

## Idea, definisi, dan struktur program bandar sihat komuniti bagi mengurangkan risiko penyakit tidak berjangkit di Malaysia

Muhd Abdul Hadi Johari<sup>1</sup>, Zanisah Man<sup>1</sup>, Mohd. Yusof Hussain<sup>1</sup>, Manimaran Krishnan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pusat Kajian Pembangunan, Sosial dan Persekutuan, Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan,  
Universiti Kebangsaan Malaysia

<sup>2</sup>Institut Penyelidikan Tingkahlaku Kesihatan, Kementerian Kesihatan Malaysia

Correspondence: Muhd Abdul Hadi Johari (email: muhdabdulhadi90@yahoo.com)

Received: 8 December 2024; Accepted: 15 May 2025; Published: 27 May 2025

### Abstrak

Pelaksanaan bandar sihat direncanakan secara dasar di setiap Rancangan Tempatan di seluruh negara, tetapi fenomena Penyakit Tidak Berjangkit (NCD) tetap meruncing. Timbul persoalan sejauh mana program bandar sihat di Malaysia menyasarkan agenda komuniti berbanding polisi? Jika agenda komuniti bukan sasaran utama, keterlibatan komuniti dalam program bandar sihat adalah pasif, maka tujuan mengurangkan risiko NCD sukar dicapai. Kajian ini bertujuan untuk mengkaji pandangan akar umbi tentang idea, definisi, dan struktur program bandar sihat yang dapat mengurangkan risiko NCD di Malaysia. *Ethnographic Decision Tree Modeling* (EDTM) digunakan sebagai kaedah kajian. Data dikumpulkan menerusi survei EDTM terhadap 300 peserta *I Fit and Eat Right* (IFitEr) di Hub Kesejahteraan Kesihatan (WH) Bangi dan Batu Pahat serta temu bual mendalam. Data dianalisis menggunakan model peratus nilai data yang sebenar dan analisis tematik. Dapatan kajian mendapati skor program bandar sihat komuniti antara bandar dengan luar bandar adalah berbeza, di mana program pemakanan sihat dan kesihatan mental tertinggi di Bangi berbanding di Batu Pahat. Hal ini menunjukkan bahawa epidemiologi NCD antara wilayah adalah berbeza. Bagi mengeneralisasikan kedua-dua dapatan tersebut sebagai satu polisi nasional, maka hala tuju bandar sihat komuniti di Malaysia bagi mengurangkan risiko NCD ditetapkan adalah bandar sihat integrasi, dengan penekanannya menurut hierarki adalah pemakanan sihat, kesihatan mental, dan aktiviti fizikal. Pendekatannya bersifat integrasi, in-situ, dan bina upaya komuniti. Kajian ini memberi nilai tambah dari sudut merangka pelan perancangan bandar sihat dan promosi kesihatan yang ideal untuk mengurangkan risiko NCD.

**Kata kunci:** Bandar sihat, EDTM, NCD, urbanisasi, WH

## The concept, definition, and structure of a community healthy city program to reduce the risk of non-communicable diseases in Malaysia

### Abstract

The implementation of healthy cities has been strategically embedded in every Local Plan across Malaysia. However, the prevalence of non-communicable diseases (NCDs) continues to escalate. This raises a critical question: to what extent do healthy city programs in Malaysia prioritize

community-driven agendas over policy-focused approaches? If community engagement is not the primary focus, public participation in these programs remains passive, making it difficult to effectively reduce the risk of NCDs. This study aims to explore grassroots perspectives on the ideas, definitions, and structural components of healthy city programs that can contribute to reducing NCD risks in Malaysia. Ethnographic Decision Tree Modeling (EDTM) was used as the research method. Data were collected through EDTM surveys involving 300 participants from the I Fit and Eat Right (IFitEr) program at Wellness Hubs (WH) in Bangi and Batu Pahat, along with in-depth interviews. The data were analyzed using actual percentage value modeling and thematic analysis. The findings revealed differences in community healthy city program scores between urban and rural areas, with Bangi scoring higher in healthy eating and mental health programs compared to Batu Pahat. This suggests regional variation in NCD epidemiology. To generalize both findings into a national policy, the direction of community healthy cities in Malaysia to reduce NCD risks should be based on an integrated healthy city model. The proposed priority hierarchy includes healthy eating, mental health, and physical activity. This approach is integrative, in-situ, and emphasizes community empowerment. This study adds value to the formulation of ideal healthy city planning and health promotion strategies aimed at reducing the burden of NCDs in Malaysia.

**Keywords:** Healthy cities, EDTM, NCD, urbanization, WH

## Pengenalan

Konsep bandar sihat mula diperkenalkan dalam Persidangan Antarabangsa Promosi Kesihatan sempena Piagam Ottawa di Kanada pada tahun 1980an dengan objektif awal untuk memperbaiki kesihatan awam dalam seting bandar menerusi pemerkasaan persekitaran populasi (Hancock & Duhl, 1988 [dalam O'Neill & Simard, 2006]; De Leeuw & Skovgaard, 2005). Pada peringkat awal gagasan ini, Negara-Negara Pasifik Barat, seperti Australia, Jepun, dan New Zealand antara negara-negara yang proaktif menggembungkan inisiatif gagasan tersebut ke dalam dasar pembangunan negara masing-masing. Polisi itu seterusnya diikuti oleh Negara-Negara Asia Tenggara, seperti Kemboja, China, Laos, Mongolia, Korea, Filipina, Vietnam, dan Malaysia (Hisashi, 2003). Dari semasa ke semasa, khususnya pada tahun 1995, hala tujuanya terus digembungkan ke arah jaringan negara-negara sedang membangun yang lain, seperti Bangladesh, Tanzania, Mesir, Nicaragua, dan Pakistan sebagai kesejagatan pembangunan kesihatan global (Harpham et al., 2001). Komitmen itu secara tidak langsung menjadi penanda aras kesejagatan kesihatan global bagi negara-negara yang sedang membangun demi pembangunan yang inklusif.

Di Malaysia, gagasan bandar sihat mula diperkenalkan pada tahun 1994, dengan Bandar Kuching di Sarawak sebagai perintis di peringkat nasional. Susulan Kerajaan Negeri Sarawak bersetuju menerima idea Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) untuk menjadikan Bandar Kuching sebagai perintis bandar sihat pertama di Malaysia. Malaysia mengangkat tema persekitaran yang sihat untuk peningkatan kualiti hidup sebagai objektif utama (Jamilah et al., 1996). Seiring objektif tersebut, enam strategi telah diperkenalkan, iaitu (i) meningkatkan infrastruktur fizikal dan sosial untuk mengurangkan jenayah, (ii) penyediaan infrastruktur awam untuk persekitaran yang mendorong pertumbuhan, (iii) memperkenalkan ruang hijau dan ruang biru untuk meningkatkan kualiti kehidupan, (iv) menyediakan infrastruktur pembentungan moden seiring dengan populasi perumahan dan industri, (v) menyediakan program pembangunan

komuniti dan perumahan yang mencukupi, dan (vi) menyediakan perumahan yang ideal untuk merapatkan hubungan antara kaum (WHO, 2015). Penubuhan ini menunjukkan komitmen Malaysia menjadikan gagasan bandar sihat sebagai elemen teras bagi pembangunan tempatan.

Pada tahun 2024, inisiatif bandar sihat ini diperkasakan lagi oleh Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia) dengan kerjasama Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) menerusi penyelaras Rancangan Tempatan (RT). Ia dilaksanakan oleh PBT di bandar-bandar terpilih di seluruh negara. Dari sudut pelaksanaan, kesemua konsep bandar sihat ini unik memandangkan tumpuan utamanya adalah elemen fizikal sebagai teras dengan melibatkan berbagai strategi. Matlamat utamanya adalah meningkatkan kualiti persekitaran fizikal dan kesihatan penduduk dengan perubahan gaya hidup aktif melalui reka bentuk bandar yang sihat (PLANMalaysia 2017). Bagi komuniti strata pula, dasar tersebut digembung dalam Dasar Komuniti Negara oleh Kementerian Pembangunan Kerajaan Tempatan (2019). Model pelaksanaan bandar sihat ini sebagai contoh dilaksanakan di Kluang, Johor dengan menekankan berbagai kemudahan yang menggalakkan gaya hidup sihat. Di Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) pula, Agenda Nasional Malaysia Sihat (ANMS) dijadikan sebagai gagasan holistik bagi pelaksanaan program bandar sihat komuniti dari perspektif kesihatan awam. Hub Kesejahteraan Kesihatan atau *Wellness Hub* (WH) dipilih sebagai model pelaksanaan. Pendekatan yang bersifat “akar umbi” ini seiring dengan WHO supaya langkah proaktif diambil bagi mengurangkan sebanyak 10% daripada kelaziman gaya hidup tidak aktif bermula pada tahun 2025 (KKM, 2018). Secara amnya objektif penubuhan WH ini adalah untuk mempromosikan gaya hidup sihat bagi mengurangkan NCD.

Namun, walaupun berbagai strategi bandar sihat direncanakan secara dasar di setiap RT di seluruh negara, tetapi peningkatan kes-kes NCD tetap meruncing. Trend penularannya meluas bukan sahaja di negara ini (Khoo et al., 2020), bahkan di negara-negara sedang membangun yang lain (Onagbiye et al., 2019). Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi (NHMS) mendapati bahawa prevalen NCD dalam kalangan rakyat Malaysia adalah tinggi, iaitu obesiti (27.2%), hipercolesterolemia (35.1%), dan hipertensi (32.7%). Namun, risiko tersebut lebih parah dalam kalangan komuniti berpendapatan rendah yang menetap di bandar (Su et al., 2018). Su et al. (2018) misalnya mendapati bahawa obesiti (54.8%), hipercolesterolemia (51.5%), hipertensi (39.3%), dan diabetes (7.8%) dalam komuniti ini adalah lebih tinggi berbanding parameter kebangsaan. Faktor utama situasi tersebut adalah kerana pengamalan gaya hidup yang tidak sihat, di mana Leh et al. (2018) mendapati hanya 7.6% sahaja komuniti ini menjalani gaya hidup aktif tiga kali seminggu, manakala 92.4% lagi menghabiskan masa menonton televisyen dan melayari internet.

Situasi prevalen NCD tersebut merintis persoalan sejauh manakah pelaksanaan program bandar sihat di Malaysia menyasarkan agenda komuniti untuk mengurangkan risiko NCD, bukannya agenda polisi sebagai mana dalam kertas dasar? Jika agenda komuniti bukan fokus utama, keterlibatan komuniti dalam program bandar sihat adalah pasif, maka tujuan melestarikan gaya hidup sihat dan pengurangan risiko NCD sukar dicapai. Hal ini kerana komuniti adalah 65% mempengaruhi penglibatan manusia dalam aktiviti fizikal (Tsouros, 2017). Oleh itu, pelaksanaan bandar sihat di Malaysia wajar mengambil kira agenda komuniti sebagai tumpuan utama untuk perubahan yang holistik (Kenzer, 1999). Penyataan ini sebagai kritikan terhadap pandangan bahawa elemen fizikal program bandar sihat sebagai pendekatan domain untuk melestarikan gaya hidup sihat. Tumpuan kepada agenda komuniti ini signifikan kerana komuniti adalah unit utama dalam ekologi (Nilsen, 2006). Dengan makna lain, konsep komuniti yang merangkumi pengetahuan, sikap, kelakuan, kemahiran, dan sumber sebagai refleksi akan pengalaman hidup mereka diambil kira untuk merealisasikan perubahan yang besar (Anderson et al., 2003 [dalam Rigg et al., 2018]). Sekali gus, tujuan mengurangkan risiko NCD dapat direalisasikan dengan baik.

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji pilihan (keutamaan) program bandar sihat komuniti yang dapat mengurangkan risiko, dengan kajian kes terhadap komuniti *I Fit and Eat Right* (IFitEr) di WH Bangi dan WH Batu Pahat. Dapatkan kajian ini menyumbang nilai tambah dari sudut pembinaan polisi yang menggalakkan pembudayaan gaya hidup sihat bagi mengurangkan NCD.

### **Urbanisasi, penyakit tidak berjangkit dan hub kesejahteraan kesihatan**

Bandar dibentuk oleh manusia menerusi proses perbandaran. Ini bererti, ekosistem bandar adalah dinamik dan tidak boleh berdiri sendiri tanpa sokongan luar (Teuku Afrizal, 2012). Dalam ekosistem bandar, ia mengandungi entiti manusia (budaya) dan bukan manusia (fizikal) (Mulyadi, 2018). Teuku Afrizal (2012) memperincikan perkara tersebut kepada elemen semula jadi, buatan manusia, dan sosial dengan kesemuanya terkelompok di dalam sebuah kawasan. Dari sudut sosiologi, sebagai ekosistem yang dinamik serta terdedah kepada pengaruh luar, urbanisasi bukan sahaja mensintesikan impak kepada persekitaran fizikal bahkan kepada persekitaran sosial (Nik Hairi & Juliana, 2024). Ia mengakibatkan kepadatan penduduk, pencemaran air dan udara, pencemaran industri (Oliver et al., 2018; Ochola, 2024), kemiskinan, pembangunan tidak terancang (Bapari et al., 2016), dan dominasi teknologi yang meluas (Chakma & Gupta, 2014). Bahkan, ia turut mempengaruhi sistem nilai dan cara hidup di bandar (Bapari et al., 2016). Dalam hal ini, setiap ahli masyarakat di bandar sama ada secara sedar ataupun tidak sedar sedang menuju ke arah cara hidup tersebut. Dari sudut kesihatan, secara jangka panjang, situasinya boleh mengundang ke arah cara hidup yang terkait dengan risiko NCD (Adusei, 2024). Dalam hal ini, ia mendorong budaya ketidakaktifan dalam melakukan aktiviti fizikal (Oliver et al., 2018), menggalakkan tabiat gaya hidup bebas dan merokok (Bapari et al., 2016), pengambilan makanan proses, tidak sihat, dan kurang nutrisi (Pinchoff et al., 2020), serta pengambilan alkohol, terutamanya dalam kumpulan status ekonomi berpendapatan rendah (Juma et al., 2019). Keadaan tersebut membimbangkan kerana gaya hidup tersebut boleh menggalakkan risiko penyakit gaya hidup cara barat (*western lifestyle diseases*), seperti penyakit kardiovaskular (serangan jantung, strok, dan hipertensi), diabetes, penyakit respiratori yang kronik, kanser berasaskan tembakau atau rokok, penyakit mental dan gangguan emosi (Godfrey & Julien, 2005; Asha & Manoj, 2016).

Senario di atas membuktikan bahawa (i) kawasan atau wilayah dan (ii) tahap urbanisasi mempengaruhi keanekaragaman pola epidemiologi NCD dalam sesebuah masyarakat. Semakin membangun sesuatu kawasan, semakin tinggi dan ragam konteks epidemiologi NCD yang wujud. Kajian ini memilih seting WH yang berbeza wilayah dan tahap urbanisasi sebagai unit analisis kajian, iaitu WH Bangi dan WH Batu Pahat, dengan tujuan untuk menyingkap perspektif mereka (komuniti) tentang pilihan program bandar sihat yang dapat mengurangkan risiko NCD (rajah 1).



Sumber: Kajian lapangan 2023

**Rajah 1.** Lokaliti dan tahap urbanisasi di WH Bangi dan WH Batu Pahat yang mempengaruhi konteks interaksi sosiosihat

Rajah 1 menunjukkan perbezaan tahap urbanisasi dan pembangunan di dua WH yang berbeza wilayah, iaitu WH Bangi dan WH Batu Pahat. WH merupakan satu infrastruktur pusat komuniti setempat yang menyediakan perkhidmatan promosi dan literasi kesihatan agar komuniti bertanggungjawab ke atas kesihatan diri, keluarga, dan komuniti demi kesejahteraan kesihatan mereka (KKM, 2020). Berdasarkan petunjuk tahap urbanisasi di kedua-dua kawasan tersebut, terbukti bahawa semakin membangun sesuatu kawasan, semakin kompleks interaksi NCD yang terbentuk, seterusnya semakin ragam konteks epidemiologi NCD yang wujud. Sebagai naratif, perubahan sesuatu elemen di dalam bandar (iaitu perubahan dalam bentuk kemajuan) mempengaruhi elemen-elemen yang lain. Lantas, sintesis yang menghantarkan keadaan yang berubah tersebut terus berlaku, sama ada homeotasisnya merupakan negatif maupun positif (Marcus & Detwyler, 1985). Dari sudut negatif, homeotasisnya merujuk kepada tingkah laku NCD. Dengan makna lain, setiap elemen di dalam bandar (semula jadi, buatan manusia, dan sosial) berinteraksi ke arah “kemajuan” tersebut mengakibatkan perubahan cara hidup. Perubahan cara hidup tersebut dari sudut negatif ialah cara hidup yang tidak sihat. Dalam jangka panjang, ia membentuk tingkah laku NCD. Ontologi tersebut merupakan realiti sosial kesihatan kerana berhasil daripada enkulturasikan dan hubungan interpersonal dari dalam institusi sosial yang sama (Kleinman, 1980). Oleh itu, WH sebagai strategi penyelesaian epidemiologi NCD yang ragam tersebut menawarkan khidmat nasihat promosi kesihatan kepada masyarakat. Ia mendapat sokongan yang padu daripada masyarakat dari pelbagai pengalaman tentang NCD menerusi penglibatan yang konsisten. Atas sebab itu, WH dipilih sebagai unit analisis kajian bagi mewakili analisis program bandar sihat komuniti untuk mengurangkan risiko NCD. Lebih-lebih lagi, matlamat penubuhan bandar sihat adalah untuk memperkasakan kesihatan komuniti, termasuklah menerusi perancangan bandar, maka sudah tentu institusi rasmi kesihatan awam ini adalah absah dan legal untuk tujuan tersebut. Selain itu, kajian ini menumpukan subjek kajian yang bersifat mikro, iaitu program bandar sihat dari perspektif komuniti, maka sudah tentu unit analisis (institusi) yang bersifat akar umbi dan berpusatkan rakyat seperti WH adalah tepat sebagai unit analisis kajian. Kajian ini telah mendefinisikan elemen sosiofizikal program bandar sihat komuniti bagi melestarikan gaya hidup sihat secara “dari dalam”, seterusnya mengurangkan risiko NCD.

## Kajian literatur

Kajian-kajian tentang bandar sihat banyak dibahaskan di Eropah. Di Malaysia, kajian-kajian tentang bandar sihat amat terhad, lebih-lebih lagi dari perspektif komuniti. Aishah Edris (2003) misalnya mengkaji peranan PBT mengkoordinasi “rakan bestari” antara agensi merealisasikan bandar sihat dalam komuniti. Namun, ia mengkhususkan terhadap dimensi organisasi sahaja. Daud Rahim (2003) pula menganalisis pendekatan PBT di Johor Bahru mengelola bandar sihat bagi manfaat di tempat kerja. Rosnah (2003) pula menumpukan kepuasan awam tentang bandar sihat di Melaka. Selebihnya kajian-kajian tentang bandar sihat ini tertumpu terhadap penglibatan antarabangsa. Hisashi (2003) mengkaji kerjasama Malaysia dalam jaringan negara Rantau Pasifik bagi menangani isu urbanisasi menerusi bandar sihat. Sukri (2021) pula mengkaji perkembangan bandar sihat di seluruh dunia. Malaysia turut disentuh kerana penyertaannya pada tahun 1994. Hal ini menunjukkan bahawa dari tahun 90an sehingga 2020an, perbahasan tentang bandar sihat di Malaysia masih lagi berlegar di sekitar penggagasan polisi dan penglibatan antarabangsa sahaja.

Di peringkat global pula, fokus utama kajian-kajian tentang bandar sihat adalah urbanisasi dan kesan hilirannya. Whittingham (2012) mengaitkan urbanisasi dengan ruang bandar, di mana ruang fizikal bandar mempengaruhi tahap kesihatan penghuni bandar. Impak urbanisasi terhadap risiko NCD pula dibangkitkan oleh Grant (2015). Di Bangladesh pula, Bapari et al. (2016) mengaitkan urbanisasi terhadap impak yang lebih luas, seperti kepadatan penduduk, beban kesihatan, dan kemiskinan bandar. Namun, dalam tempoh sepuluh tahun belakangan ini, fenomena urbanisasi dikaitkan dengan isu kesihatan mental. Lee et al. (2019) mengaitkan urbanisasi dengan keceleruan emosi, seterusnya mempengaruhi kesihatan mental. Sebagai penyelesaian, bandar sihat dicadangkan agar memperkasakan sistem perancangan bandar dan membina pendekatan intervensi fizikal bagi menangani isu kesihatan tersebut (Whittingham 2012). Lee dan Yoon (2020) pula mencadangkan pemerkasaan aktiviti promosi kesihatan sebagai strategi penambahbaikan indeks kebahagiaan sosial. Fudge et al. (2020) pula mengangkat idea tadbir urus, kepimpinan, dan model pembangunan bandar sihat yang baik yang disesuaikan dengan dinamika perbandaran setempat.

Sebagai rumusan, kajian-kajian tentang bandar sihat di Malaysia mahupun antarabangsa adalah positif kerana disesuaikan dengan perubahan masyarakat yang dinamik. Namun, dari sudut keperluan sebuah korpus bandar sihat dari perspektif komuniti, datanya adalah sangat terhad. Satu kajian baharu bandar sihat dari perspektif komuniti wajar dilakukan. Selain menutupi kelompongan tersebut, ia bertujuan untuk memastikan agenda bandar sihat komuniti ideal mengurangkan risiko NCD. Kajian ini mengaplikasikan gabungan bidang antropologi perubatan dan perancangan bandar demi memastikan idea yang berhasil adalah tulen dari perspektif komuniti.

## Kaedah kajian

Kajian ini mengaplikasikan *Ethnographic Decision Tree Modeling* (EDTM) oleh Gladwin (1989) sebagai kaedah kajian. EDTM mendukung penganalisaan jenis data yang berbeza dari punca fenomena yang sama bagi membentuk konklusi terhadap fenomena tersebut. Format EDTM berasaskan kuan+KUAL (Kuantitatif+KUALITATIF). Data kuantitatif berada di hadapan, berhuruf kecil, dan diikuti dengan data kualitatif berhuruf besar. Data kuantitatif ialah data pertama dan digunakan untuk menentukan hala tuju data kualitatif. Data kualitatif merupakan data utama yang menjelaskan data kuantitatif dan keseluruhan kajian. Kajian ini melaksanakan EDTM menerusi proses: pensampelan dan saiz sampel, pengumpulan data, dan kaedah menganalisis data.

### *Pensampelan dan saiz sampel*

Pensampelan yang digunakan ialah pensampelan bertujuan. Informan utama adalah Pegawai Pendidikan Kesihatan di WH. Informan seterusnya adalah peserta IFitEr di WH Bangi dan Batu Pahat. Kesemuanya berjumlah 300 orang yang ditentukan oleh saiz sampel Bernard et al. (2016):

$$\text{Minimum Sample Size} = \text{Minimum cases in each endpoint} \times 2^{(\# \text{ of Levels})}$$

Menerusi formula Bernard et al. (2016), setiap kajian yang dijalankan sekurang-kurangnya perlu memiliki lima kes paling minimum. Kes dalam konteks ini merujuk kepada informan, kumpulan, atau institusi (penggolongan itu adalah bergantung kepada fenomena kajian di lapangan). Kes paling minimum itu seterusnya didarabkan dengan dua. Hasil darab itu pula diberi punca kuasa tiga. Format punca kuasa tiga itu adalah angka minimum yang ditetapkan oleh Bernard et al. Setiap pengkaji (yang menjalankan kajian) boleh menetapkan lebih daripada punca kuasa tiga bergantung kepada soalan kajian di lapangan. Hal ini kerana soalan kajian di lapangan mewakili berapa jumlah punca kuasa yang wajar ditetapkan. Dalam kajian ini pengkaji menetapkan punca kuasa empat:

Dua WH dipilih untuk mewakili 32 WH, iaitu WH Bangi dan WH Batu Pahat. Pemilihan tersebut berdasarkan seting kedua-dua WH tersebut yang lengkap dari sudut ANMS. Selain itu, ia juga mewakili naratif bandar dan luar bandar. Seramai 1,830 peserta hadir di kedua-dua WH tersebut dalam tempoh setahun. Ia bersamaan 37 peserta hadir di kedua-dua WH setiap minggu (petunjuk mingguan dipilih kerana pelaksanaan programnya berasaskan seting mingguan). Jumlah 37 peserta itu didarabkan dengan dua. Hasil darab yang diperolehi itu kemudiannya didarabkan dengan angka empat sebagai mewakili empat soalan yang dibina di lapangan (jadual 1). Maka, saiz sampel kajian ini ialah 296 responden. Ia digenapkan menjadi 300 responden bagi mewakili kedua-dua WH tersebut.

### *Pengumpulan data*

Pengumpulan data dilakukan menerusi soal selidik EDTM dan temu bual mendalam. Set soal selidik EDTM dibangunkan untuk mengenal pasti idea utama program bandar sihat komuniti. Pengumpulan data dilakukan dengan soalan soal selidik pertama yang ditanya menentukan jawapan Ya atau Tidak. Dari jawapan tersebut, ia membentuk soalan kedua bagi menyaring kebenaran jawapan dari soalan pertama tersebut. Proses itu berterusan sehingga membentuk kriteria keputusan yang bersifat tepu soalan. Apabila mencapai tahap ini, dapatan tersebut dianggap sebagai data akhir (nilai) yang sebenar. Hal ini kerana tiada soalan dan jawapan yang dapat diunjurkan daripadanya. Nilai sebenar tersebut adalah dalam bentuk peratus (jadual 1). Temu bual mendalam pula untuk menghuraikan data kuantitatif tersebut secara khusus dan mendalam.

**Jadual 1.** Contoh soalan soal selidik EDTM bagi program aktiviti fizikal di WH Bangi

| Soalan  | Jawapan informan | Status meneruskan pertanyaan   | Alasan (kenapa diteruskan / tidak diteruskan pertanyaan)   | Skor responden                    | Nilai sebenar                 |
|---|------------------|--|--|-----------------------------------|-------------------------------|
| Adakah program aktiviti fizikal yang dijalankan di WH positif kepada anda?  | Ya<br><br>Tidak  | Lulus, diteruskan pertanyaan.<br><br>Lulus, diteruskan pertanyaan.       | Bagi menguji kebenaran dari jawapan pertama ini bagi mendapatkan nilai yang sebenar.<br>Bagi menguji kebenaran dari jawapan pertama ini bagi mendapatkan nilai yang sebenar. | 147 responden<br><br>3 responden  | -<br><br>-                    |
| Adakah program aktiviti fizikal di WH berjaya mengurangkan obesiti?   | Ya<br><br>Tidak  | Lulus, diteruskan pertanyaan.<br><br>Ralat, tidak diteruskan pertanyaan. | Bagi menguji kebenaran dari jawapan kedua ini bagi mendapatkan nilai yang sebenar.<br>Memandangkan program tersebut secara dasarnya tidak memberi impak positif.             | 144 responden<br><br>6 responden  | -<br><br>Ralat (6 responden)  |
| Adakah program aktiviti fizikal berjaya mengurangkan NCD yang kronik?   | Ya<br><br>Tidak  | Lulus, diteruskan pertanyaan.<br><br>Ralat, tidak diteruskan pertanyaan. | Bagi menguji kebenaran dari jawapan ketiga ini bagi mendapatkan nilai yang sebenar.<br>Memandangkan program tersebut secara dasarnya tidak memberi impak positif.            | 132 responden<br><br>12 responden | -<br><br>Ralat (12 responden) |
| Pelan bandar sihat bertujuan untuk memperkasakan kesihatan komuniti menerusi promosi kesihatan dan penglibatan yang | Ya               | Soalan akan berakhir di sini.  | Memandangkan tahap tepu soalan dan jawapan telah tercapai. Ini bermakna telah mencapai tahap data akhir yang   | 120 responden                     | Ya (120 responden)            |

|   |       |                               |  |              |                      |
|---|-------|-------------------------------|--|--------------|----------------------|
| menyeluruh bagi mengurangkan NCD. Adakah program aktiviti fizikal ini berjaya mengurangkan NCD jika berada di bawah pelan bandar sihat? | Tidak | Soalan akan berakhir di sini. | sebenar atau “nilai sebenar”. Memandangkan tahap tepu soalan dan jawapan telah tercapai. Ini bermakna telah mencapai tahap data akhir yang sebenar atau “nilai sebenar”. | 12 responden | Tidak (12 responden) |
| Ralat = 18 responden (12%)  |       |                               |  |              |                      |
| Ya = 120 responden (80%)  |       |                               |  |              |                      |
| Tidak = 12 responden (8%)   |       |                               |  |              |                      |

Sumber: Ubahsuai daripada Gladwin (1989) dan Bernand et al. (2017)

### *Menganalisis data*

Data kuantitatif dianalisis berdasarkan skor keutamaan (hierarki) program bandar sihat komuniti bagi mengurangkan risiko NCD. Ia dalam bentuk peratus dan merupakan nilai data yang sebenar kerana dipilih oleh peserta kajian. Data kualitatif pula dimanifestasikan dalam bentuk tematik. Ia menghuraikan data kuantitatif dan keseluruhan kajian, khususnya alasan dari jawapan responden.

## **Hasil kajian dan perbincangan**

### *Profil responden*

Laporan profil responden di WH Bangi dan WH Batu Pahat dipaparkan di jadual 2 dan jadual 3.

**Jadual 2.** Profil Responden di WH Bangi

| <b>Karakteristik</b> | <b>Frekuensi (%)</b> | <b>Karakteristik</b> | <b>Frekuensi (%)</b>                 |            |
|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------|------------|
|                      |                      | <b>Umur</b>          | <b>Organisasi / Sektor pekerjaan</b> |            |
| Bawah 20 tahun       | -                    |                      | Kerajaan Persekutuan                 | 31 (21%)   |
| 21-25 tahun          | -                    |                      | Kerajaan Negeri                      | 3 (1.8%)   |
| 26-30 tahun          | 3 (1.8%)             |                      | Swasta                               | 37 (24.6%) |
| 31-35 tahun          | 10 (7%)              |                      | Pihak Berkuasa Tempatan              | -          |
| 36-40 tahun          | 21 (14%)             |                      | Badan Berkanun                       | 21 (14%)   |
| 41-45 tahun          | 32 (21.1%)           |                      | NGO                                  | 8 (5.3%)   |
| 46-50 tahun          | 34 (22.8%)           |                      | Lain-lain                            | 50 (33.3%) |
| 51 tahun ke atas     | 50 (33.3%)           |                      |                                      |            |
| <b>Jumlah</b>        | <b>150 (100%)</b>    | <b>Jumlah</b>        | <b>150 (100%)</b>                    |            |

| <b>Jantina</b>                    |                   | <b>Kumpulan perkhidmatan</b>                |                   |
|-----------------------------------|-------------------|---|-------------------|
| Lelaki                            | 34 (22.8%)        | Pengurusan Atasan/Tertinggi                 | 3 (1.8%)          |
| Perempuan                         | 116 (77.2%)       | Pengurusan dan Profesional/Eksekutif        | 37 (24.6%)        |
|                                   |                   | Kumpulan Sokongan/Pelaksana/Bukan Eksekutif | 45 (29.8%)        |
|                                   |                   | Bekerja Sendiri                             | 18 (12.3%)        |
|                                   |                   | Lain-lain                                   | 47 (31.5%)        |
| <b>Jumlah</b>                     | <b>150 (100%)</b> | <b>Jumlah</b>                               | <b>150 (100%)</b> |
| <b>Bangsa</b>                     |                   | <b>Pendapatan</b>                           |                   |
| Melayu                            | 147 (98%)         | Kurang RM1,000                              | 18 (12.3%)        |
| Cina                              | -                 | RM1,000-RM3,000                             | 53 (35.1%)        |
| India                             | 1 (0.7%)          | RM3,001-RM5,000                             | 37 (24.6%)        |
| Lain-Lain                         | 2 (1.3%)          | RM5,001-RM7,000                             | 13 (8.8%)         |
|                                   |                   | RM7,001-RM9,000                             | 3 (1.8%)          |
|                                   |                   | RM9,001 dan ke atas                         | 26 (17.5%)        |
| <b>Jumlah</b>                     | <b>150 (100%)</b> | <b>Jumlah</b>                               | <b>150 (100%)</b> |
| <b>Tahap Pendidikan Tertinggi</b> |                   |   |                   |
| Sekolah Rendah                    | 3 (1.8%)          | Diploma                                     | 26 (17.5%)        |
| Sekolah Menengah                  | 5 (3.5%)          | Sarjana Muda                                | 21 (14%)          |
| PMR                               | 3 (1.8%)          | Sarjana                                     | 21 (14%)          |
| SPM                               | 61 (40.4%)        | PhD   | 5 (3.5%)          |
| STPM                              | 5 (3.5%)          |   |                   |
|                                   |                   | <b>Jumlah</b>                               | <b>150 (100%)</b> |

Sumber: Kajian lapangan 2023

Jadual 2 menunjukkan bahawa peserta IFitEr di WH Bangi berpendidikan tinggi dan merupakan kumpulan profesional dari segi pekerjaan. Hal ini menunjukkan bahawa mereka merupakan kumpulan masyarakat yang berpendidikan, membangun, dan sentiasa terdedah kepada perubahan.

### **Jadual 3. Profil Responden di WH Batu Pahat**

| <b>Karakteristik</b> | <b>Frekuensi (%)</b> | <b>Karakteristik</b>                 | <b>Frekuensi (%)</b> |
|----------------------|----------------------|--------------------------------------|----------------------|
| <b>Umur</b>          |                      | <b>Organisasi / Sektor pekerjaan</b> |                      |
| Bawah 20 tahun       | 1 (0.7%)             | Kerajaan Persekutuan                 | 18 (11.8%)           |
| 21-25 tahun          | 2 (1.3%)             | Kerajaan Negeri                      | -                    |
| 26-30 tahun          | 8 (5.2%)             | Swasta                               | 34 (22.9%)           |
| 31-35 tahun          | 31 (20.9%)           | Pihak Berkuasa Tempatan              | -                    |

|                  |                   |                                    |                                  |
|------------------|-------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| 36-40 tahun      | 28 (18.3%)        | Badan Berkanun<br>NGO<br>Lain-lain | 3 (2%)<br>1 (0.7%)<br>94 (62.6%) |
| 41-45 tahun      | 25 (17%)          |                                    |                                  |
| 46-50 tahun      | 12 (7.8%)         |                                    |                                  |
| 51 tahun ke atas | 43 (28.8%)        |                                    |                                  |
| <b>Total</b>     | <b>150 (100%)</b> | <b>Total</b>                       | <b>150 (100%)</b>                |

| <b>Jantina</b> |                   | <b>Kumpulan perkhidmatan</b>                |                   |
|----------------|-------------------|---|-------------------|
| Lelaki         | 3 (2%)            | Pengurusan Atasan/Tertinggi                 | 1 (0.7%)          |
| Perempuan      | 147 (98%)         | Pengurusan dan Profesional/Eksekutif        | 17 (11.1%)        |
|                |                   | Kumpulan Sokongan/Pelaksana/Bukan Eksekutif | 27 (18.3%)        |
|                |                   | Bekerja Sendiri                             | 22 (14.4%)        |
|                |                   | Lain-lain                                   | 83 (55.5%)        |
| <b>Total</b>   | <b>150 (100%)</b> | <b>Total</b>                                | <b>150 (100%)</b> |

| <b>Bangsa</b> |                   | <b>Pendapatan</b>   |                   |
|---------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| Melayu        | 147 (98%)         | Kurang RM1,000      | 35 (23.5%)        |
| Cina          | 2(1.3%)           | RM1,000-RM3,000     | 73 (48.4%)        |
| India         | 1 (0.7%)          | RM3,001-RM5,000     | 25 (17%)          |
| Lain-Lain     | -                 | RM5,001-RM7,000     | 4 (2.6%)          |
|               |                   | RM7,001-RM9,000     | 7 (4.6%)          |
|               |                   | RM9,001 dan ke atas | 6 (3.9%)          |
| <b>Total</b>  | <b>150 (100%)</b> | <b>Total</b>        | <b>150 (100%)</b> |

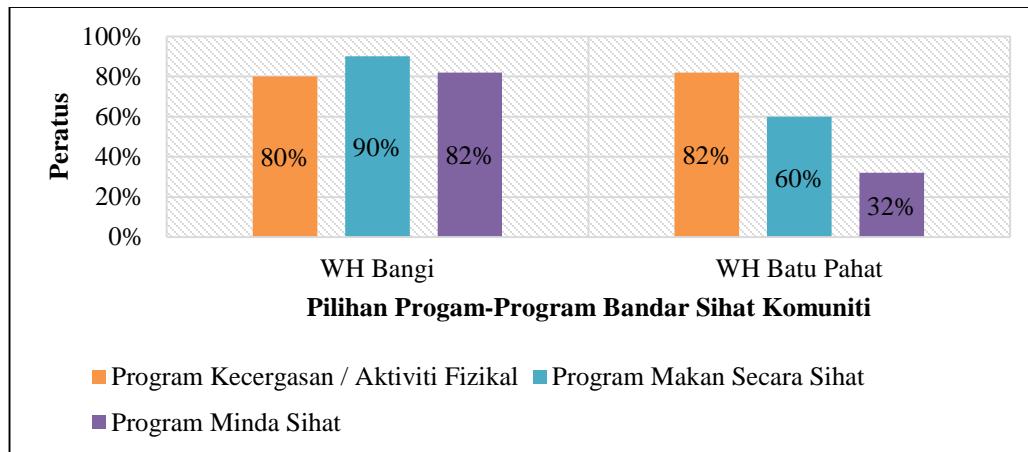
| <b>Tahap Pendidikan Tertinggi</b> |            |              |                   |
|-----------------------------------|------------|--------------|-------------------|
| Sekolah Rendah                    | 7 (5.2%)   | Diploma      | 21 (13.7%)        |
| Sekolah Menengah                  | 9 (5.9%)   | Sarjana Muda | 13 (8.5%)         |
| PMR                               | 13 (8.5%)  | Sarjana      | 1 (0.7%)          |
| SPM                               | 75 (49.7%) | PhD          | -                 |
| STPM                              | 11 (7.8%)  |              |                   |
|                                   |            | <b>Total</b> | <b>150 (100%)</b> |

Sumber: Kajian lapangan 2023

Jadual 3 menunjukkan bahawa peserta IFitEr di WH Batu Pahat majoritinya adalah belia. Dari segi pendidikan, majoriti mereka memiliki tahap pendidikan SPM sahaja, berbanding pengajian tinggi. Akan tetapi, mereka memiliki pendapatan yang baik seiring dengan kemajuan daerah tersebut. Kumpulan ini merupakan kumpulan yang progresif namun terikat dengan lokaliti di luar bandar.

### *Skor utama program bandar sihat komuniti*

Skor utama program bandar sihat komuniti oleh peserta IFitEr di WH Bangi dan WH Batu Pahat bagi mengurangkan risiko NCD dipaparkan di rajah 2.



Sumber: Kajian Lapangan 2023

**Rajah 2.** Skor program bandar sihat komuniti bagi mengurangkan risiko NCD di Malaysia

Dapatan EDTM di rajah 2 memaparkan skor program bandar sihat komuniti di dua seting WH yang berbeza wilayah. Komuniti WH Bangi memilih program-program bandar sihat bagi mengurangkan risiko NCD mengikut hierarki adalah program pemakanan sihat (90%, n=135), program minda sihat (82%, n=123), dan program aktiviti fizikal (80%, n=120). Komuniti WH Batu Pahat pula memilih program-program bandar sihat yang mengurangkan risiko NCD mengikut hierarki adalah program kecergasan (82%, n=123), program pemakanan sihat (60%, n=90, dan program minda sihat (32%, n=48). Dapatan tersebut menunjukkan bahawa terdapat dua pola pemikiran yang berbeza antara wilayah, dengan asas sistem nilai tertentu mempengaruhi keputusan mereka. Apabila skor sesuatu program bandar sihat dari sesuatu institusi sosial adalah tertinggi, maka ia merefleksikan bahawa di dalam komuniti tersebut, epidemiologi NCD yang fenomena adalah NCD yang terkait dengan program bandar sihat tersebut. Hal ini kerana, program bandar sihat tersebut adalah penyelesaian bagi isu NCD yang dihadapi. NCD tersebut pula adalah cerminan bahawa ia adalah epidemiologi yang domain dalam masyarakat tersebut. Hal ini terbukti bahawa faktor kawasan dan tahap urbanisasi mempengaruhi tingkah laku NCD, seterusnya jenis epidemiologi NCD yang wujud. Bapari et al. (2016) menyatakan, perubahan daripada mundur kepada moden mengubah pemikiran masyarakat kepada gaya hidup baharu yang tidak sihat. Dalam jangka panjang, ia mengakibatkan risiko NCD. Naratif tersebut disebut oleh Godfrey dan Julien (2005) sebagai penyakit gaya hidup cara barat (*western lifestyle diseases*). Hal ini kerana, kemajuan adalah konotasi kepada *western* dan penyakit adalah akibat daripada kemajuan tersebut.

### *Kedudukan prevalen NCD di berbeza wilayah*

Skor hierarki tertinggi melambangkan kedudukan semasa NCD di sesuatu kawasan. Skor program pemakanan sihat dan kesihatan mental berada di kedudukan tertinggi di Bangi berbanding di Batu Pahat. Hal ini menunjukkan bahawa epidemiologi NCD yang domain dalam masyarakat

membangun seperti Bangi adalah NCD yang terkait dengan pemakanan tidak sihat, seperti obesiti, hiperkolesterolemia (kadar kolesterol yang tinggi di dalam darah), serangan jantung, kencing manis, dan tekanan darah tinggi. Epidemiologi tersebut berpunca daripada gaya hidup yang tidak sihat dan faktor dorongan persekitaran, seperti desakan meningkatkan taraf hidup, peningkatan kos sara hidup, bebanan kerja, tekanan persekitaran, bebanan kewangan, dan kurang gaya hidup aktif. Faktor-faktor tersebut juga mempengaruhi kemerosotan kesihatan mental. Di Batu Pahat pula, NCD yang terkait dengan pemakanan tidak sihat dan kesihatan mental adalah rendah kerana penyakit-penyakit tersebut dapat dikawal dengan baik walaupun tidak sepenuhnya. Susulan, ia diimbangi oleh aktiviti fizikal yang sihat, seperti berkebun. Bagi isu kesihatan mental pula, kehidupan yang positif, stabil, dan tiada bebanan yang signifikan, seperti tekanan di tempat kerja dan kos sara hidup yang rendah menjadikan kehidupan mereka lebih baik. Tambahan, ia disokong oleh ekologi luar bandar yang positif, seperti jaringan sosial yang organik, dan pemilikan aset serta pekerjaan yang signifikan. Keadaan itu menjadikan keadaan kesihatan mental mereka lebih stabil.

### *Idea bandar sihat komuniti*

Berdasarkan skor program bandar sihat yang dipilih di dua wilayah yang berbeza tersebut, maka bandar sihat komuniti bagi mengurangkan risiko NCD di Malaysia ditetapkan adalah bandar sihat integrasi, dengan penekanannya menurut hierarki adalah pemakanan sihat, kesihatan mental, dan aktiviti fizikal. Menurut informan, model bandar sihat integrasi merupakan pendekatan polisi yang mengesyorkan “perpaduan” ketiga-tiga program bandar sihat (pemakanan sihat, kesihatan mental, dan aktiviti fizikal) di bawah pelan bandar sihat nasional, dengan mengkhususkan kepada bina upaya komuniti. Bina upaya komuniti menekankan penyertaan komuniti untuk pembuatan keputusan serta menggalakkan penglibatan mereka secara holistik, terutamanya sebagai Ahli Majlis Pihak Berkuasa Tempatan (PBT). Tujuannya adalah untuk memangkin motivasi komuniti secara alamiah, iaitu saling mendukung dan memotivasi komuniti “dari dalam” bagi mendepani cabaran epidemiologi NCD mereka sendiri. Dari sudut pelaksanaan, ia mesti bersifat integrasi dan in-situ. Hal ini kerana, tujuan pelaksanaan bandar sihat adalah untuk memodifikasi tingkah laku kesihatan komuniti, sudah tentu pendekatan yang bersifat in-situ dan berpusatkan rakyat adalah signifikan. Model ini inklusif dan terpakai di seting bandar mahupun di luar bandar.

### *Struktur bandar sihat komuniti*

Memandangkan bandar sihat integrasi dipilih mewakili model bandar sihat komuniti di Malaysia. Maka, analisis struktur program bandar sihat integrasi dianalisis dan dibahagikan kepada dua rumusan. Pertama ialah program yang mendorong perubahan tingkah laku kesihatan. Program yang mendorong perubahan tingkah laku kesihatan mengetengahkan WH sebagai pusat rujukan kesihatan komuniti bagi memberikan perkhidmatan runding cara hidup sihat. Ia meliputi saringan komposisi tubuh, saringan tekanan darah, saringan gula dalam darah, dan saringan status merokok. Selain itu, ia juga meliputi saringan minda sihat dan program terapi jiwa, seperti program seni kreatif, *my green hands* (hasil tanaman saya), dan program keusahawanan. Program yang bersifat terbuka juga dilaksanakan secara berkala, antaranya ialah program kekal aktif, program 10,000 langkah, program IFitEr, dan gimnasium. Kedua ialah aspek perancangan bandar sihat. Aspek ini terkait dengan penetapan garis panduan, perancangan, dan pembinaan kemudahan fizikal bandar sihat bagi menggalakkan gaya hidup sihat menerusi pengusulan daripada Ahli Majlis PBT. Ia bagi memastikan idea dan program bandar sihat yang terhasil adalah diaspirasikan dari “pola fikir”

komuniti untuk pembudayaan gaya hidup sihat secara “dari dalam”. Pihak Berkuasa Negeri disyorkan agar melantik dua Ahli Majlis dalam pentadbiran PBT, iaitu wakil komuniti dan pakar (individu yang arif dalam promosi kesihatan dan bandar sihat) di setiap RT di seluruh negara. Antara kemudahan bandar sihat yang disarankan sebagai polisi nasional dan wajar diketengahkan oleh Ahli Majlis ke dalam mesyuarat induk PBT ialah taman/ruang hijau, gimnasium terbuka, laluan basikal, laluan penjalan kaki yang berbungung dan bersambung, padang lapang, papan tanda berinformasi kesihatan, rel penghadang jalan, serta pusat rujukan kesihatan komuniti. Kedua-dua struktur program bandar sihat ini, baik program yang mendorong perubahan tingkah laku kesihatan mahupun perancangan bandar sihat adalah signifikan untuk pengurangan risiko NCD yang terkait dengan pemakanan tidak sihat, kesihatan mental, dan gaya hidup sedentari.

## Kesimpulan

Kajian ini menyumbang kepada deduksi: korpus pembentukan idea, definisi, dan struktur bandar sihat komuniti di Malaysia bagi mengurangkan risiko NCD. Programnya merangkumi pemakanan sihat, kesihatan mental, dan aktiviti fizikal, dengan pendekatannya bersifat integrasi, in-situ, dan bina upaya komuniti. Selain itu, terbukti bahawa faktor ruang, wilayah, serta tahap urbanisasi sesebuah lokaliti mempengaruhi status sosial, peranan sosial, hubungan kuasa, dan interaksi seting pembentukan idea dan tingkah laku NCD di sesuatu kawasan. Dalam hal ini, kedinamikaan bandar menimbal tindak balas, iaitu perubahan, penyesuaian, ataupun implikasi. Ini bererti, perubahan sesuatu elemen di dalam bandar, maka ia akan mempengaruhi elemen-elemen yang lain. Lantas, sintesis yang menghomeotaskan keadaan yang berubah tersebut terus berlaku, sama ada homeotasisnya negatif (interaksi kepada punca NCD) mahupun positif (tindakan pencegahan NCD melalui bandar sihat komuniti). Situasi tersebut yang mempengaruhi pemilihan program bandar sihat komuniti bagi mengurangkan risiko NCD. Dapatkan kajian ini unik kerana terhasil daripada aplikasi bidang antropologi perubatan dan metodologi EDTM yang lazimnya kajian bandar sering berasaskan bidang perancangan bandar dan kaedah kuantitatif. Secara amnya, bidang antropologi perubatan menumpukan dimensi hubungan perawat dengan pesakit, ekonomi dan politik perawatan, sistem penjagaan kesihatan, kesihatan awam, program dan polisi kesihatan, pendidikan kesihatan, serta perancangan dan pembangunan bandar. Tumpuan tersebut seiring dengan konsep “sakit demam” manusia yang luas, dinamik, dan kompleks yang memerlukan kepelbagaiannya bidang dan metodologi. Memandangkan “keterangkuman” tersebut dalam dapatkan kajian ini, datanya dapat membangunkan model pembudayaan gaya hidup sihat rakyat Malaysia menerusi polisi perancangan bandar. Namun dari sudut kekurangan kajian, bagi memastikan dasar-dasar negara tersebut adalah inklusif. Maka, satu kajian baharu bandar sihat dari perspektif pembuat dasar (perancang bandar) perlu dilakukan agar inputnya lebih menyeluruh. Hal ini kerana, dapatkan kajian ini hanya memusatkan perhatian kepada dimensi komuniti sahaja. EDTM wajar dikekalkan sebagai metodologi kajian lanjutan tersebut demi memastikan konsep bandar sihat yang terhasil adalah inklusif mewakili kesemua segmen masyarakat, selain diintegrasikan bersama SPSS bagi data yang lebih berfokus, terutamanya untuk melihat kekuatan hubungan antara jaringan sosial.

## Penghargaan

Penghargaan kepada Pegawai Pendidikan Kesihatan di KKM serta pengurus dan peserta kajian di WH Batu Pahat, WH Bangi, WH Masjid Tanah, WH Johor Bahru, WH Kluang, dan WH Telok Datok atas khidmat nasihat penyelidikan, selain membantu melengkapkan kajian ini.

## Rujukan

- Adusei, A. B. (2024). The urban environment and non-communicable diseases. *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research*, 56(4), 34-35.
- Aishah Edris. (2003). Promoting quality of life through participation in healthy cities programme: Sharing the experiences of Kuching Cities. *Pertanika*, 11(2), 165-172.
- Asha, A., & Manoj, K. (2016). Urban health and wellness in Indian context – A strategic approach in urban design. *Procedia Technology*, 24, 1750-1757.
- Bapari, M. Y., Haque, M. E., Chowdhury, M. K., & Islam, M. J. (2016). Impacts of unplanned urbanization on the socio-economic conditions and environment of Pabna Municipality, Bangladesh. *Journal of Environment and Earth Science*, 6(9), 105-114.
- Bernard, H. R., Wutich, A., & Ryan, G. W. (2016). *Analyzing qualitative data: Systematic approaches*. SAGE publications.
- Chakma, J.K., & Gupta, S. (2014). Lifestyle and non-communicable diseases: A double edge sword for future India. *Indian Journal of Community Health*, 26(4), 325-332.
- Daud Rahim. (2003). Towards a healthy city Johor Bahru. In. Takano, T. (ed.), *Healthy Cities and Urban Policy Research* (pp. 266-270). Spon Press.
- De Leeuw, E., & Skovgaard, T. (2005). Utility-driven evidence for healthy cities: problems with evidence generation and application. *Social Science & Medicine*, 61(6), 1331-1341.
- Fudge, C., Grant, M., & Wallbaum, H. (2020). Transforming cities and health: Policy, action, and meaning. *Cities & Health*, 4(2), 135-151.
- Gladwin, C. H. (1989). *Ethnographic decision tree modeling*. Newbury Park.
- Godfrey, R., & Julien, M. (2005). Urbanisation and health. *Clinical Medicine*, 5(2), 137-141.
- Grant, M. (2015). European healthy city network phase v: Patterns emerging for healthy urban planning. *Health Promotion International*, 30(1), i54-i70.
- Harpham, T., Burton, S., & Blue, L. (2001). Healthy city projects in developing countries: the first evaluation. *Health Promotion International*, 16(2), 111-125.
- Hisashi, O. (2003). Healthy cities project in the Western Pasific. In. Takano, T. (ed.), *Healthy cities and urban policy research* (pp. 21-40). Spon Press.
- Jamilah, H., Kiyu, A., & Hardin, S. (1996). Giving the public their say. *World Health*, 49(1), 26.
- Juma, K., Juma, P. A., Shumba, C., Otieno, P., & Asiki, G. (2019). Non-communicable diseases and urbanization in African cities: a narrative review. In. Anugwom E.E., & Awofeso, N. (eds.), *Public health in developing countries* (pp. 1-2). IntechOpen Limited.
- Kementerian Kesihatan Malaysia. (2018). National strategic plan for active living 2017-2025. [https://extranet.who.int/ncdccs/Data/MYS\\_B12\\_NASPAL%20202016-2015%20\(1\).pdf](https://extranet.who.int/ncdccs/Data/MYS_B12_NASPAL%20202016-2015%20(1).pdf)
- Kementerian Kesihatan Malaysia. (2020). Panduan pelaksanaan wellness hub. [https://infosihat.moh.gov.my/images/media\\_sihat/garis\\_panduan/pdf/Modul%20Pelaksanaan%20Wellness%20Hub.pdf](https://infosihat.moh.gov.my/images/media_sihat/garis_panduan/pdf/Modul%20Pelaksanaan%20Wellness%20Hub.pdf)

- Kementerian Pembangunan Kerajaan Tempatan. (2019). Pengenalan dasar komuniti negara. [https://www.kpkt.gov.my/kpkt/resources/user\\_1/MENGENAI%20KPKT/DASAR/DKN\\_2019\\_13022019.pdf](https://www.kpkt.gov.my/kpkt/resources/user_1/MENGENAI%20KPKT/DASAR/DKN_2019_13022019.pdf)
- Kenzer, M. (1999). Healthy cities: a guide to the literature. *Environment and Urbanization*, 11(1), 201-220.
- Khoo, S., Poh, B. K., Suhaimi, S. A., Chong, K. H., & Ramirez, A. (2020). Physical activity promotion in Malaysia: Challenges and opportunities. *Frontiers In Public Health*, 8(7), 1-5.
- Kleinman, A. A. (1980). *Healers in the context of culture*. Berkeley, University of California Press.
- Lee, M., Park, S., & Yoon, K. (2019). Does health promotion program affect local resident' emotions?. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(4), 549-563.
- Lee, M., & Yoon, K. (2020). Effects of the health promotion programs on happiness. *Sustainability*, 12(2), 528-542.
- Leh, O. L., Shaharom, N. H., Marzukhi, M. A., & Marzuki, S. Z. (2018). Healthy lifestyle of urban residents. case study: Sri Pahang Public Housing, Bangsar, Kuala Lumpur, Malaysia. *Planning Malaysia*, 16(3), 1-12.
- Marcus, T.R., & Detwyler, M.G. (1972). *Urbanization and Environment: The physical geography of the city*. Belmont, Duxbury Press.
- Mulyadi Guli. (2018). *Bandar raya berdaya huni dan ruang terbuka hijau awam bagi interaksi masyarakat di bandar Makassar kajian kes: Taman Macan dan Lapangan Karebos* [Doctoral dissertation, Institut Kajian Malaysia dan Antarabangsa, Universiti Kebangsaan Malaysia].
- Nik Hairi Omar & Juliana Rosmidah Jaafar. (2024). Pembandaran, perubahan sosial dan peningkatan peranan wanita sebagai penjana pendapatan keluarga. *Akademika*, 94(2), 1-21.
- Nilsen, P. (2006). The theory of community based health and safety programs: A critical examination. *Injury Prevention*, 12, 140-145.
- Ochola, G. O. (2024). Urbanization and environmental challenges: A review of effects of urban development on enviromental resources in Kenya. *International Journal of Environmental Sciences & Natural Resources*, 33(4), 1-8.
- Oliver, L. H., Nur Hidayah Shahrom, Marlyana Azyyati Marzukhi, & Sharifah Zannierah Syed Marzuki. (2018). Healthy lifestyle of urban residents. case study: Sri Pahang Public Housing, Bangsar, Kuala Lumpur, Malaysia. *Journal of The Malaysian Institute of Planners*, 16(3), 1-12.
- Onagbiye, S. O., Tshwaro, R. M., Barry, A., & Marie, Y. (2019). Physical activity and non-communicable disease risk factors: Knowledge and perceptions of youth in a low resourced Community in the Western Cape. *The Open Public Health Journal*, 12(1), 558-566.
- O'neill, M., & Simard, P. (2006). Choosing indicators to evaluate healthy cities projects: A political task?. *Health Promotion International*, 21(2), 145-152.
- Pinchoff, J., Mills, C., & Balk, D. (2020). Urbanization and health: The effects of the built environment on chronic disease risk factors among women in Tanzania. *PLoS One*, 15(11), 1-16.
- PLANMalaysia. (2017). *Bandar sihat mesra pejalan kaki, Putrajaya, Malaysia*. <https://mytownnet.planmalaysia.gov.my/index.php/books/gpp-walkable-city/>

- Rigg, K.K., Engelman, D., & Ramirez, J. (2018). A community-based approach to primary health care. In. Arxer, S.L., & Murphy, J.W. (eds.), *Dimensions of community-based projects* (hlm. 105-117). Switzerland, Springer International Publishing.
- Rosnah Ismail. (2003). Healthy city Malacca the community's expectation, satisfaction, and contribution: Malaysia. In. Takano, T. (ed.), *Healthy cities and urban policy research* (pp. 278-287). Spon Press.
- Sukri Palutturi, Lalu Muhammad Saleh, Muhammad Rachmat, Jalaluddin Abdul Malek, & Eun Woo, N. (2021). Principles and strategies for aisle communities empowerment in creating Makassar Healthy, Indonesia. *Gaceta Sanitaria*, 35(1), 46-48.
- Teuku Afrizal. (2012). *Peranan pihak berkuasa tempatan dan penglibatan komuniti tempatan dalam pengurusan sisa pepejal di Malaysia: kajian kes di Kota Bharu Kelantan* [Doctoral dissertation, Institut Kajian Malaysia dan Antarabangsa, Universiti Kebangsaan Malaysia].
- Tsouros, A. (2017). *City leadership for health and sustainable development*. Kuwait Ministry of Health.
- Whittingham, N. (2012). Artowards the healthy city: a reflection on planning for health. *NALARs*, 11(1), 1-24.
- World Health Organization. (2015). *Healthy cities: Good health is good politics*. Geneva.