

Penambahbaikan Persijilan *Blue Ribbon* dengan Penambahan Nilai Kemanusiaan (*TFI Buddies*) (*Improvement of Blue Ribbon Certification by Including Humanistic Value (TFI Buddies)*)

**Siti Munira Yasin^{1*}, Harizah Mad Hisma⁴, Mazlifah Omar²,
Nurhuda Ismail¹, Zahir Izuan Azhar¹, Zalina Omar⁴,
Ilham Ameera Ismail³, Nur-Hasanah Ruslan⁵, Shahizan Jamil⁴,
Nur Fazlinda Md Shah⁶, Leny Suzana Suddin¹**

¹*Jabatan Perubatan Kesihatan Awam, Fakulti Perubatan,
Universiti Teknologi MARA, Cawangan Selangor, Kampus Sungai Buloh,
47000 Sungai Buloh, Selangor*

²*Jabatan Perubatan Rehabilitasi, Fakulti Perubatan, Universiti Teknologi
MARA, Cawangan Selangor, Kampus Sungai Buloh,
47000 Sungai Buloh, Selangor*

³*Jabatan Perubatan Jagaan Utama, Fakulti Perubatan, Universiti Teknologi
MARA, Cawangan Selangor, Kampus Sungai Buloh,
47000 Sungai Buloh, Selangor*

⁴*Fakulti Perubatan, Universiti Teknologi MARA, Cawangan Selangor,
Kampus Sungai Buloh, 47000 Sungai Buloh, Selangor*

⁵*Fakulti Sains Sukan, Universiti Teknologi MARA, Cawangan Pahang,
Kampus Bandar Jengka, 26400 Bandar Tun Abdul Razak, Jengka, Pahang*

⁶*Klinik Kesihatan, Universiti Teknologi MARA, Shah Alam,
40450 Shah Alam, Selangor*

*E-mel: sitimu.yasin@gmail.com; smunira@uitm.edu.my

Tarikh terima: 22 Oktober 2019

Tarikh diluluskan: 25 November 2020

ABSTRAK

Asap rokok mengeluarkan lebih 4,000 bahan kimia beracun dan 53 daripada bahan kimia ini boleh mengakibatkan kanser. Merokok meningkatkan risiko kesihatan seperti kanser paru-paru, serangan jantung dan juga strok. Di Malaysia, antara 10% hingga 12% daripada punca kematian adalah disebabkan oleh amalan merokok dan ini menjangkau lebih 10,000 kematian setahun. Berdasarkan Tinjauan Kesihatan Kebangsaan melalui National Health Morbidity Survey (NHMS) pada tahun 2015, jumlah perokok yang

berumur 15 tahun ke atas di Malaysia adalah dianggarkan lebih daripada 5 juta orang (22.8%). Jumlah yang membimbangkan ini akan menyebabkan peningkatan kos kesihatan. Merokok juga boleh menyebabkan pengurangan produktiviti pekerja dan udara menjadi kotor dan tercemar dengan asap rokok. Oleh itu, perokok perlu diberi kesedaran mengenai akibat tabiat merokok dan kepentingan menjaga persekitaran yang bebas daripada penggunaan tembakau untuk kesihatan dan kesejahteraan diri, ahli keluarga dan masyarakat di sekeliling mereka. Bagi mengatasi masalah ini, kumpulan Smoke Busters telah mencipta satu inovasi yang dinamakan Pensijilan Blue Ribbon Star dengan penambahan komponen humanisasi iaitu TFI Buddies ke dalam Pensijilan Blue Ribbon yang sedia ada. Matlamat utama inovasi ini dijalankan adalah untuk menjadikan kampus-kampus Universiti Teknologi MARA (UiTM) 100% bebas tembakau. Projek pertama di Kampus Sungai Buloh ini telah menghasilkan penurunan peratusan bilangan 'hotspot' yang mana bilangan puntung rokok yang dijumpai di dalam kampus telah menurun. Selain itu, peratusan staf yang mempunyai pengetahuan dan sikap yang baik terhadap rokok juga meningkat. Maklum balas daripada pengguna yang terdiri daripada staf dan pelajar secara atas talian juga menunjukkan penerimaan yang sangat positif. Impak langsung kepada fakulti dan kampus adalah penjimatan perbelanjaan, selain dapat meningkatkan produktiviti staf. Kesan jangka panjang termasuk dapat meningkatkan imej UiTM di peringkat nasional dan antarabangsa serta penjimatan kos kesihatan yang amat besar. Dari segi sosial juga, ia mampu membentuk generasi yang lebih prihatin dan bertanggungjawab terhadap rakan sekerja dan alam sekitar.

Kata kunci: *Tembakau, Sijil Blue Ribbon, Perokok pasif*

ABSTRACT

Cigarette smoke produces more than 4,000 toxic chemicals and 53 of these chemicals can cause cancer. Smoking increases your health risks such as lung cancer, heart attack and stroke. In Malaysia, between 10% and 12% of causes of death are caused by smoking and this results in over 10,000 deaths a year. According to the National Health Morbidity Survey (NHMS) in 2015, the number of smokers aged 15 and above in Malaysia is estimated to be more than 5 million (22.8%). This alarming amount will lead to increased health costs. Smoking can also lead to a reduction in worker

productivity and air pollution and the pollution due to cigarette smoke. Therefore, smokers need to be aware of the effects of smoking habits and the importance of maintaining a tobacco-free environment for the health and well-being of their families, friends and the community around them. To address this, Smoke Busters have created an innovation called Blue Ribbon Star Certification with an additional component of humanization into the TFI Buddies existing Blue Ribbon Certification. The main goal of this innovation is to make University of Technology MARA (UiTM) campuses 100% tobacco free. The first project at the Sungai Buloh Campus resulted in a decrease in the percentage of 'hotspots', whereby the number of cigarette butts was found to be greatly reduced. In addition, the percentage of staff with good knowledge and attitude on the effects of cigarettes increased. Feedback from users comprising staff and students also showed a very positive response. The direct impact on faculty and campuses include cost savings in terms of medical expenses and increase in staff productivity. The long-term effects include enhancing UiTM's image nationally and internationally. From a social point of view, this in addition creates a more caring and responsible generation of colleagues and the environment.

Keywords: *tobacco, Blue Ribbon certification, passive smokers*

PENGENALAN

Penggunaan tembakau memberikan impak yang sangat besar. Sehingga kini, lebih daripada 6 juta kematian di seluruh dunia adalah disebabkan penggunaan tembakau secara langsung, manakala sekitar 890,000 kematian adalah akibat daripada terdedah kepada asap tembakau dalam kalangan mereka yang bukan pengguna. Kos ekonomi yang berkaitan dengan merokok mencapai lebih daripada 300 bilion dolar setiap tahun (Bilano et al., 2015). Di Malaysia, peratus perokok hampir tidak berubah dengan lebih 40% dalam kalangan orang dewasa lelaki sejak 20 tahun kebelakangan ini, walaupun pelbagai usaha telah dijalankan oleh kerajaan Malaysia dalam aspek rawatan perokok selama sedekad yang lalu (Lim et al., 2016). Untuk mencapai sasaran dunia bebas tembakau pada tahun 2045, usaha bersepadu diperlukan daripada semua sektor (Warner, 2013). Salah satu penekanan utama yang belum dikuatkuasakan di Malaysia adalah menjadikan tempat kerja bebas tembakau. Sehingga kini, tempat kerja bebas tembakau belum

disenaraikan di dalam 23 premis yang dikuatkuasakan sebagai kawasan bebas tembakau di Malaysia. Walau bagaimanapun, adalah disyorkan bahawa semua tempat kerja menjadi kawasan bebas tembakau pada tahun 2025.

Untuk mengurangkan kesan negatif berkaitan penggunaan tembakau, banyak tempat kerja telah melaksanakan polisi bebas tembakau dan aktiviti berhenti merokok. Polisi bebas tembakau adalah peraturan larangan merokok, sementara aktiviti pencegahan merokok merupakan program yang dirancang untuk meningkatkan jumlah yang berhenti merokok. Kedua-duanya membawa kepada pengurangan penggunaan tembakau, melindungi kesihatan perokok yang kedua atau *Second Hand Smoker (SHS)*, meningkatkan kesejahteraan pekerja, meningkatkan produktiviti, mengurangkan ketidakhadiran dan *presenteeism*; dan meningkatkan kualiti kehidupan kerja.

Walaupun bagaimanapun, penggunaan polisi bebas tembakau didapati tidak konsisten di negara-negara Barat, iaitu daripada 20% di Greece hingga 54% di Amerika Syarikat dan 88% di United Kingdom (Hyland, Barnoya, & Corral, 2012). Kajian yang sama adalah amat terhad di negara-negara Asia, termasuk Malaysia. Kajian terdahulu, telah menunjukkan bahawa sokongan tempat kerja bebas tembakau adalah sebanyak 90-100% dalam kalangan perokok kedua atau pasif (Yasin *et al.*, 2016).

Sejak Malaysia menjadi ahli bersekutu dalam satu perjanjian dan strategi ke arah bebas tembakau bagi penduduk seluruh dunia pada tahun 2005, yang dinamakan *Framework Convention Tobacco Control (FCTC)* pada tahun 2005, terdapat banyak aktiviti kawalan tembakau telah dijalankan di Malaysia. Salah satu bahagian utama dalam konvensyen tersebut adalah melindungi hak bukan perokok daripada terdedah kepada asap rokok. Ini adalah inisiatif di dalam Artikel 8 dalam FCTC. Usaha ke arah bebas tembakau ini turut dilakukan oleh pelbagai agensi kerajaan dan bukan kerajaan (Abidin, 2016). *Blue Ribbon Certification* merupakan salah satu kaedah pemeriksaan dan penarafan kepada organisasi atau tempat yang mewartakan serta menguatkuasakan peraturan bebas tembakau secara lebih serius.

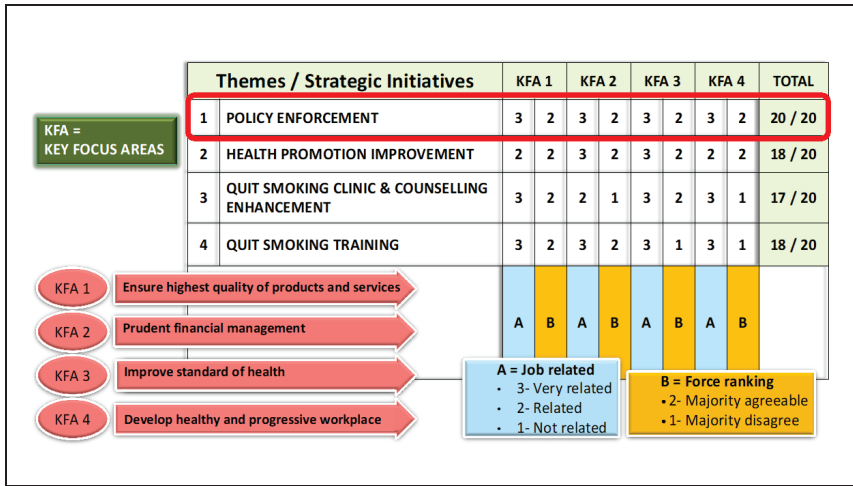
Salah satu lokasi larangan merokok ialah kawasan kampus universiti dan tempat kerja. Namun, isu merokok tidak dapat ditangani sepenuhnya di tempat kerja atas pelbagai sebab. Kami beranggapan bahawa SHS boleh menjadi agen perubahan bagi menjadikan persekitaran bebas tembakau di tempat kerja (*Hock et al.*, 2019). Oleh hal yang demikian, objektif projek ini adalah untuk mewujudkan kaedah yang baharu bagi menangani masalah merokok dalam kawasan tempat kerja. Dalam projek inovasi ini, kami telah mencipta satu sistem baharu bagi penambahbaikan *Blue Ribbon Certification* sedia ada, yang dikhususkan untuk tempat kerja.

METODOLOGI

Hasil daripada analisis penyelesaian masalah perokok pertama dan pasif di tempat kerja di Universiti Teknologi MARA (UiTM), kumpulan ini telah memilih untuk menerbitkan konsep baharu dan pensijilan sendiri khas untuk tempat kerja. Penciptaan inovasi ini menggunakan kaedah *Design Thinking* iaitu kaedah moden dalam menyelesaikan sesuatu masalah dengan menitikberatkan aspek inovasi. Kaedah ini merangkumi lima (5) proses utama iaitu *empathize, define, ideate, prototype and testing* (Leavy, 2010; Tschimmel, 2012).

Proses Pertama (*Empathize*)

Seawal permulaan projek, satu proses sumbang saran telah dilaksanakan bersama ahli pasukan dan 23 masalah telah dapat dikenal pasti. Kemudian, masalah ini dibahagikan kepada empat kumpulan menggunakan kaedah Analisis Tematik. Empat kumpulan tersebut ialah; Penguatkuasaan Polisi, Penambahbaikan Promosi Kesihatan, Penguatan Klinik Berhenti Merokok dan Kaunseling dan Program Latihan Berhenti Merokok. Pemilihan tema yang perlu diberikan perhatian dipilih berdasarkan kaedah *Key Focus Areas* seperti dalam Rajah 1.



Rajah 1: Pemilihan tema menggunakan kaedah 'Key Focus Areas'

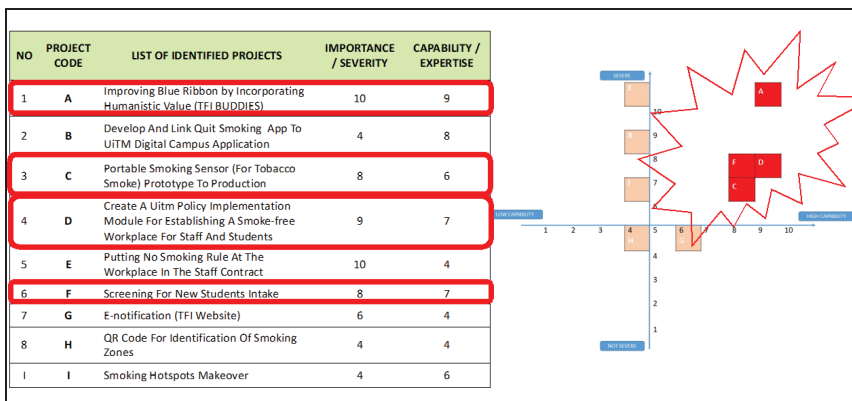
Setelah tema Penguatkuasaan Polisi dipilih, sesi sumbang saran diadakan lagi bagi mengenal pasti senarai projek yang boleh dilaksanakan. Terdapat sembilan projek yang telah dikenal pasti. Seterusnya, setiap projek telah dinilai dan dibandingkan kepentingannya. Setelah dianalisis setiap projek telah memenuhi Objektif Fakulti Perubatan, Objektif UiTM dan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025 (Malaysia, 2013), manakala Projek yang pertama iaitu projek 'Improving Blue Ribbon by incorporating humanistic value (TFI Buddies)' memenuhi anjakan PPPM yang terbanyak (sila rujuk Rajah 2).

Penambahbaikan Persijilan *Blue Ribbon* dengan Penambahan Nilai Kemanusiaan (*TFI Buddies*)

LIST OF IDENTIFIED PROJECTS	FACULTY'S OBJECTIVES	UITM'S OBJECTIVES	PPPM (PT)
1. Improving Blue Ribbon by incorporating humanistic value (TFI BUDDIES)	✓	✓	✓ (1, 2, 3, 6, 10)
2. Develop and link Quit Smoking App To UITM Digital Campus Application	✓	✓	✓ (5, 7)
3. Portable Smoking Sensor (For Tobacco Smoke) Prototype To Production	✓	✓	✓ (2, 5, 7)
4. Create a UITM Policy Module for establishing a smoke-free workplace for staff and students	✓	✓	✓ (6, 8)
5. Putting No Smoking Rule At The Workplace In The Staff Contract	✓	✓	✓ (6)
6. Pre-employment Screening For Staff and New Student Intake	✓	✓	✓ (6)
7. E-notification (TFI Website)	✓	✓	✓ (6)
8. QR Code For Identification of Smoking Zones	✓	✓	✓ (7)
9. Smoking Hotspots Makeover	✓	✓	✓ (7)

Rajah 2: Kepentingan projek yang dikenal pasti

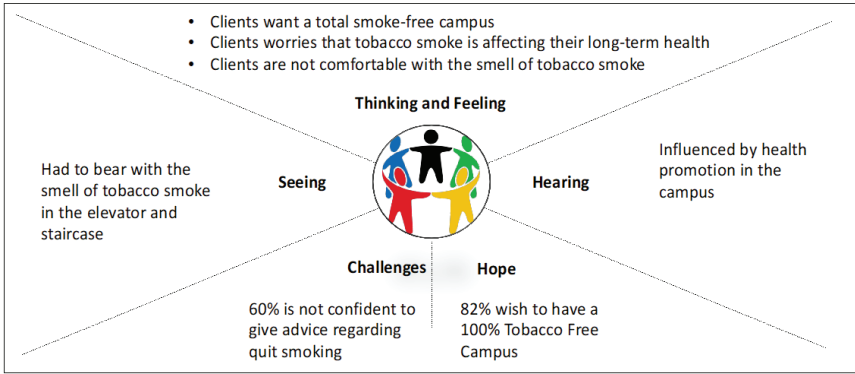
Kemudian, satu Analisa Data Matriks telah dilakukan untuk membandingkan nilai kepentingan atau keparahan dan nilai keupayaan atau kepakaran setiap projek. Seperti yang dipamerkan dalam Rajah 3, Kod Projek A, C, D dan F menduduki empat tempat teratas.



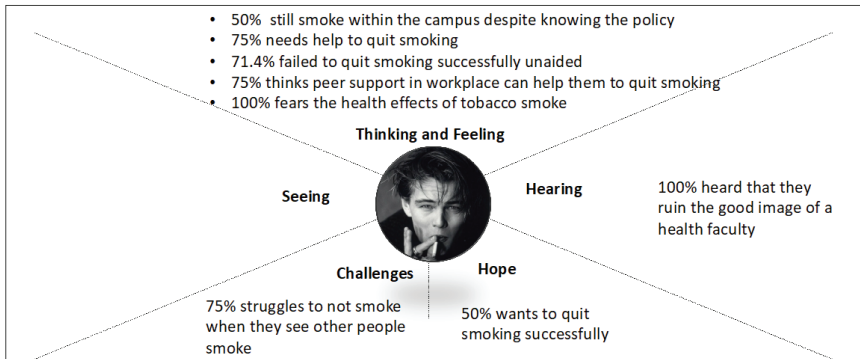
Rajah 3: Analisa Data Matriks

Berdasarkan Kepentingan Projek dan Analisis Data Matriks, Projek Kod A iaitu *‘Improving Blue Ribbon by Incorporating Humanistic Value (TFI Buddies)’* telah dipilih.

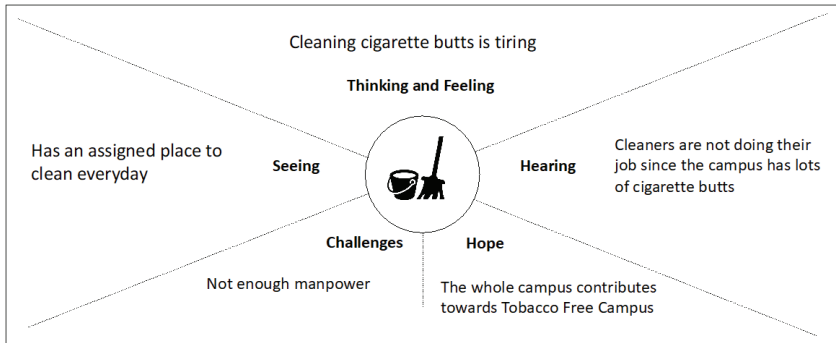
Setelah projek dipilih, proses empati pelanggan telah dilaksanakan. Pelanggan Semasa 1 adalah perokok sekunder dan tertier dan mereka dipilih kerana mereka terjejas oleh asap rokok, manakala Pelanggan Semasa 2 adalah perokok primer dan sebab mereka dipilih adalah kerana mereka merokok di kawasan kampus. Pelanggan Masa Depan 1 adalah pembersih dan mereka dipilih kerana mereka bertugas untuk membersihkan kawasan kampus. Setiap pelanggan ditemu bual untuk mengetahui lebih lanjut dan mendalami pandangan, pendapat, perasaan, pemikiran, ujian yang dihadapi dan harapan pelanggan. Jumlah Pelanggan Semasa 1 yang dikaji selidik adalah seramai 286 orang yang terdiri daripada pelajar dan pekerja. Jumlah Pelanggan Semasa 2 yang ditemu bual adalah seramai 50 orang dan jumlah Pelanggan Masa Depan 1 adalah seramai 5 orang.



Rajah 4: Peta Empati Pelanggan Semasa 1



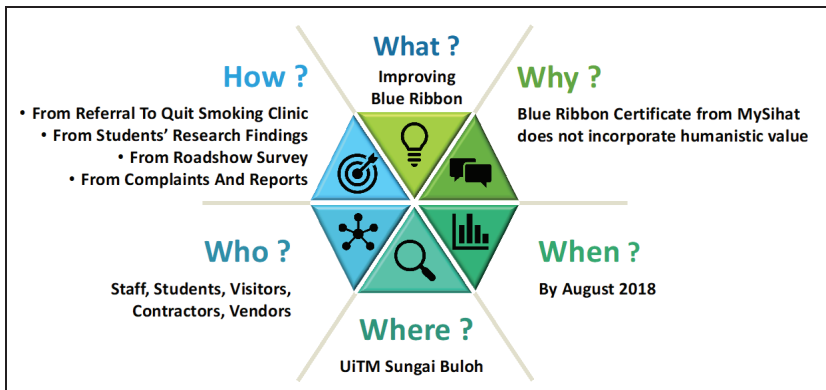
Rajah 5: Peta Empati Pelanggan Semasa 2



Rajah 6: Peta empati Pelanggan Masa Depan 1

Proses Kedua (*Define*)

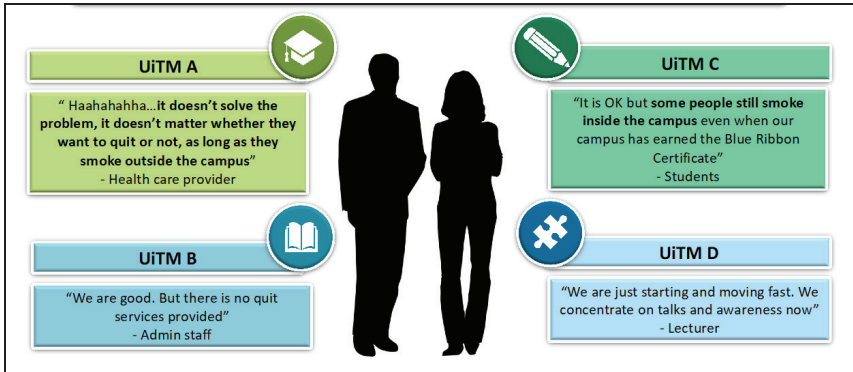
Projek ini didefinisikan menggunakan Teknik 5W 1H. (Rajah 7)



Rajah 7: Definisi Projek

Berdasarkan kaji selidik pra-polisi yang diadakan pada tahun 2016, sebanyak 83.2% menyokong Polisi Kampus Bebas Tembakau sepenuhnya, manakala 16.7% responden pula menyokong Polisi Kampus Bebas Tembakau Separa. Informasi ini penting kerana berdasarkan kajian di Korea, ia telah menunjukkan penurunan kadar merokok sebanyak 6.4% dalam kalangan perokok primer dan penurunan 86% kadar perokok sekunder. Penurunan ini terhasil setelah larangan merokok diimplementasikan secara keseluruhan di tempat kerja (Kim, 2009).

Di Malaysia, pengiktirafan Pensijilan *Blue Ribbon* dianugerahkan oleh Lembaga Promosi Kesihatan Malaysia (MySihat) bertujuan untuk mengiktiraf dan menghargai sumbangan individu, kumpulan, organisasi serta agensi kerajaan terhadap usaha dan sumbangan ke arah persekitaran bebas asap rokok. Satu temu bual kualitatif telah dilaksanakan terhadap 4 individu dari UiTM, yang telah menerima Pensijilan *Blue Ribbon* bagi mendapatkan pandangan mereka tentang Pensijilan *Blue Ribbon* (Rajah 8).



Rajah 8: Temu bual Kualitatif Berkenaan Pendapat tentang “Blue Ribbon Certificate”

Di peringkat antarabangsa, usaha ke arah kampus bebas tembakau dilaksanakan dengan menggunakan aplikasi di telefon pintar, polisi, alat pendidikan dan pemantauan. Berdasarkan Kajian Amalan Terbaik yang telah dilaksanakan menggunakan data di dalam negara dan di peringkat antarabangsa, pasukan *Smoke Busters* menetapkan sasaran untuk menggabungkan kriteria Pensijilan *Blue Ribbon* wajib dan tambahan dan juga inovasi yang dilaksanakan oleh kampus-kampus di peringkat antarabangsa.

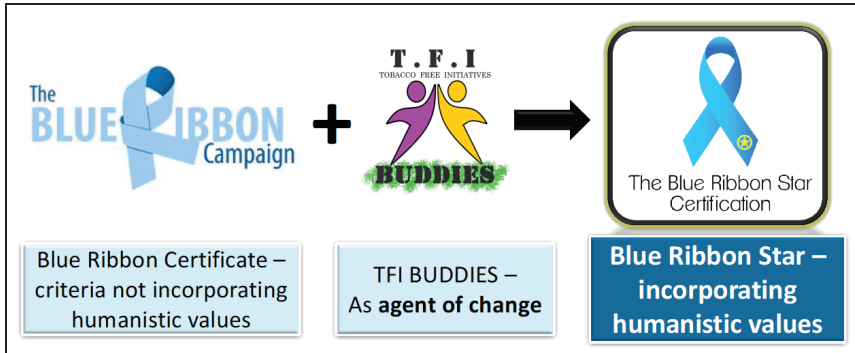
Proses Ketiga (*Ideate*)

Sewaktu proses *Ideate*, teknik *House of Quality* digunakan untuk mengenal pasti bidang teknikal dan membangunkan bidang-bidang yang mana mereka boleh mencapai kepuasan pelanggan dengan kos yang paling efektif. Setelah itu, idea-idea penyelesaian kepada permasalahan yang dihadapi mula dibincangkan (Rajah 9).

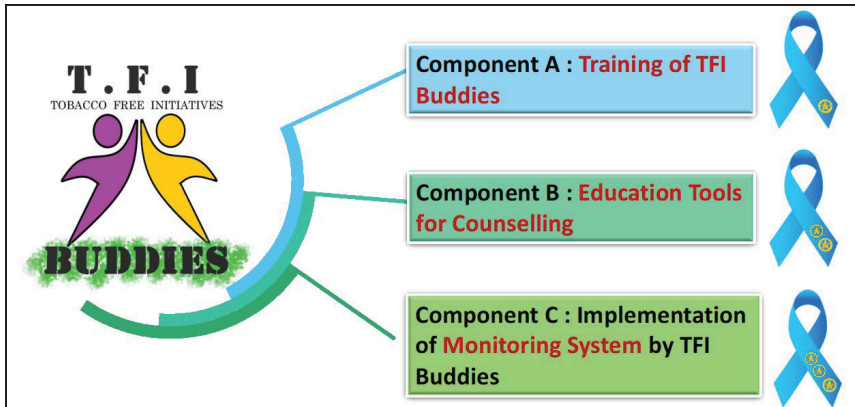
Input	Process	Output	Support Service	Clients
CC2 fails to quit smoking unassisted	CC1 not confident to advise smokers	PC1 needs to clean the cigarette butts	Health promotion is not comprehensively conducted	Unpleasant campus environment
Action				
CC2 will be taught and guided on how to quit smoking	CC1 will be trained to give advice	PC1 will be helped by a volunteer group	Health promotion enhancement	Campus is clean and Tobacco Free
Solution				
Empowering CC2 to quit smoking	CC1 is confident to advise smokers	PC1 has more manpower	CC1, CC2, PC1 are conscious of the effect of primary, secondary and tertiary smoking	Achieving 100% Tobacco Free Campus

Rajah 9: Cadangan inovasi

Dengan penggabungan *TFI Buddies* sebagai ejen perubahan ke dalam *Blue Ribbon Certificate*, maka, terhasil satu inovasi bertajuk *Blue Ribbon Star* (Rajah 10). *TFI Buddies* yang mempunyai tiga komponen, iaitu Kursus Latihan *TFI Buddies*, Alat Pendidikan Kaunseling dan Sistem Pemantauan yang efektif (Rajah 11). Dengan memenuhi syarat Komponen A iaitu Kursus Latihan *TFI Buddies*, ini melayakkan premis tersebut mendapatkan bintang yang pertama. Seterusnya dengan memenuhi syarat Komponen B iaitu Alat Pendidikan Kaunseling, premis tersebut layak untuk mendapat bintang yang kedua. Akhir sekali, dengan memenuhi syarat Komponen C iaitu Sistem Pemantauan yang efektif akan melayakkan premis tersebut untuk mendapatkan bintang yang ketiga. Sistem penganugerahan bintang dalam *Blue Ribbon Star* merupakan sistem yang fleksibel dan boleh ditambah baik lagi di masa hadapan.



Rajah 10: Inovasi Blue Ribbon Star



Rajah 11: Komponen *TFI Buddies*

Proses Keempat (*Prototype*)

Untuk Komponen A: Kursus latihan *TFI Buddies*; Kumpulan Smoke Busters telah mencipta sebuah modul khas berdasarkan kepakaran di dalam bidang, modul sedia ada di Kementerian Kesihatan, modul terpilih negara luar, *literature review* dan *Expert Judgements* bagi menghasilkan sebuah modul yang sistematik dan seragam. Segala isu berkaitan kecekapan servis, perundingan dan sebab-sebab keberhasilan berhenti merokok dalam lokaliti setelah penceburan ahli selama 10 tahun di dalam bidang ini dititikberatkan.

Manakala, untuk Komponen B: Alat Pendidikan Kaunseling; Kumpulan telah menggunakan alat-alat pendidikan seperti dalam Rajah 12 untuk menghasilkan satu alat pendidikan yang komprehensif, mudah difahami, menarik dan mudah dibawa.



Rajah 12: Contoh alat pendidikan anti tembakau

Akhir sekali, untuk Komponen C: Sistem pengawasan yang efektif; kumpulan telah melaksanakan pemetaan kawasan merokok di dalam kampus. Setelah itu, cadangan inovasi ini dibincangkan dengan pengguna dan pemangtaruh. Masalah yang dijangkakan dan maklum balas pengguna telah direkod dan dipertimbangkan bagi menghasilkan inovasi yang terbaik.

Proses Kelima (*Testing*)

Sesi ujilari diadakan pada 29 Ogos 2019 melibatkan 48 orang staf UiTM Kampus Sungai Buloh. Borang soal selidik diberikan kepada setiap peserta untuk dijawab sebelum dan selepas program. Data kemudiannya dianalisis menggunakan analisis *Paired T-test*. Hasil analisis adalah seperti yang terdapat pada Rajah 13. Setelah menjalani kursus latihan *TFI Buddies* dan dengan menggunakan Alat Pendidikan Kaunseling, 35% peserta lebih yakin untuk memberikan nasihat rokok. Selain itu, dengan adanya implementasi sistem pemantauan kawasan merokok dengan aplikasi *Whatsapp*, terdapat 43% penurunan kawasan merokok.

Variable (n)	f(%)	Mean(SD)	Variable (n)	f(%)
Age (n=43)	-	34.58(6.91)	Education level (n=45)	
Ethnicity (n=48)		-	SRP/PMR	3(6.3)
Malay	48(100)		SPM	14(29.2)
Chinese	0		STPM/Matriculation/Diploma/Equivalent	21(43.8)
Indian	0		Undergraduate Studies	1(2.1)
Others	0		Degree	6(12.5)
Marital status (n=48)		-	Postgraduate Qualification	0
Single	13(37.1)		Occupation (n=44)	
Married	34(70.8)		Supportive Academic Staff	38(79.2)
Divorced	1(2.1)		Professional/Administration	3(6.3)
			Academic Staff	2(4.2)
			Student	1(2.1)

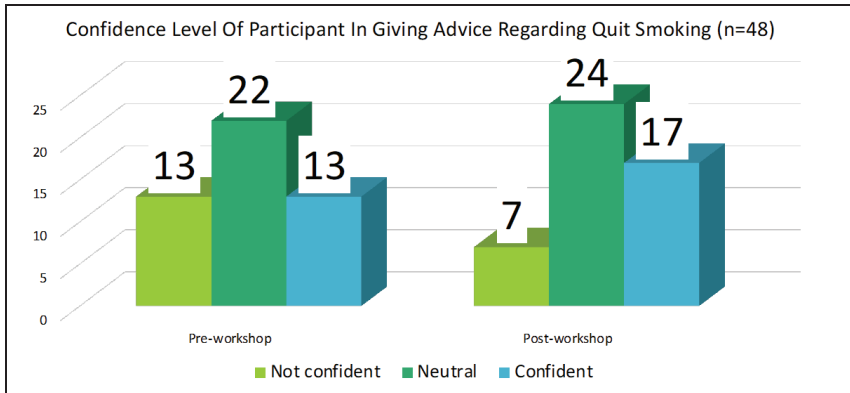
Paired T- test and Correlation (n=48)

MEAN DIFFERENCE OF SCORE	Pre-Knowledge	Pre-Attitude
Post-Knowledge	2.46	
Post-Attitude		2.87

N=46, p<0.001 at 95% Confidence level

CORRELATION COEFFICIENT, R	Pre-Knowledge	Pre-Attitude
Post-Knowledge	0.585 (strong)	
Post-Attitude		0.809 (very strong)

N=46, p<0.001 at 95% confidence level



Rajah 13: Hasil sesi ujilari

KEBERHASILAN PROJEK (*OUTCOME*/ IMPAK PROJEK SEPERTI IMPAK PENJIMATAN MASA, KOS DAN LAIN-LAIN)

Projek ini telah memberikan impak yang tinggi kepada tempat kerja. Impak projek terbahagi kepada 3 bahagian iaitu impak secara i) formatif (sokongan ketua organisasi, kelulusan program dan peruntukan kewangan); ii) proses (kehadiran staf ke program) dan iii) jangkamasa pendek (perubahan sikap dan tingkah laku) bagi komponen A. Keputusan menunjukkan kesemua aspek tersebut mencapai keputusan yang baik, iaitu penambahan sebanyak 2%-30% daripada sasaran awal. Bagi komponen B, projek telah membuahkan hasil yang juga memberangsangkan dengan 80% pengguna produk (pendidikan) berpuas hati dan merasakan lebih yakin untuk memberikan nasihat dengan penggunaan modul tersebut. Manakala bagi komponen C, iaitu pengezonan kawasan merokok, 20%-33% telah melebihi sasaran asal. Ini merangkumi aspek formatif (sokongan pelajar tahun 1), memberikan sokongan yang berterusan melalui pelaporan, dan pengurangan kawasan merokok dalam masa 2 minggu.

Kos bagi menjalankan projek ini di mana melibatkan ketiga-tiga komponen adalah sebanyak RM2,700.00 setahun iaitu bagi menampung 40 orang staf. Manakala jika dibandingkan dengan kos kerugian yang disebabkan oleh aktiviti merokok di kampus atau tempat kerja, maka projek inovasi yang dijalankan ini amat memberangsangkan. Kerugian disebabkan merokok dianggarkan antara RM13,000 hingga jutaan ringgit setahun, yang merangkumi kerugian secara langsung dan tidak langsung, Kerugian secara tidak langsung termasuk risiko kebakaran. Secara keseluruhannya, penjimatan kos yang berjaya dicapai melalui inovasi *Smoke Busters* adalah sekurang-kurangnya RM100,000 atau lebih dalam tempoh setahun.

Aspek seterusnya adalah impak projek terhadap pekerja dan organisasi. Projek ini telah menunjukkan impak dari segi berikut:

1. Fungsi Organisasi - Mewujudkan polisi rokok di tempat kerja dan memastikan pematuhannya (80% mengikuti peraturan bebas tembakau di tempat kerja).

2. Permintaan pelanggan - Mempunyai pengetahuan dan tingkah laku yang lebih baik berkaitan pencegahan penggunaan rokok dan menasihati bukan perokok (60% lebih baik).
3. Piawaian pemegang taruh- Mengurangkan kawasan merokok di tempat kerja (60% pengurangan kawasan merokok)
4. Persekitaran Ekosistem - Udara lebih bersih untuk semua (80% menghirup udara lebih bersih)

Keberkesanan inovasi projek secara tidak langsung turut menyumbang kepada beberapa aspek lain iaitu:

1. Memastikan hubungan yang baik antara rakan-rakan sekerja.
2. Menyemai sifat menjaga kebersihan dan memberikan pengajaran berkaitan persekitaran yang bersih.
3. Sebagai sebahagian daripada usaha ke arah perubahan tingkah laku demi keselamatan dan kesihatan pekerja.
4. Menyemai sifat lebih bertanggungjawab kepada perokok dan bukan perokok.

Akhir sekali, projek ini akan terus diperkembangkan ke peringkat yang lebih luas, iaitu melibatkan penggunaan teknologi *Industrial Revolution (IR) 4.0*. Idea yang dicadangkan adalah penggunaan kod QR penggunaan sistem pelaporan yang berteknologi tinggi dan lebih berkesan serta penghasilan alat pengesan komponen asap rokok yang inovatif.

RUMUSAN

Projek ini telah memberikan impak yang tinggi dan penjimatan kos kepada sesebuah organisasi dan tempat kerja secara langsung dan tidak langsung. Dari segi sosial juga, ia mampu membentuk generasi yang lebih perihatin dan bertanggungjawab terhadap rakan sekerja dan alam sekitar. Projek sebegini perlu diperluaskan ke luar lingkungan universiti, terutamanya di

tempat-tempat kerja yang lain. Ia juga dijangka lebih berkesan sekiranya ditambah baik dengan teknologi terkini Revolusi Industri 4.0.

PENGHARGAAN

Kumpulan *Smoke Busters* merakamkan sepenuh penghargaan kepada Rektor UiTM Cawangan Selangor, Profesor Dato' Dr. Abu Bakar Abdul Majeed dan Dekan Fakulti Perubatan, Profesor Dr. Zamrin Bin Dimon, seluruh warga Fakulti Perubatan, Kampus Sungai Buloh di atas sokongan dan kerjasama yang diberikan dalam menjayakan projek ini. Bantuan tersebut termasuk dari segi sokongan moral, masa, kewangan dan bantuan-bantuan teknikal yang lain kepada *Smoke Busters* dan *Tobacco Free Initiative UCS*.

PRA-SYARAT

1. Konvensyen MPC 2019, Peringkat Mini (MTE_x) Penarafan Emas
2. KIK Zon Tengah (2018) Johan Keseluruhan, Penarafan Emas, Anugerah Dokumentasi Terbaik dan Anugerah Fasilitator Terbaik
3. KIK Peringkat UiTM (2018) Penarafan Emas, Anugerah KIKPrimerTerbaikInovasiSosial dan Anugerah Penjimatan Kos Sebenar Terbaik

RUJUKAN

- Abidin, E. Z. (2016). Smoke-free legislation in Malaysia: a comprehensive review. *Asia Pacific Environmental and Occupational Health Journal*, 2(1)
- Bilano, V., Gilmour, S., Moffiet, T., d'Espaignet, E. T., Stevens, G. A., Commar, A., Shibuya, K. (2015). Global trends and projections for tobacco use, 1990–2025: an analysis of smoking indicators from the WHO Comprehensive Information Systems for Tobacco Control. *The Lancet*, 385(9972), 966-976

- Hock, L. K., Li, L. H., Huey, T. C., Yuvaneswary, V., Sayan, P., Yusoff, M. F. M., Mohd, G. S. (2019). Support for smoke-free policy among Malaysian adults: findings from a population-based study. *BMJ open*, 9(2), e020304
- Hyland, A., Barnoya, J., & Corral, J. E. (2012). Smoke-free air policies: past, present and future. *Tobacco control*, 21(2), 154-161
- Kim, B. (2009). Workplace smoking ban policy and smoking behavior. *J Prev Med Public Health*, 42(5), 293-297
- Leavy, B. (2010). Design thinking—a new mental model of value innovation. *Strategy & leadership*, 38(3), 5-14
- Lim, K., Jasvindar, K., Cheong, S., Ho, B., Lim, H., Teh, C., Ambigga, D. (2016). Prevalence of smoking and its associated factors with smoking among elderly smokers in Malaysia: findings from a nationwide population-based study. *Tobacco induced diseases*, 14(1), 8
- Malaysia, K. P. (2013). Pelan pembangunan pendidikan Malaysia 2013-2025. *Online*(www.moe.gov.my)
- Tschimmel, K. (2012). *Design Thinking as an effective Toolkit for Innovation*. Paper presented at the ISPIM Conference Proceedings
- Warner, K. E. (2013). An endgame for tobacco? : BMJ Publishing Group Ltd.
- Yasin, S. M., Isa, M. R., Fadzil, M. A., Zamhuri, M. I., Selamat, M. I., Ruzlin, A. N. M., Majeed, A. B. A. (2016). Support for a campus tobacco-free policy among non-smokers: Findings from a developing Country. *Asian Pac J Cancer Prev*, 17, 275-280.