

Mengaplikasi Struktur Pengagihan Risiko dalam Program Kokurikulum Universiti  
(*Applying Risk Breakdown Structure in Universities Co-Curriculum Program*)

RUBAYAH YAKOB, HAWATI JANOR, INTAN SYAFIKAZ JAMALUDIN & HENDON REDZUAN

ABSTRAK

Pengurusan risiko adalah sangat penting dalam memastikan program kokurikulum di universiti mencapai peranannya iaitu sebagai pelengkap kepada kurikulum akademik dalam melahirkan graduan yang seimbang dalam aspek jasmani, emosi, rohani dan intelek. Kajian ini melihat bagaimana pengaplikasian kaedah Struktur Pengagihan Risiko (SPR) iaitu satu kaedah yang mengenalpasti, menaraf dan menentukan faktor risiko bagi program kokurikulum di institusi pengajian tinggi khususnya di UKM. Ianya dilakukan melalui dua peringkat yang bermula dengan menstrukturkan risiko program berdasarkan SPR seterusnya menaraf atau mengkelaskan tahap risiko terbabit. Hasil kajian mendapati bahawa SPR bagi program kokurikulum di UKM boleh dibahagikan kepada dua peringkat iaitu pertama: sumber risiko bagi program tersebut boleh dilihat berdasarkan fasa-fasa kitaran hayat program tersebut. Terdapat 9 sumber risiko yang telah dikenalpasti iaitu perancangan, rekabentuk, maklumbalas, lokasi, tenaga kerja, kewangan, pengurusan, faktor luar kawal dan kebolehlaksanaan program. Seterusnya, peringkat kedua merujuk kepada risiko yang lebih terperinci yang berpunca daripada setiap sumber risiko dalam peringkat pertama. Secara keseluruhan, terdapat 41 jenis risiko program yang telah dikenalpasti di peringkat kedua. 17 daripada risiko ini dikategorikan sebagai kritikal yang kebanyakannya meliputi aspek kewangan, manakala 24 risiko berada pada tahap sederhana kritikal yang banyak melibatkan fasa projek and fasa maklumbalas. Implikasinya semua risiko yang berada pada tahap kritikal merupakan risiko yang perlu diberi perhatian yang lebih berbanding risiko lain kerana pengabaian terhadapnya boleh menyebabkan kegagalan projek yang serius. Dari segi keutamaan risiko pula, kajian ini mendapati bahawa risiko yang berkaitan dengan kewangan merupakan risiko yang perlu diberikan perhatian utama dalam memastikan kejayaan program kokurikulum di UKM. Sebaliknya, risiko cuaca, risiko bencana alam dan risiko alam sekitar merupakan antara risiko yang kurang penting. Walau bagaimanapun, pengabaian risiko-risiko ini secara total mampu menjejaskan kelancaran program yang dilaksanakan. Faedah yang diperolehi hasil daripada pengaplikasian SPR ini ialah ia akan menjadi senarai semak kepada pelajar tentang risiko yang bakal dihadapi oleh mereka sepanjang melaksanakan program kokurikulum. Di samping itu, dengan bantuan SPR, para pelajar boleh bersedia dengan pelan-pelan alternatif bagi meminimumkan kesan akibat daripada risiko tertentu dan sekaligus meningkatkan peluang kejayaan program yang dilakukan dari segi skop, jadual dan belanjawan.

Kata kunci: Struktur Pengagihan Risiko, pengurusan risiko, penarafan, faktor risiko, ko-kurikulum

ABSTRACT

*Risk management is very important in ensuring co-curricular programs at the university to achieve its role as a complement to the academic curriculum, to produce graduates who are balanced in the aspects of physical, emotional, spiritual and intellectual. The study looked at the implementation of the Risk Breakdown Structure (RBS) approach which is a method for identifying, ranking and determining risk factors of the co-curricular programs in higher education institutions, especially at UKM. It was done in two stages starting with structuring the risk of the programs based on the RBS and next to rank or classify the level of risk involved. The study found that the RBS for co-curricular program at UKM can be divided into two levels, first: sources of risk for the program can be seen from different phases of the program life cycle. There are 9 sources of risk that have been identified, namely, planning, design, feedback, location, man power, financial, management, external factors and feasibility of the program. The second stage refers to a more detailed risk emanating from each source of risk identified earlier in the first stage. Overall, there are 41 kinds of program risks that have been identified in the second stage. In addition, the study found that in determining the critical level of risk, there are a total of 17 risks*

*classified as the most critical covering mostly the aspect of financial, while as many as 24 other risk belongs to the moderate critical level covering mainly the project and feedback phases. The implication is that all risks at a critical level should be given more attention than others, and if not it can cause a serious failure of the project. In terms of priority, the study found that the risk associated with the financial aspects should be given a major concern in ensuring the success of the co-curricular program at UKM. In contrast, the risk of weather, natural disaster risk and environmental risk are among the risks that are less important. However, these risks should not be totally ignored as they could affect the smooth running of the overall programs. The benefit of applying this RBS is that it will be considered as a checklist to the students on the risks that would be faced in implementing the co-curricular program. In addition, by having RBS, students can be prepared with alternative plans to minimize the consequences of certain risks and thus increase the chances of success of the program from the aspect of the scope, schedule and budget.*

*Keyword: Risk Breakdown Structure, risk management, ranking, risk factor co-curriculum.*

## PENGENALAN

Program kokurikulum yang dilaksanakan di sesebuah universiti dibentuk bagi menjadi pelengkap kepada kurikulum akademik dalam melahirkan graduan yang seimbang daripada aspek jasmani, emosi, rohani dan intelek. Kesemua aspek tersebut boleh terhasil melalui program kokurikulum yang mampu membangunkan ketahanan fizikal, mental dan spiritual pelajar, di samping meningkatkan tahap keyakinan pelajar dan kekuatan mental dan emosi pelajar dalam menghadapi cabaran masa kini. Kualiti diri tersebut merupakan nilai tambah (value-added) yang dapat membantu pelajar universiti menghadapi persaingan di alam pekerjaan.

Program kokurikulum yang dilaksanakan dalam institusi pengajian tinggi umumnya dan Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) khususnya melibatkan pelbagai pihak, prosedur/proses dan fasa kerja. Ketersediaan maklumat dan kerjasama antara badan pelaksana (pelajar) dan pusat pembelajaran (learning centres) yang mewakili universiti memainkan peranan penting dalam memastikan kejayaan program kokurikulum. Keupayaan dan kejayaan sesuatu program kokurikulum dinilai berdasarkan kepada beberapa aspek termasuk kualiti dan kecekapan pengurusan, kekukuhan sumber kewangan, pemantapan struktur organisasi, susunan sistematik setiap arahan kerja dan kerjasama antara ahli jawatankuasa pelaksana. Dalam aspek kecekapan dan keberkesanan pengurusan, risiko merupakan suatu perkara penting yang boleh menghalang pencapaian kepada kejayaan program kokurikulum dan perlu diurus sebaik mungkin. Mengikut Kamus Dewan, risiko didefinisikan sebagai kemungkinan atau bahaya kerugian, kemungkinan mendapat bahaya atau kerugian. Manakala buku-buku ilmiah dalam bidang risiko secara umumnya mendefinisikan pengurusan risiko sebagai pengurusan menyeluruh yang proaktif dalam menjalankan aktiviti sesuatu program akibat daripada berlakunya kemungkinan menerima kegagalan dalam pelaksanaan program berkenaan.

Melihat kepada definisi risiko dan pengurusan risiko di atas, maka ianya adalah sesuatu yang sangat tinggi harganya dan tidak boleh diabaikan kerana boleh menjejaskan perkara pokok iaitu kelangsungan dan kejayaan program kokurikulum terutama sekali dalam aspek yang penting seperti keselamatan pelajar dan pelaksana, kos dan faedah yang terlibat. Malahan, anggaran yang berlebihan atau kekurangan terhadap risiko itu sendiri boleh mengakibatkan ketidakcekapan dan pembaziran berlaku. Justeru itu, pengurusan risiko adalah antara faktor terpenting dalam pelaksanaan sesuatu program kokurikulum dan para pelajar yang

bertindak sebagai badan pelaksana harus cakna terhadap sebarang risiko atau masalah yang boleh menggagalkan program yang dijalankan. Maka, sebelum membentuk sesuatu polisi dan strategi dalam pelaksanaan kokurikulum proses pengurusan risiko perlu diteliti terlebih dahulu.

Pengenalpastian risiko dan faktor penentu risiko adalah antara langkah yang utama dalam proses pengurusan risiko. Kedua-duanya perlu dilaksanakan terlebih dahulu sebelum sesuatu program kokurikulum bermula. Walaupun pengurusan risiko telah menjadi satu kesedaran dalam bidang pengurusan tetapi antara isu utama dalam pelaksanaannya ialah ianya tidak diberi kefahaman yang meluas mengenai bagaimana, bila, di mana dan siapa yang perlu dipertanggungjawabkan. Dalam aspek pelaksanaan program kokurikulum, para pelajar biasanya terlepas pandang perihal pentingnya untuk mengenalpasti risiko, faktor penentu kepada berlakunya risiko dan seterusnya cara-cara untuk mengurus risiko. Jika dilaksanakan pun, proses ini dilakukan secara tidak langsung, tidak konsisten dan kurang sistematik. Malahan ia hanya diperkenalkan pada peringkat permulaan projek atau program dan semakin kurang diberi perhatian atau mula dipinggirkan pada peringkat seterusnya. Akibatnya, pengurusan program kurang efisien, masalah kewangan berlaku, struktur organisasi lemah, arahan kerja yang bercelaru dan tiada kerjasama dalam kalangan ahli badan pelaksana. Secara keseluruhan, ia akan menjejaskan kejayaan program kokurikulum dan menyebabkan pencapaian prestasi pelajar yang kurang memuaskan dalam kursus-kursus kokurikulum berkredit yang berasaskan kontrak pembelajaran di institusi pengajian tinggi termasuk UKM.

Berkait dengan langkah pengenalpastian risiko dan faktor-faktor penentu risiko, satu kaedah yang dinamakan Struktur Pengagihan Risiko (SPR) telah diperkenalkan oleh Hillson (2002, 2003). Antara kelebihan kaedah SPR ini ialah ia memperincikan risiko dan faktor-faktor yang menyebabkan risiko tersebut, dan kemudian mengelaskannya kepada tahap-tahap tertentu. Ini membolehkan pengurusan risiko sesuatu program menjadi lebih terancang dan sistematik. Kaedah ini telah banyak dipraktikkan dalam bidang pengurusan projek. Justeru, objektif utama kajian ini ialah untuk mengkaji bagaimana untuk mengaplikasikan kaedah SPR tersebut ke dalam program kokurikulum khususnya di UKM, memandangkan program kurikulum juga mempunyai ciri-ciri sebuah projek. Ianya dilakukan melalui dua peringkat yang bermula dengan menstrukturkan risiko program kokurikulum pelajar berdasarkan SPR seterusnya menaraf atau mengelaskan tahap

risiko terbabit. Faedah yang diperolehi hasil daripada pengaplikasian SPR ini termasuklah menyediakan senarai semak kepada pelajar tentang risiko yang bakal dihadapi oleh mereka sepanjang melaksanakan program kokurikulum. Di samping itu, dengan bantuan SPR, para pelajar boleh bersedia dengan pelan-pelan alternatif bagi meminimumkan kesan akibat daripada risiko tertentu dan sekaligus meningkat peluang kejayaan program yang dilakukan dari segi skop, jadual dan belanjawan.

Bahagian seterusnya dalam kajian ini ialah seperti berikut. Bahagian kedua diteruskan dengan perbincangan mengenai konsep SPR berdasarkan kajian lepas yang berkaitan, diikuti dengan bahagian ketiga iaitu penerangan tentang SPR. Seterusnya, bahagian keempat ialah mengenai program kokurikulum yang ditawarkan di UKM. Data dan metodologi dihuraikan dalam bahagian kelima, manakala bahagian keenam membincangkan hasil kajian. Kajian ini diakhiri dengan bahagian ketujuh iaitu kesimpulan dan diikuti oleh senarai rujukan.

#### KONSEP STRUKTUR PENGAGIHAN RISIKO (SPR)

SPR adalah struktur hierarki sumber risiko yang berpotensi (Hillson, 2002) dan umumnya digunakan untuk mengenalpasti risiko sesuatu projek. Kegunaan dan manfaat utama SPR ialah untuk mengenalpasti risiko, menilai risiko, membandingkan alternatif, melaporkan risiko dan pengajaran yang dipelajari bagi projek akan datang (Hillson, 2002). Ramai penyelidik dan pengamal industri yang telah mengadaptasi penggunaan SPR dalam pengurusan projek mereka dengan menggunakan pelbagai nama. Contohnya, 'taksonomi risiko' bagi projek pembangunan perisian dari Institut Kejuruteraan Perisian (Dorfee et al, 1996), 'senarai pengenalpastian risiko' bagi projek pembinaan talian penghantaran bertegangan tinggi tambahan (Tummala dan Burchett, 1999), 'struktur pengagihan pengenalpastian risiko' bagi projek pembinaan (Chapman, 2001) dan 'taksonomi berasaskan risiko' bagi projek kejuruteraan mega (Miller dan Lessard, 2001). Terdapat juga beberapa SPR yang lebih universal yang boleh digunakan oleh mana-mana projek dalam sektor industri, kerajaan dan program komersil (Hall dan Hulett, 2002)<sup>1</sup>. Kementerian Pendidikan Lanjutan dan Pembangunan Pasaran Buruh (2010) British Columbia juga telah menggunakan pendekatan SPR untuk mengenalpasti risiko di bawah Projek Infrastruktur Modal Pasca-Sekunder mereka. SPR yang digunakan telah mengambil struktur risiko PESTLE

iaitu singkatan daripada politik (political), ekonomi (economic), sosial (social), teknikal (technical), undang-undang (legal) dan persekitaran (environment). Hillson (2002) menyimpulkan bahawa setiap struktur SPR adalah berbeza kerana setiap satu menggambarkan pelbagai sumber yang mungkin bagi pendedahan risiko untuk projek-projek dalam pelbagai sektor dan industri. Tambah beliau lagi, sesebuah organisasi mungkin inginkan SPR tunggal yang umum sesuai bagi semua projek mereka atau beberapa SPR yang berbeza bagi satu projek yang khusus.

Pada hakikatnya, penstrukturan risiko yang dilaksanakan dalam SPR mengambil konsep yang serupa dengan Struktur Pengagihan Kerja (SPK) atau Work Breakdown Structure (Hillson, 2003) yang dilaksanakan dalam pengurusan projek. Berdasarkan kepada beberapa persamaan antara SPR dan SPK, Hillson et al (2006) telah menggabungkan kedua-dua teknik ini untuk membentuk apa yang dikenali sebagai Matriks Pengagihan Risiko (Risk Breakdown Matrix) untuk memahami dan menguruskan risiko projek. Sementara itu, Abdirad et al (2012) mendakwa bahawa teknik mengenalpasti risiko yang sedia ada dalam industri pembinaan gagal membezakan dan mengelaskan sumber, kejadian dan kesan risiko serta silap mentafsirkan konsep risiko berbilang sumber. Berdasarkan konsep SPR, Abdirad et al (2012) membangunkan pendekatan baru untuk mengenalpasti risiko dalam industri pembinaan yang dikenali sebagai Struktur Pengagihan Sumber Risiko dan Kejadian Risiko. Pendekatan ini dapat memperbaiki konsep risiko berbilang sumber dan seterusnya memantapkan proses memantau risiko dan tindakan risiko bagi sesebuah projek. Seperti yang telah dimaklumkan bahawa SPR banyak diaplikasikan kepada sesebuah projek. Namun, dalam kajian Zacharias et al (2008), SPR digunakan untuk menganalisa risiko di tahap sesebuah program berskala besar. Mereka telah melaksanakan SPR kepada Program Operasi Greek. Mereka mendapati bahawa SPR yang dibentuk adalah cukup umum untuk diaplikasikan kepada mana-mana struktur yang serupa dalam sebarang pentadbiran dan organisasi tanpa mengambilkira projek tertentu.

Penggunaan SPR juga berupaya memudahkan sesebuah organisasi untuk mengesan bidang risiko yang memerlukan perhatian khusus. Manfaat SPR ini telah dibuktikan dalam kajian oleh Holzmann dan Spiegler (2011). Dengan hanya memanfaatkan pelbagai jenis maklumat yang ada dalam organisasi, mereka mendedahkan bahawa penglibatan pelanggan, isu komunikasi, butir-butir produk dan keperluan pengeluaran ialah antara corak risiko yang patut dititikberatkan dalam organisasi teknologi maklumat.

<sup>1</sup> Perincian tentang contoh-contoh SPR boleh didapati dalam Hillson (2002)

Berbeza pula dengan kajian Ward (1999) yang mencadangkan bahawa sesebuah projek perlu mempunyai daftar risiko bagi mengenalpasti risiko utama. Daftar risiko ini perlu mengambilkira maklumat tentang masa risiko dan tindakan, sumber yang diperlukan oleh tindakan alternatif, saling kebergantungan, ciri-ciri kesan dan tindakan, dan pemilik risiko. Maklumat-maklumat ini sangat diperlukan memandangkan sumber yang ada untuk mengenalpasti dan mengurus risiko utama projek adalah sangat terbatas. Tambahan pula, teknik-teknik pengurusan risiko yang dilaksanakan mestilah kos efektif. Walau bagaimanapun, daftar risiko ini agak berbeza daripada SPR kerana ia tidak mempunyai peringkat-peringkat yang tertentu.

Berdasarkan kajian literatur yang telah dibuat, SPR digunapakai untuk mengenalpasti risiko sesebuah projek atau program dalam sebuah organisasi atau industri. Namun, penyelidikan tentang aplikasi SPR terhadap program kokurikulum pelajar terutamanya di Institut Pengajian Tinggi Awam (IPTA) masih kurang diberi perhatian. Maka, sumbangan signifikan kajian ini ialah menstrukturkan risiko yang wujud dalam aktiviti kokurikulum pelajar IPTA (khususnya UKM) melalui pendekatan SPR dan seterusnya mengenalpasti tahap risiko terbabit.

#### APLIKASI SPR DALAM PENGURUSAN RISIKO

Risiko membawa maksud yang luas. Namun, risiko dalam skop yang lebih kecil memfokuskan kepada kebarangkalian berlakunya kerugian dalam perkara yang berkaitan ekonomi, kewangan, projek, program dan sebagainya. Sebagai contoh, risiko projek/program boleh dilihat daripada aspek luaran seperti risiko persekitaran, persaingan, undang-undang dan sebagainya, manakala daripada aspek dalaman merangkumi risiko yang wujud daripada organisasi, orang perseorangan, proses program, prosedur kerja, kewangan, kualiti dan reputasi. Secara mudahnya, risiko boleh dirujuk sebagai suatu keadaan atau situasi yang memberi impak kepada objektif yang ingin dicapai.

Sementara itu, pengenalpastian risiko pula adalah satu proses yang mengambil masa yang lama, ditambah pula dengan senarai risiko yang panjang menimbulkan kesukaran dalam memahami dan menguruskannya dengan berkesan. Setiap risiko yang dihadapi perlu dikaji dan hanya risiko yang utama, terpenting dan berpotensi sahaja yang diambilkira. Penilaian secara kualitatif tidak dapat mengesan bahagian mana dalam sesuatu projek/program yang

memerlukan perhatian yang lebih dan mana yang kurang, bahagian mana yang selalu berulang dan bahagian mana pula yang menjadi tempat tumpuan risiko (Hillson, 2002). Langkah terbaik untuk berurusan dengan senarai risiko yang banyak adalah dengan menstrukturkan maklumat-maklumat tersebut mengikut kaedah yang tertentu yang akhirnya diterjemahkan dalam bentuk yang boleh difahami (Hillson, 2002). Pendekatan ini dikenali sebagai SPR.

SPR ialah alat untuk mengenalpasti risiko, umumnya, dan merupakan satu struktur hierarki risiko dalam sesuatu projek atau program, khususnya. SPR juga boleh didefinisikan sebagai satu senarai semak yang berorientasikan sumber risiko yang menerangkan pendedahan risiko projek/program secara keseluruhan. Ia boleh membantu dalam memahami risiko sesuatu projek/program dan sekaligus membantu proses pengukuran risiko secara berkesan. Di samping itu, SPR akan mengelaskan risiko kepada peringkat-peringkat tertentu. Semakin banyak peringkat dalam pengenalpastian risiko dilakukan, semakin jelas dan nyata sesuatu risiko itu dapat dikesan dan menyumbang kepada pemahaman risiko yang dihadapi. Setiap penurunan peringkat dalam struktur ini mewakili definisi risiko yang lebih lengkap dan terperinci (Hilson, 2002).

Secara asasnya, SPR merupakan adaptasi daripada SPK yang merupakan kaedah utama yang digunakan oleh pengurus-pengurus projek bagi mentafsirkan struktur kerja yang perlu dilakukan untuk mencapai objektif projek. Menurut Project Management Institute (2001), SPK dikelaskan sebagai satu kumpulan orientasi dalam elemen projek yang mengorganisasi dan mendefinisi skop kerja projek. Setiap penurunan peringkat dalam struktur ini mewakili definisi kerja projek yang lebih lengkap. Tujuan utama SPK ialah untuk melaksanakan kerja projek secara hirarki, supaya lebih senang diurus (Project Management Institute, 2001). Maka, melalui pendekatan yang sama, SPR juga menyediakan satu kaedah untuk menyusun dan menstrukturkan risiko-risiko sesuatu program dan memberikan huraian terhadap risiko tersebut mengikut keutamaan masing-masing (Hillson, 2002). Sekiranya SPK merupakan kaedah penting dalam mendefinisi dan menskopkan sesuatu kerja, begitu juga peranan yang dimainkan oleh SPR. Cuma apa yang distrukturkan oleh SPR ialah risiko projek dan bukanlah skop kerja.

Tindakan susulan terhadap pengurusan risiko boleh dibuat berdasarkan struktur yang telah dikenalpasti oleh SPR. Pengurusan risiko yang sistematik dan berkesan memerlukan pemahaman yang jelas tentang risiko yang dihadapi dalam sesuatu projek. Ini termasuklah bukan sahaja menyenaraikan risiko-

risiko yang berlaku tetapi juga mengkategorikan risiko tersebut mengikut kekerapan dan kesannya kepada objektif projek. Data-data berkaitan risiko yang banyak sepanjang proses pengenalan tersebut mestilah distrukturkan supaya memudahkan pemahaman dan juga penilaian terhadapnya. Pendekatan yang digunakan adalah dengan meleraikan sumber-sumber risiko yang berpotensi kepada satu lapisan data risiko yang lebih lengkap dan terperinci. Justeru, SPR ialah satu proses yang penting untuk menjamin kejayaan sesuatu program/projek.

## PROGRAM KOKURIKULUM UNIVERSITI

Kokurikulum adalah program pemacu sendiri (self-driven) pelajar bermatlamat ke arah pemerolehan pengetahuan dan kemahiran insaniah (soft-skills). Program ini dijalankan di pelbagai pusat pembelajaran (learning centres) yang dipilih mengikut minat dan kecenderungan bagi mengasah bakat dan menggarap kemahiran dalam suasana pembelajaran yang fleksibel dan menyeronokkan. Berdasarkan garis panduan UKM 2011, penyertaan dan penghayatan melalui pembelajaran pengalaman (experiential learning) menerusi program yang bersifat autentik menjadikan kokurikulum sebagai wadah pelengkap kepada pengalaman pembelajaran penuh (total learning experience). Program-program pula merujuk kepada agenda yang dirancang oleh satu pihak tertentu atau badan tertentu dengan tujuan dan objektif yang tertentu. Program-program yang diadakan di universiti bertujuan untuk membantu mempelbagaikan lagi kemahiran insaniah dalam diri mahasiswa/i.

Penglibatan para mahasiswa/i UKM dalam program kokurikulum dapat dikaitkan dengan syarat kursus Pembangunan Insaniah (HHHC9118) yang ditawarkan secara automatik kepada pelajar prasiswazah baru. Kursus ini merupakan kursus kokurikulum berkredit berasaskan kontrak pembelajaran yang ditawarkan kepada pelajar UKM bermula pada sesi akademik 2011-2012. Pelajar boleh melengkapkan lapan (8) kredit (320 jam *notional*) sepanjang tempoh pengajian mengikut program pengajian di fakulti. Walaupun terdapat pembaharuan dalam penawaran kursus di bawah pendidikan citra UKM yang lebih menekankan kepada pendidikan liberal dan multidisiplin kepada pelajar, kursus ini masih diperlukan untuk pelajar yang sedang berada dalam tahun dua dan tahun tiga. Bagi kemasukan pelajar baru yang bermula pada sesi 2014-2015, mereka diwajibkan mengambil kursus Kemahiran Insaniah (LMCK2922) yang ditawarkan di bawah Pusat Citra Universiti. Mengikut panduan

prasiswazah Pusat Citra Universiti (2014) sepertimana kursus HHHC9118, kursus LMCK2922 Kemahiran Insaniah juga ditawarkan secara kontrak pembelajaran. Pelajar yang membuat pilihan untuk mengambil kursus ini perlu melaksanakan sebarang bentuk penganjuran aktiviti/projek di mana-mana Pusat Tanggungjawab (Fakulti/Kolej Kediaman/Persatuan Pelajar). Pendaftaran Kod Kursus serta gred akan dilaksanakan setelah pelajar menyelesaikan aktiviti/projek berkenaan serta cukup syarat melengkapkan sekurang-kurangnya 80 jam *notional*.

Dalam pelaksanaan kursus HHHC9118, pelajar tidak perlu mendaftar melalui Sistem Maklumat Pelajar seperti kursus-kursus lain. Pelajar dikehendaki melengkapkan 8 jam kredit sepanjang tempoh pengajian. Selain daripada itu, pelajar sangat digalakkan untuk menganjurkan lebih daripada satu program kokurikulum yang berbeza pada setiap semester bagi meningkatkan lagi kemahiran insaniah mereka. Selepas melalui program-program kokurikulum, pelajar dijangka akan dapat menunjukkan 8 domain hasil pembelajaran seperti berikut: 1. Kemahiran dan kebertanggungjawaban sosial; 2. Kemahiran komunikasi; 3. Kemahiran pengurusan maklumat & pembelajaran sepanjang hayat; 4. Nilai, sikap, etika & profesionalisme; 5. Pemikiran kritis, penyelesaian masalah & pendekatan saintifik; 6. Kepimpinan & kerja berpasukan; 7. Kemahiran pengurusan dan keusahawanan; dan 8. Kemahiran kreatif & inovatif. Pencapaian HP di atas dijangka akan dapat melahirkan graduan yang dapat mengadaptasi pengalaman kehidupan dalam pelbagai konteks dan yang berdaya saing di pasaran kebangsaan mahu pun antarabangsa.

Terdapat kira-kira 200 pertubuhan yang boleh dipilih oleh pelajar sebagai pusat pembelajaran mereka mengikut kategori-kategori seperti berikut: 1. Badan Beruniform (PALAPES, SUKSIS, SISPA & BSMM)<sup>2</sup>; 2. Persatuan Mahasiswa UKM dan sekretariat bersama perwakilan di bawahnya; 3. Pertubuhan Akademik Fakulti; 4. Pertubuhan Kebajikan Kolej; 5. Pertubuhan Anak Negeri/Kebajikan; 6. Pertubuhan Khusus; 7. Urusetia Hal Ehwal Pelajar; 8. Lain-lain pertubuhan berdaftar di bawah UKM. Aktiviti kokurikulum yang sering menjadi pilihan para pelajar ialah daripada Program Pengantarabangsaan, Program Ilmiah, Program Keusahawanan, Program Sukan, Program Hari Keluarga dan Program Umum.

## METODOLOGI

Terdapat dua langkah yang dilaksanakan bagi mencapai objektif kajian ini. Langkah yang pertama ialah

<sup>2</sup> Pelajar yang mengikuti badan beruniform akan diiktirafkan 8 kredit dengan syarat pelajar mengikuti modul latihan yang telah ditetapkan sehingga mendapat pentauliah atau memperoleh sijil kemahiran khas.

mengenalpasti semua risiko yang berkaitan dengan program kokurikulum. Setelah itu, sumber setiap risiko yang telah dikenalpasti akan disenaraikan. Langkah pertama ini menghasilkan struktur hierarki risiko atau senarai semak yang berorientasikan sumber risiko yang menerangkan pendedahan risiko program secara keseluruhan. Maklumat untuk melaksanakan langkah pertama dikumpulkan melalui soal selidik. Langkah yang kedua pula merujuk kepada analisis empirikal bagi menentukan tahap risiko program yang telah dikenalpasti dan distrukturkan dalam langkah pertama. Berdasarkan langkah kedua, setiap risiko berupaya diterjemahkan dalam bentuk yang boleh difahami mengikut keutamaan masing-masing.

### Pensampelan

Liputan kajian hanya memfokuskan program kokurikulum pelajar kampus induk UKM di Bangi. Ini kerana terdapat lebih banyak fakulti dan program kokurikulum yang dijalankan di kampus Bangi berbanding kampus Kuala Lumpur dan Cheras. Populasi kajian ialah semua pelajar pra siswazah yang sedang dan telah mengambil kursus Pembangunan Insaniah (HHHC9118). Kajian ini juga akan melibatkan kesemua lapan buah fakulti utama di kampus Bangi iaitu Fakulti Undang-Undang, Fakulti Ekonomi dan Pengurusan, Fakulti Pengajian Islam, Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Fakulti Sains dan Teknologi, Fakulti Pendidikan, Fakulti Kejuruteraan dan Alam Bina, dan Fakulti Teknologi dan Sistem Maklumat. Kajian ini mensasarkan hanya responden yang mempunyai banyak maklumat dan memahami dengan mendalam tentang prosedur sesuatu program kokurikulum dilaksanakan. Maka, menurut Sekaran dan Bougie (2013) pensampelan yang paling sesuai ialah pensampelan pertimbangan (*judgement sampling*). Responden dalam kajian ini terdiri daripada pelajar-pelajar pra siswazah yang menjadi atau pernah menjadi pengurus program, timbalan pengurus program, ketua-ketua bahagian dalam program dan ahli jawatan kuasa pengelola. Semua jawatan ini diandaikan mempunyai pengetahuan dan pengalaman serta terdedah kepada risiko dalam pelaksanaan program-program yang dirancang secara langsung.

### Soal Selidik

Secara khususnya, borang soal selidik yang disediakan adalah untuk memperoleh dan mengumpul maklumat dari segi praktis dan pengalaman responden tentang risiko dan pengurusannya dalam program-program kokurikulum yang disertai oleh pelajar UKM seperti

yang digariskan di bawah kursus Pembangunan Insaniah (HHHC9118). Soalan-soalan dalam soal selidik dibahagikan kepada tiga bahagian iaitu A, B dan C. Secara umum, bahagian A ialah soalan berkaitan latar belakang responden, bahagian B ialah soalan tentang risiko yang wujud dalam program kokurikulum pelajar dan bahagian C pula berkenaan pengurusan risiko.

Soalan-soalan di bahagian A ialah untuk mengetahui sedikit sebanyak tentang latar belakang responden dari segi umur, jantina, etnik, agama, kewarganegaraan, negeri asal, fakulti dan semester pengajian semasa. Selain daripada maklumat latar belakang diri, bahagian ini juga memberikan maklumat tentang program kokurikulum yang disertai, antaranya seperti jenis program semasa dan terdahulu, anjuran, peranan dalam program dan perancangan program.

Bahagian B pula menjurus kepada soalan-soalan tentang risiko-risiko yang berlaku dalam setiap proses yang terlibat dalam menjayakan sesebuah program yang disertai. Risiko-risiko ini berdasarkan kepada fasa-fasa kitar hayat program meliputi pelbagai aspek termasuk perancangan, rekabentuk, maklumbalas, lokasi, tenaga kerja, kewangan, pengurusan, faktor luar kawal dan kebolehlaksanaan program. Soalan yang disediakan di bahagian ini menyediakan pilihan jawapan berbentuk skala Likert iaitu dari angka 1 hingga 5. Skala 1 menggambarkan keadaan yang tidak kritikal manakala skala 5 memberi maksud keadaan yang sangat kritikal. Di samping itu, terdapat juga soalan ringkas yang memerlukan responden menjawab 'ya' atau 'tidak'. Di akhir bahagian ini, responden dikehendaki memberikan pendapat tentang beberapa isu.

Bahagian akhir soal selidik ini iaitu bahagian C ialah tentang pengetahuan responden tentang kaedah pengurusan risiko yang digunapakai oleh organisasi dalam menangani risiko projek yang dijalankan. Bahagian ini diakhiri dengan meminta cadangan penambahbaikan yang boleh dilakukan oleh pihak UKM dalam menguruskan risiko-risiko yang wujud dalam program kokurikulum yang disertai oleh pelajar. Sebanyak 104 set borang soal selidik diedarkan kepada responden yang telah dikenalpasti. Anggaran edaran di setiap fakulti ialah sebanyak 13 set soal selidik. Sebanyak 96 daripada 104 soal selidik telah dikembalikan. Jumlah ini merangkumi 92% daripada jumlah sampel keseluruhan.

## Kaedah analisis

Analisis empirikal dalam kajian ini melibatkan dua peringkat. Peringkat pertama melibatkan pengiraan skor bagi setiap risiko yang telah dikenalpasti. Kaedah purata indeks digunakan bagi mengira skor setiap risiko berdasarkan rumus berikut:

$$Skor = \frac{\sum_{i=1}^5 a_i x_i}{\sum_{i=1}^5 x_i}$$

di mana:

$a$  = pemalar yang mewakili paras risiko

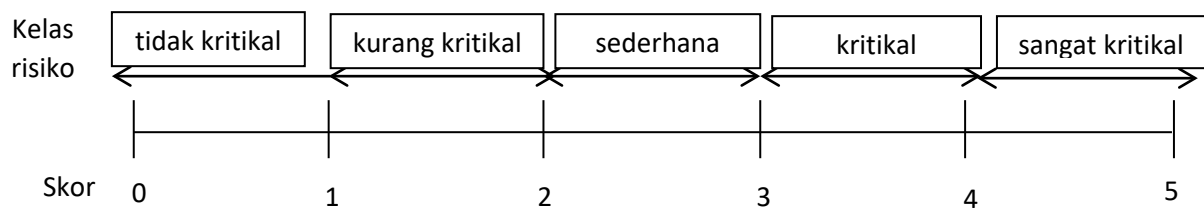
$x$  = kekerapan maklumbalas responden bagi setiap  $a$

$i = 1,2,3,4,5$

Skor yang dikira membolehkan setiap risiko dikelaskan kepada paras kritikal yang tertentu. Kajian

ini mengelaskan skor yang diperoleh kepada empat kelas. Bagi nilai skor yang lebih besar dan sama dengan sifar tetapi kurang daripada 1, risiko tersebut dirujuk kepada kelas tidak kritikal. Kelas yang kedua iaitu kurang kritikal mengambil nilai skor yang terletak di antara 1 dan dua, manakala kelas ketiga iaitu sederhana pula merujuk kepada nilai skor sekurang-kurangnya lebih besar daripada dua tetapi kurang daripada tiga. Seterusnya, nilai skor yang lebih besar dan sama dengan tiga dan kurang daripada empat menggambarkan kelas kritikal (Muhd Zaimi dan McCaffer, 1997). Kelas yang akhir merujuk kepada selang antara nilai empat (termasuk) dan lima (termasuk). Pengkelasan ini diringkaskan dalam Rajah 1. Apabila nilai skor setiap risiko diperoleh, peringkat kedua iaitu penarafan risiko akan dilaksanakan. Setiap risiko akan disenaraikan mengikut taraf masing-masing. Risiko dengan nilai skor tertinggi merupakan risiko yang paling utama yang perlu diberikan perhatian. Sebaliknya, risiko dengan skor terendah boleh dianggap sebagai risiko yang kurang penting.

RAJAH 1. Garisan nombor bagi skor risiko



### SPR DALAM PROGRAM KOKURIKULUM UKM

Secara umumnya, kajian ini mendapati bahawa SPR bagi program kokurikulum pelajar di kampus UKM, Bangi terdiri daripada dua peringkat. Peringkat yang pertama ialah sumber risiko bagi program kokurikulum pelajar yang boleh dilihat berdasarkan fasa-fasa kitaran hayat program tersebut. Terdapat 9 fasa program atau dengan kata lain sumber risiko yang telah dikenalpasti iaitu perancangan, rekabentuk, maklumbalas, lokasi, tenaga kerja, kewangan, pengurusan, faktor luar kawal dan kebolehlaksanaan program. Seterusnya, peringkat kedua merujuk kepada risiko yang lebih terperinci yang berpunca daripada setiap fasa/sumber risiko dalam peringkat pertama. Secara keseluruhan, terdapat 41 jenis risiko program yang telah dikenalpasti di peringkat kedua. Sebagai contoh, fasa perancangan

berada pada peringkat pertama dan peringkat kedua bagi fasa ini merujuk kepada risiko yang berkaitan iaitu kewangan, alam sekitar dan kelulusan pihak universiti atau pusat pembelajaran. Rajah 2 (di dalam lampiran) menggambarkan SPR keseluruhan bagi aktiviti kokurikulum pelajar di UKM.

### TAHAP RISIKO DALAM PROGRAM KOKURIKULUM PELAJAR UKM

Jadual 1 (di dalam lampiran) menunjukkan skor/purata indeks dan kelas risiko bagi 41 jenis risiko program kokurikulum yang telah dikenalpasti. Penentuan tahap kritikal risiko-risiko yang telah dikenalpasti ialah berdasarkan purata indeks yang dikira. Terdapat 17 risiko yang dikelaskan sebagai kritikal, manakala selebihnya iaitu sebanyak 24 risiko berada pada tahap



sederhana kritikal. Walau bagaimanapun, tidak ada risiko yang dikelaskan sebagai tidak kritikal, kurang kritikal dan sangat kritikal.

Risiko yang dikelaskan pada tahap kritikal termasuklah risiko kelulusan dana dari pihak universiti, risiko kewangan dan risiko dana tidak mencukupi. Skor bagi setiap risiko ini ialah masing-masing 3.66, 3.58 dan 3.58. Risiko belanjawan, aliran tunai, bayaran kemajuan kerja dan peningkatan kos yang menunjukkan nilai skor yang agak tinggi iaitu pada nilai 3.30 dan ke atas juga dikategorikan pada tahap kritikal. Oleh sebab itu, risiko-risiko ini perlu diberi perhatian yang lebih berbanding risiko lain kerana pengabaian terhadapnya akan menyebabkan kegagalan projek yang serius. Boleh dikatakan bahawa majoriti risiko yang termasuk dalam kategori ini berhubungkait dengan aspek kewangan. Namun begitu, terdapat juga risiko-risiko lain yang bukan daripada aspek kewangan yang berada pada tahap kritikal, antaranya termasuk risiko pentadbiran, susunatur program, tempoh masa yang diberikan, produktiviti, kemudahan kredit, kelewatan menetapkan lokasi dan sambutan.

Risiko-risiko lain seperti risiko komunikasi, dokumen, pemilihan konsep, kandungan program, kualiti program, risiko alam sekitar dan lain-lain dikategorikan sebagai risiko sederhana kritikal. Risiko sederhana kritikal pula ialah risiko yang walaupun memberikan impak yang sederhana kepada program namun apabila risiko tersebut wujud dalam jumlah yang banyak ia dapat memberikan kesan yang sama seperti risiko yang kritikal. Berdasarkan Jadual 1, risiko yang sederhana kritikal merangkumi majoriti fasa projek and fasa maklumbalas.

#### Penarafan risiko

Umumnya, senarai risiko yang ditunjukkan dalam Jadual 2 (di dalam lampiran) ialah untuk memberi panduan kepada pelajar (pelaksana program) tentang risiko-risiko yang perlu diutamakan dan begitu juga sebaliknya. Berdasarkan Jadual 2, risiko kelulusan dana dari universiti disenaraikan sebagai risiko yang teratas atau yang paling utama. Seterusnya, risiko kedua sehingga ke sebelas juga merupakan risiko-risiko yang berkaitan dengan aspek kewangan. Ini mengimplikasikan bahawa risiko yang berkaitan dengan kewangan merupakan risiko yang perlu diberikan perhatian utama dalam memastikan kejayaan sesuatu program kokurikulum pelajar di UKM. Selain itu, risiko-risiko yang tidak berkaitan dengan aspek kewangan seperti aspek pengurusan, maklumbalas, lokasi dan keterlaksanaan program juga perlu ditangani dengan berkesan. Namun begitu, ia tidaklah begitu

utama berbanding risiko daripada aspek kewangan. Sementara itu, risiko cuaca, risiko bencana alam dan risiko alam sekitar merupakan antara risiko yang kurang penting. Walau bagaimanapun, pengabaian risiko-risiko ini secara total mampu menjejaskan kelancaran program yang dilaksanakan.

#### KESIMPULAN

Hasil kajian mendapati bahawa SPR bagi program kokurikulum pelajar di UKM boleh dibahagikan kepada dua peringkat (objektif pertama). Peringkat yang pertama ialah sumber risiko bagi program kokurikulum pelajar yang boleh dilihat berdasarkan fasa-fasa kitaran hayat program tersebut. Terdapat 9 sumber risiko yang telah dikenalpasti iaitu perancangan, rekabentuk, maklumbalas, lokasi, tenaga kerja, kewangan, pengurusan, faktor luar kawal dan kebolehlaksanaan program. Seterusnya, peringkat kedua merujuk kepada risiko yang lebih terperinci yang berpunca daripada setiap sumber risiko dalam peringkat pertama. Secara keseluruhan, terdapat 41 jenis risiko program yang telah dikenalpasti di peringkat kedua.

Selari dengan pencapaian objektif yang kedua iaitu menentukan tahap kritikal sesuatu risiko, terdapat sebanyak 17 risiko yang dikelaskan sebagai kritikal, manakala sebanyak 24 risiko yang lain berada pada tahap sederhana kritikal. Risiko-risiko yang berada pada tahap kritikal perlu diberi keutamaan berbanding risiko lain kerana pengabaian terhadap risiko ini boleh menyebabkan kegagalan projek yang serius. Risiko sederhana kritikal pula ialah risiko yang walaupun memberikan impak yang sederhana kepada program namun apabila risiko tersebut wujud dalam jumlah yang banyak ia dapat memberikan kesan yang sama seperti risiko yang kritikal. Majoriti risiko dalam kategori kritikal berhubungkait dengan aspek kewangan. Sementara itu, risiko sederhana kritikal merangkumi majoriti fasa projek dan fasa maklumbalas. Dari segi keutamaan risiko pula, kajian ini mendapati bahawa risiko yang berkaitan dengan kewangan merupakan risiko yang perlu diberikan perhatian utama dalam memastikan kejayaan sesuatu program kokurikulum pelajar di UKM. Sebaliknya, risiko cuaca, risiko bencana alam dan risiko alam sekitar merupakan antara risiko yang kurang penting. Walau bagaimanapun, pengabaian risiko-risiko ini secara total mampu menjejaskan kelancaran program yang dilaksanakan. Pengaplikasian SPR sebagai kaedah mengenalpasti risiko dalam sesuatu program pelajar merupakan antara pendekatan yang sesuai dan berkesan. Kaedah yang digunapakai walaupun ringkas namun dapat

memberikan pemahaman dan penelitian yang terperinci terhadap risiko yang diuruskan. Pemecahan risiko program kepada komponen-komponen yang lebih kecil memudahkan bukan sahaja proses pengenalan risiko tetapi juga banyak membantu proses penilaian untuk dibawa ke peringkat seterusnya, iaitu memilih teknik pengurusan risiko yang bersesuaian.

#### RUJUKAN

- Abdirad, H., Nazari, A., Gholizadeh, P. & Ansari, A. (2012). Developing “Risk Source” and “Risk Event” Breakdown Structure: A new approach to risk identification in complex environments, *International Proceedings of Economics and Research*.
- Chapman, R. J. (2001). The controlling influences on effective risk identification and assessment for construction design management, *International Journal of Project Management* 19(3): 147-160.
- Dorofee, A. J., Walker, J. A., Alberts, C. J., Higuera, R. P., Murphy, R. L. & William, R. C. (1996). *Continuous Risk Management Guidebook*, Carnegie Mellon University Software Engineering Institute.
- Hall, D. C. & Hullett, D. T. (2002). Universal risk project – final report. Available from the PMI Risk SIG Website [www.risksig.com](http://www.risksig.com). or [www.techriskmgt.com/home2link.htm](http://www.techriskmgt.com/home2link.htm).
- Hillson, D. (2002). Use a Risk Breakdown Structure (RBS) to understand your risks, *Proceedings of the Project Management Institute Annual Seminars & Symposium*, October 3-10, San Antonio, Texas, U.S.A.
- Hillson, D. (2003). Using a Risk Breakdown Structure in project management, *Journal of Facilities Management* 2(1): 85-97.
- Hillson, D., Grimaldi, S. & Rafele, C. (2006). Managing project risks using a cross Risk Breakdown Matrix, *Risk Management* 8: 61-76.
- Holzmann, V. & Spiegler, I. (2011). Developing risk breakdown structure for information technology organizations, *International Journal of Project Management* 29: 537-546.
- Miller, R. & Lessard, D. (2001). Understanding and managing risk in large engineering project, *International Journal of Project Management* 19(8): 437-443.
- Ministry of Advanced Education and Labour Market Development. (2010). *Risk Management Guide*, Government of British Columbia.
- Muhd Zaimi, A.M. & McCaffer, R. (1997). Discussion of Assessment of Work Performance of Maintenance Contractors in Saudi Arabia, *Journal of Management in Engineering*, ASCE 13.
- Project Management Institute. (2001). *Practice Standard for Work Breakdown Structure*, Philadelphia, PMI, ISBN 1-880410-81-8.
- Pusat Citra Universiti UKM. (2014). *Panduan Prasiswazah Pusat Citra Sesi Akademik 2014-2015*.
- Sekaran, U. & Bougie, R. (2013). *Research method for Business*, Chap13 Sampling, p: 252, 6<sup>th</sup> edition, John Wiley & Sons Ltd. West Sussex, United Kingdom.
- Tummala, V. M. R. & Burchett, J. F. (1999). Applying a Risk Management Process (RMP) to manage cost risk for an EHV transmission line project, *International Journal of Project Management* 17(4): 223-235.
- Ward, S. C. (1999). Assessing and managing important risks, *International Journal of Project Management* 17(6): 331-336.
- Zacharias, O., Panopoulos, D. & Askounis, D. Th. (2008). Large scale program risk analysis using a risk breakdown structure, *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences* 12: 170-181.

Rubayah Yakob (Dr.)  
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan  
Universiti Kebangsaan Malaysia  
43600 UKM, Bangi, Selangor, Malaysia  
E-mel: rubayah@ukm.edu.my

Hawati Janor (Prof. Madya. Dr.)  
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan  
Universiti Kebangsaan Malaysia  
43600 UKM, Bangi, Selangor, Malaysia  
E-mel: hawati@ukm.edu.my

Intan Syafikas Jamaludin  
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan  
Universiti Kebangsaan Malaysia  
43600 UKM, Bangi, Selangor, Malaysia

Hendon Redzuan (Dr.)  
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan  
Universiti Kebangsaan Malaysia  
43600 UKM, Bangi, Selangor, Malaysia  
E-mel: hendon@ukm.edu.my