



## **Impak pembangunan terhadap alam sekitar dan sosio-ekonomi penduduk setempat: Satu kajian kes di Brickfields, Kuala Lumpur**

Ng Kah Choon<sup>1</sup>, Yap Sui Chai<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jabatan Geografi, Fakulti Sastera dan Sains Sosial, Universiti Malaya, <sup>2</sup>Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan dan Perancangan, Universiti Sains Malaysia

Correspondence: Ng Kah Choon (email: kahchoon.15@gmail.com)

### **Abstrak**

Kajian ini bertujuan untuk menilai tahap pengetahuan dan pandangan penduduk tempatan tentang impak projek terhadap alam sekitar dan sosio-ekonomi tempatan sepanjang proses pembinaan dijalankan. Satu projek pembinaan pangsapuri di Brickfields telah diambil sebagai fokus kajian ini. Kaedah pemerhatian dan pengedaran borang soal selidik telah digunakan untuk memperolehi data primer. Seramai 40 responden dipilih dengan kaedah persampelan mudah di kalangan penduduk tempatan untuk soal selidik. Hasil kajian menunjukkan bahawa majoriti responden mempunyai pengetahuan asas tentang projek walaupun mereka tidak dimaklumkan oleh pihak pemaju. Mereka berpandangan bahawa pelaksanaan projek ini tidak mendatangkan kebaikan malah membawa kesulitan kepada mereka sepanjang proses pembinaan dijalankan. Selain itu, bagi majoriti penduduk, projek ini juga tidak mendatangkan impak positif terhadap alam sekitar. Sebaliknya, mereka pernah mengalami pencemaran udara, pembuangan sisa pembinaan dalam longkang dan pencemaran bunyi yang berlaku di sekitar tapak pembinaan pada tahap yang boleh diterima. Projek tersebut juga dikatakan memberi kesan terhadap sumber air minuman dan kemerosotan keupayaan pendengaran mereka. Dari segi impak terhadap sosio-ekonomi, kebanyakan responden tidak bersetuju bahawa projek membawa impak positif kepada pertambahan peluang pekerjaan dan peningkatan kualiti kemudahan tetapi bersetuju bahawa kesesakan lalu lintas sering terjadi. Hasil kajian ini menunjukkan komunikasi antara pihak pemaju dan penduduk tempatan amat diperlukan supaya pendapat masyarakat tempatan dapat difahami sebelum pelaksanaan projek pembinaan.

**Kata kunci:** alam sekitar, pangsapuri, pembangunan, penduduk setempat, projek pembinaan, sosio-ekonomi

## **Impacts of construction on the local environment and socio-economic development: A case of Brickfields, Kuala Lumpur**

### **Abstract**

This study aimed to assess the knowledge and views of local communities towards the construction impacts on the environmental and socio-economic aspects. The case study focused on a progressing construction project at the Brickfields housing area. The primary data were obtained through questionnaires and field observation. For questionnaire distribution, convenience sampling was employed to choose 40 respondents among the local communities at the study area. Findings indicated that majority of the respondents knew about the project although they were not informed by the developer. During the construction, they had experienced air pollution, noise pollution, and unefficient waste management at the neighborhood areas. In terms of socioeconomic impacts, majority respondents agreed that the progressing construction did not affect the local employability and infrastructure improvement. Instead, they suffered from traffic jam when trucks loading materials at the construction site. For future

development, the study suggested a bilateral communication between both parties to understand the project details and possible impacts to the local environment and communities.

**Keywords:** environment, apartment, development, local community, construction project, socio-economic

## Pengenalan

Pada tahun 2011, syarikat pemaju perumahan DMIA Builders Sdn. Bhd. telah melaksanakan satu projek pembinaan pangsapuri di Jalan Ang Seng, Brickfields. Projek ini bertujuan menawarkan rumah kos rendah kepada kakitangan awam. Selain pangsapuri, pihak pemaju juga merancang pembinaan surau, dewan serbaguna dan padang di sekitar kawasan pangsapuri bagi kegunaan penghuni baru. Sebelum projek ini bermula, tapak pembinaan yang seluas 17 600 meter persegi sebenarnya kawasan perumahan yang didiami oleh penduduk tempatan. Demi memberikan laluan kepada projek pembinaan, penduduk tempatan telah diberikan pampasan oleh pihak pemaju dan dipindahkan ke kawasan perumahan yang lain. Semakin ramai pekerja asing pula dibenarkan mendiami di sekitar tapak pembinaan bagi memenuhi keperluan tenaga kerja dalam projek-projek pembinaan di kawasan kajian.

Menurut pihak pemaju, projek ini mengambil masa dua tahun untuk selesai. Dalam tempoh pembangunan, kualiti alam sekitar dan keadaan sosio-ekonomi tempatan telah dipengaruhi. Maka, kepentingan alam sekitar perlu dipelihara kerana ia merupakan penentu kepada tahap kesejahteraan hidup penduduk dan pembangunan ekonomi secara lestari di sesuatu kawasan (Bhuiyan et al., 2014). Namun, pembangunan yang pesat sebegini telah menghasilkan perubahan bukan sahaja terhadap ruang sosio-ekonomi tempatan tetapi juga terhadap atmosfera, hidrosfera dan biosfera (Ibrahim et al., 2016).

Satu kajian telah dilakukan untuk memahami pengetahuan dan pandangan penduduk tempatan mengenai impak-impak projek pembinaan terhadap alam sekitar dan sosio-ekonomi tempatan. Pengetahuan tempatan penting bagi memastikan kemapanan pembangunan fizikal di kawasan kajian (Vanclay, 2004; Ahmadvand & Karami, 2009). Pada masa yang sama, pemeliharaan alam sekitar juga perlu diambil kira sebelum sesuatu agenda pembangunan dilaksanakan bagi meningkatkan kualiti hidup penduduk (Jamaluddin, 1999; Choy et al., 2015). Hal ini disebabkan projek yang tidak berlandaskan strategi perancangan dan pengurusan akan mewujudkan konflik yang hanya dapat dikesan melalui impaknya terhadap alam sekitar dan kesejahteraan hidup manusia (Jamaluddin, 1999).

## Kawasan kajian

Projek pembangunan ini dijalankan di Lot PT 8. Lot 177 dan 178, Seksyen 95, Jalan Ang Seng, Brickfields, 50470, Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur (3°07'34.48" U dan 101°40'45.31" T). Tapak projek dikelilingi oleh rumah kediaman, pejabat, sekolah dan hutan rimba. Persekitaran kawasan kajian terdiri daripada Sekolah (SJK(T) Vivekananda, Global Indian Education), rumah-rumah kediaman (Menara Puteri, Tong Lee Mansion Flat), gerai makanan, bangunan ibu pejabat dan kuarter polis, bank (Maybank), pusat kesihatan (Institusi Pengurusan Kesihatan Bangsar), medan selera dan tempat beribadat (Kuil Sriramalingam). Projek pembinaan ini juga berhampiran dengan Stesen Transit Aliran Ringan (LRT) Bangsar (Rajah 1).



Sumber: Google Earth

**Rajah 1.** Kawasan kajian di Brickfields, Kuala Lumpur

## Metodologi kajian

Kaedah pengedaran borang soal selidik dan pemerhatian digunakan dalam kajian ini untuk mendapatkan data primer. Hasil pemerhatian direkod dan dirakamkan gambar untuk penerangan lanjut. Kaedah soal selidik melibatkan 40 orang responden yang dipilih dengan persampelan mudah. Responden-responden terdiri daripada penduduk tempatan yang mendiami kawasan kajian lebih daripada setahun dan rumah mereka terletak dalam lingkungan jarak 250 meter dari tapak pembinaan. Hal ini disebabkan projek ini telah mencapai tahap akhir fasa satu (tahun pertama). Oleh itu, responden yang mendiami lebih setahun adalah lebih berpengetahuan tentang perbezaan antara sebelum dan selepas pelaksanaan projek di kawasan kajian. Borang soal selidik yang digunakan mengandungi empat bahagian iaitu latar belakang, pengetahuan dan pandangan responden terhadap projek pembangunan, impak-impak projek pembangunan terhadap alam sekitar dan sosio-ekonomi tempatan. Secara terperinci, skala Likert digunakan untuk menilai tahap persetujuan penduduk terhadap impak-impak tersebut, dengan memberi lima pilihan jawapan iaitu sangat setuju, setuju, kurang pasti, kurang setuju dan tidak setuju.

## Hasil kajian dan perbincangan

### *Latar belakang responden*

Profil responden yang dipilih untuk kajian soal selidik dibahagikan kepada tiga iaitu jantina, umur dan bangsa. Elemen-elemen ini penting bagi menggambarkan demografi responden untuk kajian ini. Jadual 1 menunjukkan profil responden yang dipilih dengan persampelan mudah untuk kajian soal selidik di kawasan tersebut. Hampir separuh (55%) daripada responden adalah penduduk lelaki dan yang selebihnya penduduk perempuan. Majoriti penduduk yang dipilih menjadi responden adalah golongan pemuda berumur antara 26-40 tahun diikuti oleh golongan berumur 41-55 tahun dan golongan berumur 56-70 tahun. Bilangan responden yang beretnik India jauh melebihi responden beretnik Melayu dan Cina.

**Jadual 1. Profil sampel kajian (N=40)**

Profil Responden	Kekerapan	Peratusan (%)
<i>Jantina</i>		
Lelaki	22	55
Perempuan	18	45
<i>Umur</i>		
15 – 25	4	10
26 – 40	16	40
41 - 55	14	35
56 - 70	6	15
<i>Bangsa</i>		
Melayu	10	25
Cina	8	20
India	22	55

*Pengetahuan dan pandangan terhadap projek pembangunan*

Sejumlah enam soalan telah disediakan untuk bahagian pertama. Setiap soalan disertakan tiga pilihan untuk menguji tahap pengetahuan asas responden terhadap projek pembangunan serta meninjau pandangan mereka tentang kebaikan dan kesulitan yang dibawa sepanjang projek ini dijalankan. Secara terperinci, bahagian ini menilai pengetahuan penduduk dari segi jenis pembangunan, tempoh permulaan dan pemberitahuan daripada pihak pemaju. Selain pengetahuan, pandangan penduduk dilihat dari segi bantahan penduduk terhadap projek, kebaikan dan kesulitan yang dibawa oleh projek tersebut kepada mereka semasa pembinaan.

a. Jenis projek

Jadual 2 menunjukkan pengetahuan asas dan pandangan responden tentang projek pembangunan kajian. Tidak hairan bahawa terdapat hampir 4/5 daripada jumlah responden mengetahui projek pembinaan ini ialah projek pembangunan pangsapuri. Namun kebanyakan responden memperolehi maklumat ini setelah pelaksanaan projek ini dijalankan. Manakala, terdapat juga 15% responden yang menjawab pejabat dan hanya segelintir responden yang menjawab lain-lain seperti pusat beli-belah.

**Jadual 2. Pengetahuan dan pandangan responden terhadap projek pembangunan**

Soalan	Pilihan jawapan 1	Peratus (%)	Pilihan jawapan 2	Peratus (%)	Pilihan jawapan 3	Peratus (%)
Jenis projek	Pejabat	15	Pangsapuri	80	Lain-lain	5
Tempoh permulaan projek	2010	25	2011	55	Lain-lain	20
Pemberitahuan daripada pihak pemaju	Ya	10	Tidak	75	Tidak pasti	15
Bantahan daripada penduduk	Ya	5	Tidak	50	Tidak pasti	45
Kebaikan yang dibawa oleh projek	Ya	35	Tidak	50	Tidak pasti	15
Kesulitan sepanjang projek dijalankan	Ya	70	Tidak	30	Tidak pasti	0

b. Tempoh permulaan projek

Kajian menunjukkan 55% responden yang mengambil tahu tentang perancangan projek bermula pada tahun 2011. Manakala terdapat 45% responden yang tidak peka terhadap projek perumahan ini walaupun papan informasi telah dipaparkan di depan tapak pembinaan (Jadual 2) (Rajah 2). Sikap pengabaian penduduk terhadap informasi pembangunan telah menyebabkan mereka tidak mengetahui maklumat yang tepat dan

terperinci. Ini menunjukkan bahawa sikap penduduk tempatan yang tidak mengambil berat tentang proses perubahan yang berlaku di kawasan persekitarannya.



**Rajah 2.** Papan informasi yang terletak di depan tapak pembinaan

c. Pemberitahuan daripada pihak pemaju

Sebanyak 3/4 daripada jumlah responden menjawab pihak pemaju tidak pernah memberitahu mereka tentang projek ini. Hasil soal selidik menunjukkan walaupun responden mendiami di kawasan berhampiran dengan tapak pembinaan, namun mereka tidak mendapat sebarang respons atau maklumat tentang projek tersebut. Justeru, pandangan penduduk setempat tidak diambil kira semasa proses perancangan projek dijalankan. Walaupun responden mendiami di sekitar tapak pembinaan, tetapi mereka tidak dapat mengetahui atau tidak prihatin terhadap projek pembinaan. Dengan ini, kesedaran terhadap kesan-kesan dan hak penduduk tempatan amat digalakkan. Jika tidak, kekurangan interaksi antara pihak pemaju dan penduduk akan menyukarkan perkongsian pandangan antara satu sama lain. Selain itu, sebanyak 10% responden berkata bahawa pihak pemaju pernah memberitahu mereka sebelum projek bermula dan 15% responden yang kurang pasti sama ada pihak pemaju pernah memberitahu mereka (Jadual 2).

d. Bantahan penduduk terhadap projek

Pengetahuan tentang menyuarakan ketidakpuasan juga penting dalam kajian ini. Majoriti responden berpendapat bahawa tiada bantahan dibuat terhadap projek tersebut. Bagi mereka, projek tersebut sudah mendapat kelulusan daripada pihak Dewan Bandaraya Kuala Lumpur. Agenda pembantahan amatlah susah dilakukan dan mereka risau pembantahan akan menyebabkan tempoh siap projek ini dilanjutkan. Demi membolehkan proses pembinaan dapat disiapkan pada masa yang ditetapkan, kebanyakan penduduk memilih untuk mendiamkan diri. Hanya segelintir responden yang cuba membantah atau menyuarakan ketidakpuasan mereka melalui panggilan telefon kepada pemaju namun tidak mendapat sebarang maklum balas (Jadual 2).

e. Kebaikan yang dibawa oleh projek

Hasil kajian menunjukkan sebanyak 35% responden berpendapat bahawa projek pembinaan tersebut mendatangkan kebaikan kepada mereka. Lebih menarik lagi, sebanyak 50% responden tidak bersetuju. Projek ini dijangka akan mendatangkan peluang pekerjaan dan peningkatan kemudahan di kawasan tersebut, sama ada semasa atau selepas projek ini siap. Responden yang tidak bersetuju adalah kerana bagi mereka, peluang pekerjaan hanya tertumpu kepada tenaga buruh asing dan bukan penduduk tempatan (Jadual 2).

f. Kesulitan sepanjang proses projek dijalankan

Sebanyak 70% responden berpandangan bahawa projek pembinaan tersebut menyusahkan mereka (Jadual 2). Responden menyatakan bahawa projek tersebut telah meningkatkan kos kehidupan mereka secara tidak

langsung. Penduduk tempatan yang mendiami berhampiran dengan tapak pembinaan perlu sering membersihkan kawasan hadapan rumah dan kenderaan akibat daripada asap dan debu lori yang sering keluar masuk. Malah menurut responden, pergerakan lori di jalan-jalan yang berhadapan dengan lokasi rumah mereka juga menyebabkan kegiatan aktiviti harian mereka terhad, terutamanya pada waktu 4.00 hingga 5.00 petang yang merupakan waktu puncak sesak dengan kenderaan lori yang keluar masuk ke tapak pembinaan. Kebimbangan responden terhadap masalah debu dan habuk serta kedatangan buruh asing yang semakin ramai telah menghadkan keinginan mereka untuk menjalankan aktiviti luar.

### Impak terhadap alam sekitar

Penilaian impak dilihat dari segi impak positif dan negatif terhadap alam sekitar dan/atau kesihatan penduduk serta impak positif dan negatif terhadap sosio-ekonomi semasa projek ini dilaksanakan. Impak positif boleh dirujuk dalam Jadual 3 manakala impak negatif merujuk kepada Jadual 4.

Majoriti berpandangan impak positif ini akan wujud selepas pangsapuri dibina. Berdasarkan kepada Jadual 3, sebanyak 75% responden tidak bersetuju bahawa projek ini mendatangkan impak positif terhadap alam sekitar di kawasan kajian. Mereka menyetujui isu seperti pencemaran udara, pencemaran air, pembuangan sisa pembinaan di dalam sistem perparitan serta pencemaran bunyi yang sering kali mengganggu kesejahteraan hidup penduduk.

**Jadual 3. Impak positif projek pembangunan terhadap alam sekitar**

Impak positif	Sangat setuju (%)	Setuju (%)	Kurang pasti (%)	Kurang setuju (%)	Tidak setuju (%)
Impak positif terhadap alam sekitar	5	10	15	0	75

**Jadual 4. Impak negatif projek pembangunan terhadap alam sekitar**

Impak negatif	Sangat setuju (%)	Setuju (%)	Kurang pasti (%)	Kurang setuju (%)	Tidak setuju (%)
Kelihatan debu di udara	40	30	25	0	5
Sumber air minuman kotor	10	10	20	40	20
Sisa dalam longkang	45	25	10	0	20
Bunyi kuat dari tapak bina	40	15	30	5	10
Kemerosotan tahap pendengaran	5	15	25	20	35

a. Kelihatan debu di udara

Menurut Jadual 4, sebanyak 40% responden yang sangat bersetuju dan 30% responden yang bersetuju bahawa mereka melihat debu-debu terapung di udara akibat daripada projek pembinaan. Kelihatan debu-debu di udara akibat daripada penghantaran pasir dan perlepasan habuk daripada bahan-bahan pembinaan. Pihak pengusaha menyatakan bahawa mereka mengarahkan buruh asing untuk membasuh jalan raya yang termendap debu. Namun, pernyataan ini tidak disokong oleh penduduk tempatan kerana usaha tersebut tidak konsisten dan hanya dilaksanakan dua kali dalam seminggu.

b. Sumber air minuman tercemar

Sumber air adalah penting bagi kedua-dua ekosistem alam sekitar dan pembangunan manusia. Bekalan sumber air minuman adalah faktor utama bagi menjamin kesihatan dan kesejahteraan hidup manusia (Mustafa et al., 2016). Sebanyak 20% responden sangat bersetuju dan bersetuju bahawa sumber air minuman tercemar sejak bermulanya projek pembinaan tersebut. Mereka menjelaskan bahawa air mengandungi karat mengalir keluar apabila paip air dibuka. Keadaan ini amat membimbangkan dan mereka terpaksa membeli air mineral dari kedai runcit dan pasaraya mini. Justeru, kajian secara terperinci perlu

dirancang dan dilaksanakan untuk mengetahui sebab musabab pencemaran bakteriologi (Mustafa et al., 2016). Maka, ini menambahkan beban ekonomi mereka.

Sebanyak 20% responden mengatakan keadaan pencemaran sumber air paip hanya pada tahap sederhana, di mana kewujudan air kuning hanya berlaku beberapa hari dalam sebulan. Bagi mereka, keadaan ini bukan disebabkan oleh pihak pemaju, tetapi disebabkan oleh pihak pembekal air yang tidak membekalkan air yang bersih. Isu kekuningan air paip telah berlaku sebelum projek ini bermula. Sebaliknya, sebanyak 40% responden kurang bersetuju dan 20% responden tidak bersetuju bahawa sumber air tercemar (Jadual 4).

c. Sisa pembinaan dalam longkang

Masalah timbunan sisa pepejal dalam sistem perparitan bukan lagi perkara baru di kawasan kajian. Sampah-sarap di dalam dan di tepi longkang telah diperhatikan di sekitar tapak pembinaan (Rajah 3). Ini menepati pandangan kebanyakan responden yang bersetuju bahawa mereka berjumpa sisa pembinaan di longkang-longkang. Kawasan ini perlu dibersihkan supaya ia tidak menjadi tempat pembiakan nyamuk Aedes dan menimbulkan pencemaran air yang kritikal.

Menurut pernyataan daripada pihak yang terlibat dalam projek pembinaan, mereka telah mengambil langkah-langkah termasuk pembinaan kawasan pembuangan sisa pembangunan dan penyaluran sisa berbentuk cecair telah dilaksanakan. Selain itu, didapati dua orang responden yang berkata bahawa kejadian ini masih pada tahap yang boleh diterima (Jadual 4). Mereka berpandangan bahawa pengurusan telah melakukan perubahan untuk pemptungan sisa pembinaan, tetapi langkah-langkah tidak dilakukan secara berterusan. Pihak berkuasa hanya melaksanakan kaedah ini pada beberapa bulan semasa projek bermula. Selepas itu, mereka membuang sampah-sarap ke dalam sistem perparitan. Dalam masa sebulan, pihak kerajaan datang untuk mengumpul sisa-sisa ini supaya dapat dihantar ke tempat pelupusan di kawasan lain. Jadi, responden berasa tahap pembuangan sisa pembangunan ini masih pada tahap sederhana.



**Rajah 3.** Sisa pepejal pembinaan di dalam dan di tepi sistem perparitan di kawasan kajian

d. Bunyi kuat dari tapak pembinaan

Terdapat 40% responden mendapati impak bunyi kuat yang berpunca dari tapak pembinaan telah mengganggu keselesaan mereka (Jadual 4). Gangguan ini sering kali dikaitkan dengan kedua-dua tahap bunyi kuat dari luar badan dan tahap kesihatan mental seseorang (Stansfeld, 1992). Pembangunan yang dijalankan di tapak pembinaan mengeluarkan bunyi kenderaan dan mesin yang menjejaskan ketenangan dan mengganggu emosi penduduk di sekitarnya (Häberle, 1984) (Rajah 4).

Individu yang bersifat sensitif lebih cenderung bertindak balas secara negatif terhadap pencemaran bunyi, mereka mempunyai reaksi emosi yang lebih teruk dan mengalami kesukaran untuk beradaptasi dengan keadaan tersebut (Stansfeld, 1992; Miedema & Vos, 1999). Sebanyak 30% responden berasa bunyi kuat masih pada tahap sederhana (Jadual 4). Selain itu, seorang responden memberitahu bahawa pengusaha cuba mengurangkan pencemaran bunyi melalui penggunaan mesin yang lebih canggih dan kurang bunyi.



**Rajah 4.** *Pengeluaran bunyi kuat dari tapak pembinaan dan pergerakan lori*

#### Kemerosotan tahap pendengaran

Terdapat segelintir responden (5%) yang sangat bersetuju dan 15% responden bersetuju bahawa bunyi kuat yang dikeluarkan dari tapak pembinaan dapat menjejaskan keupayaan pendengaran mereka. Sebanyak 20% responden kurang bersetuju dan 35% tidak bersetuju (35%) bahawa projek pembinaan mengeluarkan bunyi kuat sehingga merosot keupayaan pendengaran penduduk di sekitarnya (Jadual 4).

Pada pandangan mereka, perlepasan bunyi kuat daripada tapak pembinaan adalah sesuatu yang tidak dapat dielakkan. Perlepasan bunyi biasanya berlaku pada waktu siang hari, di mana kebanyakan penduduk bekerja di kawasan lain. Mereka merasakan bahawa pencemaran bunyi seketika ini masih boleh diterima selagi ia tidak menjejaskan kesejahteraan penduduk di sekitarnya. Walau bagaimanapun, terdapat sebanyak 25% responden yang tidak pasti sama ada impak bunyi kuat menjejaskan tahap pendengaran mereka (Jadual 4).

### Impak projek pembangunan terhadap sosio-ekonomi tempatan

Kajian ini tertumpu kepada dampak positif sosio-ekonomi seperti penambahan peluang pekerjaan, kemudahan dan pendapatan (Jadual 5).

**Jadual 5.** *Impak positif projek pembangunan terhadap sosio-ekonomi tempatan*

Impak positif projek pembangunan	Sangat setuju (%)	Setuju (%)	Kurang pasti (%)	Kurang setuju (%)	Tidak setuju (%)
Pertambahan peluang pekerjaan	10	25	20	15	30
Peningkatan kualiti kemudahan	20	25	20	5	30
Peningkatan pendapatan	5	15	35	15	30

#### a. Pertambahan peluang pekerjaan

Sebanyak 10% responden sangat bersetuju bahawa projek pembinaan tersebut dapat mendatangkan peluang pekerjaan kepada penduduk di sekitarnya (Jadual 5). Menurut pandangan seorang responden, pembinaan memerlukan buruh-buruh untuk bekerja di tapak pembinaan. Jadinya, pekerja-pekerja asing ini akan membeli barang seharian di kedai-kedai berhampiran. Maka, keuntungan dapat dijana akibat daripada kedatangan buruh asing dan peluang pekerjaan di kedai-kedai serta tapak pembinaan juga semakin bertambah.

Satu per empat daripada jumlah responden bersetuju bahawa projek ini berpotensi menjana peluang pekerjaan kepada mereka. Ahli keluarga mereka juga terlibat dalam kerja-kerja pembinaan di kawasan kajian. Responden menjawab soal selidik berdasarkan pengalaman ahli keluarga mereka. Sebaliknya,



sebanyak 15% responden kurang bersetuju dan 30% responden tidak bersetuju terhadap pernyataan tersebut (Jadual 5). Mereka berasa projek pembinaan hanya melibatkan buruh-buruh asing dalam proses pembinaan. Oleh itu, peluang pekerjaan bagi penduduk setempat juga tidak bertambah.

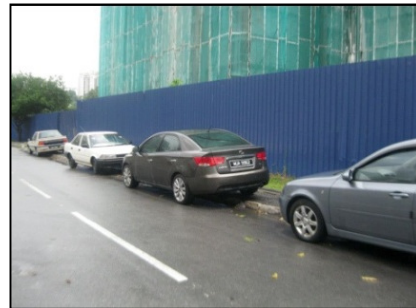
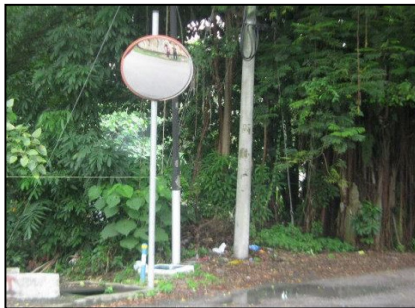
b. Peningkatan kualiti kemudahan

Menurut hasil dapatan kajian, sebanyak 20% responden sangat bersetuju bahawa pihak pemaju sedang dan akan membina kemudahan di sekeliling pangsapuri tersebut. Tiga orang responden berpendapat bahawa mereka diberitahu tentang pembaikan dan perluasan jalan raya di depan pangsapuri tersebut. Selain itu, mereka juga berpendapat bahawa kemasukan kakitangan kerajaan untuk menduduki di kawasan ini akan meningkatkan infrastruktur seperti pembinaan taman permainan dan sebagainya.

Sementara itu, sebanyak 25% responden bersetuju bahawa projek ini meningkatkan kemudahan-kemudahan di kawasan kajian. Mereka diberitahu oleh pihak pemaju bahawa kemudahan awam akan dibina seperti padang bola sepak, surau dan taman permainan di kawasan kajian. Oleh itu, responden menganggap bahawa kemudahan ini akan dibuka kepada penduduk awam untuk menggunakannya.

Di samping itu, seramai 20% responden yang mengatakan bahawa mereka kurang pasti sama ada projek ini mampu membawa peningkatan dari segi infrastruktur. Hal ini disebabkan mereka kurang yakin dengan pihak pemaju bahawa mereka akan memperbaiki dan membina kemudahan-kemudahan kerana ia memerlukan kos yang sangat tinggi.

Kira-kira 35% orang responden berpendapat bahawa projek ini tidak dapat mendatangkan peningkatan dari segi infrastruktur di kawasan kajian. Mereka berpandangan bahawa sekiranya pihak pemaju ingin memajukan kemudahan di kawasan ini, kemudahan ini akan dibina sebelum pembinaan dan bukan selepas pembinaan (Rajah 5). Jadi, mereka tidak bersetuju dengan pernyataan ini.



**Rajah 5.** Pihak pemaju memasang cermin dan membaiki jalan raya untuk keselamatan pengguna

c. Peningkatan pendapatan

Responden berpandangan bahawa peniaga-peniaga beruntung kerana pekerja-pekerja di tapak pembinaan melangani kedai-kedai ini. Pelaksanaan projek ini didapati meningkatkan pendapatan pemilik kedai. Sebanyak 5% responden sangat bersetuju dan 15% responden bersetuju bahawa pelaksanaan projek pembinaan tersebut dapat meningkatkan pendapatan penduduk tempatan (Jadual 5).

Selain itu, sebanyak 35% responden tidak pasti sama ada projek ini dapat meningkatkan pendapatan bagi penduduk tempatan. Ada juga responden yang kurang memahami tentang keadaan yang sebenarnya berlaku di kawasan ini. Jadi, mereka kurang pasti tentang pernyataan ini. Ketidakpastian ini timbul kerana ada di kalangan responden meluang masa menduduki di dalam rumah mereka dan jarang keluar ke kawasan rumahnya. Hal ini disebabkan mereka bimbang akan buruh-buruh asing yang berkumpul di persekitaran tapak pembinaan.

Kurang daripada separuh jumlah responden (45%) yang mengatakan bahawa mereka kurang bersetuju dan tidak bersetuju bahawa projek ini dapat meningkatkan pendapatan masyarakat tempatan (Jadual 5). Hal sedemikian disebabkan mereka berasa penduduk tempatan tidak dapat melibatkan dalam pembinaan. Oleh yang demikian, mereka terpaksa mencari kerja di luar kawasan ini. Pada pandangan mereka, projek ini hanya meningkatkan pendapatan buruh asing dan bukan penduduk tempatan.

Pada masa yang sama, impak negatif juga dilihat dari segi kesesakan lalu-lintas, gangguan daripada pekerja projek dan perasaan takut keluar rumah (Jadual 6).

**Jadual 6. Impak negatif projek pembangunan terhadap sosio-ekonomi tempatan**

Impak negatif projek pembangunan	Sangat setuju (%)	Setuju (%)	Kurang pasti (%)	Kurang setuju (%)	Tidak setuju (%)
Kesesakan lalu lintas	50	10	0	10	30
Gangguan daripada pekerja	15	10	25	5	45
Tidak berani keluar dari rumah	10	25	5	5	50

**a. Kesesakan lalu lintas**

Berdasarkan hasil kajian yang diperolehi, sebanyak 50% responden berpandangan bahawa kesesakan lalu lintas yang teruk berlaku semasa projek pembinaan ini dijalankan (Jadual 6). Hal ini disebabkan kekurangan jalan raya yang cukup luas untuk kemasukan lori-lori besar. Jadi, apabila lori-lori ini masuk, jalan raya akan menjadi sempit dan kereta-kereta lain terpaksa bergerak dengan perlahan. Keadaan ini menjadi kritikal apabila kesesakan ini menjejaskan taraf kehidupan penduduk. Contohnya, pemandu mengeluarkan bunyi hon semasa kajian ini dilakukan. Keadaan ini semestinya mengganggu aktiviti seharian penduduk kerana ia akan mempengaruhi emosi penduduk di sekitarnya.

Selain itu, 10% daripada responden pula bersetuju dengan pernyataan bahawa berlakunya kesesakan lalu lintas kerana penempatan mereka yang berhampiran dengan kawasan kemasukan lori tersebut. Sebaliknya, terdapat 10% responden yang kurang bersetuju bahawa kesesakan lalu lintas berlaku semasa projek dilaksanakan (Jadual 6). Hal ini demikian kerana rumah kediaman mereka terletak jauh daripada jalan utama bagi laluan lori. Ini menunjukkan bahawa jarak lokasi akan mempengaruhi pandangan mereka. Di samping itu responden yang memang tidak bersetuju dengan kewujudan isu kesesakan lalu lintas kerana rumah kediaman bagi penduduk ini adalah terletak di kawasan jalan mati di mana hanya penduduk tempatan sahaja yang akan melalui tempat tersebut. Tiada kenderaan yang boleh melaluinya.

Kami dapat lihat bahawa majoriti responden yang bersetuju bahawa terdapat kesesakan lalu lintas akibat daripada kerja pembinaan ini. Keadaan ini sebenarnya bergantung kepada lokasi rumah kediaman mereka. Penduduk yang menduduki di kawasan berdepan jalan tersebut akan mengalami gangguan manakala penduduk yang mendiami di kawasan lain kurang mengalami masalah ini.

**b. Gangguan daripada pekerja**

Berdasarkan hasil soal selidik, didapati 25% responden bersetuju bahawa terdapat gangguan daripada pekerja semasa projek pembinaan ini dijalankan. Hal ini kerana mereka pernah mengalami gangguan daripada buruh-buruh asing semasa berjalan melalui tapak pembinaan ini. Gangguan seperti siulan, dan mengejek golongan gadis yang lalu berhampiran dengan kawasan tapak pembinaan. Ini menyebabkan penduduk tempatan takut untuk melalui tapak projek tersebut. Tambahan pula, responden memberitahu bahawa keadaan ini telah mejejaskan kualiti hidup mereka sehingga menyebabkan mereka tidak mempunyai kebebasan seperti sebelum projek pembinaan wujud.

Selain itu, sebanyak 25% daripada jumlah responden menyatakan tidak pasti kerana mereka kurang melalui tapak pembinaan bangunan dan biasanya mereka menaiki kereta selepas keluar dari rumah. Oleh itu, mereka jarang menghadapi masalah gangguan daripada pekerja-pekerja dari tapak pembinaan. Di samping itu, 50% daripada responden tidak setuju bahawa mereka atau orang di sekeliling mereka pernah mengalami gangguan daripada pekerja-pekerja tersebut (Jadual 6).

Ini menunjukkan bahawa pekerja-pekerja ini datang sini semata-matanya untuk mencari rezeki. Tambahan pula, pihak agen pekerja asing akan mengawal kelakuan mereka supaya tidak dihantar balik ke negara asal mereka. Untuk mengurangkan interaksi antara buruh asing dengan penduduk tempatan, pihak pengusaha membina tempat tinggal untuk mereka di dalam tapak pembinaan. Ini adalah untuk memastikan pekerja-pekerja ini jarang keluar dari tapak pembinaan dan menimbulkan masalah.

### c. Kebimbangan keluar dari rumah

Berdasarkan hasil soal selidik ini, seramai 10% daripada responden sangat setuju bahawa mereka memang tidak berani keluar dari rumah sejak projek pembangunan ini bermula. Responden sangat bersetuju kerana mereka berasa keselamatan mereka akan terancam. Bagi mereka, buruh-buruh asing di sini semakin bertambah bilangannya berbanding dengan dahulu sebelum projek dijalankan.

Selain itu, sebanyak 25% orang bersetuju bahawa mereka tidak berani keluar dari rumah. Hal ini disebabkan perpindahan ibu pejabat polis ke kawasan lain menyebabkan kes jenayah meningkat dan juga menyebabkan penduduk tempatan berasa bimbang untuk keluar. Sebanyak 5% responden yang berasa kurang pasti kerana kadangkala terdapat rondaan polis pada waktu petang dan malam.

Dari segi psikologi, rondaan sebegini memang meningkatkan keyakinan penduduk terhadap keselamatan di tempat tersebut. Jadi, mereka lebih berani keluar rumah untuk melakukan aktiviti harian seperti membeli barang keperluan. Sebanyak 5% responden pula kurang bersetuju dan separuh daripada jumlah responden tidak bersetuju terhadap soalan ini (Jadual 6). Menurut responden, mereka tidak pernah mendengar berlakunya kes gangguan buruh asing ke atas penduduk tempatan sepanjang projek ini dijalankan. Bagi responden, mereka sudah biasa dengan keadaan ini dan beranggapan pekerja asing jarang menimbulkan perasaan ketidakselesaan kepada responden.

## Kesimpulan

Projek pembinaan pangsapuri ini mengambil masa dua tahun untuk penyempurnaan. Dalam proses pembinaan, pelbagai isu alam sekitar dan sosio-ekonomi telah timbul. Dapatan kajian menunjukkan persepsi penduduk yang pelbagai terhadap projek ini sepanjang proses pembinaan. Majoriti responden memberitahu bahawa mereka memiliki pengetahuan asas tentang projek pembinaan tersebut, contohnya jenis projek dan tempoh permulaan projek, majoriti responden berkata pihak pemaju tidak pernah memaklumkan mereka.

Tambahan pula, lebih daripada separuh responden memberitahu bahawa tiada bantahan dibuat, walaupun mereka tidak berasa projek ini tidak mendatangkan kebaikan malah menyebabkan kesulitan dalam kehidupan mereka. Dari segi impak terhadap alam sekitar, majoriti tidak bersetuju projek ini membawa impak positif terhadap alam sekitar. Sebaliknya, mereka bersetuju bahawa kelihatan debu-debu di udara, sisa dalam longkang dan bunyi kuat dari tapak pembinaan tetapi tidak menyebabkan sumber air minuman kotor serta kemerosotan keupayaan pendengaran.

Dari segi impak-impak terhadap sosio-ekonomi tempatan, kebanyakan responden tidak bersetuju pertambahan peluang pekerjaan dan peningkatan kualiti kemudahan berlaku sepanjang masa pembinaan. Akhirnya, kebanyakan daripada mereka sangat bersetuju bahawa kesesakan lalu lintas sering berlaku dalam masa projek berjalan dan jarang dapat laporan tentang gangguan daripada pekerja. Dengan ini, hasil kajian ini menunjukkan bahawa komunikasi antara kedua-dua pihak amatlah diperlukan dalam perancangan dan pembuatan keputusan. Pandangan penduduk tempatan juga perlu dilihat sebagai elemen yang penting dalam perancangan dan pelaksanaan, khususnya sebelum projek pembangunan bermula supaya kesejahteraan hidup penduduk tempatan dapat dijamin sepanjang tempoh proses pembinaan.

## Rujukan

- Ahmadvand M, Karami E (2009) A social impact assessment of the floodwater spreading project on the gareh-bygone plan in Iran: A causal comparative approach. *Environmental Impact Assessment Review* 29(2), 399-407.
- Bhuiyan MAH, Ismail SM, Siwar C, Elfithri R (2014) The role of natural capital for ecosystem: Focusing on water resource in Pahang, Malaysia. *Life Science Journal* 11(5), 97-101.

- Choy EA, Awal NAM, Shamsudin MF (2015) Kesedaran awam terhadap pemeliharaan dan pemuliharaan alam semula jadi: Kes Taman Wetland, Putrajaya. *Malaysian Journal of Society and Space* **11**(8), 13-26.
- Häberle M, Dövenner D, Schmid D (1984) Inquiry on noise causing complaints in residential areas near chemical plants. *Applied Acoustics* **17**(5), 329-344.
- Ibrahim MH, Zulkifli MR, Ismail MIM, Isa NK, Adnan M (2016). Kesan pembandaran terhadap taburan suhu di Malaysia: Kajian kes di Rawang, Selangor. *Malaysian Journal of Society and Space* **12**(5), 83-93.
- Jamaluddin MJ (1999) *Striking a balance between environment and development: Is Malaysia prepared to manage the environment to face challenges in the next millennium*. Pusat Pengajian Siswazah, University Kebangsaan Malaysia, Bangi.
- Miedema HM, Vos H (1999) Demographic and attitudinal factors that modify annoyance from transportation noise. *The Journal of the Acoustical Society of America* **105**(6), 3336-3344.
- Mustafa MF, Afreen A, Abbas Y, Athar W, Rahman ZU, Khan Q, Rehaman SWU, Ali A (2016) A study on physio-chemical and biological analysis of drinking water quality from the residential areas of Islamabad, Pakistan. *Journal of Biodiversity and Environmental Sciences* **8**(4), 109-125.
- Stansfeld SA (1992) Noise, noise sensitivity and psychiatric disorder: Epidemiological and psychophysiological studies. *Psychological Medicine* **22**, 1-44.
- Vanclay F (2011) The triple bottom line and impact assessment: how do TBL, EIA, SIA, SEA and EMS relate to each other? *Journal of Environmental Assessment Policy and Management* **6**(3), 265-288.