



**FAKULTI  
EKOLOGI MANUSIA**  
**FACULTY OF HUMAN ECOLOGY**  
فاكولتي ايکولوگي ماءنسي

# **PENERAPAN INTERVENSI PENGURUSAN KONTINGENSI KE DALAM PROGRAM RAWATAN DAN PEMULIHAN DADAH DI FASILITI AADK**

**DR. MOHAMAD SALLEH BIN ABDUL GHANI**

Jabatan Pembangunan Manusia dan Pengajian Keluarga,  
Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia



# ABSTRAK

Intervensi pengurusan kontingensi (CM) telah terbukti sebagai intervensi yang berkesan dalam rawatan dan pemulihan penggunaan bahan di seluruh dunia, namun, ianya masih jarang dikaji di Malaysia. Kajian ini bertujuan untuk mengkaji keberkesanan intervensi CM di dalam setting institusi Pusat Pemulihan Penagihan Narkotik (PUSPEN) selain mencadangkan kaedah pelaksanaan intervensi CM di dalam setting komuniti. Objektif utama kajian adalah untuk mengkaji keberkesanan intervensi CM terhadap keterlibatan klien terhadap rawatan di dalam program psikososial (PS) sedia ada. Seramai 44 orang klien PUSPEN telah dibahagikan secara rawak kepada dua kumpulan iaitu kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan. Klien di dalam kumpulan eksperimen mengikuti intervensi psikososial (PS) selama 12 minggu serta didedahkan dengan intervensi CM (PS+CM). Sementara itu, kumpulan kawalan secara inklusif menjalani 12 minggu program intervensi psikososial (PS) sedia ada tanpa intervensi CM. Intervensi CM telah digunakan untuk mengukuhkan keterlibatan klien dalam sesi rawatan dengan pemberian ganjaran jelas bagi setiap tingkah laku positif terhadap rawatan yang direkodkan. Ganjaran yang dikumpul mempunyai nilai kewangan tertentu yang digunakan untuk menebus barangan keperluan harian seperti makanan, peralatan mandian, buku dan pakaian. Pengumpulan data dilakukan setiap minggu semasa sesi psikososial mingguan yang dijalankan oleh pegawai pemulihan PUSPEN. Dapatan kajian menunjukkan bahawa intervensi CM berkesan dalam meningkatkan keterlibatan klien terhadap rawatan dan pemulihan di PUSPEN dan mengesahkan bahawa intervensi CM boleh diaplikasikan di dalam setting institusi. Intervensi CM juga dicadangkan untuk dilaksanakan disetting komuniti dengan pemberian insentif kepada kehadiran ke sesi program di AADK Daerah selain mengukuhkan abstinensi atau bebas dadah melalui pemberian insentif atas keputusan ujian urin berkala yang dilaksanakan ke atas klien.

**Kata kunci:** Pengurusan kontingensi (CM), psikososial, PUSPEN, penglibatan rawatan, penyalahgunaan bahan



Berdasarkan World Drugs Report (2022), dianggarkan lebih kurang 284 juta orang, atau 5.6% populasi dunia berumur 15–64 menggunakan dadah pada tahun 2020 (UNODC, 2022).



Kos penagihan dadah berada diantara 0.07% dan 1.7 % KDNK negara yang dikaji (UNODC, 2016).



Malaysia - Kos ekonomi setahun daripada aktiviti penagihan dadah mencapai jumlah sebanyak RM2,218 juta (Jamal Ali et. Al., 2020).



Kadar relapse dalam tempoh 5 tahun kada kadar purata 29.4% dari jumlah penagih yang dikesan (AADK, 2021)

## LATARBELAKANG KAJIAN

# PERNYATAAN MASALAH



Kemungkinan relapse klien yang diperintahkan mendapat rawatan adalah lebih tinggi berbanding mereka yang bermotivasi dan hadir secara sukarela (Wegman et al., 2016)

Klien mengaitkan rawatan dengan hukuman (Chie et al., 2015; Ibrahim et al., 2009; Scorzelli et al. 1992; Chie et al., 2016).

Klien tidak terlibat (*unengaged*) dengan rawatan seterusnya menjejaskan kepulihan (Burdon et al. 2002).

Kurang motivasi dalam kalangan klien yang diperintahkan secara perundangan (Smith, 2016; Wild et al., 2016)

**Pelaksanaan CM masih kurang dikaji dan dilaksanakan (Rash et al., 2016)**



# OBJEKTIF KAJIAN

Objektif utama kajian ini adalah untuk mengkaji keberkesanan pelaksanaan intervensi pengurusan kontingensi (CM) dalam meningkatkan keberkesanan terhadap program rawatan dan pemulihan di dalam institusi (PUSPEN).



Cadangan pelaksanaan di komuniti (kes pengawasan)

# SOROTAN LITERATUR

1960's

Operant  
Conditioning  
principles  
applied in  
Addiction studies

Skinner's student

1970's

CM with Alcohol  
and Methadone  
Patients

STITZER

1980's

CM with  
Cocaine &  
Crack Patients

HIGGINS

1990's

Magnitude &  
Duration of the  
Incentive  
Program is  
researched

SILVERMAN

2000's

Lower-cost  
Incentives are  
researched  
'fishbowl  
method'

PETRY

# Trend terkini kajian dan pelaksanaan CM

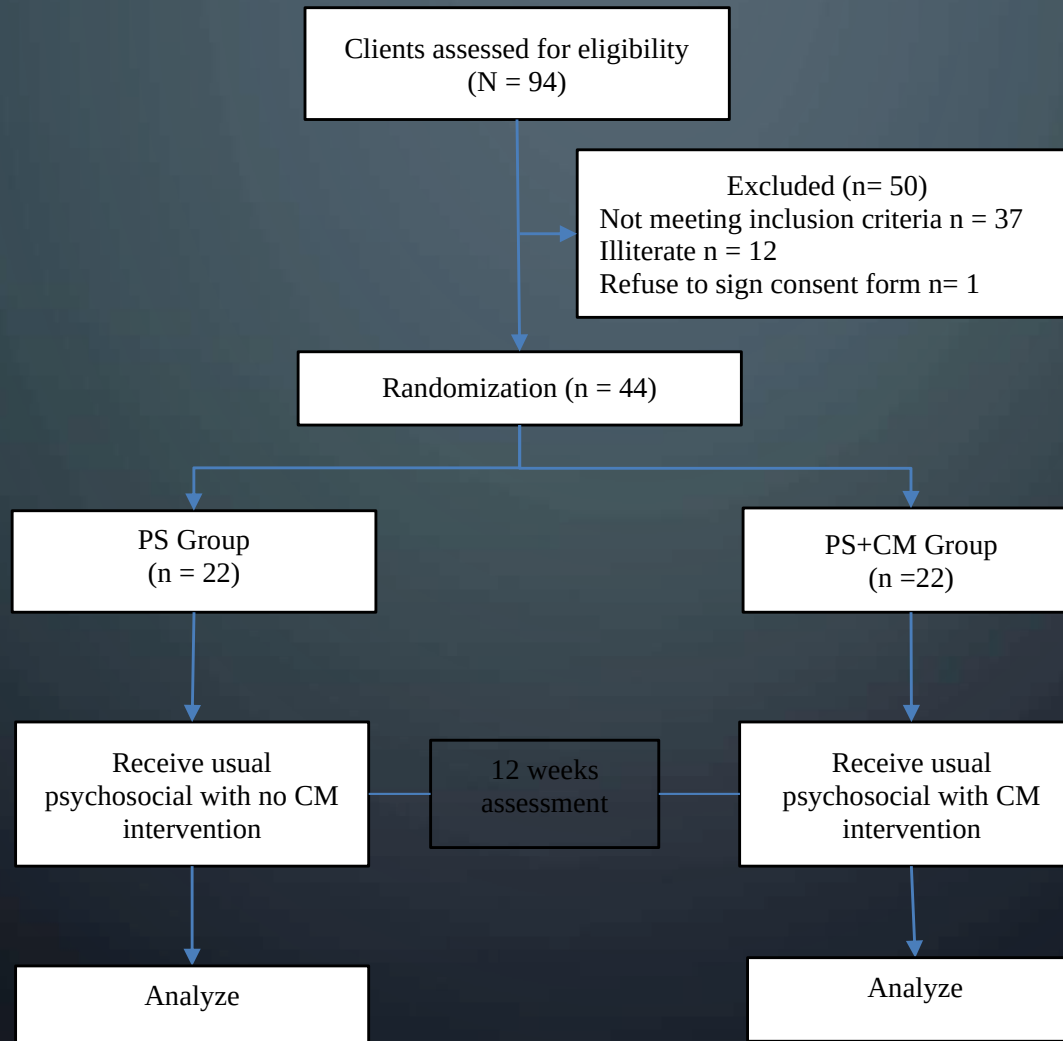


# METODOLOGI



| <b>Rekabentuk Kajian</b> | <b>Explanatory Sequential Design (complex design)<br/>(Creswell &amp; Plano Clark, 2017)</b> |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kaedah</b>            | Quantitative                                                                                 |
| <b>Teknik</b>            | RCT<br>(Experimental)                                                                        |
| <b>Sampel</b>            | 44 (PS vs PS + CM)                                                                           |
| <b>Lokasi</b>            | PUSPEN Dengkil                                                                               |
| <b>Tempoh</b>            | 12 minggu                                                                                    |
| <b>Kutipan Data</b>      | - Experiment = Mingguan                                                                      |
| <b>Analisis Data</b>     | IBM SPSS (Ver. 22) – GEE, ANOVA                                                              |

# PENYERTAAN (SAMPEL KAJIAN)





# INSTRUMEN KAJIAN

## INTERVENSI CM

Pelekat ganjaran  
berdasarkan carta  
bintang

CM diganjar  
dengan parameter  
penglibatan dalam  
rawatan semasa sesi  
psikososial

Pelekat mempunyai  
nilai kewangan  
bermula dari  
RM2.00 – RM30.00

# 7 PRINSIP PELAKSANAAN CM

**Tingkah laku yang disasar** – (1) menyiapkan kerja rumah/ tugas; (2) penglibatan aktif dalam sesi; dan (3) kefahaman terhadap setiap sesi yang diajar

**Pilihan Populasi Sasaran**– Klien PUSPEN

**Pilihan jenis pengukuhan** – Carta pelekat bintang

**Magnitud/ kekuatan insentif** – Pelekat dengan nilai bermula dari RM2 ke RM30

**Masa pemberian insentif** – setiap kali menunjukkan tingkah laku positif terhadap program psikososial

**Tempoh intervensi** – 12 minggu sesi

Sumber:

Petry, N. M. (2000). A comprehensive guide to the application of contingency management procedures in clinical settings. *Drug and Alcohol Dependence*, 58, 9-25.

# KAEDAH PEMBERIAN SKOR



Parameter keterlibatan dalam rawatan: (1) penglibatan aktif dalam sesi rawatan, (2) menyiapkan kerja rumah dan (3) pemahaman topik.

Setiap pencapaian kepada parameter melayakkan subjek/klien pelekat ganjaran yang akan mereka tampal pada carta kemajuan mereka.

Bilangan pelekat yang dikumpul oleh subjek digunakan sebagai kaedah pemarkahan untuk penglibatan dalam rawatan

Pelekat ganjaran mempunyai nilai tertentu yang boleh digunakan untuk menukar item tertentu.

Nilai setiap pelekat bermula dengan MYR2.00 dan meningkat setiap empat minggu kepada nilai MYR5.00 setiap pelekat sebagai motivasi untuk subjek.

Subjek yang mengumpul pelekat paling banyak setiap empat minggu mendapat pelekat bonus bersamaan MYR10.00 untuk bulan pertama, MYR20.00 untuk bulan kedua dan MYR30.00 untuk bulan ketiga dan terakhir

# ANALISIS DATA



Intention to treat analysis (ITT).

Pre analysis

Baseline comparison using t-test for continuous data, chi-square ( $\chi^2$ ) test for nominal and categorical data.

Baseline

Generalized Estimating Equation (GEE) used to analyze weekly treatment engagement parameters

Results

# LATARBELAKANG DEMOGRAFI

**Table 1:** Baseline Demographic Characteristics

| Variables <sup>a</sup>        | PS                      | PS+CM                     |
|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|
|                               | Controlled Group (n=22) | Experimental Group (n=22) |
| Gender (% male)               | 100                     | 100                       |
| Age                           | 28.9 (4.8)              | 28.7 (4.6)                |
| Ethnicity (% Malays)          | 95.7                    | 100                       |
| Religion (% Islam)            | 100                     | 100                       |
| Education level (%)           |                         |                           |
| Diploma                       | 0                       | 9.1                       |
| SPM                           | 65.2                    | 50.0                      |
| PMR                           | 21.7                    | 27.3                      |
| Primary school                | 13.0                    | 13.6                      |
| Marital status (%)            |                         |                           |
| single                        | 60.9                    | 68.2                      |
| married                       | 30.4                    | 31.8                      |
| divorced                      | 8.7                     | 0                         |
| Occupation status (% working) | 21.0                    | 16.0                      |
| Average income                | 2215.7 (2014.8)         | 1577.3 (946.1)            |

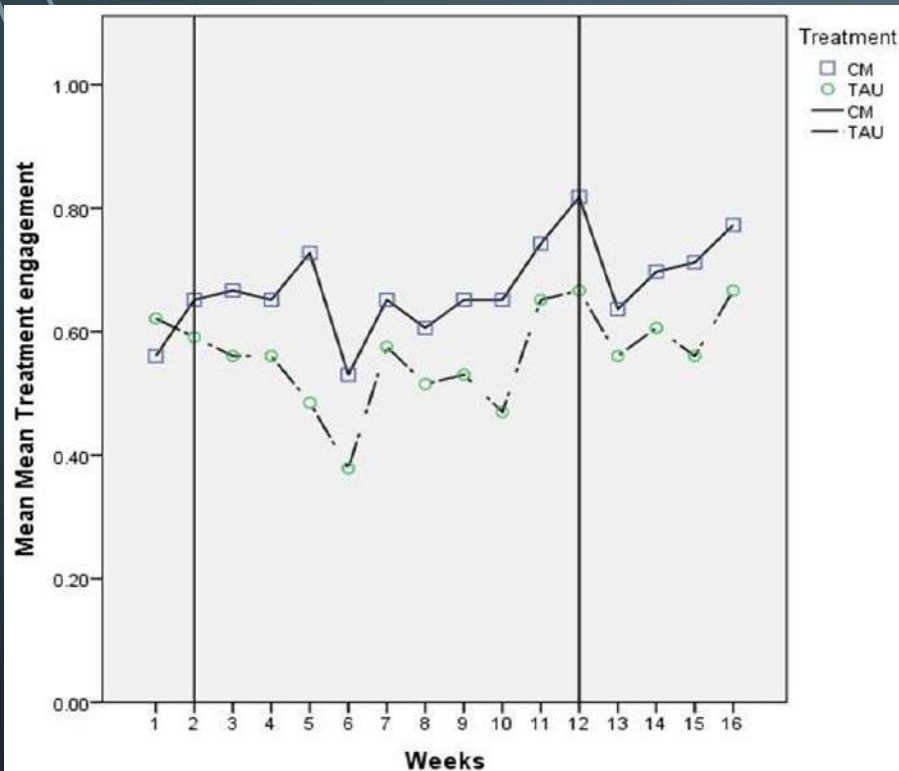
<sup>a</sup> Values are mean (SD), otherwise declared.

**Table 2:** Baseline Clinical Characteristics

| Variables <sup>a</sup>                     | PS                         | PS+CM                        |
|--------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|
|                                            | Controlled Group<br>(n=22) | Experimental Group<br>(n=22) |
| Drugs use starting age                     | 24.3 (5.2)                 | 23.4 (5.3)                   |
| Period of addiction                        | 4.1 (2.0)                  | 4.9 (2.7)                    |
| Reason for using (%)                       |                            |                              |
| Peer influence                             | 34.8                       | 50.0                         |
| Wanted to try                              | 60.9                       | 40.9                         |
| Family problem                             | 4.3                        | 4.5                          |
| Others                                     | 0                          | 4.5                          |
| First time getting treatment in PUSPEN (%) | 100                        | 100                          |
| Type of drug (% meth)                      | 100                        | 100                          |
| The severity of Dependence Scale (SDS)     | 1.3 (0.4)                  | 1.4 (0.6)                    |

<sup>a</sup> Values are mean (SD), otherwise declared.

# DAPATAN KAJIAN



- From the weekly achievements, we could see that the PS + CM group have higher scores in all three parameters.
- Multilevel analysis using GEE showed only the understanding parameter has a significant difference between the treatment group (Wald- $\chi^2 = 5.970$ ;  $p = 0.015$ ).
- Meanwhile, for the other two parameters, namely homework and participation, the analysis found no significant differences in the performance of homework completion and participation among clients between PS + CM groups and PS groups, within the 12 weeks of study.
- The GEE analysis revealed a significant difference between treatment groups [Wald- $\chi^2 = 7.555$ ;  $p = 0.006$ ], thereby accepting the main hypothesis that CM does have an effect on treatment engagement during the 12 weeks of CM study.
- The results indicated that from the first to the twelfth week of CM intervention, there was an increase in treatment engagement for the PS+CM group as compared to the PS group.

The overall mean of treatment engagement for the period of 12 weeks and follow up to 16 weeks

# Sesi Psikososial



**UPM**  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA  
BERILMU BERBAKTI



# Insentif CM



**CARTA PENCAPAI**

| BIL | NAMA     | NB     | M9 |   |   |   | M10 |   |   |   |
|-----|----------|--------|----|---|---|---|-----|---|---|---|
|     |          |        | KR | P | F | H | KR  | P | F | H |
| 1   | Azami    | 327/17 | ★  | ★ |   |   |     |   |   |   |
| 2   | Mafzan   | 294/17 | ★  | ★ | ★ |   |     |   |   |   |
| 3   | S. Azlan | 343/17 | ★  |   | ★ |   |     |   |   |   |
| 4   | Anuar    | 291/17 | ★  | ★ | ★ |   |     |   | ★ |   |
| 5   | Rizuan   | 378/17 | ★  |   |   |   |     |   | ★ |   |
| 6   | Salman   | 294/17 | ★  |   |   |   |     |   | ★ |   |
| 7   | Firdaus  | 298/17 | ★  |   |   |   |     |   |   |   |
| 8   | Termizi  | 330/17 | ★  | ★ | ★ |   |     |   |   |   |
| 9   | Hafiz R  | 306/17 | ★  |   |   |   |     |   | ★ |   |
| 10  | Faiz     | 322/17 | ★  |   | ★ |   |     |   |   |   |
| 11  | Yazid    | 285/17 | ★  |   |   |   |     |   |   |   |
| 12  | Zaki     | 352/17 | ★  |   | ★ |   |     |   |   |   |
| 13  | Qaiyum   | 345/17 | ★  |   | ★ |   |     |   | ★ |   |
| 14  | Fadzly   | 278/17 | ★  |   | ★ | ★ |     |   |   |   |
| 15  | Nur Afif | 302/17 | ★  |   | ★ | ★ |     |   | ★ |   |
|     | Rizuan   | 319/17 | ★  |   | ★ | ★ |     |   |   |   |
|     | ni       | 367/17 | ★  |   | ★ | ★ |     |   | ★ |   |
|     |          | 280/17 | ★  |   | ★ | ★ |     |   |   |   |
|     |          | 326/17 | ★  |   | ★ | ★ |     |   |   |   |
|     |          | 294/17 | ★  |   | ★ | ★ |     |   |   |   |
|     |          | 334/17 | ★  |   | ★ | ★ |     |   |   |   |
|     |          | 324/17 | ★  |   | ★ | ★ |     |   |   |   |

# Penebusan Ganjaran



**UPM**  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA  
BERILMU BERBAKTI





# PERBINCANGAN

- Penemuan ini menyokong kajian terdahulu bahawa CM meningkatkan penglibatan rawatan dalam kalangan pengguna bahan (Dallery et al., 2015; Fitzsimons et al., 2015; Kidorf et al., 2013; Kropp et al., 2017; Stewart et al., 2015)
- Kebanyakan kajian CM yang dijalankan dalam setting institusi menunjukkan kesan yang tidak signifikan. Nilai keseluruhan insentif dalam kajian ini didapati cukup tinggi untuk ia memberi kesan terhadap klien.
- Peneguhan CM didapati mempunyai kesan yang ketara ke atas parameter 'pemahaman', kerana ia merupakan tugas yang mempunyai minat yang rendah dan tidak selalunya dialami oleh pelanggan di dunia nyata. Menurut (Promberger & Marteau, 2013) dan (Cameron et al., 2001), penggunaan ganjaran pada tingkah laku yang bergantung kepada kawalan sendiri dan minat yang rendah sebenarnya mungkin meningkatkan motivasi intrinsik klien kerana ia meningkatkan perasaan kecekapan apabila mencapainya.
- Nilai peneguhan CM yang semakin meningkat dalam kajian ini juga memainkan peranan penting dalam memberikan hasil yang signifikan (Romanowich & Lamb, 2015, 2010; Tuten et al., 2012). Nilai ganjaran yang semakin meningkat setiap empat minggu dengan pelekut ganjaran bonus tambahan, meningkatkan motivasi kepada klien untuk menunjukkan prestasi yang lebih baik setiap minggu.
- Kajian ini telah membuktikan bahawa klien dari pusat rawatan wajib juga boleh meningkatkan penglibatan mereka terhadap program rawatan melalui penggunaan intervensi CM. Meningkatkan penglibatan rawatan klien akan memberikan hasil yang lebih positif dalam proses pemulihan dalam jangka masa panjang.
- Dapatan ini juga menyokong kajian lepas yang mendapati bahawa CM digabungkan dengan strategi intervensi lain, akan meningkatkan keberkesanan program intervensi sedia ada (Gray et al., 2011; Winstanley et al., 2011).



# CADANGAN PELAKSANAAN CM DI KOMUNITI

- Meningkatkan komplian kepada program kepulihan di komuniti
- Meningkatkan abstinen (urin negative)
- Kepatuhan kepada pengambilan ubatan
- Tingkah laku positif ke arah kepulihan
- Integrasi CM dan teknologi seperti penggunaan telefon pintar
- CM untuk isu kesihatan (berhenti merokok, HIV, mengurangkan berat badan dsbnya)

# LIMITASI DAN CADANGAN PELAKSANAAN CM



| Limitasi                                                                                                                    | Cadangan                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Terhad kepada beberapa elemen dalam program psikososial</li></ul>                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sasarkan kepada abstinan dan elemen pemulihan lain</li></ul>                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Kesan hukuman di dalam PUSPEN</li></ul>                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Magnitud/ kekuatan ganjaran yang lebih besar</li></ul>                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Kesukaran mengenalpasti jenis ganjaran dan magnitude ganjaran yang sesuai</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Buat kajian membandingkan penggunaan magnitude ganjaran yang lebih besar dan lebih kecil berbanding kajian ini</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Kekangan kewangan</li></ul>                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Boleh menggunakan kaedah CM kos rendah</li></ul>                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Perkara diluar jangkaan</li></ul>                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Persediaan lebih rapi terhadap perkara luar jangkaan</li></ul>                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Kekangan yang dihadapi oleh pegawai pemulihan di PUSPEN</li></ul>                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Libatkan lebih ramai pegawai</li></ul>                                                                                   |



**UPM**  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA  
BERILMU BERBAKTI

**FAKULTI  
EKOLOGI MANUSIA**  
**FACULTY OF HUMAN ECOLOGY**

فاكولتي ايكولوجي ماءنسي

# CONCLUSIONS

## THANK YOU!

### Q&A

