki Yuddin Bin A	Male	GE14 Candidate fo	
5,021		P042/N04	Permatang Berang	Permatang Berang	Mohd Shariff Omar	Mohd Shariff Bin Omar	Male	GE14 Candidate fo	
6,870	MENANG	P042/N04	Permatang Berang	Permatang Berang	Nor Hafizah Othman	Nor Hafizah Binti Othmar	Female	GE14 Candidate fo	
6,224		P042/N04	Permatang Berang	Permatang Berang	Mohd Sobri Saleh	Mohd Sobri Bin Saleh	Male	GE14 Candidate fo	
24	HILANG DEPOSIT	P042/N04	Permatang Berang	Permatang Berang	Azman Shah Othman	Azman Shah Bin Othmar	Male	GE14 Candidate fo	
5,115		P042/N05	Sungai Dua	Sungai Dua	Yusri Isahak	Yusri Bin Isahak	Male	GE14 Candidate fo	
7,314	MENANG	P042/N05	Sungai Dua	Sungai Dua	Muhamad Yusoff Mohd N	Muhamad Yusoff Bin Mol	Male	GE14 Candidate fo	
5,380		P042/N05	Sungai Dua	Sungai Dua	Zahadi Mohd	Zahadi Bin Mohd	Male	GE14 Candidate fo	
7,072	MENANG	P042/N06	Telok Ayer Tawar	Telok Ayer Tawa	Mustafa Kamal Ahmad	Mustafa Kamal Bin Ahma	Male	GE14 Candidate fo	
3,900		P042/N06	Telok Ayer Tawar	Telok Ayer Tawa	Mohamad Hanif Haron	Mohamad Hanif Bin Harc	Male	GE14 Candidate fo	
88	HILANG DEPOSIT	P042/N06	Telok Ayer Tawar	Telok Ayer Tawa	Lee Thian Hong	Lee Thian Hong	Male	GE14 Candidate fo	
4,869		P042/N06	Telok Ayer Tawar	Telok Ayer Tawa	Zamri Bin Che Ros	Zamri Bin Che Ros	Male	GE14 Candidate fo	
2,136	HILANG DEPOSIT	P043/N07	Sungai Puyu	Sungai Puyu	Lim Hai Song	Lim Hai Song	Male	GE14 Candidate fo	
101	HILANG DEPOSIT	P043/N07	Sungai Puyu	Sungai Puyu	Tan Lay Hock	Tan Lay Hock	Male	GE14 Candidate fo	
79	HILANG DEPOSIT	P043/N07	Sungai Puyu	Sungai Puyu	Neoh Bok Keng	Neoh Bok Keng	Male	GE14 Candidate fo	
21,705	MENANG	P043/N07	Sungai Puyu	Sungai Puyu	Phee Boon Poh	Phee Boon Poh	Male	GE14 Candidate fo	
51	HILANG DEPOSIT	P043/N07	Sungai Puyu	Sungai Puyu	Ong Yin Yin	Ong Yin Yin	Female	GE14 Candidate fo	
2,898		P043/N08	Bagan Jermal	Bagan Jermal	Ang Chor Keong	Ang Chor Keong	Male	GE14 Candidate fo	
106	HILANG DEPOSIT	P043/N08	Bagan Jermal	Bagan Jermal	Hari Devyndran Muniswari	Hari Devyndran A/L Mun	Male	GE14 Candidate fo	
30	HILANG DEPOSIT	P043/N08	Bagan Jermal	Bagan Jermal	Fabian George Albart	Fabian George Albart	Male	GE14 Candidate fo	
18,134	MENANG	P043/N08	Bagan Jermal	Bagan Jermal	Soon Lip Chee	Soon Lip Chee	Male	GE14 Candidate fo	
74	HILANG DEPOSIT	P043/N08	Bagan Jermal	Bagan Jermal	Teoh Chai Deng	Teoh Chai Deng	Male	GE14 Candidate fo	
3,918		P043/N09	Bagan Dalam	Bagan Dalam	Dhinagaran Jayabalanan	Dhinagaran A/L Jayabala	Male	GE14 Candidate fo	
10,701	MENANG	P043/N09	Bagan Dalam	Bagan Dalam	Satess Muniandy	Satess A/L Muniandy	Male	GE14 Candidate fo	
45	HILANG DEPOSIT	P043/N09	Bagan Dalam	Bagan Dalam	Teoh Huck Ping	Teoh Huck Ping	Male	GE14 Candidate fo	

Kapsyen: Data Keputusan Pilihan Raya Parliment ke-14 dikembangkan dengan struktur/ruangan.  
[Popolo-spec](#)

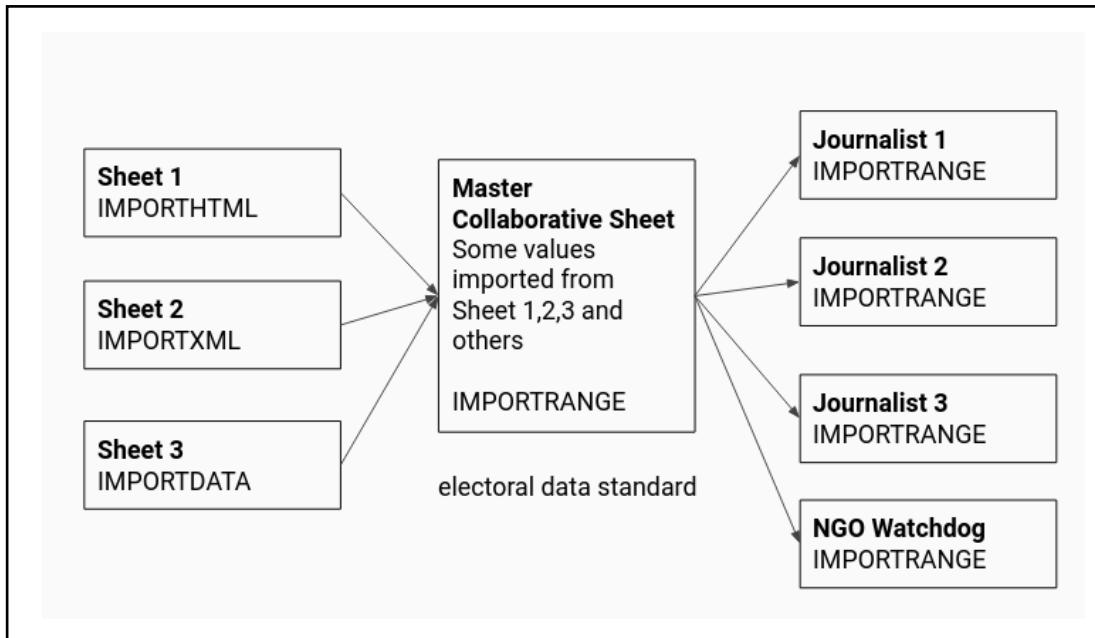


pilihan raya Malaysia, apabila data diterbitkan, selalunya nama tiket pakatan tersebut yang dinyatakan dan bukan nama spesifik parti politik bagi calon-calon yang bertanding.<sup>31</sup>

Bagi artikel-artikel berkenaan pilihan raya, wartawan perlu menyediakan pandangan tambahan dengan menyentuh topik seperti kesaksamaan gender, undian pihak belia dan indikator-indikator lain supaya mereka boleh menyajikan lebih banyak maklumat berbanding hanya keputusan pilihan raya yang tersedia.

Apabila data hilang, standard data boleh membantu kita untuk menjangkakan ruangan mana yang perlu diisi berdasarkan data yang dikumpul daripada pelbagai sumber. [Popolo-spec](#)<sup>32</sup> merupakan standard yang sesuai untuk memudahkan pengisian ruangan supaya kita mampu menangkap informasi asas berkaitan orang dan parti politik mereka. Apabila arahan untuk mencari data terasa berat untuk dilaksanakan oleh seseorang individu atau pasukan media yang kecil, menggunakan satu standard ketika mengumpul data boleh memastikan kolaborasi sesama wartawan dan persatuan masyarakat civil dapat dijayakan dengan lebih berkesan.<sup>33</sup>

Menghubungkan data daripada *spreadsheet* yang berlainan juga mewujudkan peluang kolaborasi yang boleh membantu dalam pencarian data tambahan dan seterusnya memudahkan penggunaan semula data. Di dalam situasi yang cepat berubah seperti pilihan raya, data kadang-kadang mengambil masa untuk disahkan, oleh itu, wartawan boleh mengimport dan mengembangkan data yang diperolehi daripada sumber kolaboratif mereka untuk melengkapi artikel mereka sendiri. Ini boleh dilakukan dengan mengekstrak data yang diingini dari *spreadsheet* yang telah dikongsi bersama dan mengambil gambar petikan yang diperlukan untuk artikel.

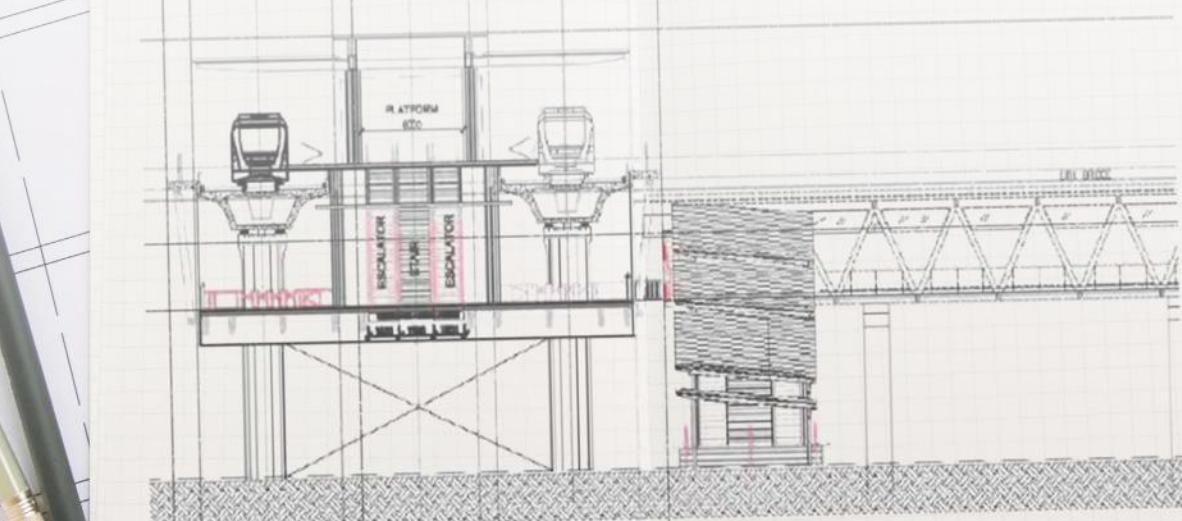


## Standard Data Terbuka - Infrastruktur and Perolehan

Penggunaan standard data yang dicipta oleh pakar sektor dan memanfaatkan sumber-sumber kerajaan

Di dalam persekitaran yang tersekat dengan nilai ketelusan yang terhad, laporan dan standard pakar boleh dijadikan satu lagi sumber sebagai panduan untuk wartawan data. Kedua-duanya bukan sahaja untuk mengenali dan menstrukturkan sumber data dalam pengumpulan data, malah untuk membantu pemahaman mengenai isu-isu berkaitan supaya dapat membentuk hipotesis. Dalam contoh ini, untuk projek berskala besar yang bernilai berbilion-billion Ringgit, CoST – Inisiatif Ketelusan Infrastruktur (CoST) - Standard Data Infrastruktur dan Standard Data Kontrak Terbuka boleh digunakan<sup>35</sup>.

Dalam contoh terdahulu seperti keputusan pilihan raya dan gangguan bekalan air, struktur data yang ada adalah agak mudah kerana hanya menggunakan beberapa sumber maklumat. Untuk projek perolehan tertutup yang kompleks dan besar terutamanya bagi projek yang menjangkau beberapa tahun dan



Kapsyen: Skematic LRT3 daripada Laporan EIA<sup>34</sup>

## CoST Infrastructure Data Standard

Table 1: Project and Contract Data for proactive disclosure

Project phase	Project data	Contract phase	Contract data
Last updated		Procurement	Procuring entity Procuring entity contact details Procurement process Contract type Contract status (current) Number of firms tendering Cost estimate Contract administration entity
Project Identification	Project reference number Project owner Sector, subsector Project name Project Location Purpose Project description		Contract title Contract firm(s) Contract price Contract scope of work Contract start date Contract duration
Project Preparation	Project Scope (main output) Environmental impact Land and settlement impact Contact details Funding sources Project Budget Project budget approval date		Variation to contract price Escalation of contract price Variation to contract duration Variation to contract scope Reasons for price changes Reasons for scope and duration changes
Project Completion	Project status (current) Completion cost (projected) Completion date (projected) Scope at completion (projected) Reasons for project changes Reference to audit and evaluation reports	Implementation	

Menggunakan CoST IDS untuk menyusun spreadsheet

mempunyai beberapa lapisan atau prosedur, seperti projek infrastruktur, mencipta *spreadsheet* untuk mencari dan menstruktur data merupakan satu tugas yang agak sukar. Wartawan boleh mencari dan merujuk kepada standard pakar untuk membolehkan mereka menyusun *spreadsheet* secara teratur. Standard CoST IDS juga boleh digunakan sebagai rujukan di sini.

Menggunakan standard yang sama, tetapi melalui rujukan kepada dokumentasi projek, wartawan juga boleh mencari atau bertanya mengenai dokumen-dokumen rasmi yang dapat dijadikan sebagai sumber data. Wartawan data juga boleh memanfaatkan laporan yang telah dihasilkan oleh wartawan-wartawan yang lain untuk melengkapi butiran sesebuah projek.

Standard juga boleh memberi panduan kepada wartawan untuk membentuk penceritaan berdasarkan hipotesis, ini boleh dicapai melalui pemahaman isu-isu utama yang dihadapi oleh sektor atau industri yang terlibat. Ini



### TIP: Gunakan Komen di Spreadsheet Cell Untuk Menjejaki Sumber-sumber Yang Ada

Gunakan fungsi komen di cell spreadsheet anda untuk menulis nota mengenai sumber-sumber bagi setiap data yang anda ada

boleh menjadi rangka atau situasi asas untuk menentukan di mana masalah ini akan timbul. Standard Data Untuk Proses Kontrak Terbuka (OCDS)<sup>37</sup> yang telah diguna pakai oleh sektor ekonomi yang terkemuka perlu melalui peringkat-peringkat yang konsisten semasa dalam proses perolehan. Apabila

Informasi Projek CoST IDS

Table 2: Project and Contract Information for disclosure upon request

Project information	Contract information
<b>Identification and Preparation</b> Multi-year programme & Budget Project brief or Feasibility study Environmental and social impact assessment Resettlement and compensation plan Project officials and roles Financial agreement Procurement plan Project approval decision	<b>Procurement</b> Contract officials and roles Procurement method Tender documents Tender evaluation results Project design report <b>Contract</b> Contract agreement and conditions Registration and ownership of firms Specifications and drawings
<b>Completion</b> Implementation progress reports Budget amendment decision Project completion report Project evaluation report Technical audit reports Financial audit reports	<b>Implementation</b> List of variations, changes, amendments List of escalation approvals Quality assurance reports Disbursement records or payment certificates Contract amendments

PLANNING	TENDER	AWARD	CONTRACT	IMPLEMENTATION
Key planning documents not provided	Non-public bid opening or single bidder only	High number of contract awards to one bidder	Large difference between contract award and final contract amount	Modifying the contract after it's been awarded, on line item requirements
Eligibility criteria for deciding which companies can bid for a contract set too narrowly	Use of direct awards/ exceptions/ emergency procedures	Company has no history in providing service or product	Conflicts of interest	Turning a blind eye on shoddy implementation
	Vague description of supply terms	Cover pricing: Colluding to drive up prices artificially	Supplier receives multiple single source contracts	Change orders to increase prize substantially (or multiple by a smaller amount)
	Issue of tender at an inconvenient time	Winning bid is at a substantially lower bid price than competitors or too close to estimate	Final prize is higher than industry average	Payment without delivery of service
	Short notice to bidders	Similarity in supplier addresses		
		Bidder that has never bid previously wins tender		

Kapsyen: Senarai Peringkat dan Masalah bagi Standard Data Untuk Proses Kontrak Terbuka<sup>36</sup>

Table 2: Project and Contract Information for disclosure upon request

Project information	Contract information
<b>Identification and Preparation</b>	<b>Procurement</b>
Multi-year programme & Budget Project brief or Feasibility study Environmental and social impact assessment Resettlement and compensation plan Project officials and roles Financial agreement Procurement plan Project approval decision	Contract officials and roles Procurement method Tender documents Tender evaluation results Project design report
<b>Completion</b>	<b>Contract</b>
Implementation progress reports Budget amendment decision Project completion report Project evaluation report Technical audit reports Financial audit reports	Contract agreement and conditions Registration and ownership of firms Specifications and drawings
	<b>Implementation</b>
	List of variations, changes, amendments List of escalation approvals Quality assurance reports Disbursement records or payment certificates Contract amendments

## TIP: Gunakan Standard Data Antarabangsa dan Laporan untuk Menstrukturkan Data

Data selalunya tidak lengkap, dan perlu digabung melalui sumber-sumber yang berlainan. Carian data dan laporan terbitan badan antarabangsa seperti World Health Organization, Food and Agriculture Organization, International Labour Organization, UNDP dan lain-lain untuk membentuk ruang dan kategori spreadsheet bagi pengumpulan data yang diperolehi daripada sumber-sumber yang berlainan.

sudah mengetahui di mana masalah akan bakal berlaku ketika proses perolehan awam dijalankan, wartawan juga boleh membentuk hipotesis dengan pantas sambil mengenal pasti sumber data yang mereka kehendaki.

## Membuat Carian Melalui Dokumen dan Laman Web Kerajaan

Ketika melakukan pencarian data, adakalanya anda menghadapi kesulitan kerana sumber-sumber yang sedia ada mungkin tidak menawarkan informasi yang cukup atau tidak akan kekal di masa hadapan. Kaedah-kaedah berikut boleh membantu wartawan mengatasi cabaran sebegini untuk memperoleh data yang mereka perlukan.

### Penggunaan Modifikasi bagi Enjin Carian

Apabila data yang dicari sukar ditemui di dalam laman web tersebut, gunakan operator berikut untuk menemui data yang anda ingini.

<search keywords> site:\*.gov.my

dan isikan secara spesifik berpandukan jenis fail dan laman web

<search keywords> site:data.gov.my filetype:xls

Ini merupakan kaedah berguna yang boleh dicuba di portal data CKAN seperti [data.gov.my](#) kerana enjin carian akan memberikan hasil yang lebih daripada penerangan yang dicari malah ia akan menunjukkan carian yang terdapat di dalam semua fail-fail berkaitan

 **TIP:** Buat carian menggunakan terma rasmi dalam Bahasa Malaysia dan Bahasa Inggeris

### Dokumen-dokumen Kerajaan

Apabila format yang boleh dibaca mesin seperti CSV and XLS tidak dapat dijumpai, data akan masih dapat dijumpai di dalam dokumen-dokumen kerajaan.

#### Dokumen-dokumen Parlimen dan Perundangan Negeri Parliamentary

Dokumen parlimen dan perundangan negeri kaya dengan pelbagai informasi dan data.<sup>38</sup> Informasi dan data di dalam dokumen-dokumen ini mengutamakan kepentingan orang awam, oleh itu ia boleh didapati dalam bentuk maklum balas kepada soalan yang diajukan oleh wakil rakyat dan jawatankuasa pilihan. Ini termasuk dokumen yang diserahkan kepada badan-badan ini yang seringkali dimuat naik ke laman web mereka. Selain itu, jawapan yang diberikan di

dalam parlimen juga akan merujuk kepada sumber agensi kerajaan yang terbabit, di mana soalan-soalan lanjutan untuk mendapatkan data tambahan boleh ditujukan kepada mereka atau diperolehi daripada laman-laman web yang berkaitan:

 [parliment.gov.my](#)

 [pardocs.sinarproject.org](#)

### Laporan-laporan Kerajaan

Kebanyakan statistik yang diterbitkan di dalam laporan-laporan kerajaan dikeluarkan sebagai data yang tidak dapat dibaca oleh mesin. Laporan-laporan yang menyediakan pelbagai maklumat dan data boleh diperolehi daripada dokumen-dokumen seperti yang tersenarai di bawah:

 Laporan Tahunan

 Laporan Ketua Audit Negara

 Penyata Kewangan

 Laporan Penilaian Kesan Alam Sekitar

 Pekeliling

Di samping pencarian di atas talian, kebanyakan dokumen ini boleh juga didapati di [govdocs.sinarproject.org](#)

 **TIP:** Carian data yang berkaitan secara tidak langsung

Mencari terma secara langsung mungkin kadang-kadang tidak membawa hasil. Terma dan syarat yang dikenakan oleh perjanjian kerajaan tidak boleh diperolehi kerana mereka tertakluk di bawah Akta Rahsia Rasmi. Untuk mengatasi cabaran ini, cuba cari data yang berkaitan secara tidak langsung.

Contoh: Perjanjian Tol dan Konsesi

Perjanjian mungkin tidak dapat dijumpai, namun data seperti perbelanjaan kerajaan boleh didapati di Dokumen-dokumen Parlimen atau di Kenyataan Kewangan Ketua Audit Negara untuk Persekutuan dan Negeri.

## **Suruhanjaya Sekuriti**

Kerajaan Malaysia mempunyai kepentingan yang besar dalam banyak syarikat senarai awam utama (Terence Gomez et al., 2021), di mana kebanyakannya menyediakan perkhidmatan yang penting. Laporan tahunan, penyata kewangan dan dokumen tawaran yang disediakan untuk orang awam boleh menyediakan maklumat tambahan bagi sektor dan pasaran yang disertai oleh syarikat terbabit.

Di samping laman web korporat, pendedahan awam dan laporan syarikat yang tersenarai awam boleh dicari menggunakan enjin carian dengan menggunakan parameter seperti berikut:

keywords site:disclosure.bursamalaysia.com



### **TIP: Keluarkan Table daripada PDF menggunakan Tabula**

Data sering dijumpai sebagai *table* di dalam laporan-laporan dan dokumen-dokumen. Keluarkan dan eksport *table* tersebut secara mudah dan cepat melalui penggunaan perisian seperti Tabula <https://tabula.technology>



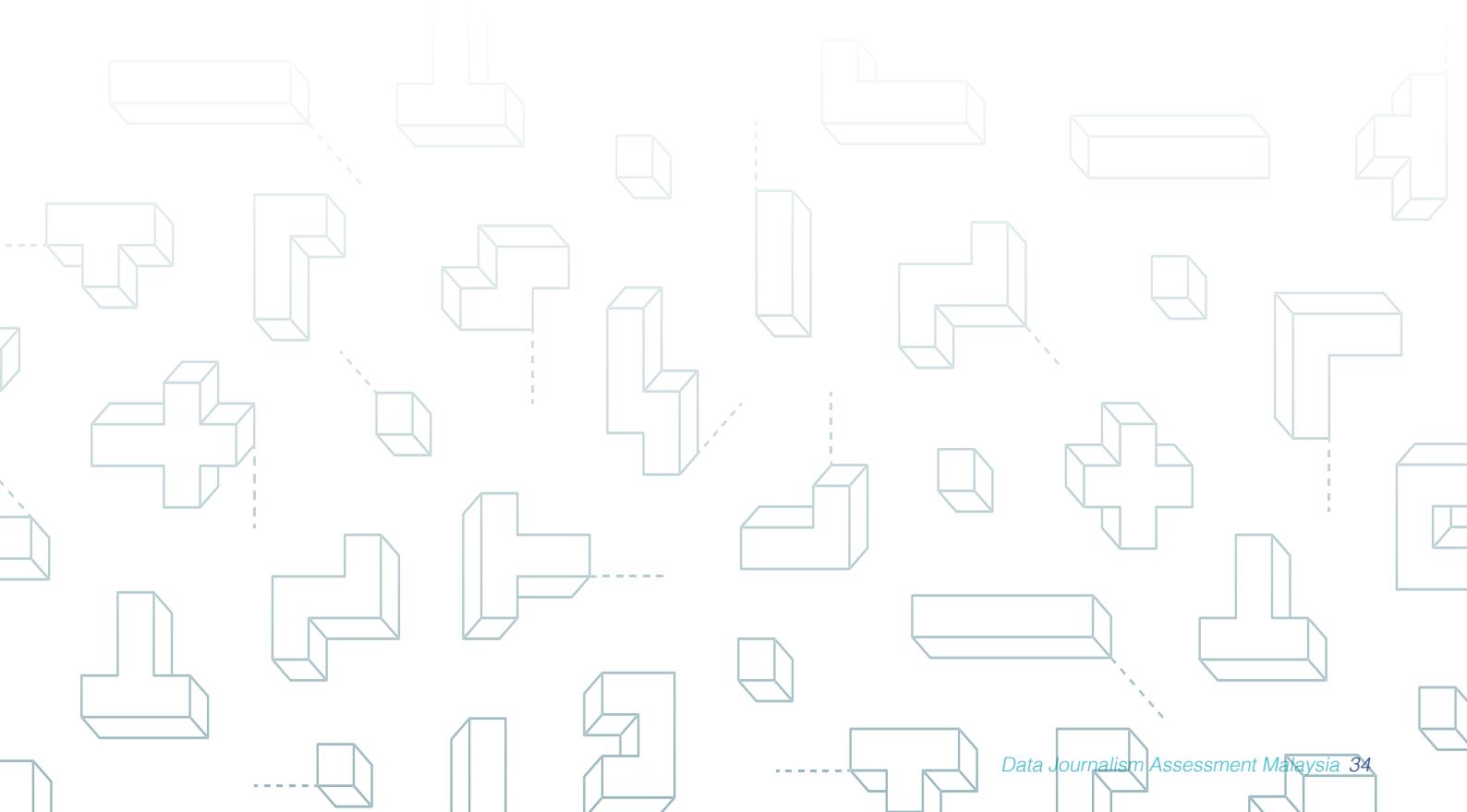
## **Sumber Kewartawanan Penyiasatan**

Mencari data di Malaysia merupakan proses yang mencabar. Kebanyakan teknik yang telah dikongsi memperkenalkan cara-cara yang inovatif dan kreatif di dalam pencarian data, kaedah-kaedah ini sering juga digunakan oleh wartawan penyiasatan. Selain daripada kaedah yang telah dinyatakan di dalam laporan ini, banyak lagi kaedah penyiasatan lain yang boleh diperolehi di laman web Global Investigative Journalism Network (GIJN), yang merupakan rujukan yang penting bagi wartawan data di Malaysia.

### Tip dan Alat Untuk Kegunaan Laporan GIJN

<https://helpdesk.gijn.org/support/solutions/articles/14000036502-reporting-tips-and-tools>

Wartawan di Malaysia terdedah kepada pelbagai risiko apabila melakukan pencarian data, oleh itu, adalah sangat penting bagi mereka untuk mengambil langkah berjaga-jaga melalui pemahaman dan pembacaan tip-tip keselamatan daripada sumber-sumber yang dipercayai seperti (rujuk [whistleblowing<sup>39</sup>](#)), serta [security basics<sup>40</sup>](#).



## **Biodata Penulis**

Khairil Yusof merupakan wartawan data penyiasatan dan merupakan penyelidik yang menggunakan kaedah inovatif bagi data terbuka dan standard untuk menggalakkan ketelusan dan menentang korupsi. Di samping membentuk dan menyokong wartawan-wartawan melalui kaedah penyiasatan untuk membantu mereka melaporkan aktiviti rasuah dengan lebih berkesan, beliau juga merupakan pelatih sekuriti digital yang berpengalaman.

Beliau merupakan pengasas Sinar Projek, sebuah organisasi yang mengumpulkan statistik kerajaan secara berkelompok dan mengubahnya menjadi data yang boleh digunakan oleh orang ramai dan wartawan.

Beliau mempunyai pengalaman lebih 15 tahun di dalam beberapa sektor termasuk melaksanakan program untuk agensi PBB, kerajaan dan masyarakat sivil di rantau Asia Pasifik dengan pengkhususan di dalam isu-isu sperti hak digital, hak asasi manusia, hak buruh dan alam sekitar

# Nota Penghujung

<sup>1</sup> Malaysian Administrative Modernisation and Management Planning Unit (2015), *Pelaksanaan Data Terbuka Sektor Awam*, <https://dasar.mampu.gov.my/search-g/download-file/25/7f821c650c868d025fb5351d7d45d001>

<sup>2</sup> PEKELILING KEMAJUAN PENTADBIRAN AWAM BILANGAN 2 TAHUN 2021, <https://dasar.mampu.gov.my/search-g/download-file/259/e2aebeef35549528275d8b47af883b937>

<sup>3</sup> Portal Data Terbuka (2021), <https://web.archive.org/web/20210419183103/https://www.data.gov.my/>

<sup>4</sup> Open Data Barometer 4th Edition (2016), <https://opendatabarometer.org/4thedition/?year=2016&indicator=ODB>

<sup>5</sup> Open Knowledge Foundation(2015), Global Open Data Index. <http://2015.index.okfn.org/place/>

<sup>6</sup> Ahmad Ashraf Ahmad Shahrudin (2021), Open Government Data in Malaysia: Landscape, Challenges and Aspirations, *Khazanah Research Institute Discussion Paper* [http://www.krinstitute.org/Discussion\\_Papers-@-Open\\_Government\\_Data\\_in\\_Malaysia--Landscape,\\_Challenges\\_and\\_Aspirations.aspx](http://www.krinstitute.org/Discussion_Papers-@-Open_Government_Data_in_Malaysia--Landscape,_Challenges_and_Aspirations.aspx)

<sup>7</sup> Iqbal Harith Liang (2018), *Freedom of Information in Malaysia*, University of Malaya Law Review, <https://www.umlawreview.com/lex-in-breve/freedom-of-information-in-malaysia3869206>

<sup>8</sup> Tan Karr Wei (2019, 21 April), Local council papers to remain under OSA, *The Star* <https://www.thestar.com.my/news/community/2009/04/21/local-council-papers-to-remain-under-osa/>

<sup>9</sup> IFEX (2007), Blogger arrested under Official Secrets Act, another under investigation; symptomatic of clampdown on online expression, says SEAPA, *IFEX*. <https://ifex.org/blogger-arrested-under-official-secrets-act-another-under-investigation-symptomatic-of-clampdown-on-online-expression-says-seapa/>

<sup>10</sup> Article 19 (2015), Malaysia: Repeal Section 203A of the Penal Code <https://www.article19.org/resources/malaysia-repeal-section-203a-penal-code/>

<sup>11</sup> Alyaa Alhadjri (2020, 28 June), Cops clarify 'OSA probe' report, says editor-in-chief questioned under Penal Code, *Malaysiakini* <https://www.malaysiakini.com/news/532080>

<sup>12</sup> Intellectual Property Corporation of Malaysia (1987), *Copyright Act 1987*, <https://www.myipo.gov.my/wp-content/uploads/2016/12/Copyright-Act-1987-Act-332.pdf>

<sup>13</sup> Ahmad Ashraf Ahmad Shahrudin (2021), Open Government Data in Malaysia: Landscape, Challenges and Aspirations, *Khazanah Research Institute Discussion Paper*

<sup>14</sup> World Bank (2017), Open data readiness assessment : Malaysia <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/529011495523087262/open-data-readiness-assessment-malaysia>

<sup>15</sup> Reporters Without Borders (2021), 2021 World Press Freedom Index, <https://rsf.org/en/ranking/2021>

<sup>16</sup> Kit Yong Ng (2004). *From The First Line To The Byline: Malaysian Journalists' Learning In Practice Under The Power Of Media Ownership* [PHD Thesis, The University of Georgia] [https://getd.libs.uga.edu/pdfs/ng\\_kit\\_y\\_200405\\_phd.pdf](https://getd.libs.uga.edu/pdfs/ng_kit_y_200405_phd.pdf)

<sup>17</sup> Reporters Without Borders (2020, 7 August). RSF denounces Malaysia's harassment of Al Jazeera journalists. <https://rsf.org/en/news/rsf-denounces-malaysias-harassment-al-jazeera-journalists>

<sup>18</sup> World Bank (2017), Open data readiness assessment : Malaysia

<sup>19</sup> Aidila Razak [@aidilarazak]. (2020, 11 December). <https://twitter.com/aidilarazak/status/1337215043834761217>

<sup>20</sup> Aidila Razak & Hariz Mohd (2020, 19 October). Selangor hamstrung as Covid-19 data-sharing halted, *Malaysiakini* <https://www.malaysiakini.com/news/547174>

<sup>21</sup> Sigma Awards (2020), The Kini News Lab Covid-19 Tracker, <https://sigmaawards.org/the-kini-news-lab-covid-19-tracker/>

<sup>22</sup> Aidila Razak (2020, 7 July). How pushing for transparency helped Malaysians navigate COVID19, DW Akademie. <https://p.dw.com/p/3f4He>

<sup>23</sup> Ministry of Health (2021). Official data on the COVID-19 epidemic in Malaysia <https://github.com/MoH-Malaysia/covid19-public>

<sup>24</sup> Ministry of Health (2021). CovidNow in Malaysia <https://covidnow.moh.gov.my>

<sup>25</sup> UNICEF Malaysia (2021), Advocacy Brief: Towards Ending Child Marriage in Malaysia [https://www.unicef.org/malaysia/media/1801/file/Child\\_marriage\\_brief\\_factsheet\\_%28ENG%29.pdf](https://www.unicef.org/malaysia/media/1801/file/Child_marriage_brief_factsheet_%28ENG%29.pdf)

<sup>26</sup> Michael Canares, Khairil Yusof, Ng Swee Meng (2017), Collaborating For Open Source: Building and Open Database on Politically Exposed Persons in Malaysia: A Case Study <http://webfoundation.org/docs/2017/08/RP-Collaboration-For-Open-Data-082017.pdf>

<sup>27</sup> Terence Gomez with Thirshalar Padmanabhan, Norfaryanti Kamaruddin, Sunil Bhalla and Fikri Fisal (2017), Minister of Finance Incorporated: Ownership and Control of Corporate Malaysia

<sup>28</sup> Connected China (2014), Reuters <http://china.fathom.info/>

<sup>29</sup> Sigma Awards (2020), Unmasked by Nation Media Group, <https://sigmaawards.org/unmasked-by-nation-media-group/>

<sup>30</sup> Jerry Choong (2020, 21 October), A history of water cuts in Selangor this year, Malay Mail. <https://www.malaymail.com/news/malaysia/2020/10/21/a-history-of-water-cuts-in-selangor-this-year/1914721>

<sup>31</sup> Ben Tan (2018, 16 April), Dr M: All Pakatan Harapan parties to use PKR logo for GE14, Malay Mail <https://www.malaymail.com/news/malaysia/2020/10/21/a-history-of-water-cuts-in-selangor-this-year/1914721>

<sup>32</sup> Popolo International Open Government Data Specifications (2013), <https://www.popoloproject.com/>

<sup>33</sup> Khairil Yusof, (2021), *Working With Data, Southeast Asia Data Journalism Training on Election Issues*, [https://docs.google.com/presentation/d/1xGcKbBpT93Irza2YwqUXHbWP5x4kyJM3G7iVfLy90nw/edit#slide=id.g89d9d5ffe4\\_0\\_77](https://docs.google.com/presentation/d/1xGcKbBpT93Irza2YwqUXHbWP5x4kyJM3G7iVfLy90nw/edit#slide=id.g89d9d5ffe4_0_77)

<sup>34</sup> ERE Consulting Group (2015), Proposed Light Rail Transit Line 3 froM Bandar Utama to Johan Setia, Detailed Environmental Impact Assessment <https://govdocs.sinarproject.org/documents/ministry-of-natural-resources-and-environment/eia-reports/proposed-light-rail-transit-line-3-from-bandar-utama-to-johan-setia/201502181557310-1-declaration-form-eia-team.pdf/view>

<sup>35</sup> CoST – the Infrastructure Transparency Initiative (2017), The CoST Infrastructure Data Standard, <https://infrastructuretransparency.org/our-approach/disclosure/>

<sup>36</sup> Open Contracting (2019) Using data to uncover corruption in public procurement

<sup>37</sup> Open Contracting Data Standard (2015), Open Contracting Partnership, <https://standard.open-contracting.org/latest/en/>

<sup>38</sup> Sinar Project (2018), Sinar Project Parliamentary Answers as Source for Data Demand and Government Oversight <https://sinarproject.org/open-parliament/updates/parliamentary-answers-as-source-for-data-demand-and-government-oversight>

<sup>39</sup> Global Investigative Journalism Network, *Working with Whistleblowers* <https://gijn.org/whistleblowing/>

<sup>40</sup> Global Investigative Journalism Network, *Safety and Security*, <https://helpdesk.gijn.org/support/solutions/articles/14000036509-safety-and-security>

#### *Penafian:*

*Penerbitan ini telah dihasilkan dengan sokongan kewangan daripada Kesatuan Eropah. Kandungannya adalah hanya di bawah tanggungjawab Internews dan tidak semestinya menggambarkan pandangan bagi pihak Kesatuan Eropah.*

