

BAB 4

DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

4.1 Pendahuluan

Peningkatan terhadap permohonan persijilan halal di Malaysia semakin meningkat dari semasa ke semasa. Perkara ini dibuktikan berdasarkan kepada statistik pengesahan permohonan persijilan halal Malaysia mengikut tahun dari 2007 sehingga 2019. Pada tahun 2007 sebanyak 855 pemohon dan tahun 2019 sebanyak 8844 pemohon bagi persijilan halal. Ini bermakna peningkatan sebanyak 7989 pemohon sepanjang lapan tahun tersebut (JAKIM, 2019).

Oleh itu, antara langkah yang dilaksanakan bagi mengekalkan kebersihan dan kehalalan sesuatu produk adalah dengan memenuhi syarat yang telah ditetapkan oleh Sistem Pengurusan Halal Malaysia (2020) dibawah keperluan umum sistem jaminan halal (HAS) sesebuah syarikat yang ingin membuat permohonan persijilan halal hendaklah melaksanakan proses sertu sekiranya didapati terdapat pencemaran silang dengan najis *mughallazah*. Lokasi yang berkemungkinan boleh berlakunya pencemaran silang adalah sepanjang proses rantai bekalan halal sepertimana yang telah dijelaskan dalam *Malaysian Standard 2400:2010* Sistem Pengurusan Rantaian Bekalan Halal iaitu bermula dari bahan mentah sehingga sampai kepada pengguna.

Hasil dapatan kajian di dalam bab ini akan dikemukakan berdasarkan kaedah sertu yang diamalkan oleh syarikat Global Dibagh Sdn Bhd dan isu-isu yang timbul sepanjang proses sertu dilaksanakan di Syarikat Farmaseutikal U Sdn Bhd. Kaedah penyelidikan di

dalam bab ini menggunakan kaedah triangulasi iaitu temu bual sebagai sumber utama dan dikukuhkan dengan pemerhatian dan analisis dokumen. Berikut merupakan empat responden yang terlibat dalam kajian ini:

- a) Responden 1: Encik Muhammad Azri (Pengarah urusan, Global Dibagh Sdn Bhd)
- b) Responden 2: Encik Majid (Pekerja, Global Dibagh Sdn Bhd)
- c) Responden 3: Encik Ahmad (Penolong pengarah unit persijilan halal, JAIN)
- d) Responden 4: Puan Munira (Jaminan Kualiti, Syarikat Farmaseutikal U)

Hasil kajian dan perbincangan adalah seperti berikut:

4.2 Hasil Dapatan Kajian di Syarikat Global Dibagh Sdn Bhd

Melihat kepada jurang permintaan terhadap proses sertu telah membuka mata Encik. Muhamad Azri bin Husin yang merupakan pengarah urusan bagi Global Dibagh Sdn Bhd. Global Dibagh Sdn Bhd merupakan salah sebuah syarikat perdagangan am yang menyediakan perniagaan dan perkhidmatan pembangunan hartanah, pembinaan dan sertu. Syarikat ini telah diperbadankan pada 12 Mei 2011 di Malaysia dengan no pendaftaran 201101016117 (944251-P). Syarikat ini berpusat di Kajang dan Bangi dan telah beroperasi selama 12 tahun.

Pada awalnya syarikat ini hanya tertumpu kepada sertu rumah dan sektor hartanah sahaja. Namun, sehingga kini permintaan terhadap sertu semakin meningkat sehingga syarikat ini telah dikenali oleh pemegang sijil halal di Malaysia termasuklah pemain industri halal sendiri. Sekarang ini syarikat mereka sedang berusaha untuk menubuhkan satu stesen kontena segmen halal logistik dengan kerjasama beberapa pemain industri

logistik di pelabuhan Klang. Sebanyak 97 projek telah dipersetujui dan mendapat perhatian daripada oleh pemegang sijil halal Malaysia.

Oleh itu, kajian ini telah melaksanakan temu bual bersama Encik. Muhamad Azri bin Husin pengarah urusan Global Dibagh Sdn Bhd bagi mengetahui dengan lebih lanjut tentang kaedah-kaedah sertu yang diamalkan berdasarkan sembilan skim persijilan halal Malaysia.

Penerangan terperinci adalah sepertimana berikut:

4.2.1 Amalan Sertu Global Dibagh Sdn Bhd

Berdasarkan kepada temu bual bersama Encik. Azri yang merupakan pengarah syarikat Global Dibagh Sdn Bhd. Beliau menyatakan syarikat mereka akan melaksanakan proses sertu yang bersesuaian dengan situasi sesebuah skim persijilan halal. Bukan itu sahaja, terdapat beberapa keadaan yang berkemungkinan mempunyai penambahan kaedah sertu yang tidak selari dengan apa yang telah dikeluarkan oleh Garis Panduan Sertu Menurut Perspektif Islam (JAKIM).

Responden 1: Dia macam tu juga sebab saya suka refer kepada skim aaa.

Responden 1: Kaedah sama tetap kena basuh tapi bila pergi kepada skim yang berlainan dia punya application kadang-kadang perlukan penambahan.

Berdasarkan kenyataan di atas Syarikat Global Dibagh Sdn Bhd melaksanakan kaedah sertu yang bersesuaian dengan peralatan dan kawasan sesebuah syarikat mengikut garis panduan sertu yang telah ditetapkan oleh JAKIM. Namun, pengenalan terhadap

kaedah sertu yang baru turut dilaksanakan sekiranya terdapat keperluan contohnya, wujud peralatan yang sensitif dan tidak sesuai untuk menggunakan kaedah yang terdapat dalam buku garis panduan sertu.

Berdasarkan temu bual yang telah dilaksanakan responden 1 menyatakan terdapat empat kaedah sertu yang telah diamalkan oleh Syarikat Global Dibagh Sdn Bhd iaitu kaedah sertu biasa, kaedah sertu semburan, kaedah sertu celup dan kaedah sertu lap.

Responden 1: Kaedah option tu, kaedah yang rukhsahlah kalu tak dapat kita basuh tu, spray dan lap yang tu agak-agak dia berair ni lah basahkan kita lap je lah dekat surface dia tu, dan kaedah celup.

Penerangan secara terperinci berkenaan dengan amalan kaedah sertu adalah sepertimana berikut:

a) Kaedah Sertu Basuhan Biasa

Kaedah basuhan biasa atau juga dikenali sebagai basuhan siram. Menurut pemerhatian syarikat Global Dibagh Sdn Bhd telah melaksanakan beberapa langkah sertu di syarikat Farmaseutikal U Sdn Bhd adalah sepertimana berikut:

Jadual 4.1: Kaedah Sertu Basuhan Biasa

Langkah	Kaedah Sertu
Langkah 1	Mengumpulkan kesemua peranti perubatan di suatu tempat yang diberi nama “wash room” dan kesemua peralatan tersebut dilabel dengan sertu akan dijalankan “sertu to be conducted”.
Langkah 2	Sembur peralatan tersebut dengan satu kali air tanah, kemudian pindahkan ke sinki untuk basuhan enamel kali air mutlak, air yang digunakan adalah air paip.
Langkah 3	Cuci peranti perubatan tersebut dengan sabun (<i>teepol</i>).
Langkah 4	kemudian bilas peranti perubatan tersebut dengan air mutlak.

Langkah 5	keringkan peranti perubatan dengan menggunakan “ <i>air dry</i> ” dan lap menggunakan tisu (<i>lint free cloth</i>). Kemudian peranti perubatan akan dilabel dengan “ <i>Sertu Completed</i> ”.
Langkah 6	Pihak syarikat akan teruskan pembersihan dan Pihak <i>GMP Cleaning Quality Control</i> akan melaksanakan swab terhadap peralatan tersebut. Kemudian dilabel dengan “ <i>Production Cleaning Completed</i> ”

Sumber: Global Dibagh Sdn Bhd

Kaedah ini dilakukan terhadap peralatan atau kawasan yang tidak mempunyai risiko kerosakan dan peralatan yang boleh dipindahkan ke suatu tempat untuk disertu. Berdasarkan kepada Garis Panduan Sertu Menurut Perspektif Islam (JAKIM). Telah dinyatakan beberapa peralatan dan kawasan yang boleh disertu dengan kaedah ini iaitu:

1. Permis dan barang guna.
2. Alatan.
3. Anggota badan.
4. Meja.
5. Lantai.

Kaedah ini juga boleh dikenali sebagai kaedah yang wajib bagi sertu kerana kebanyakan peralatan dan kawasan menggunakan kaedah ini dan boleh diamalkan oleh semua pemain industri dan orang awam khususnya kerana kaedah ini tidak menggunakan sebarang inovasi peralatan yang lain untuk melaksanakan proses sertu.

b) Kaedah Sertu Semburan

Kaedah ini digunakan bagi peralatan atau kawasan yang berisiko sepertimana yang berlaku di syarikat Farmaseutikal U Sdn Bhd. Syarikat tersebut mempunyai peralatan sensitif dan mudah rosak yang tidak boleh berlaku pelanggaran antara satu sama lain

kerana boleh menyebabkan kesan calar pada barangan tersebut. Peralatan tersebut dikenali sebagai *punch and die*.

Antara langkah-langkah keselamatan yang dilakukan bagi mengelakkan peralatan tersebut daripada rosak ialah:

Jadual 4.2: Kaedah Sertu Semburan

Langkah	Kaedah Sertu
Langkah 1	(<i>Punch and Die Room</i>) Mengeluarkan <i>punch and die</i> dari kabinet dan lap dengan tisu (<i>lint free cloth</i>) yang telah dicelup dengan alkohol. Perkara ini bertujuan untuk menghilangkan minyak pada peranti tersebut.
Langkah 2	Susun <i>punch and die</i> ke dalam bakul plastik berwarna merah dan susun ke dalam troli tiga tingkat kemudian dilabel dengan " <i>cabinet 1, tray 1</i> ".
Langkah 3	Sertu menggunakan kaedah semburan bermula dari atas hingga kebawah <i>tray</i> iaitu 7 kali basuhan air mutlak dan basuhan pertama dengan air tanah.
Langkah 4	(<i>Polish Room</i>) Keringkan <i>punch and die</i> , bakul plastik dan troli tiga tingkat dengan pengering udara " <i>dry air</i> ".
Langkah 5	<i>Punch and die</i> dilap semula dengan alkohol menggunakan tisu (<i>lint free cloth</i>). Kemudian dipindah dan disusun ke dalam bekas plastik berwarna hijau.
Langkah 6	Pihak syarikat akan teruskan pembersihan dan Pihak <i>GMP Cleaning Quality Control</i> akan melaksanakan swab terhadap peralatan tersebut.

Sumber: Global Dibagh Sdn Bhd

* Tisu (*lint free cloth*) digunakan berulang kali.

Kaedah semburan ini juga turut diamalkan di beberapa peralatan dan tempat sepertimana yang telah dijelaskan dalam Garis Panduan Sertu Menurut Perspektif Islam (JAKIM) iaitu:

1. Mesin Pembuatan Ubat, Kontena, Dapur, Paip dan Tangki.
2. Mesin.

Kaedah ini sesuai digunakan bagi peralatan yang mempunyai kuantiti yang banyak, bersaiz kecil dan sangat sensitif. Kaedah ini dapat menjimatkan masa dan meningkatkan tahap keselamatan bagi peralatan dan kawasan tersebut.

c) Kaedah Lap

Kaedah Lap adalah kaedah bagi peralatan dan kawasan yang sensitif yang tidak boleh terkena air dan air tanah. Kaedah ini telah diamalkan bagi mesin *FETTE 1200 Tablets Compression* yang terdapat di syarikat Farmaseutikal U Sdn Bhd. Kaedah adalah sepertimana berikut:

Jadual 4.3: Kaedah Sertu Lap

Langkah	Kaedah Sertu
Langkah 1	Sediakan bekas, ambil satu tisu (<i>lint free cloth</i>), sembur air tanah ke tisu tersebut kemudian perah dan lap pada permukaan mesin yang digunakan sahaja. Ulang langkah yang sama sehingga selesai satu kali basuhan air tanah dan enam kali air mutlak.
Langkah 2	Keringkan mesin tersebut dengan lap menggunakan tisu (<i>lint free cloth</i>).
Langkah 3	Sediakan plastik sampah untuk meletakkan tisu (<i>lint free cloth</i>) yang telah digunakan.
Langkah 4	Pihak syarikat akan teruskan pembersihan dan Pihak <i>GMP Cleaning Quality Control</i> akan melaksanakan swab terhadap peralatan tersebut.

Sumber: Global Dibagh Sdn Bhd

* Tisu (*lint free cloth*) digunakan sekali sahaja, bagi sekali lap.

Kaedah ini sesuai untuk diamalkan oleh pemain industri yang mempunyai mesin yang sangat sensitif terhadap air dan air tanah.

Nota: Bahan disediakan khusus daripada pihak syarikat Farmaseutikal U Sdn Bhd yang sesuai digunakan untuk peranti perubatan dan mesin ialah:

- Tisu (*lint free cloth*)
- Sabun (*teepol*)
- Alkohol (*U1219 ISO Propyl Alcohol*)

d) Kaedah Sertu Celup.

Kaedah celup ini hanya digunakan kepada restoran yang perlu mencuci pinggan, manggkuk, cawan dan sebagainya dalam kuantiti yang banyak. Inovasi sertu ini diguna pakai bagi mempercepatkan proses sertu. Kaedah basuhan adalah sepertimana yang dijelaskan dibawah ini:

Responden 1: kaedah celup saya pernah buat ok maknanya saya guna besen saya itu besar-besar saya susunlah satu, dua, tiga, empat, lima, enam dan tujuh ada air masuk di setiap besen dan setiap besen jugak ada air keluar aaa saya ada in dan out setiap besen maknanya saya consider benda tu betul-betul mengalirlah walaupun kita tak nampak aliran dia mcam sungai tu kan aaa tapi kita consider dia tu mengalir jadi dekat situ saya slow, ada jugaklah guna kaedah tu aaaa hanya kepada restoran yang besar aaaa macam, jap eh saya tunjuk (menunjukkan bingkisan video) ada saya sertu itu hari beribu-ribu pinggan mangkuk.

Berikut adalah langkah-langkah sertu bagi kaedah sertu celup:

Jadual 4.5: Kaedah Sertu Celup

Langkah	Kaedah Sertu
Langkah 1	Menyusun tujuh biji besen iaitu satu besen air bercampur tanah manakala enam besen air <i>mutlak</i> . Setiap besen dipasang paip bagi aliran masuk dan mempunyai lubang kecil bagi aliran air keluar.
Langkah 2	Air paip sentiasa dipasang bagi aliran air masuk dan bertujuan untuk memenuhi air di dalam besen tersebut, aliran air akan keluar apabila sudah mencapai tahap lubang kecil yang telah dibuat.
Langkah 3	Setiap besen mempunyai seorang jurusertu, jurusertu tersebut akan mencelup pinggan atau mangkuk ke dalam besen dan diberikan kepada jurusertu berikutnya sehingga selesai satu kali basuhan air bercampur tanah dan enam kali basuhan air <i>mutlak</i> .

Sumber: Global Dibagh Sdn Bhd

Kaedah celup ini jarang diamalkan oleh industri halal yang lain kerana tidak bersesuaian. Kaedah ini merupakan inovasi terbaru yang tidak terdapat di dalam Garis Panduan Sertu Menurut Perspektif Islam (2011). Kaedah ini diperkenalkan kerana terdapat isu untuk membasuh peralatan dalam kualiti yang banyak. Jika menggunakan kaedah basuhan yang terdapat dalam buku garis panduan ia memerlukan masa yang agak lama untuk menyelesaikan basuhan bagi semua peralatan tersebut. Jadi kaedah ini telah diperkenalkan dan telah disahkan oleh pihak berkuasa berwibawa semasa proses pemantauan dilaksanakan.

4.3 Hasil Dapatan Kajian Isu-Isu yang Timbul di Syarikat Farmaseutikal U

Bahagian ini pengkaji akan membincangkan tentang isu-isu yang timbul dalam industri halal di Malaysia. Isu-isu ini telah dikenalpasti daripada temu bual, pemerhatian dan analisi dokumen. Pemerhatian juga turut dilakukan di salah sebuah syarikat Farmaseutikal yang menggunakan perkhidmatan sertu dari syarikat Global Dibagh Sdn Bhd. Pemerhatian ini dilakukan bagi mendapatkan data secara langsung tentang kaedah-kaedah sertu tersebut. Kajian di dalam bab ini turut menganalisis isu-isu sertu yang berlaku semasa proses sertu dilaksanakan. Hasil kajian dan perbincangan di dalam bab ini akan menjelaskan tentang isu-isu yang timbul daripadanya.

4.3.2 Isu-Isu Sertu yang Timbul

Antara isu-isu yang timbul semasa pemerhatian di laksanakan di Syarikat Farmaseutikal U Sdn Bhd adalah sepertimana berikut:

a) Kurangnya Kesedaran dan Pengetahuan Tentang Sertu

Permintaan terhadap sertu semakin meningkat dikalangan individu dan industri halal. Namun, terdapat permasalahan apabila mereka tidak mempunyai kesedaran dan pengetahuan secara mendalam tentang sertu. Perkara ini memberi cabaran kepada pengusaha yang menyediakan perkhidmatan sertu, antara cabarannya adalah sepertimana berikut:

Responden 1: Cabaran-cabaran bila awareness mengenai sertu ni kurang jadi setiap kali kita berhadapan dengan client kita terpaksa jadi consultant bagi diaorang.

Responden 2: Buat masa kini untuk pandangan kami di JAIN, kita tidak meletakkan secara rigid, yang was-was pun kita akan buat, ataupun kita tak buat, dua-dua kita ambil kira dan kita akan melihat berdasarkan situasi kes itu secara spesifik.

Pernyataan di atas menyatakan masyarakat pada umumnya tidak mengetahui secara jelas tentang perkara-perkara berkaitan dengan sertu sehingga menyebabkan pihak perkhidmatan sertu terpaksa menerangkan terlebih dahulu tentang sertu dan kaedah yang bersesuaian bagi peralatan dan kawasan yang terlibat.

Responden 2 turut memaklumkan perkara yang sama iaitu terdapat syarikat yang ingin melaksanakan sertu pada tempat yang dikhuatiri terkena najis *mughallazah*. Jelaslah, disini sertu dilaksanakan bergantung kepada permintaan pelanggan dan keadaan tempat yang ingin disertu. Namun, sehingga kini masih belum dinyatakan dalam garis panduan sertu berkaitan dengan keadaan-keadaan yang diwajibkan untuk sertu.

b) Nisbah Campuan Tanah dan Air

Terdapat beberapa industri yang mementingkan kesan selepas proses sertu dilaksanakan. Contohnya syarikat farmaseutikal, syarikat kosmetik dan lain-lain kerana terdapat syarikat yang mempunyai tahap kebersihan yang tersendiri. Justeru itu, mereka akan memastikan tiada DNA babi yang terdapat pada peralatan dan mesin setelah proses sertu di laksanakan. Berdasarkan temu bual yang telah dilaksanakan terdapat nisbah campuran air tanah yang mampu untuk menghilangkan bakteria yang terdapat pada najis anjing dan babi. Perkara ini telah dijelaskan sepertimana berikut:

Responden 1: Finding UPM 10% kuman dalam air liur anjing tu mati, kalau pork ni 12% degil sikit baru lah kepekatan 12% ni barulah dia mati.

Perkara ini juga telah diuji oleh responden 1 semasa menyertu kontena di salah sebuah syarikat perindustrian. Hasil dapatan kajian mendapati peningkatan terhadap pengurangan bakteria telah berlaku dan perkara ini secara tidak langsung telah memenuhi terma-terma amalan kebersihan yang baik (*good hygiene practices*):

Responden 1: saya pergi buat test dekat kontena hasil dapatan sebelum kita sertu, kita buat swab ada empat ratus ribu bakteria kolorin selepas tinggal lima jee. So “good hygiene practices” cuma berbeza pada kaedah, kita sertu lah 7 kali basuh.

Berdasarkan pernyataan di atas responden 1 telah melaksanakan kajian dan pengaplikasian iaitu dengan menggunakan 10% campuran air tanah bagi menghilangkan bakteria pada air liur anjing dan 12% campuran air tanah bagi menghilangkan bakteria yang terdapat pada air liur babi. Hasil mendapati tahap kebersihan selepas melaksanakan proses sertu berada pada tahap yang selari dengan terma-terma amalan kebersihan yang baik (*good hygiene practices*).

Berdasarkan pemerhatian yang telah dilaksanakan di syarikat Farmaseutikal U Sdn Bhd. Setelah proses sertu dilaksanakan pihak *GMP Cleaning Quality Control* daripada syarikat tersebut akan melaksanakan proses pembersihan pengeluaran GMP (*GMP Production Cleaning*). Setelah proses pembersihan itu dilaksanakan maka pihak syarikat akan melaksakan swab bagi peralatan dan kawasan yang telah disertu. Perkara ini bertujuan untuk mengetahui nilai kebersihan agar selari dengan tahap kebersihan ATP (*hygiene ATP levels of cleanliness*) yang wajib dipenuhi oleh syarikat tersebut. Swab tersebut dilakukan dengan menggunakan peralatan yang diberi nama *ATP Monitoring System*.

Hasil daripada *swab* tersebut mendapati pembersihan menggunakan proses sertu telah memenuhi tahap kebersihan yang diinginkan iaitu bacaan pada alat *ATP Monitoring System* berdasarkan unit cahaya relatif atau *relative light units (RUL)* telah berada pada tahap lima. Tahap ini merupakan tahap yang pertama iaitu ultra bersih bagi permukaan steril dan penyediaan makanan dalam tahap kebersihan ATP (*hygiene ATP levels of cleanliness*). Berikut merupakan gambar rajah bagi turutan nilai kebersihan yang telah ditetapkan oleh *hygiene ATP levels of cleanliness*:

ISSA White Paper

The Value of Cleaning



Table 2: Hygiene ATP Levels of Cleanliness⁵

Hygiene ATP Levels of Clean	Relative Light Units (RLU)
Ultra Clean Sterile surfaces and food preparation areas	0-10
Very Clean Critical touch points	11-30
Good Clean Floor requirement and typical microfiber performance	31-80
Somewhat Dirty Caution: Surface should be cleaned and has some risk of contamination from disease-causing bacteria	81-200
Dirty Warning: Surface needs cleaning and has medium risk of contamination from disease-causing bacteria	201-500
Very Dirty Danger: Surface needs cleaning and has a medium to high risk of contamination from disease-causing bacteria	501-1,000
Filthy Danger: Surface needs cleaning and has a high risk of contamination from disease-causing bacteria	>1,000

Sumber: *Fresh Tech Maids*

Gambar Rajah 4.1: Hygiene ATP Levels of Clean

Hal ini juga turut dinyatakan oleh responden 3 berdasarkan kenyataan beliau iaitu tiada sebarang permasalahan melibatkan proses pembersihan serti dari sudut nilai kebersihan yang telah ditetapkan oleh *hygiene ATP levels of cleanliness*.

Responden 3: So complete serti, so outside pulak as GMP so kami proceed on GMP Production Cleaning lepas tu kami buat macam swab nak buktikan bahawa berdasarkan aktiviti serti dan cleaning macam mana cleanliness so far tak ada Alhamdulillah.

Jelaslah disini proses serti tidak menimbulkan apa-apa kesan bahkan boleh meningkatkan lagi tahap kebersihan peralatan dan kawasan tersebut namun hendaklah menggunakan kuantiti campuran air tanah yang bersesuaian untuk membunuh bakteria yang terdapat pada najis anjing dan babi. Nibas peratusan air tanah juga tidak bercanggah dengan apa yang telah dinyatakan dalam garis panduan iaitu “mestilah melebihi 0.6% hingga 2.5%”.

Namun, perincian perlu dilaksanakan bagi mengelakkan berlakunya kekeliruan oleh pihak industri terhadap tujuan sebenar sertu kerana tujuan campuran tanah dan air dari sudut fiqah bukan bertujuan untuk membunuh bakteria. Bahkan jumlah peratusan air tanah juga tidak dinyatakan. Dari sudut fiqh campuran air tanah cukup sekadar air tersebut keruh dan jumlah air tanah mencukupi untuk membersihkan kawasan yang terkena najis *mughallazah*.

Pada masa kini ia sedikit berbeza kerana dari sudut saintifik, pihak syarikat amat mementingkan kebersihan selepas melaksanakan proses sertu, terutamanya kepada syarikat yang mempunyai tahap kebersihan yang perlu dicapai jadi keperluan terhadap kesan kebersihan selepas sertu amatlah diperlukan.

Oleh itu, penerangan terhadap maksud dan fungsi sebenar campuran air dan tanah dari sudut fiqah dan tuntutan industri semasa amatlah diperlukan dalam buku garis panduan sertu bagi mengelakkan berlakunya kekeliruan. Bukan itu sahaja, idea baru untuk menentukan semula tahap yang sesuai bagi nisbah air tanah untuk membunuh bakteria yang terdapat dalam najis *mughallazah* juga diperlukan bagi meningkatkan lagi kedudukan pembersihan menggunakan kaedah sertu dimata dunia. Perkara ini secara tidak langsung dapat menarik minat pemain industri untuk mengamalkan proses sertu.

c) Status Baki Air Basuhan Sertu Mengalir Ke Tempat Lain

Mesin atau peralatan yang ingin disertu hendaklah dikumpulkan di satu tempat yang khusus bagi memudahkan urusan sertu dilaksanakan. Namun, terdapat persoalan di mana adakah baki basuhan sertu yang terkena lantai perlu disertu atau tidak. Perkara ini menjadi persoalan apabila melaksanakan sertu *punch and die* di Syarikat Farmaseutikal U Sdn Bhd

di mana ketika air tanah dan air *mutlak* yang telah digunakan semasa sertu telah mengalir di atas lantai.

Oleh itu, responden 1 mengambil pendekatan sendiri dengan menyertu kesemua lantai yang terkena baki basuhan sertu bagi mengelakkan sebarang risiko sama ada melibatkan pemantauan dari pihak berkuasa berwibawa mahupun dari pihak syarikat.

Responden 1: Tu pasallah saya tak nak ambil risiko dengan lantai-lantai pun saya sertukan, sapa berani ambil risiko.

Namun, berdasarkan pandangan dari pihak berkuasa berwibawa mereka melihat kepada keadaan dan permintaan dari pemain industri bagi keperluan untuk menyertu lantai tersebut perkara ini telah dinyatakan sendiri dari pegawai dari Jabatan Agama Islam Negeri (JAIN).

Responden 3: Lantai tu tak semestinya lah kita tengok jugak keadaan, dia mintak kita buat sertu so kita buatlah kan,

Jelaslah, disini terdapat kekeliruan sama ada lantai yang telah digunakan untuk menyertu peralatan dan bahan-bahan perlu disertu ataupun tidak. Kerana pihak perkhidmatan sertu akan mengambil pendekatan dengan menyertu semua bahagian lantai yang telah digunakan semasa proses sertu dilaksanakan. Bahkan mereka juga menyertu lantai bergantung kepada permintaan daripada pihak industri. Perkara ini boleh menimbulkan kesan negatif seperti pembaziran dan tenaga kerja. Oleh itu, penerangan terhadap status baki air basuhan perlu diperjelaskan dalam buku garis panduan sertu.

d) Manual Prosedur Sertu Sedia Ada Bersifat Umum

Hanya terdapat satu manual prosedur berkaitan sertu yang telah dikeluarkan oleh pihak berkuasa berwajib iaitu buku Garis Panduan Sertu Menurut Perspektif Islam yang diterbitkan oleh Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM) pada tahun 2011. Garis panduan ini telah menjadi rujukan kepada semua pemain industri, syarikat penyedia perkhidmatan sertu dan masyarakat awam umumnya. Naman begitu, jika diteliti sudah terdapat banyak jurang perbezaan antara kaedah sertu yang telah ditetapkan dengan amalan sertu industri pada masa kini. Perkara ini telah dibuktikan berdasarkan data yang dikumpul sepertimana berikut:

Responden 1: Sangat susah, sebab dia sangat general dia tak detail..... Aaa detail tu halal kita ada sembilan skimkan pendapat saya lah kita kena ada garis panduan berdasarkan setiap skim aaa bukan apa dia melibatkan sedikit sentuhan teknologi sertulah kan.

Responden 1: Yang kita refer sekarang ni garis panduan sertu tu lah.. So saya tengok garis panduan nampak tradisional sangat, tak nampak industrinya.

Berdasarkan pernyataan di atas responden 1 menyatakan kaedah sertu yang sedia ada bersifat umum dan tidak sesuai untuk di amalkan dalam kesemua skim persijilan halal kerana setiap skim mempunyai peralatan yang berbeza menjadikan kaedah sertu yang terdapat dalam garis panduan tidak sesuai untuk digunakan.

Berdasarkan pemerhatian di syarikat Farmaseutikal U Sdn Bhd terdapat kaedah sertu yang telah ditambah mengikut kesesuaian dan mengambil kira ciri-ciri keselamatan bagi sesuatu peralatan yang ingin disertu. Antaranya adalah kaedah menyucikan *punch dan die* dengan menyusun peralatan tersebut ke dalam bakul plastik berwarna merah dan

meletakkan bakul tersebut ke dalam troli tiga tingkat kemudian disembur dengan semburan air tanah dari bawah ke atas satu kali, kemudian 6 kali air mutlak dari atas ke bawah.

Bukan itu sahaja, perkara ini juga telah dibahas dalam artikel melalui temubual yang telah dijalankan, wakil Jabatan T mengakui bahawa garis panduan sertu sedia ada adalah bersifat umum dan tidak spesifik kepada keperluan industri-industri tertentu (Sumaiyah, 2021).

Oleh itu, berdasarkan kenyataan di atas jelaslah keperluan kepada garis panduan yang lebih khusus merangkumi kesembilan skim persijilan halal amatlah diperlukan khususnya bagi industri halal Malaysia.

e) Sertu Mesin yang Sensitif

Terdapat banyak mesin yang sensitif terhadap air dan tanah. Justeru itu, pelbagai kaedah sertu inovasi telah diwujudkan bagi membolehkan semua mesin dan peralatan yang sensitif ini dapat disertu. Seperti, dalam kajian Mohd Mahyeddin et al., 2020 iaitu bagi kes mesin yang sensitif dengan air, kaedah yang dilakukan ialah dengan menyembur kawasan tercemar dengan menggunakan alat penyembur (*spray*). Kawasan yang telah disertu kemudiannya akan diletakkan serbuk pengering yang telah mendapat persijilan halal, bertujuan mempercepatkan proses pengeringan.

Temu bual secara lebih lanjut bersama beberapa pemain industri sertu. telah dilaksanakan bagi menyokong kajian di atas antaranya adalah:

Responden 1: Tak ada semua boleh, maknanya kalau dia tak boleh sangat kena air kita lap.

Responden 3: Mesin yang tak boleh terkena air, pihak JAIN telah berbincang dengan jabatan mufti, dan mengubah suai kaedah sertu iaitu dengan spray.

Berdasarkan pernyataan di atas setiap mesin boleh disertu dengan menggunakan kaedah yang berbeza mengikut keadaan mesin dan peralatan yang ingin disertu. Namun, terdapat juga beberapa isu yang melibatkan mesin yang rosak sekiranya proses sertu dilaksanakan:

Responden 3: Mesin bila melibatkan bahagian yang menggunakan gris, so mesin ni kalau tak ada gris dia tak bergerak tapi gris tu dah contaminate, jadi apa perlu kita buat pada mesin itu, kita perlu ada gris dia jugak kat situ, so dia jadi macam kalau kita buang gris mesin tak boleh bergerak, tapi kalau kita tak bersihkan gris mungkin dia tak jadi.

Isu ini menjadi permasalahan apabila mesin tersebut menggunakan gris untuk berfungsi. Namun, gris tersebut telah tercemar dengan najis *mughallazah* sekiranya pihak syarikat industri meleraikan semua bahagian mesin tersebut untuk membersihkan gris perkara ini akan merosakkan bahagian mesin tersebut. Perkara ini turut disokong oleh Responden 1 berkaitan dengan mesin yang sensitif terhadap air tanah contohnya, mesin-mesin yang diguna pakai dalam perubatan:

Responden 1: bila kita tengok dalam skim halal ada sembilan yang terbaru ni adalah medical device, the most very tough punya area, kalau nak sertu adalah medical device, sangat sensitif, dia punya equipment dia punya saluran dia tu kita nak lalukan dengan tanah macam mana tu, bila kalau lekat macam manakan.

Bukan itu sahaja, perkara ini telah dibuktikan semasa menjalankan pemerhatian di syarikat Farmaseutikal U yang mana salah satu peranti perubatan telah berkarat semasa proses sertu dijalankan. Kelewatan mengelap peranti perubatan tersebut dengan menggunakan alkohol yang telah disediakan oleh pihak syarikat mengakibatkan peranti perubatan tersebut berkarat setelah disertu. Jelaslah, di sini kecekapan amat diperlukan semasa proses sertu dilaksanakan.

Responden 1: dia orang kena buat cleaning tu kan, diaorang terlambat buat benda tu berkarat besi tu kita tanya balik besi ni bukan stainless steel.

Namun, terdapat juga situasi di mana pihak syarikat dan perkhidmatan sertu berhadap dengan mesin yang tidak boleh terkena air dan air tanah. Oleh itu, mereka membuat keputusan sendiri dengan tidak melaksanakan sertu terhadap peranti tersebut.

Responden 4: Ada, sensitif, satu kita kena tengok dari tahap macam jika kena air, kena tanah, because air tanahkan jadi, kalau dia boleh memudaratkan melibatkan masalah dekat bahagian mesin tersebut so kami akan, tak akan buatlah.

Berdasarkan pernyataan di atas terdapat beberapa isu yang melibatkan mesin dan peralatan yang sensitif terhadap air tanah pertama, berlakunya kerosakan pada peralatan dan mesin sekiranya proses pembersihan selepas proses sertu tidak dilaksanakan dengan segera atau tempat yang tercemar dengan najis *mughallazah* berlaku pada bahagian yang sukar untuk dibersihkan. Kedua, terdapat mesin dan peralatan yang tidak boleh terkena air atau air tanah. Justeru itu, satu cadangan dan penelitian diperlukan bagi peralatan dan mesin yang mempunyai kesukaran untuk melaksanakan proses sertu.

Secara ringkasnya, sehingga kini masih belum ada jalan penyelesaian kepada beberapa permasalahan berkaitan mesin-mesin yang mempunyai peranti dan peralatan yang canggih dan sensitif terhadap air tanah. Justeru itu, kaedah sertu inovasi perlu dititik beratkan bagi mengelakkan peralatan atau mesin daripada rosak semasa proses sertu dilaksanakan. Idea yang baru diperlukan bagi menyertu mesin yang tidak boleh terkena air dan air tanah.

f) Pengurusan Bahan Buangan yang Terkena Najis *Mughallazah*

Terdapat beberapa situasi melibatkan pengurusan bahan buangan. Perkara ini berlaku apabila peralatan yang terkena najis *mughallazah* rosak atau peralatan yang digunakan semasa proses sertu tidak boleh digunakan lagi. Berikut merupakan beberapa sintuasi yang telah berlaku:

Responden 1: Saya dipanggil oleh orang JAWI untuk datang saring dulu, dia orang dah selonggokkan banyak, jadi diaorang kena saring dulu yang mana ok dan perlu disertu dan yang mana yang tak boleh disertu mana yang nak kena disposal.

Kenyataan di atas menerangkan bahawa pihak JAWI meminta pihak perkhidmatan sertu untuk melaksanakan proses sertu terhadap beberapa barang dan peralatan. Namun, terdapat beberapa barang dan peralatan sudah rosak dan tidak boleh digunakan lagi. Jadi persoalan timbul berkaitan dengan kaedah pelupusan yang digunakan oleh pihak syarikat terhadap peralatan dan bahan yang ingin buang.

Seterusnya, terdapat juga situasi dimana pihak industri meminta pihak perkhidmatan sertu untuk menyertu peralatan yang hendak dibuang kerana dibimbangi najis *mughallazah* tersebut akan tersebar kepada individu atau kawasan semasa proses

pelupusan peralatan tersebut dijalankan. Ini boleh menyebabkan berlakunya pembazir air, air tanah dan juga tenaga manusia semasa proses sertu di laksanakan.

Responden 1: Barang tu nak dilupuskan jadi owner tu mintak saya sertukan jugak saya cakap dengan dia kalu nak lupus tak payahlah sertu lepas tu kau nak buangkan, tetapi dia mintak saya sertu jugak dia kata nanti orang yang nak lupuskan tu pegang guna tangan pulakkan.

Bukan itu sahaja, terdapat juga isu yang dinyatakan dalam akhbar Harian Metro (2018) kejadian itu berlaku di Masjid Sungai Pelong, Sungai Buloh apabila seekor babi hutan memasuki ruangan solat jemaah lelaki. Isu ini menjadi hangat apabila pihak jawatankuasa masjid terpaksa menyertu keseluruhan bahagian karpet tersebut.

Berikutan isu tersebut pihak masjid telah menghubungi responden 1 untuk mengambil perkhidmatan sertu daripada beliau, yang kemudiannya dibatalkan kerana telah mendapat sumbangan karpet dari pihak tertentu. Perkara ini turut dijelaskan oleh responden 1:

Responden 1: tu yang dekat Sg. Buloh tu, tengahhari tu mereka telephone saya balik “tak pe lah Encik Azri dah ada orang derma dia kata 100 ribu”. Wallahhu a’lam sebab saya pun tak tanya macam mana dia lupuskan, saya pun tak tahulah.

Berdasarkan pernyataan di atas kaedah pelupusan bagi karpet yang telah tercemar dengan najis *mughallazah* diperlukan bagi mengelakkan berlakunya pencemaran silang dengan bahan atau benda-benda lain. Namun, jika merujuk kepada garis panduan sertu sedia ada juga tidak mempunyai satu bahagian yang khusus menerangkan tentang

pengurusan bahan buangan bagi bahan yang tidak disertu. Oleh itu, satu cadangan penambahan sub topik bagi pengurusan bahan buangan sertu adalah sangat diperlukan.

g) Kelayakan Jurusertu

Pekerja yang diarahkan untuk melaksanakan proses sertu tidak mempunyai sebarang latihan atau pentauliahn yang diiktiraf oleh mana-mana pihak berkuasa berwibawa. Perkara ini telah dijelaskan oleh beberapa responden sepertimana berikut:

Responden 1: Pentauliahn sekarang ni saya daripada company saya sendiri saya tak pernah lagi tauliah sapa-sapa, traning saya ada buat tapi Global Dibagh tak layak keluarkan sijil tu sebab kita tak ada lesen sebagai trainer.

Responden 2: Oh, aah setakat ni belum.

Responden 2: So saya ajarlah diaorang, so kalau macam diaorang ada yang tak confirm jadi tanyalah kita orang tak ada masalah pun, sebab kita dalam Global Dibagh pun traning jugak, kita ajar dia jugakkan, sebab tak jadi masalah sebab kita pun trainer.

Berdasarkan pemerhatian semasa proses sertu yang dijalankan di syarikat Farmaseutikal U Sdn Bhd. Kesemua jurusertu beragama Islam dan kebanyakan jurusertu yang diambil adalah dari kalangan remaja yang berusia dua puluhan hingga empat puluhan dan beberapa orang pekerja tambahan yang terdiri dari pelajar universiti yang sedang menghabiskan cuti semester.

Sebelum proses sertu bermula responden 1 akan memberi penerangan secara ringkas tentang keseluruhan tempat yang ingin disertu dan membahagikan jurusertu kepada beberapa kumpulan. Seorang pekerja yang telah dilatih oleh syarikat Global Dibagh Sdn

Bhd akan mengetuai dan memberi penjelasan tentang kaedah sertu yang akan digunakan bagi kawasan atau peralatan tersebut.

Secara ringkasnya, jelaslah disini semua masyarakat yang beragama Islam dapat berkhidmat menjadi jurusertu tanpa memerlukan pentauliahan yang disahkan oleh pihak berkuasa berwibawa.

h) Bilangan Pekerja dan Tempoh Masa untuk Sertu

Keluasan kawasan yang hendak disertu amat penting kerana ia boleh mempengaruhi jumlah bilangan jurusertu dan tempoh masa yang akan diambil bagi sesuatu kawasan tersebut. Sepertimana yang telah dijelaskan oleh peserta kajian dibawah:

Responden 1: Kalu rumah minimum dua orang cukup, kalu kedai dia tengok saiz kedai tengok lot minimum empat orang tu kalu kedai tu kedai kecil lah, kalu kedai tu besar lot yang banyak da memang antara empat belas atau lima belas orang lah.

Responden 1: saya pernah sertu dapur kapal star cruice dekat Singapore itu paling ramai dia ada enam dapur dalam tu jadi daripada enam tu ada satu dapur tu satu lantai tu dia je, masa tu empat puluh orang dan mengambil masa tiga hari.

Penerangan di atas menjelaskan sekiranya melibatkan kawasan yang kecil seperti rumah atau kedai maka jumlah jurusertu yang diperlukan adalah lebih sedikit sekitar dua hingga lima belas orang. Namun, bagi kawasan yang berskala besar seperti kapal pelayaran maka jumlah jurusertu yang diperlukan adalah lebih ramai sekitar empat puluh orang kerana kawasan yang luas.

Perkara ini turut berlaku semasa pemerhatian di syarikat Farmaseutikal U Sdn Bhd dimana mereka mengambil masa selama seminggu untuk membersihkan secara keseluruhan kawasan *liquid production plan* dan melibatkan dua puluh orang jurusertu.

Responden 4: Yes, kita target, untuk selesaikan semua ni dalam masa tujuh hari.

Responden 4: Liquid production plan (ubat mata, ubat batuk) solid production plan (tablet, capsule,) Sekarang kami dah sertu, yang tinggal hanyalah solid production plan untuk proses tablet, capsul, haa so kami nak buat stage ni lah, mesti pelik kenapa tak buat terus lepas siap, ini sebab kekangan pihak Pharma kami tak boleh stop untuk keluarkan ubat.

Responden 2: Kita ada 20 orang.

Responden 1: Jadi situ rupanya ada desakkan dari top management dia suruh cepat sebab tu budak-budak dia semua sertukan.

Berdasarkan pernyataan di atas syarikat Farmaseutikal U berhadapan dengan beberapa isu semasa proses sertu dilaksanakan yang pertama, pihak syarikat tidak dapat menyertu sekali gus kawasan kilang mereka kerana terdapat desakkan daripada pihak Pharma berkaitan dengan permintaan ubat-ubatan yang tinggi. Kedua, tempoh masa sertu yang lama menyebabkan pihak syarikat terpaksa menangguhkan proses sertu dan meneruskan operasi pembuatan ubat bagi memenuhi permintaan yang tinggi.

Ketiga, bagi mengelakan tempoh masa yang lama pihak syarikat mengambil langkah campur tangan dalam melaksanakan proses sertu kerana mendapat desakan daripada pengurus syarikat. Perkara ini memberi risiko kepada pihak perkhidmatan sertu kerana pengulangan bagi proses sertu diperlukan sekiranya di dapati sertu tidak

dilaksanakan sendiri oleh jurusertu. Bukan itu sahaja, perkara ini secara tidak langsung menanjangkan lagi tempoh masa yang diperlukan untuk proses sertu.

Secara ringkasnya isu berkenaan keluasan kawasan ini akan mempengaruhi bilangan jurusertu dan tempoh masa. Bilangan jurusertu yang ramai akan meningkatkan kos perbelanjaan yang perlu dikeluarkan oleh pihak syarikat. Manakala, isu tempoh masa yang lama akan memberi kesan kepada industri terutamanya bagi syarikat Farmaseutikal kerana mereka tidak boleh menghentikan proses pengeluaran ubatan. Hal ini dipengaruhi oleh permintaan yang tinggi daripada penggunaan.

i) Kerjasama Pihak Berkuasa Berwibawa

Berdasarkan buku garis panduan sertu menurut perspektif Islam terdapat dua tugasaan pihak berkuasa berwibawa iaitu Jabatan Agama Islam Negeri (JAIN) yang melibatkan proses sertu. Pertama, memantau dan mengesahkan proses sertu yang dilakukan betul mengikut Syarak. Kedua, mengeluarkan surat rasmi pengesahan sertu kepada syarikat berkenaan. Walau bagaimanapun, terdapat beberapa isu yang melibatkan pihak berkuasa berwibawa antaranya adalah seperti berikut:

Responden 4: Actually, by target untuk sertu yang dekat solid tu kami target by last year december tapi kami ada isu daripada side pihak authority Jabatan Agama Islam tak dapat attend jadi terpaksa tundalah sebab dalam proses untuk sertu ni saya difahamkan kena ada pemantauan berterusan dari pihak yang dilantik oleh JAIN lah actually JAIN yang perlu turun untuk tengok, jadi disebabkan kekangan masa kita tak dapat jadi kami tundalah.

Responden 1: saya terpaksa depends dengan pihak berkuasa halal negeri untuk datang buat assessment, masalahnya dekat Melaka diaorang tak pernah datang bantu saya nak buat assessment, aaaa saya sendirilah terpaksa saya tu pasal lah saya tak nak ambil risiko dengan lantai-lantai pun saya sertukan.

Responden 1: Satu masalah yang apa tau pemantau sertu tu yang prosedur sekarang ni, prosedur JAKIM mesti wajib dipantau oleh pihak berkuasa negeri atau pun JAKIM kan alah nk suruh diaorang turun seksa, tengoklah masa tu sudahlah, contohlah kalau kontena tak kan lah kapal nak tunggu tak sertu lagi aa tak sanggup saya nak bayar dia punya panelti tu aaa penalti tu bukan sikit, saya pernah berapa kali dah JAIN, Port Klang terpaksa nak tunggu kontena tak banyak pun.... kontenanya nk tunggu wakil daripada JAIN datang dua minggu baru sampai, satu jee buat kerja ni bukannya lama, ni sebijik ni 20 minit jee.

Jelaslah disini pihak berkuasa berwibawa iaitu wakil dari Jabatan Agama Islam Negeri (JAIN) kurang memberi kerjasama bagi memenuhi tugas mereka sebagai pemantau proses sertu. Perkara ini boleh memberi kesan negatif kepada pihak perkhidmatan sertu dan juga pihak syarikat yang ingin menjalankan sertu tersebut. Perkara ini boleh menjejaskan tempoh masa untuk syarikat tersebut beroperasi.

Bukan itu sahaja, berdasarkan maklumat yang dikumpul daripada beberapa jurnal terdapat juga syarikat yang mengetengahkan isu ini antaranya adalah kurangnya kepercayaan pihak industri terhadap kompetensi perkhidmatan sertu ini kerana mereka lebih percaya kepada Jabatan Agama Islam Negeri (JAIN) itu sendiri bagi melaksanakan proses sertu. Hal ini terjadi kerana pihak perkhidmatan sertu juga perlu mendapatkan pemantauan dari pihak berkuasa berwibawa. Hal ini secara tidak langsung memberi kesan

kepada pengurangan permintaan sertu terhadap syarikat yang menyediakan perkhidmatan sertu (Mahyeddin,2020).

Isu yang seterusnya adalah berkaitan dengan bidang kuasa antara negeri dalam pelaksanaan sertu apabila melibatkan proses sertu yang melangkaui sempadan. Individu yang akan ditugaskan untuk mewakili Jabatan Agama Islam Negeri (JAIN) hendaklah diwujudkan bagi memudahkan urusan syarikat perkhidmatan sertu khususnya (Mustafa 'Afifi, 2020).

Secara ringkasnya terdapat tiga isu yang melibatkan pihak berkuasa berwibawa. Pertama, kerjasama pihak berkuasa berwibawa semasa proses pemantauan sertu. Kedua, kepercayaan pihak industri terhadap perkhidmatan sertu dan yang terakhir bidang kuasa pihak berkuasa berwibawa terhadap sertu melangkaui sempadan.

4.3 Kesimpulan

Hasil dapatan kajian mendapati terdapat empat kaedah sertu yang diamalkan oleh syarikat Global Dibagh Sdn. Bhd iaitu kaedah sertu basuhan biasa, kaedah sertu semburan, kaedah sertu lap dan kaedah sertu celup. Manakala, terdapat sembilan isu-isu yang timbul daripadanya antaranya ialah kurangnya kesedaran dan pengetahuan tentang sertu, nisbah campuran tanah dan air.

Selanjutnya, status baki air basuhan sertu mengalir ke tempat lain, manual prosedur sertu sedia ada bersifat umum, sertu mesin yang sensitif, pengurusan bahan buangan yang terkena najis *mughallazah*, kelayakan jurusertu, bilangan pekerja dan tempoh masa untuk sertu, dan yang terakhir kerjasama pihak berkuasa berwibawa.

Oleh itu, satu cadangan penambahbaikan diperlukan bagi mengatasi isu-isu yang timbul dalam industri sertu. Perkara ini hendaklah turut disokong oleh pihak berkuasa berwibawa bagi memudahkan pihak industri dan pihak perkhidmatan sertu untuk melaksanakan proses sertu.

