

KAJIAN META-ANALISIS KEBERKESANAN PROGRAM RAWATAN DAN PEMULIHAN DI AGENSI ANTI DADAH KEBANGSAAN (AADK)

Amin Al Haadi Bin Shafie¹, Mizan Adiliah Bt Ahmad Ibrahim³, Mohamad Isa Bin Amat¹,
Khairunnezam Bin Mohd Noor³, Hishamuddin Bin Abdul Wahab³ Dan Zirwatul Ahlam Bt
Zamzam²

Pusat Penyelidikan Dadah Asia (ACREDA)¹

Agensi Anti Dadah Kebangsaan (AADK)²

Universiti Sains Islam Malaysia (USIM)³

ABSTRAK

Matlamat kajian ini adalah untuk melihat keberkesanan kajian-kajian lepas yang berkaitan dengan rawatan dan pemulihan yang dijalankan di bawah pusat yang dikelola oleh AADK. Kajian ini melibatkan lapan kajian kuantitatif dan empat belas kajian kualitatif. Pengkaji telah mengumpulkan kajian-kajian lepas yang berada dalam simpanan AADK dan juga yang berada di beberapa Institusi Pengajian Tinggi di Malaysia. Program rawatan dan pemulihan yang dikumpulkan telah dibahagikan kepada beberapa tema iaitu rawatan dengan pendekatan keagamaan, komuniti terapeutik, *Cure and Care Rehabilitation Center* dan pendekatan lain-lain. Kajian berbentuk kuantitatif telah di analisis menggunakan perisian Stata untuk mengenal pasti keberkesanan rawatan pemulihan yang di kaji oleh pengkaji-pengkaji terdahulu. Kajian kualitatif pula dikumpulkan untuk menjadi sokongan kepada hasil meta-analisis data-data daripada kajian kuantitatif. Kajian kuantitatif yang dianalisis menggunakan meta-analisis diklasifikasikan kepada dua jenis analisis iaitu analisis selanjar dan analisis binari. Tahap keberkesanan rawatan bagi setiap kajian di ukur daripada penganggaran *effect size* (ES) dengan menggunakan *Cohen's d* bagi analisis selanjar dan nilai RR bagi analisis binari. Analisis binari pada keseluruhannya menunjukkan data-data tahap *heterogeneous* yang tinggi, manakala analisis selanjar pula di dapati *homogeneous*. Di akhir kajian ini, pengkaji mendapati bahawa hasil dapatan kualitatif tidak dapat menyokong keputusan kajian-kajian kuantitatif disebabkan hasil dapatan kajian adalah berbeza-beza antara satu sama lain dan terlalu abstrak. Cadangan-cadangan yang dikemukakan diharapkan dapat membantu dalam penambahbaikan kajian keberkesanan serta pelaksanaan program rawatan pemulihan pada masa akan datang.

Kata Kunci: Meta-Analisis, Kajian AADK, Stata, Rawatan dan Pemulihan, Dadah, Acreda

Abstract

The aim of this study is to examine the validity and reliability of previous studies that measured the effectiveness of treatments and rehabilitations in drug abuse. All studies which are in the possession of the National Drug Abused Agency (NADA) as well as those in several other institutions of higher learning in Malaysia were reviewed. Eight qualitative studies and fourteen quantitative studies were accepted to be the sample for this meta analysis study. The studies were then divided into several themes as follows: the religious-approached treatment, therapeutic communities, Cure and Care rehabilitation centres and other approaches. The fourteen quantitative studies were analyzed using Stata software to identify the effectiveness of rehabilitation and treatment used by the researchers. Meta-analysis was then carried out using the continuous analysis and binary analysis. The effectiveness of treatment for each study was measured from the budgetary effect size (ES) by using Cohen's d for continuous analysis and the RR for binary analysis. Results from the binary analysis derived from the studies indicated a very heterogeneous in nature, while the continuous analysis showed homogeneity in majority of the studies. However, the quantitative studies also showed a significant impact of existing drug abuse rehabilitation and treatment programs in the country. The eight qualitative studies were analyzed to support the meta-analysis results above. However, the qualitative findings could not support the results of quantitative findings because of the difference in the area of study which was very heterogeneous. It is our hope that this meta analysis study on the effectiveness of the implementation of existing rehabilitation programs in Malaysia will assist NADA to be more focus and with clear objectives prior to giving out grants, to enable NADA to propose new areas of interest for researches to explore, and to explore new and innovative approaches in treatment and rehabilitation programs.

Keywords: AADK Research, Stata, Treatment and Rehabilitation, Drugs, Acreda

Pendahuluan

Dadah telah diisytiharkan sebagai musuh nombor satu negara oleh Tun Dr. Mahathir bin Mohamad, Perdana Menteri Malaysia pada 19 Februari 1983 bersempena dengan sambutan Hari Anti Dadah Kebangsaan. Kerajaan mendapati bahawa masalah dadah bukan lagi sekadar masalah sosial tetapi telah mula di anggap sebagai ancaman kepada keselamatan negara. Menyedari akan bahaya dan bahana dadah, Dasar Dadah Kebangsaan telah diperkenalkan

pada tahun 2004 bertujuan untuk mewujudkan negara Malaysia yang bebas daripada gejala ancaman dadah menjelang 2015 bagi menjamin kesejahteraan hidup masyarakat dan mengekalkan kestabilan dan ketahanan nasional (Shafie et al. 2015).

Corak penyalahgunaan dadah di Malaysia kini menunjukkan peningkatan jumlah pengguna dan penurunan umur mula mengambil dadah. Pada 2014 sahaja, penagih yang berada di pusat pemulihan yang dikendalikan oleh AADK adalah seramai 13,446 orang, manakala yang berada di pusat CCH ialah seramai 52,937 orang. Bilangan yang dinyatakan ini tidak termasuk mereka yang menerima rawatan di pusat-pusat rawatan swasta seluruh negara seperti di Inabah dan sebagainya. Tan, Zainudin Zainul & Sharon (2007) menyatakan corak kumpulan umur mula terlibat dengan penyalahgunaan dadah juga membimbangkan, iaitu seawal umur 10 tahun berbanding dengan umur 20 tahun pada zaman 80-an. Keadaan ini adalah serius memandangkan kemungkinan besar mereka akan menjadi penagih tegar di usia yang amat muda dan jangka masa hayat berada sebagai penagih juga akan semakin meningkat. Keadaan ini akan memberi impak yang besar kepada institusi keluarga, masyarakat dan negara, terutamanya semua organisasi yang diamanahkan untuk menguruskan permasalahan ini. Ini adalah kerana masalah penagihan dadah juga berkait rapat dengan pelbagai jenayah dan masalah sosial. Salleh (2012) menyatakan bahawa gejala dadah membawa pelbagai kos dan kesan buruk kepada negara kerana kebanyakan penagih merupakan golongan belia. Pada tahun 2003 hampir 80% daripada penagih dadah yang dikesan berumur di antara 18 hingga 40 tahun. Kumpulan muda ini merupakan tenaga kerja yang amat diperlukan oleh negara. Kesan daripada peningkatan keterlibatan golongan belia ini mengundang kepada kejadian jenayah. Gejala dadah ini memberi kesan kepada negara seperti kos pengawasan polis, kos rawatan kesihatan dan kebajikan para penagih. Dalam jangka masa panjang akan memberi kesan mendalam kepada ekonomi negara.

Di atas keperluan negara, Agensi Anti Dadah Kebangsaan (AADK) telah ditubuhkan pada 17 Februari 1996 dengan menggabungkan dua buah entiti iaitu Pasukan Petugas Anti Dadah (PPAD) dan Bahagian Rawatan dan Pemulihan (BRPD) dan telah diletakkan di bawah Kementerian Dalam Negeri. AADK menjadi urusetia kepada Majlis Dadah Kebangsaan (MDK) yang dipengerusikan oleh Yang Berhormat Menteri Dalam Negeri sendiri. Yang Berhormat Menteri bertanggungjawab terhadap semua aspek yang berkaitan dengan aspek anti dadah di negara ini. Tugas utama AADK adalah untuk menggembleng segala usaha untuk memerangi dadah demi mewujudkan masyarakat yang bebas daripada ancaman dadah.

Disebabkan antara tugas utama pihak AADK ialah rawatan dan pemulihan, dan dalam masa yang sama telah ada kajian-kajian yang dijalankan untuk melihat keberkesanannya, maka pihak pengkaji mengambil inisiatif untuk mengumpul kesemua kajian tentang rawatan dan pemulihan yang telah dijalankan untuk melihat kekuatan kajian-kajian ini.

Penyataan Masalah

Menurut Unnip Abdullah (2016, Februari 28), Timbalan Perdana Menteri, Datuk Seri Dr Ahmad Zahid Hamidi, mengumumkan bahawa tahun 2016 ini sebagai tahun kempen besar-besaran untuk memerangi jenayah berkaitan dadah. Perkara ini dibangkitkan berikutan peningkatan jumlah penagih dadah berdaftar seramai 26,660 orang pada tahun lalu, menjadikan keseluruhan 282,660 penagih direkodkan seluruh negara ketika ini. Timbalan Perdana Menteri juga berkata, peningkatan golongan muda termasuk murid sekolah yang berumur tujuh tahun telah dikesan menjadi penagih dadah pada tahun lalu, memerlukan langkah baharu yang lebih berkesan bagi memerangi gejala itu. Saranan ini diumumkan pada Sambutan Hari Anti Dadah Kebangsaan 2016 di Lawas.

Dalam usaha memperkemaskan peranannya, AADK telah berusaha mendapatkan maklumat dan idea-idea baru dengan menyediakan geran-geran penyelidikan yang dilaksanakan bersama dengan institusi pengajian tinggi dan badan-badan NGO yang lain. Sejak ditubuhkan, AADK telah mengeluarkan geran penyelidikan untuk kegunaan penyelidikan yang meliputi bidang memperbaiki bidang latihan, peranan pencegahan, pengurusan, pemulihan, rawatan dan lain-lain lagi. Penemuan-penemuan ini telah membantu AADK dalam memperbaiki fungsi mereka dan menjadi maklumat asas untuk merancang aktiviti AADK.

Namun setelah sekian lama banyak penyelidikan dijalankan, belum ada satu usaha khusus dalam mengumpulkan penyelidikan-penyelidikan ini. Kajian meta-analisis ini menjadi asas yang kukuh untuk menyatukan kajian-kajian lain bagi mencari penemuan yang dapat digunakan sebagai data penting bagi membantu pihak AADK dalam rawatan dan pemulihan penagih dadah. Kajian-kajian mengenai rawatan pemulihan juga telah banyak dilaksanakan oleh pengkaji yang berminat di Malaysia ini. Namun usaha meneliti keseluruhan kajian-kajian rawatan pemulihan belum pernah dilaksanakan. Oleh itu, satu kajian meta-analisis terhadap kajian-kajian yang meliputi tajuk rawatan dan pemulihan perlu

diadakan untuk mendapatkan gambaran jelas kedudukan perkhidmatan rawatan pemulihan yang dijalankan di AADK.

Matlamat Kajian

Kajian ini bermatlamat untuk menjalankan kajian meta-analisis terhadap semua bahan kajian dalam bidang rawatan pemulihan yang terdapat di negara ini sama ada yang diterbitkan atau tidak diterbitkan dan membuat beberapa kesimpulan mengenai rawatan pemulihan hasil penemuan menggunakan kaedah kajian meta-analisis.

Objektif Kajian

Kajian ini mempunyai beberapa objektif:

1. Mengumpulkan semua kajian-kajian yang berkaitan rawatan pemulihan yang telah dilaksanakan di negara ini samada oleh AADK atau badan-badan lain yang berbentuk kajian, tesis, jurnal, laporan seminar dan lain-lain, serta bahan yang diterbitkan atau tidak diterbitkan.
2. Menjalankan sorotan bahan kajian yang dikumpulkan dengan sistematik, lengkap tanpa *bias* terhadap semua koleksi kajian yang ditemui.
3. Melihat kekuatan dan kelemahan setiap bahan untuk tujuan mengelakkan berlaku kesalahan '*garbage in garbage out*'
4. Menjalankan proses penganalisan statistik (Meta-Analisis)
5. Membuat laporan Kuantitatif kepada penemuan dengan sokongan data kualitatif (naratif)

Persoalan Kajian

Bagi mencapai matlamat, beberapa persoalan kajian dibina seperti:

1. Bagaimanakah bentuk-bentuk rawatan pilihan penyelidik di Malaysia?
2. Apakah hasil-hasil dapatan kajian yang menjadi tumpuan pengkaji pengkaji?
3. Apakah bentuk-bentuk rawatan yang berkesan di pusat pemulihan?

4. Bagaimanakah bentuk-bentuk kajian dan pendekatan yang sesuai dalam pemulihan dadah?

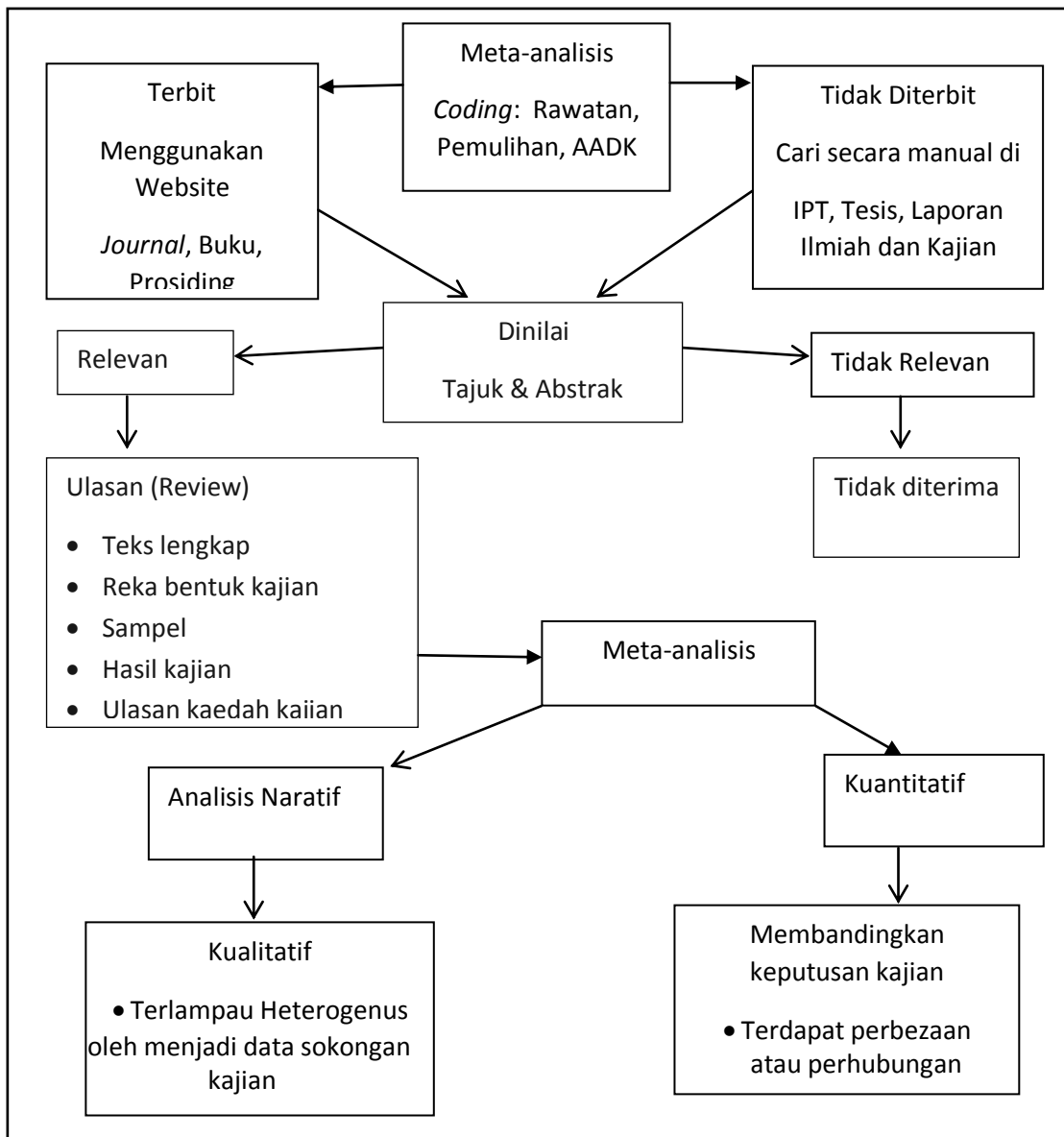
Metadologi Kajian

Metadologi Kajian menggunakan kaedah meta-analisis; mengumpulkan hasil mengumpul hasil dapatan daripada beberapa kajian lepas yang bersifat kuantitatif dan kualitatif secara sistematik. Kajian kuantitatif yang di analisis menggunakan meta-analisis diklasifikasikan kepada dua jenis analisis iaitu analisis selanjar dan analisis *binary*.

Carta Alir Metadologi Kajian

Rajah 1.1 menunjukkan carta alir proses kajian meta-analisis dijalankan bagi mendapatkan hasil akhir yang menunjukkan keberkesanan program rawatan pemulihan dadah di Malaysia.

Rajah 1.1: Carta Alir Metadologi Kajian Meta-Analisis



Sample Kajian

Bahan –bahan kajian yang telah diterbitkan atau tidak diterbitkan seperti tesis dan lain-lain, dalam bidang rawatan pemulihan, untuk melihat kelainan dan kesamaan dalam proses membuat satu kesimpulan kepada penemuan-penemuan semua kajian yang disorot.

Analisis Data

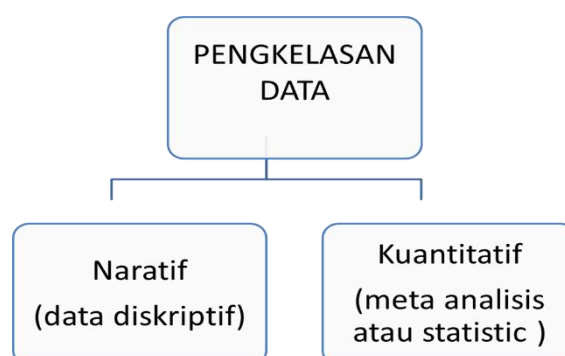
Data awal mungkin banyak bilangannya, dan apabila di saring mengikut kesesuaian setelah di lihat tajuk dan abstrak (Dykiert, 2013)

Proses:

- Tajuk atau abstraks di baca
- Bahan yang relevan di baca sepenuhnya
- Bahan yang menepati di sorot
- Hasil sorotan akan dilaksanakan analisis META

Data-data yang dikumpul adalah seperti berikut :

Rajah 1.2 Pengekelasan Data



Data Neratif

Data Neratif (Kualitatif) menjadi data tambahan atau sokongan kepada meta-analisis. Data neratif sendiri adalah baik sekiranya kajian sangat heterogeneous. Apabila meta-analisis dilaksanakan, data neratif boleh menjadi latar belakang dan sokongan kepada kajian dan hasil dapat kajian.

Data Kuantitatif

Dalam pengujian sampel kajian, analisis Meta selalunya melibatkan dua peringkat analisis (*two-level*) di mana peringkat pertama lebih kepada penganggaran “*Effect Statistics (ES)*” yang memberikan skala numerikal piawai keberkesanan sesuatu rawatan bagi setiap kajian. Tahap ini melibatkan analisis di peringkat individu (setiap kajian) dan dibahagikan kepada 2 jenis analisis; iaitu analisis selanjar (*continuous*) dan analisis binari.

Tahap kedua melibatkan penganggaran parameter secara keseluruhan (*pooled estimate*) menggunakan model *Fixed Effects* atau *Random Effects*.

Tahap 1: Penganggaran *Effect Size* atau *Effect Statistics, ES*

Meta-Analisis selanjar (*continuous*)

Bagi tujuan untuk melihat keberkesanan relatif program pemulihan rawatan penagihan dadah bagi kajian i , ES yang boleh digunakan adalah *Cohen's d* dan diukur dengan mengira perbezaan min piawai (*standardized mean difference, SMD*). Secara umumnya, *Cohen's d* adalah merupakan alat statistik untuk menganggarkan kesan signifikan rawatan bagi setiap program pemulihan. Data dalam sampel mestilah berbentuk selanjar (*continuous*). Formulasi bagi pengiraan perbezaan min piawai *Cohen's d* adalah seperti berikut:

$$SMD = \text{perbezaan min piawai Cohen's } d, d = \frac{\bar{X}_{G1} - \bar{X}_{G2}}{S_{pooled}} \quad (1)$$

di mana \bar{X}_{G1} adalah min bagi kumpulan 1 dan \bar{X}_{G2} adalah min bagi kumpulan 2. Kumpulan 1 merujuk kepada kumpulan rawatan manakala kumpulan 2 selalunya melibatkan kumpulan kawalan (*control group*). S_{pooled} ditakrifkan seperti berikut:

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{s_1^2(n_1-1) + s_2^2(n_2-1)}{n_1+n_2-2}} \quad (2)$$

di mana s_1^2 adalah varians bagi kumpulan 1, s_2^2 adalah varians bagi kumpulan 2, n_1 dan n_2 masing-masing adalah bilangan sampel bagi kumpulan 1 dan kumpulan 2.

Setelah kita memperolehi *Cohen's d*, analisis seterusnya akan melibatkan pengukuran pemberat. Input penting bagi pengukuran pemberat adalah sisihan piawaian (*standard error, se*) untuk *Cohen's d* yang diformulasikan seperti berikut:

$$se_d = \sqrt{\frac{n_1+n_2}{n_1n_2} + \frac{d}{2(n_1+n_2-2)}} \quad (3)$$

Dari sini, pengiraan pemberat bagi setiap sampel kajian adalah seperti berikut:

$$w = \frac{1}{se^2} \quad (4)$$

Tahap signifikan terhadap perbezaan min boleh di nilai menggunakan statistik ujian Z berdasarkan taburan normal piawai Z dengan min 0 dan sisihan piawai 1 i.e., $Z \sim N(0,1)$.

Statistik ujian Z_0 untuk min d adalah;

$$Z_0 = \frac{d}{se_d} \quad (5)$$

Sekiranya nilai statistik ujian $Z_0 > Z_\alpha$ (nilai skor Z bergantung kepada α = aras signifikan, 1%, 5%, 10%), analisis boleh menyimpulkan bahawa perbezaan min piawai bagi kaedah rawatan antara kumpulan 1 (rawatan) dan kumpulan 2 (kawalan) adalah signifikan dari segi statistik. Kaedah lain yang boleh digunakan untuk menentukan tahap signifikan perbezaan min *Cohen's d* adalah dengan menggunakan selang keyakinan (*confidence interval*) yang melibatkan selang keyakinan atas dan bawah (*lower & upper interval*). Dengan andaian bahawa aras signifikan 5% dipilih, 95% selang keyakinan bagi parameter *d* adalah seperti berikut:

$$d - 1.96(se_d) \leq d \leq d + 1.96(se_d) \quad (6)$$

Meta- Analisis Binari

Analisis binari sesuai digunakan bagi kajian-kajian lepas yang mengukur tahap keberkesanan sesuatu rawatan melalui frekuensi, iaitu keberkesanan diukur sebagai bilangan peserta yang berjaya dirawat menerusi sesuatu rawatan. Pertimbangkan meta analisis *k* kajian (Kajian *i*; $1 \leq i \leq k$) dengan 2 dapatan bagi 2 kumpulan (2 x 2) untuk satu rawatan seperti berikut:

Jadual 1: Keberkesana rawatan bagi 2 kumpulan

Kumpulan	Hasil Rawatan		Jumlah
	Berkesan	Tidak berkesan	
Kumpulan 1	a_i	b_i	$n_{1i} = a_i + b_i$

Kumpulan 2	c_i	d_i	$n_{2i} = c_i + d_i$
-------------------	-------	-------	----------------------

a_i mewakili bilangan peserta yang berjaya dirawat dari kumpulan 1, b_i bilangan peserta yang tidak menunjukkan perubahan dari rawatan dari kumpulan 1, c_i mewakili bilangan peserta yang berjaya dirawat dari kumpulan 2, d_i bilangan peserta yang tidak menunjukkan perubahan dari rawatan dari kumpulan 2. Secara amnya, nisbah peserta berjaya dari satu rawatan di ukur sebagai *risk ratio* (RR) di mana RR_i bagi kajian i diukur seperti berikut:

$$RR_i = \frac{a_i/n_{1i}}{c_i/n_{2i}} \quad (7)$$

Seterusnya, tahap keberkesanan relatif ES bagi setiap kajian i adalah di ukur dengan mengambil transformasi logaritma ke atas RR , iaitu $\ln(RR)$. Sisihan piawai bagi $\ln(RR)$ adalah seperti berikut:

$$se\{\ln(\widehat{RR}_i)\} = \sqrt{1/a_i + 1/c_i - 1/n_{1i} - 1/n_{2i}} \quad (8)$$

95% selang keyakinan bagi $\ln(RR)$ diukur seperti berikut:

$$\ln RR \pm 1.96 * se(\ln RR) \quad (9)$$

Penilaian *Heterogeneity*

Dalam pengukuran model FE dan RE, sifat varians untuk parameter ES perlu di nilai terlebih dahulu. Varians untuk parameter ES bagi keseluruhan kajian boleh bersifat rawak (*heterogenous*) atau bersifat tidak berubah (*homogenous*). Dalam penilaian sifat *heterogeneity*, kita menilai samada semua ES akan bertumpu kepada satu min tunggal. Dari perspektif lain, ia bermaksud pengujian samada varians ES kekal sama bagi semua kajian (*homogenous*). Berdasarkan analisis selang keyakinan, sekiranya selang keyakinan bagi setiap kajian tidak bertindih, ia adalah petunjuk kepada kemungkinan wujud varians yang berubah-ubah (*heterogeneity*). Alat pengujian statistik bagi mengesan kewujudan sifat *homogeneity/heterogeneity* adalah menggunakan ujian *Chi-square* atau dipanggil sebagai ujian statistik Q (*Cochran's Q*). Pengukuran statistik ujian Q_0 adalah seperti berikut:

$$Q_0 = \sum_{i=1}^n w_i (ES_i - \overline{ES})^2 \quad (10)$$

Sekiranya nilai statistik ujian $Q_0 > Q_{\alpha,df}$ (nilai Q bergantung kepada α = aras signifikan, 1%, 5%, 10% dan darjah kebebasan, $df = n-1$), analisis boleh menyimpulkan bahawa perbezaan

varians ES bagi setiap kajian adalah signifikan dari segi statistik dan kewujudan elemen *heterogeneity* antara kajian-kajian lepas. Selain Q-stat, alat statistik I^2 boleh digunakan untuk mengukur kewujudan elemen *heterogeneity* antara kumpulan (between-group). I^2 mengukur peratusan varians disebabkan oleh *heterogeneity* dan diformulasikan seperti berikut:

$$I^2 = \frac{Q_0 - df}{Q_0} \times 100 \quad (11)$$

Tahap 2: Penganggaran model *Fixed Effects* (FE) dan *Random Effects* (RE)

Model *Fixed Effects* and *Random Effects* digunakan untuk mengira anggaran keberkesanan keseluruhan kajian (pooled estimate). Model FE mengira anggaran keberkesanan keseluruhan kajian dengan meletakkan syarat bahawa kesan rawatan adalah sama bagi setiap kajian (varians ES adalah tetap dan tidak berubah). Anggaran keberkesanan keseluruhan kajian bagi *Fixed Effects* akan menggunakan kaedah varians songsang (*inverse variance*). Model *Random Effects* pula mengira anggaran keberkesanan keseluruhan kajian dengan menggugurkan andaian bahawa kesan rawatan adalah tetap bagi setiap kajian. Anggaran keberkesanan keseluruhan kajian bagi *Random Effects* akan menggunakan kaedah *Dersimonian & Laird* (D&L).

Penganggaran model *Fixed Effects* (*Inverse Variance*)

Jumlah varians dikira berdasarkan kepada “*within-study*” varians. Setiap kajian akan dikira pemberat berdasarkan “*inverse variance*” seperti berikut:

$$w_i = \frac{1}{se(d)_i^2} \quad (12)$$

Anggaran keseluruhan (pooled estimate) menggunakan kaedah *Fixed Effects* - varians songsang bagi semua kajian akan diukur seperti berikut:

$$\hat{\theta}_{IV} = \frac{\sum w_i \hat{\theta}_i}{\sum w_i} \quad (13)$$

Penganggaran model *Random Effects* (*Dersimonian & Laird*)

Dalam membuat analisis *Random Effects* menggunakan kaedah *Dersimonian & Laird (D&L)*, pemberat (w_i) yang baru perlu diperolehi dengan memasukkan elemen tambahan varians (berdasarkan Q-stat) seperti berikut:

$$w_i = \frac{1}{se_i^2 + \hat{v}_\theta} \quad (14)$$

di mana nilai \hat{v}_θ diperolehi dari persamaan berikut:

$$\hat{v}_\theta = \frac{Q_0 - k - 1}{\sum w - \left(\frac{\sum w^2}{\sum w}\right)} \quad k = \text{bilangan ES} \quad (15)$$

Anggaran keseluruhan (pooled estimate) menggunakan kaedah *Random Effects - Dersimonian and Laird* bagi semua kajian akan diukur seperti berikut:

$$\hat{\theta}_{DL} = \frac{\sum w_i \hat{\theta}_i}{\sum w_i} \quad (16)$$

Keputusan dan Perbincangan

Meta-Analysis Selanjar

Rajah : Kajian-kajian Rawatan Analisis Selanjar

Study	SMD	[95% Conf. Interval]		% weight
1	0.526	0.011	1.041	0.52
2	0.403	-0.109	0.914	0.53
3	-0.927	-1.436	-0.418	0.53
4	0.091	-0.020	0.201	11.26
5	0.069	-0.042	0.179	11.31
6	0.096	0.011	0.181	19.11
7	0.280	0.171	0.389	11.63
8	0.060	-0.025	0.145	19.15
9	0.250	0.142	0.359	11.69
10	-0.325	-0.533	-0.117	3.18
11	-0.262	-0.488	-0.036	2.70
12	0.872	0.473	1.271	0.87
13	-0.330	-0.661	0.001	1.25
14	-0.653	-0.990	-0.315	1.21
15	-0.268	-0.599	0.062	1.26
16	-0.051	-0.380	0.278	1.27
17	-0.004	-0.333	0.325	1.27
18	-0.241	-0.571	0.089	1.26
I-V pooled SMD	0.080	0.043	0.118	100.00

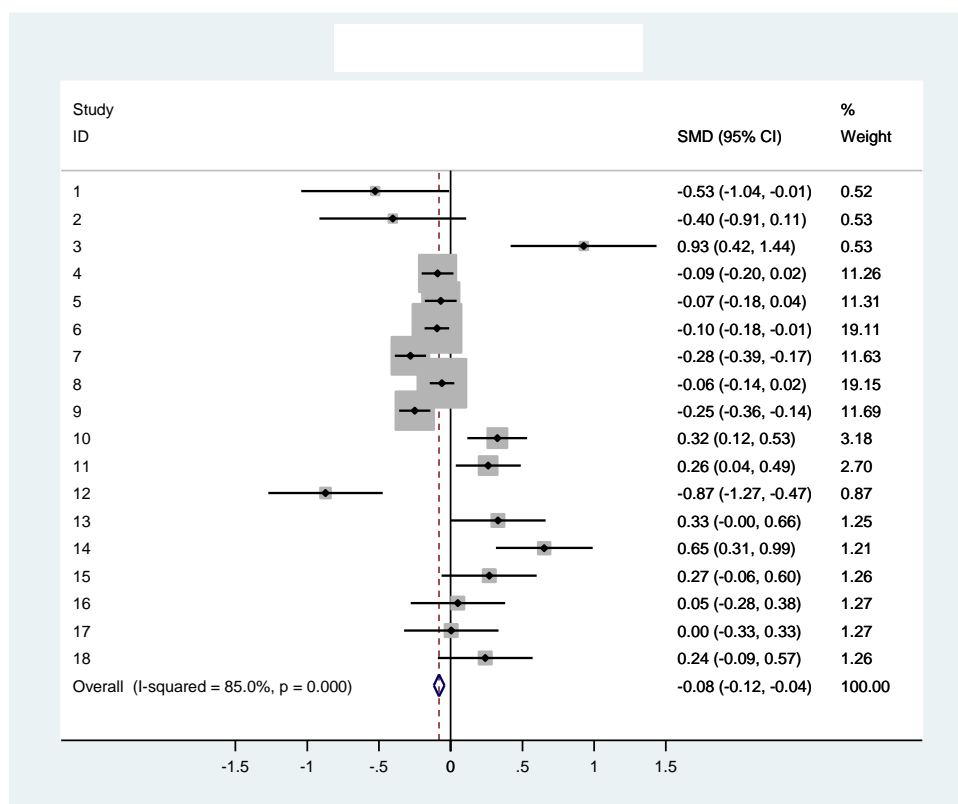
Heterogeneity chi-squared = 113.57 (d.f. = 17) p = 0.000
 I-squared (variation in SMD attributable to heterogeneity) = 85.0%

Test of SMD=0 : z= 4.25 p = 0.000

Analisis Selanjar Kajian-Kajian Rawatan

Parameter yang digunakan dalam analisis selanjar adalah perbezaan min piawai (*Standardized Mean Difference, SMD*). Secara umumnya, *Cohen's d* digunakan untuk menganggar perbezaan min piawai. Daripada keputusan analisis *chi-square*, nilai kebarangkalian $p = 0.00 < 5\%$ (aras signifikan). Ini menunjukkan bahawa keberkesanan rawatan dalam kajian-kajian ini adalah bersifat heterogenis. Keputusan ini juga disokong oleh *I-Squared* statistik di mana variasi dalam perbezaan min dalam kajian-kajian yang disebabkan oleh faktor heterogenis adalah merangkumi 85%.

Rajah 1.3: Forest Plot Kajian Analisis Selanjar



Dapat dilihat daripada *Forest Plot* keseluruhan kajian analisis selanjar, bahawa min perbezaan antara dua kumpulan agak ketara. ID 1 hingga 9 mewakili kajian Jusoh (2003), ID 10 hingga 12 mewakili kajian Mohamed (2013) dan ID 13 hingga 18 mewakili kajian Megat Ahmad dan Mohd Nor (2011). Kajian yang menghasilkan plot ke arah kanan menunjukkan keberkesanan rawatan, manakala plot yang ke arah kiri menunjukkan yang sebaliknya. Plot yang menghampiri garisan tengah menunjukkan bahawa tiada perbezaan

yang signifikan antara kumpulan rawatan. Secara amumnya, dapat dilihat bahawa kebanyakan rawatan menghasilkan kesan positif berbanding dengan kesan negatif.

Meta-Analysis Data Binari

Rajah 1.4: Analisis Binari Kajian-kajian Rawatan

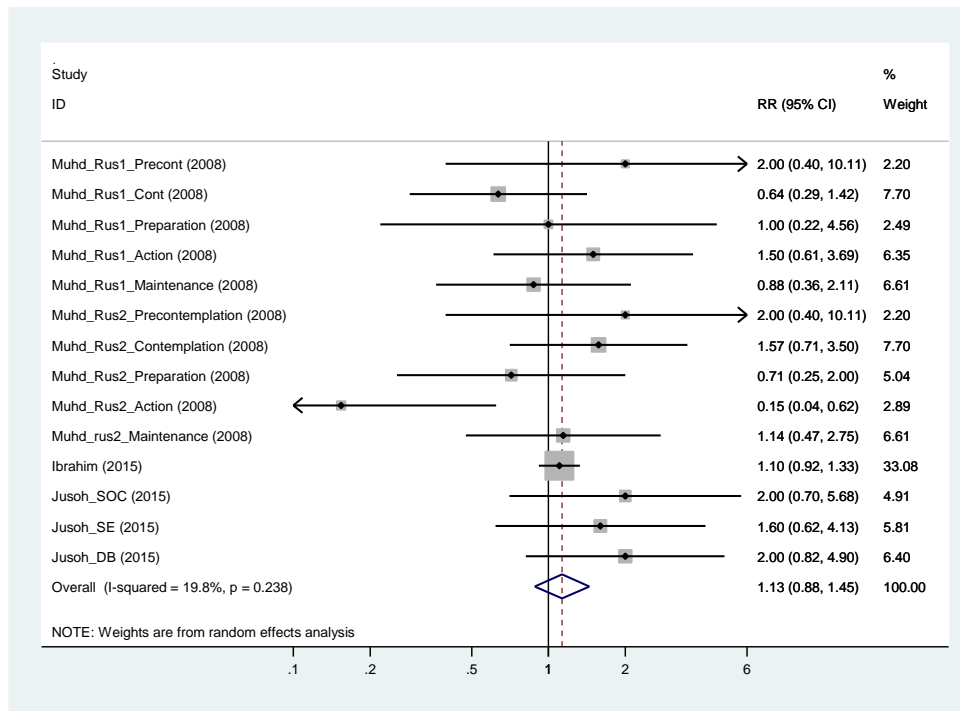
Study	RR	[95% Conf. Interval]		% weight
Muhd_Rus1_Precont (2008)	2.000	0.396	10.108	2.20
Muhd_Rus1_Cont (2008)	0.636	0.286	1.418	7.70
Muhd_Rus1_Preparatio	1.000	0.219	4.564	2.49
Muhd_Rus1_Action (2008)	1.500	0.610	3.691	6.35
Muhd_Rus1_Maintenanc	0.875	0.363	2.108	6.61
Muhd_Rus2_Precontemp	2.000	0.396	10.108	2.20
Muhd_Rus2_Contemplat	1.571	0.705	3.501	7.70
Muhd_Rus2_Preparatio	0.714	0.255	2.001	5.04
Muhd_Rus2_Action (2008)	0.154	0.038	0.624	2.89
Muhd_rus2_Maintenanc	1.143	0.474	2.753	6.61
Ibrahim (2015)	1.103	0.916	1.327	33.08
Jusoh_soc (2015)	2.000	0.704	5.685	4.91
Jusoh_SE (2015)	1.600	0.620	4.130	5.81
Jusoh_DB (2015)	2.000	0.816	4.901	6.40
D+L pooled RR	1.131	0.884	1.448	100.00

Heterogeneity chi-squared = 16.22 (d.f. = 13) p = 0.238
 I-squared (variation in RR attributable to heterogeneity) = 19.8%
 Estimate of between-study variance Tau-squared = 0.0391

Test of RR=1 : z= 0.98 p = 0.328

Analisis ini melibatkan 3 kajian iaitu kajian oleh Muhd Rus, Marican dan Mohamed (2008), Ibrahim, Zakaria, Nen, Saim & Mohamad Sani.(2015) dan Jusoh, Mohd Hussin & Abd Ghani, (2015). Nilai RR pada jadual tersebut merujuk kepada peratusan keberkesanan bagi sesuatu rawatan di mana RR yang tinggi dan positif ($RR > 1$) menunjukkan bahawa rawatan tersebut memberi kesan positif. RR bersamaan dengan 1 ($RR = 1$) menunjukkan rawatan tersebut tidak memberi sebarang perubahan. RR yang nilainya kurang daripada 1 ($RR < 1$) menunjukkan bahawa tidak memberi kesan positif.

Rajah 1.5: Forest Plot Analisis Binari



Secara umumnya, hasil kajian-kajian lepas menunjukkan bahawa kebanyakan rawatan menunjukkan hasil positif. Keputusan ini di sokong oleh nilai purata RR (D & L pooled RR) yang mencatatkan nilai 1.131. ID yang menunjukkan kajian Muhd Rus et. al(2008) mengkaji kesan rawatan dalam pendekatan komuniti terapeutik, ID kajian Ibrahim et.al (2015) pula mengkaji keberkesanan modul *Cure and Care Rehabilitation Center*, manakala ID yang menunjukkan kajian Jusoh (2015) mengkaji keberkesanan terapi kelompok psikopendidikan

Bentuk-Bentuk Rawatan Pilihan Penyelidik Di Malaysia

Pengkaji-pengkaji di Malaysia majoritinya memberi tumpuan kepada beberapa jenis rawatan iaitu rawatan dalam pendekatan komuniti terapeutik, pendekatan agama dan rawatan dari model *Cure and Care Rehabilitation Center*. Sebahagian besar daripada pengkaji-pengkaji tidak mengkaji rawatan yang disediakan oleh AADK di pusat-pusat serenti, tetapi mereka

membuat kajian terhadap kaedah rawatan berdasarkan minat dan kepakaran masing-masing seperti kaedah Terapi Seni Ekspresif, *Motivational Interviewing*, Terapi Kelompok Psikopendidikan dan sebagainya dalam membantu kepulihan penagih.

Hasil-Hasil Dapatan Kajian Yang Menjadi Tumpuan Pengkaji-Pengkaji

Daripada analisis yang telah dijalankan, di dapati bahawa hasil dapatan kajian-kajian lepas adalah terlalu pelbagai (*heterogeneous*) dan berbeza antara satu sama lain. Keberkesanan setiap rawatan di ukur daripada aspek yang berbeza-bebeza seperti tahap kesediaan untuk berubah, pencapaian motivasi (*motivational achievement*), amalan agama, tahap kepuasan, tahap perubahan penagih dan sebagainya. Topik dapatan yang menjadi tumpuan diterangkan mengikut empat jenis rawatan iaitu rawatan dalam pendekatan komuniti terapeutik, pendekatan agama, Model *Cure and Care Rehabilitation Center* dan pendekatan jenis lain-lain termasuk inovasi penyelidikan.

Bentuk-Bentuk Rawatan Berkesan Di Pusat Pemulihan

Jenis Rawatan	Nama Penyelidik dan Tahun	Tajuk Kajian
Komuniti Terapeutik	Ahmad dan Sulaiman (2010)	1. <i>The Effectiveness of Drug Rehabilitation Module On The Motivation Achievement Among Male Inmates In Malaysia.</i>
	Ismail (2004).	2. <i>The Effectiveness of Drug Abuse Treatment on Mental Health: A Case Study of Therapeutic Community & Self Realization Program in Malaysia.</i>
<i>Cure and Care Rehabilitation Center</i>	Mohamed (2013)	1. Perbandingan <i>Outcome CCSC</i> yang di kelola oleh AADK dan NGO.
	Ibrahim et.al (2015)	2. Perbandingan Tahap Pengekalan Kepulihan antara Bekas Klien Tamat menalani Program Penyingkatan CCRC dalam Tempoh 6-11 bulan dan Pembebasan antara 12-24 bulan.
	Mat Min et al. (n.d)	3. Keberkesanan Program Rawatan dan Pemulihan secara Residensi dan Non Residensi bagi Klien di <i>Cure & Care</i>

		<i>Service Center</i>
Pendekatan Agama	Ab. Lateh (2006),	1. Keberkesanan Program Agama Terhadap Penagih
	Saper et al. (2012)	2. Pengaruh Intervensi Keagamaan ke Atas Pelatih-Pelatih Pusat Pemulihan Dadah
	Muhamad et al. (2013)	3. Keberkesanan Rawatan Pemulihan Dadah Menggunakan Pendekatan Keagamaan
	Stapa et Al. (2010)	4. Keberkesanan Modul Pengajian Islam di Pusat Pemulihan Narkotik (PUSPEN)
	Adam et al. (2015)	5. <i>Drug Rehabilitation Treatment: The Consistency Practice of Remembrance to Allah (Zikir) Among Drug Addicts in Malaysia</i>
Lain-lain Rawatan	Jusoh, et al. (2015),	1. Keberkesanan Terapi Kelompok Psikopendidikan dalam Meningkatkan Motivasi Penagih Dadah
	Sayed Mohamed et al. (2015).	2. Keberkesanan Penggunaan <i>Expressive Art Therapy</i> Terhadap Pemulihan Klien” telah dijalankan oleh
	Lee (2007)	3. Faktor Personaliti dan Kepuasan Penagih Dadah Terhadap Kaunseling Berstruktur dalam Program Rawatan dan Pemulihan Dadah di Dua Buah Pusat Serenti
	Mohamed et al. (2009)	4. Keberkesanan Modul Model Matrix untuk Pemulihan Penagih Dadah dalam Setting Komuniti

Bentuk-Bentuk Kajian Dan Pendekatan Yang Sesuai Dalam Pemulihan Dadah

Jelasnya terdapat pelbagai bentuk kajian dan pendekatan yang telah di kaji di pusat-pusat pemulihan dadah di negara ini dan terdapat juga sebilangannya di dapati berkesan oleh penyelidiknyanya. Namun tidak terdapat tumpuan tertentu yang benar-benar dapat membantu pihak AADK dalam memperkukuhkan khidmat rawatan dan pemulihannya.

Oleh itu adalah dicadangkan supaya pihak AADK membangunkan badan pengawal seperti MQA untuk mengawal pengisian kurikulum dan kaedah penyampaian serta keberhasilan

modul. Kajian yang berbentuk modul bersifat eksperimen harus di teliti dahulu oleh pihak AADK. Perjanjian rasmi perlulah di tandatangi untuk memberi latihan kepada Agensi Antidadah Kebangsaan dalam rawatan inovasi yang terbukti berkesan. Tema-tema kajian keberkesanan rawatan perlulah bersifat homogeneous dan lebih berfokus agar satu kesimpulan yang jelas tentang jenis pendekatan rawatan tersebut dapat dibuat. Pengkaji-pengkaji di masa akan datang dicadangkan untuk membuat kajian berbentuk eksperimental bagi mengukur keberkesanan rawatan.

Rumusan

Kajian meta-analisis ini menunjukkan bahawa kajian-kajian yang berbentuk kuantitatif agak terhad bilangannya. Agak sukar untuk membuat satu kesimpulan bagaimanakah bentuk rawatan yang paling berkesan yang telah di kaji di pusat-pusat pemulihan AADK kerana tumpuan pengkaji terhadap hasil program pemulihan adalah pelbagai. Data-data kualitatif tidak dapat menyokong data-data kuantitatif dalam menentukan keberkesanan rawatan yang dilaksanakan di AADK.

Rujukan

- Ab Lateh, A. T. (2006). *Keberkesanan Program Agama Terhadap Penagih Dadah: Kajian Di Pusat Serenti Karangian Dan Inabah 10, Kedah*. Kuala Lumpur: Universiti Malaya.
- Adam, F., Wan Ahmad, W. I., Mohammed Anuar, M & Ab Rahman, A. (2015). "Drug Rehabilitation Treatment: The Consistency Practice of Remembrance to Allah (Zikir) Among Drug Addict in Malaysia". *Mediterranean Journal of Social Science*. Vol 6(2): March. pp. 336-340.
- Ahmad, J., Sulaiman, T. & Alias, S. R. (2010). "The Effectiveness of Drug Rehabilitation Module on the Motivation Achievement Among Male Inmates in Malaysia". *International Journal of Psychological Study*. Vol. 2(2): December. pp 70-80
- Crombie, I.K & Davies,H.T. (2009). What is Meta-Analysis?, Retrieve From :
www.whatisseries.co.uk
- Dykiert. D. (2013). Data Extraction, Quality Assessment and Narrative Synthesis, Retrieve From:
http://www.ccace.ed.ac.uk/sites/default/files/Data%20extraction,%20assessment%20and%20synthesis_2014.pdf
- Ibrahim, F., Zakaria, E., Nen, S., Saim, N.J., & Mohamad Sani, M.N., (2015). *Perbandingan Tahap Pengekalan Kepulihan Antara Bekas Klien Tamat Menjalani Program Penyingkatan CCRC Dalam Tempoh 6-11 Bulan dan Pembebasan antara 12-24 Bulan*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Ismail, A. A. (2004). *The Effectiveness of Drug Treatment on mental health: A Case Study of Therapeutic Community and Self-Realization Programmes in Malaysia*. (PhD Thesis). Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Jusoh, M. R., Mohd Hussin, A. H. & Abdul Ghani, S. (2015). Keberkesanan Terapi Kelompok Psikopendidikan (PGT) Dalam Meningkatkan Motivasi Penagih. *Jurnal Antidadah Malaysia*. Vol 9 (1): Disember.
- Lee, A. N. (2007). *Faktor Personaliti Dan Kepuasan Penagih Dadah Terhadap Kaunseling Berstruktur Dalam Program Rawatan Dan Pemulihan Dadah Di Dua Buah Pusat Serenti*. (Projek Ilmiah Ijazah Sarjana Muda). Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Mat Min, R., Abdullah, S. S., Mohd Yusoff, R. A., Mohamad Syukri, M. & Husain, Z (n.d). *Keberkesanan Program Rawatan Dan Pemulihan Secara Residensi Dan Non Residensi Bagi Klien Di Cure & Care Service Centre*. (Laporan Geran Penyelidikan AADK).

- Megat Ahmad, P. H. & Mohd Nor, M. A.(2011). “Kaunseling Individu: Strategi Adaptasi Motivational Interviewing, AMI untuk Pelatih PUSPEN”. *Jurnal Antidadah Malaysia*. Vol. 7 (1): Jun. pp. 54-83.
- Mohd Rus, N., Marican, S. & Mohamed, M. N. (2008). ‘Motivasi untuk berubah wanita yang bergantung kepada dadah yang sedang menjalani rawatan pemulihan dadah dalam institusi’. *Jurnal Antidadah Malaysia*. Vol. 3 & 4. pp. 235-277
- Mohamed, M. N. (2013). *Perbandingan Outcome CCSC yang dikelolakan oleh AADK dan NGO*. Cyberjaya: Cyberjaya University College.
- Mohammad, S.N., Mohd Yusof, F., Nizar, T.J., Ghazali M.A., Abdullah, A., & Mamat, A. (2013) *Keberkesanan Rawatan Pemulihan Dadah Menggunakan Pendekatan Keagamaan: Kajian Dalam Kalangan Pelatih Wanita di CCRC Bachok (Kelantan), AADK Besut, AADK Kemaman CCSC Kuala Terengganu (Terengganu)*. (Geran Penyelidikan Ilmiah AADK). Pusat Penyelidikan Fiqh, Sains dan Teknologi, Universiti Teknologi Malaysia
- Mohamed, M.N., Zakaria, M. & Ghani, S.(2009). “Keberkesanan Modul Model Matrix Untuk Pemulihan Penagih Dadah Dalam Setting Komuniti: Laporan Kajian Perintis Di AADK Muar, Kota Bharu, Kota Kinabalu”. *Jurnal Antidadah Malaysia*. Vol. 6.(2): Disember.
- Unnip Abdullah, M. I. (2016, February 28). Kempen Besar-besaran Perangi Dadah Tahun Ini. *BHOnline*. Retrieved from <http://www.bharian.com.my/node/128928>
- Salleh, M.J. (2012). *Permasalahan Penagihan Dadah.: Tinjauan di Pusat Serenti Selangor*. Paper presented at International Seminar on Community Development. Universiti Malaysia Terengganu. 7-9 April. Terengganu
- Saper, M.N., Jalal, F.H., Mohd Daud, N.A., Jemali, M., Mohd Yatim. & Ajuhary M.K.A. (2012). *Pengaruh Intervensi Pelatih-Pelatih Pusat Pemulihan Dadah: Kajian Kes di Beberapa Buah Pusat Pemulihan Dadah di Malaysia*. (Laporan Geran Penyelidikan Ilmiah AADK). Tanjung Malim: Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Sayed Mohamad, S. M. A., Ismail, B., Yusof, R. A. & Mohamad, Z. (2015). “Keberkesanan Penggunaan “Expressive Arts Therapy” Terhadap Pemulihan Klien”. *Jurnal Antidadah Malaysia*. Vol 9 (1): Disember.
- Shafie, A. A. H, Mohd. Husin, A.H, Mohd. Jailani, M. R, Amat, M. I, Mohd Noor, K, Ahmad, Z. A. & Jusoh, M. R (2015). *Pengesanan Bekas Peserta Program, Perubatan dan Pemulihan di Klinik Cure & Care 1 Malaysia*.(Laporan Geran Penyelidikan Ilmiah AADK). Nilai: Universiti Sains Islam Malaysia.
- Tan, S. Y., Zainudin Zainul, S. & Sharon, Y. L. H. (2007) “Dimensi Psikologikal dan Gaya Menghadapi Masalah Di Kalangan Penghuni-Penghuni Pusat Pemulihan Dadah.” *Jurnal Antidadah Malaysia*. Vol. 1 (1): Jun. pp. 81-96

Penulis:

Dr. Amin Al Haadi Bin Shafie

Timbalan Pengarah

Pusat Penyelidikan Peyalahgunaan Dadah Asian

Universiti Sains Islam Malaysia (USIM)

Nilai, Negeri Sembilan

Tel: 0133991788

Email: amin@usim.edu.my