

**PERUBAHAN POSTPARTUM DEPRESSION DENGAN
COGNITIVE BEHAVIOUR THERAPY : LITERATUR REVIEW**

SKRIPSI



Oleh :
Karina Maya Ovie Andaresta
NIM. 17010146

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN dr. SOEBANDI JEMBER
YAYASAN PENDIDIKAN JEMBER INTERNATIONAL SCHOOL (JIS)

2021

**PERUBAHAN *POSTPARTUM DEPRESSION* DENGAN
*COGNITIVE BEHAVIOUR THERAPY : LITERATUR REVIEW***

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Keperawatan (S.Kep)



Oleh :
Karina Maya Ovie Andaresta
NIM. 17010146

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN dr. SOEBANDI JEMBER
YAYASAN PENDIDIKAN JEMBER INTERNATIONAL SCHOOL (JIS)

2021

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis diberi kemudahan dalam menyelesaikan tugas akhir. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Nurul Qomariyah (Ibu) dan Ispandi (Ayah) saya yang telah memberikan kasih sayang dan perjuangannya untuk menuntun saya hingga titik ini serta memberikan semangat dan doa yang terbaik untuk saya sehingga dapat menyelesaikan Pendidikan S1 Ilmu Keperawatan
2. Saudara saya Andre Pratama Y.C. dan Elsa Maya Desy W. yang telah memberikan semangat dan motivasi untuk saya dalam proses penyusunan skripsi ini.
3. Sahabat 2017-C terutama Nur Fakhira Salsabila, Efiq Elvira Rismasita, Rindinaicha SM, dan Indri Anita yang memberikan masukan serta motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
4. Keluarga besar STIKES dr. Soebandi Jember, semoga STIKES dr. Soebandi semakin bisa melebarkan sayapnya dan mencetak generasi muda yang luar biasa. Aamiin ya rabbal alamin.

MOTTO

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah : 5-6)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya...”

(QS. Al-Baqarah : 286)

*Bukan kita yang hebat, tapi Allah yang selalu memudahkan.
Bukan kita yang kuat, tapi Allah yang selalu memberi pertolongan*

Jangan takut gagal, takutlah karena tidak mencoba

(Karina Maya Ovie A.)

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir yang berjudul *Perubahan Postpartum Depression dengan Cognitive Behaviour Therapy* telah diuji dan disahkan oleh Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan pada:

Hari : Senin
Tanggal : 11 Juni 2021
Tempat : Program Studi Ilmu Keperawatan
STIKES dr. Soebandi Jember

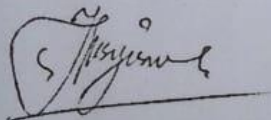
Tim Penguji

Ketua,

Gumiarti, S.ST., M.PH

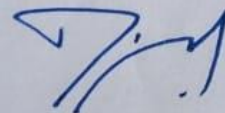
NIP. 19620705 198403 2 001

Pembimbing I,



Syiska Atik M., S.ST, M.Keb
NIDN 4017047801

Pembimbing II,



Trisna Vitaliati, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN 0703028602

Mengesahkan,

Ketua STIKES dr. Soebandi Jember,



Dr. Sam Radjianto, S.Kep., Ns., MM

NIP. 19730102 201108 1 007

KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Karina Maya Ovie Andaresta
Tempat & Tanggal Lahir : Situbondo, 5 Januari 1999
Nim : 17010146

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi *literature review* saya yang berjudul "PERUBAHAN *POSTPARTUM DEPRESSION* DENGAN *COGNITIVE BEHAVIOR THERAPY*" adalah benar-benar karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan sebagai syarat penelitian, baik di STIKES dr. Soebandi Jember maupun di perguruan tinggi lain. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta berdia mendapat sanksi akademik jika dikemudian hari ini tidak benar.

Jember, 11 Februari 2021



Karina Maya Ovie A.

17010146

SKRIPSI

PERUBAHAN *POSTPARTUM DEPRESSION* DENGAN *COGNITIVE BEHAVIOUR THERAPY : LITERATURE REVIEW*

**Oleh :
Karina Maya Ovie Andaresta
NIM. 17010146**

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Syiska Atik M, ., SST, M.Keb

Dosen Pembimbing Anggota : Trisna Vitaliati, S.Kep., Ns., M.Kep

ABSTRAK

Perubahan Postpartum Depression Dengan Cognitive Behaviour Therapy : *Literature Review*

Karina Maya Ovie Andaresta

Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKES dr. Soebandi Jember

Pendahuluan : *Postpartum depression* merupakan gangguan depresi non-psikotik dengan diagnosis mulai empat minggu pasca persalinan. Hal ini dapat terjadi pada tahun pertama setelah melahirkan. *Postpartum depression* bisa berdampak negatif pada perkembangan kognitif, sosial-emosional dan perilaku anak serta berdampak pada bagaimana ibu merawat anaknya setelah masa nifas. Berdasarkan penyebab dan dampak dari depresi *postpartum*, maka perlu upaya penanganan dengan pemberian terapi. Salah satu metode yang digunakan dalam penanganan depresi pasca melahirkan adalah *Cognitive Behavior Therapy (CBT)*. **Metode :** design penelitian adalah *literature review*. Pencarian database menggunakan *google scholar* dan *scien direct* artikel tahun 2016 sampai 2020 yang telah dilakukan proses seleksi menggunakan format PICOS dengan kriteria inklusi perubahan *postpartum depression* dengan *cognitive behaviour therapy* dengan desain quasi eksperimen. **Hasil :** Terdapat perubahan *postpartum depression* dengan *cognitive behaviour therapy*, Hasil ke 5 artikel yang ditelaah secara keseluruhan menuliskan hasil nilai p value <0,05. **Kesimpulan :** ada perubahan *postpartum depression* dengan *cognitive behaviour therapy*. **Diskusi :** Depresi dapat terjadi ketika ibu tidak dapat beradaptasi dengan peran barunya. Kondisi ibu postpartum memerlukan perhatian khusus, ibu membutuhkan proses penyesuaian baik secara fisik maupun psikologis untuk memulihkan dirinya ke kondisi normal. Dengan pemberian *cognitive behaviour therapy* terdapat perbedaan depresi sebelum dan sesudah diberikan terapi dan dapat menurunkan tingkat depresi ibu postpartum.

Kata Kunci : Depresi postpartum, CBT, Ibu

ABSTRACT

Postpartum Depression Changes with Cognitive Behaviour Therapy : *Literature Review*

Karina Maya Ovie Andaresta
Nursing Study Program STIKES dr. Soebandi Jember.

Introduction : postpartum depression is a non-psychotic depression disorder with a diagnosis starting four weeks postpartum. It can happen in the first year after birth. Postpartum depression can have a negative impact on social-emotional cognitive development and child behaviour and have an impact on how mothers care for their children after the postpartum period. Based on the causes and effects of postpartum depression, it is necessary to treat it by providing therapy. One of the methods used in the treatment of postpartum depression is cognitive behaviour therapy (CBT). **Methods** : research design is literature review. Database searches use the google scholar and scien direct articles from 2016 to 2020 which have been selected using the PICOS format with inclusion criteria Postpartum Depression Changes with Cognitive Behaviour Therapy with a quasi experiment design. **Results** : there are changes in postpartum depression with cognitive behaviour therapy. The results of the 5 articles were reviewed as a whole with a value of <0.05 . **Conclusion** : there is a change in postpartum depression with cognitive behaviour therapy. **Discussion** : depression can occur when the mother is unable to adapt to her new role. The condition of postpartum mothers requires special attention, mothers need a process of adjustment both physically and psychologically to restore themselves to normal conditions. With the provision of cognitive behaviour therapy, there are differences in depression before and after being given therapy and can reduce the level of postpartum depression

Keywords : Postpartum depression, CBT, mother

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES dr. Soebandi dengan judul “Perubahan *Postpartum Depression* dengan *Cognitive Behaviour Therapy*”

Selama proses penyusunan skripsi ini penulis dibimbing dan dibantu oleh berbagai pihak, oleh karena penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Drs. H. Said Mardijanto, S.Kep., Ns., MM selaku Ketua STIKES dr. Soebandi
2. Ns. Irwina Angelia Silvinasari, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES dr. Soebandi
3. Syiska Atik M, ., S.ST, M.Keb selaku pembimbing I
4. Trisna Vitaliati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing II
5. Gumiarti, S.ST., M.PH sebagai penguji

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan di masa mendatang.

Jember, 6 Desember 2020

Karina Maya Ovie A.

17010146

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL DALAM	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
KEASLIAN PENELITIAN	vi
HALAMAN PEMBIMBINGAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Postpartum	5
2.1.1 Definisi.....	5
2.1.2 Tahapan masa postpartum	5
2.1.3 Perubahan fisiologis pada masa postpartum	6
2.1.4 Perubahan Psikologis pada masa postpartum	9
2.2 Postpartum Depression	12
2.2.1 Definisi.....	12
2.2.2 Faktor-faktor Penyebab <i>Postpartum depression</i>	13

2.2.3 Gejala-gejala <i>Postpartum depression</i>	15
2.2.4 Pengukuran postpartum depression	18
2.3 <i>Cognitive Behavior Therapy</i> (CBT)	19
2.3.1 Definisi.....	19
2.3.2 Konsep Dasar <i>Cognitive Behaviour Therapy</i> (CBT).....	19
2.3.3 Indikasi <i>Cognitive Behaviour Therapy</i>	20
2.3.4 Kontraindikasi <i>Cognitive Behaviour Therapy</i>	20
2.3.5 Tujuan <i>Cognitive Behaviour Therapy</i> (CBT)	21
2.3.6 Teknik <i>Cognitive Behaviour Therapy</i> (CBT)	21
2.3.7 Kelebihan dan Kekurangan <i>Cognitive Behavior Therapy</i>	23
2.4 Kerangka Teori.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Strategi Pencarian <i>Literature</i>	25
3.1.1 Protokol dan Registrasi.....	25
3.1.2 Databased Pencarian	25
3.1.3 Kata Kunci	26
3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	26
3.3 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas	27
3.3.1 Hasil pencarian dan seleksi Studi	27
BAB IV HASIL DAN ANALISA	28
4.1 Karakteristik Studi.....	28
4.2 Karakteristik Responden Studi	33
4.3 Analisa.....	35
4.3.1 Postpartum depression sebelum diberikan <i>cognitive behavior therap</i> ..	35
4.3.2 Postpartum depression setelah diberikan <i>cognitive behavior therapy</i> ...	36
4.3.3 Perubahan hasil <i>postpartum depression</i> sebelum dan sesudah diberikan <i>cognitive bahviour therapy</i>	37
BAB V PEMBAHASAN	39
5.1 Identifikasi hasil <i>postpartum depression</i> sebelum diberikan <i>cognitive behavior therapy</i>	39

5.2 Identifikasi hasil postpartum depression sesudah diberikan <i>cognitive behavior therapy</i>	40
5.3 Analisis perubahan hasil postpartum depression sebelum dan sesudah diberikan cognitive bahviour therapy	43
BAB VI KESIMPULAN	45
6.1 Kesimpulan.....	45
6.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	24
Gambar 3.1 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas	27

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kata Kunci	26
Tabel 3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	26
Tabel 4.1 Hasil pencarian literature Perubahan <i>postpartum depression</i> dengan <i>cognitive behaviour therapy</i>	29
Tabel 4.2 distribusi frekuensi dan presentase responden berdasarkan paritas pada 5 artikel.....	33
Tabel 4.3 distribusi frekuensi dan presentase responden berdasarkan paritas pada 5 artikel.....	34
Tabel 4.4 distribusi frekuensi dan presentase responden berdasarkan pendidikan pada 5 artikel	34
Tabel 4.5 Mengidentifikasi hasil <i>postpartum depression</i> sebelum diberikan <i>cognitive behavior therapy</i>	35
Tabel 4.6 Identifikasi hasil <i>postpartum depression</i> sesudah diberikan <i>cognitive behavior therapy</i>	36
Tabel 4.7 Analisis perubahan hasil <i>postpartum depression</i> sebelum dan sesudah diberikan <i>cognitive bahviour therapy</i>	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	49
Lampiran 2 Jurnal-jurnal.....	50

DAFTAR SINGKATAN

ASI	: Air Susu Ibu
CBT	: Cognitive Behaviour Therapy
KB	: Keluarga Berencana
KDRT	: Kekerasan Dalam Rumah Tangga
PICOS	: Population Intervention Comparison Outcome Study design
PRISMA	: Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta Analyses
RCT	: Randomized Controlled Trial
SKR	: Stimulus, Kognisi dan Respon
WHO	: World Health Organization

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masa nifas adalah masa pemulihan pasca persalinan hingga seluruh organ reproduksi wanita pulih kembali sebelum kehamilan berikutnya. Banyak perubahan yang dapat menyebabkan gangguan baik dari aspek fisik maupun psikologi. Perubahan psikologis pada masa nifas meliputi adaptasi psikologis, *postpartum depression*, *postpartum blues* serta kesedihan dan berduka. Perubahan psikologis yang dialami seorang ibu salah satunya adalah depresi yang terjadi terjadi setelah melahirkan yang biasa disebut *postpartum depression*.

Postpartum depression merupakan gangguan depresi non-psikotik dengan diagnosis mulai empat minggu pasca persalinan. Hal ini dapat terjadi pada tahun pertama setelah melahirkan (Alligood 2017). Gangguan mood tersebut bisa terjadi 2-6 minggu setelah melahirkan dengan ciri adanya perasaan depresi, kecemasan yang berlebihan, insomnia, dan perubahan bentuk tubuh (Ardiyanti & Dinni 2018)

Sebuah penelitian yang dilakukan di Kathmandu, Nepal menunjukkan sebanyak 30% dari jumlah ibu postpartum memiliki tanda –tanda depresi (Maharjan, et al., 2019). Penelitian lain juga dilakukan di Bangladesh dengan hasil sebanyak 148 (39,4%) ibu dari 376 ibu ditemukan memiliki depresi pasca persalinan (Azad, et al., 2019). Pada tingkat global, lebih dari 300 juta orang menderita depresi (WHO, 2018). Berdasarkan data dari Badan Kesehatan Dunia prevalensi depresi postpartum secara global berkisar antara 0,5% hingga 60,8%

(WHO, 2017). Sedangkan di Negara berkembang 10 -50% ibu yang menjalani masa perinatal telah terdeteksi mengalami depresi (WHO, 2018). Sedangkan di Indonesia, masalah psikologis pada ibu postpartum belum mendapat perhatian khusus. Angka kejadian postpartum blues di Indonesia antara 50%–70 dan angka kejadian depresi postpartum tercatat sebanyak 22,4% (WHO, 2018). Hasil penelitian Kusuma (2017), di Yogyakarta menunjukkan bahwa dari 68 orang ibu postpartum terdapat 44 orang (64,7%) mengalami depresi postpartum. *Cognitive Behavior Therapy* ini dapat menurunkan tingkat kecemasan pada pasien pre operasi. Dari hasil penelitian diketahui bahwa dari 15 responden yang telah diberikan intervensi *cognitive behaviour therapy* di RSUD Al-Fatah Ambon terdapat penurunan tingkat kecemasan yaitu kecemasan ringan sebanyak 6 responden (40,0%), kecemasan sedang sebanyak 6 responden (40,0%) , dan kecemasan berat sebanyak 3 responden (20,0%) dengan nilai mean 21,80. Berkurangnya tingkat kecemasan menjadi tidak ada kecemasan sebanyak 13 responden (86,7%) dan kecemasan ringan sebanyak 2 responden (13,3%) dengan nilai mean 6,13. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian *cognitive behaviour therapy* terhadap tingkat kecemasan pasien pre operasi di RSUD Al-Fatah Ambon (Batoek & Fajar 2019).

Dampak dari *Postpartum depression* bisa sangat parah, karena bunuh diri merupakan salah satu penyebab utama kematian ibu pada tahun pertama setelah melahirkan. Ini merupakan indikasi bahwa depresi setelah melahirkan dapat berdampak negatif pada perkembangan kognitif, sosial-emosional dan perilaku

anak. Selain itu, depresi pasca melahirkan dapat berdampak pada bagaimana ibu merawat anaknya setelah masa nifas (Perkins, Yorke & Fancort 2018).

Berdasarkan penyebab dan dampak dari depresi *postpartum*, maka perlu upaya penanganan dengan pemberian terapi. Terdapat beberapa terapi yang dapat dilakukan untuk mengurangi depresi *postpartum* meliputi *activities of peer groups, cognitive behavior therapy and social support* (Budiman et al. 2019). Salah satu metode yang digunakan dalam penanganan depresi pasca melahirkan adalah *Cognitive Behavior Therapy (CBT)*.

Cognitive Behavior Therapy (CBT) menurut Pedneault (2008) dan Epigee (2009) merupakan bentuk psikoterapi yang berdasarkan pada teori yang berhubungan dengan interaksi antara pikiran, perilaku dan emosi yang dirancang untuk merubah cara berpikir dan memahami situasi dan perilaku sehingga mengurangi reaksi negatif dan emosi yang mengganggu (Astuti, Amin & Purborini 2018). Kelebihan dari *Cognitive Behavior Therapy* ini dapat menurunkan tingkat kecemasan pada pasien pre operasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian *cognitive behaviour therapy* terhadap tingkat kecemasan pasien pre operasi di RSUD Al-Fatah Ambon (Batoek & Fajar 2019). Melihat fenomena diatas, peneliti tertarik untuk menganalisis perubahan *postpartum depression* dengan *cognitive behavior therapy* melalui *literature review*

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana perubahan *postpartum depression* dengan *cognitive behavior therapy*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisa perubahan *postpartum depression* dengan *cognitive behavior therapy* melalui literature review

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

- a. Mengidentifikasi hasil *postpartum depression* sebelum diberikan *cognitive behavior therapy* melalui literature review
- b. Mengidentifikasi hasil *postpartum depression* sesudah diberikan *cognitive behavior therapy* melalui literature review
- c. Menganalisis perubahan hasil *postpartum depression* sebelum dan sesudah diberikan *cognitive bahviour therapy* melalui literature review

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Postpartum

2.1.1 Definisi

Masa nifas atau post partum disebut juga Puerperium yang berasal dari bahasa latin yaitu dari kata “Puer” yang berarti bayi dan “Parous” yang berarti melahirkan. Masa nifas (Puerperium) dimulai setelah plasenta lahir dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil (Anggraini 2010).

2.1.2 Tahapan masa postpartum

Tahapan masa postpartum terbagi menjadi 3 tahap yaitu (Wahyuningsih 2019) :

1. *Immedite postpartum* (setelah plasenta lahir-24 jam)

Immedite postpartum merupakan masa setelah plasenta lahir sampai dengan 24 jam. Masalah yang sering terjadi yaitu atonia uteri, karena hal tersebut maka perlu melakukan pemeriksaan kontraksi uterus, pengeluaran lokia, tekanan darah dan suhu.

2. *Early postpartum* (24 jam-1 minggu)

Pada tahap *Early postpartum* ada beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu, involusi uteri normal, tidak ada perdarahan, lokia tidak berbau busuk, tidak demam, ibu cukup mendapat makanan dan cairan serta ibu dapat menyusui dengan baik.

3. *Late postpartum* (1 minggu- 6 minggu)

Pada tahap *Late postpartum* tetap perlu dilakukan perawatan dan pemeriksaan serta konseling atau pendidikan kesehatan Keluarga Bencana (KB).

2.1.3 Perubahan fisiologis pada masa postpartum

Pada ibu pasca melahirkan dapat terjadi beberapa adaptasi fisiologis (Wahyuningsih 2019) yaitu :

1. Uterus

Setelah plasenta lahir, uterus akan berkontraksi dan retraksi otot-ototnya. Uterus berangsur-angsur mengecil sampai keadaan sebelum hamil

2. Lochea

Lochea merupakan cairan yang berasal dari kavum uteri dan vagina selama masa pasca melahirkan

3. Endometrium

Perubahan terjadi dengan timbulnya thrombosis, degenerasi dan nekrosis di tempat implantasi plasenta. Bekas implantasi plasenta karena kontraksi sehingga menonjol ke kavum uteri, hari ke-1 endometrium tebal 2,5 mm, endometrium akan rata setelah hari ke-3

4. Serviks

Setelah persalinan serviks akan terbuka, setelah 7 hari dapat dilalui satu jari, setelah 4 minggu rongga bagian luar kembali normal.

5. Vagina dan perineum

Vagina secara perlahan luasnya akan berkurang tetapi jarang kembali seperti ukuran nullipara, hymen tampak sebagai tonjolan jaringan yang kecil dan berubah menjadi karunkula mitiformis. Pada minggu ke-3 rugae vagina kembali. Perineum akan perlahan pulih kembali setelah 6-7 hari tanpa infeksi.

6. Mamae/payudara

Setelah melahirkan akan terjadi proses laktasi secara alami. Terdapat 2 mekanisme yaitu produksi susu dan sekresi susu atau *let down*. Pada saat masa kehamilan jaringan payudara akan tumbuh dan menyiapkan fungsinya. Pada hari ketiga setelah melahirkan efek prolactin pada payudara mulai dirasakan, sel acini yang menghasilkan ASI mulai berfungsi. Ketika bayi menghisap puting, oksitosin merangsang ensim *let down* (mengalirkan) sehingga menyebabkan ejeksi ASI.

7. Sistem Pencernaan

Setelah 2 jam persalinan ibu merasa lapar, kecuali ada komplikasi persalinan, tidak menunda makan. Konstipasi terjadi karena psikis takut BAB karena ada luka jahit perineum

8. Sistem Perkemihan

Pelvis ginjal teregang dilatasi selama kehamilan, kembali normal akhir minggu ke-4 setelah melahirkan. Kurang dari 40% wanita

postpartum mengalami proteonuri non patologis, kecuali pada kasus preeklamsi

9. Sistem Muskuloskeletal

Ligament, fasia, diafragma pelvis meregang, kecuali pada kasus preeklamsi

10. Sistem endokrin

Hormon-hormon yang berperan :

- a. Oksitosin berperan dalam kontraksi uterus mencegah pendarahan, membantu uterus kembali normal. Hisapan bayi dapat merangsang produksi ASI dan sekresi oksitosin
- b. Prolaktin, dikeluarkan oleh kelenjar dimana pituitrin merangsang pengeluaran prolactin untuk produksi ASI, jika ibu postpartum tidak menyusui dalam 14-21 hari akan menstruasi
- c. Estrogen dan progesteron, setelah melahirkan estrogen menurun, progesterin meningkat

11. Perubahan tanda-tanda vital

- a. Suhu tubuh saat postpartum dapat naik kurang lebih $0,5^{\circ}\text{C}$ setelah 2 jam postpartum normal
- b. Nadi dan pernafasan, nadi dapat brakikardi jika takikardi waspada mungkin ada perdarahan, pernafasan akan sedikit meningkat setelah persalinan normal.
- c. Tekanan darah kadang naik lalu kembali normal setelah beberapa hari asalkan tidak ada penyakit yang menyertai.

12. Setelah melahirkan akan timbul striae pada dinding abdomen tidak dapat dihilangkan sempurna dan berubah menjadi putih (striae albicans)
13. Evaluasi tonus abdomen untuk menentukan diastis (derajat pemisahan otot rektus abdomen). Setiap wanita mempunyai 3 set otot abdominalis merupakan otot rectus abdominalis, oblique, transverse. Rectus abdominalis merupakan otot paling luar yang bergerak dari atas ke bawah. Otot ini terbagi 2 yang dinamakan rkti yang lebarnya $\pm 0,5$ cm dan dihubungkan oleh jaringan fibrous (linea alba). Pada saat hamil, otot dan persendian menjadi relaks untuk persiapan dan melahirkan (linea alba menjadi sangat mudah mulur). Ketika otot rectus abdomen makin terpisah dan linea alba makin mulur kesamping dan menjadi sangat tipis, pemisahan otot ini disebut *diastasis*.

2.1.4 Perubahan Psikologis pada masa postpartum

1. Adaptasi Psikologis Ibu

Pada periode postpartum dapat menyebabkan stress emosioanal terhadap ibu pasca melahirkan, akan lebih menyulitkan jika terjadi perubahan fisik yang hebat. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan dari masa transisi ke masa menjadi orang tua pada masa postpartum, yaitu :

- 1.) Respon dan dukungan keluarga dan teman
- 2.) Hubungan antara pengalaman melahirkan dan harapan serta aspirasi
- 3.) Pengalaman melahirkan dan membesarkan anak yang lain

4.) Pengaruh budaya

Setelah proses kelahiran tanggung jawab keluarga bertambah dengan adanya seorang bayi baru lahir. Dorongan serta perhatian anggota keluarga merupakan dukungan positif untuk ibu. Dalam menjalani adaptasi setelah melahirkan ibu akan melalui beberapa fase adaptasi psikologis (Pitriani & Andriyani 2015). Fase adaptasi psikologis pada masa postpartum yaitu :

a) Fase *Taking in*

Fase ini terjadi selama 1-2 hari sesudah melahirkan. Ibu pada umumnya pasif dan tergantung, perhatiannya tertuju pada kekhawatiran akan tubuhnya. Kelelahannya membuat ibu perlu cukup istirahat untuk mencegah gejala kurang tidur seperti mudah tersinggung. Pada fase ini perlu diperhatikan peningkatan nutrisi untuk proses pemulihan di samping karena nafsu makan ibu meningkat. Biasanya pada fase ini ibu perlu informasi tentang bayinya bukan cara merawat bayinya.

b) Fase *Taking hold*

Pada fase ini terjadi pada hari ke-3 sampai hari ke-10, Ibu merasa khawatir tidak mampu merawat bayinya, perasaan ibu pada fase ini sangat sensitif sehingga mudah tersinggung jika komunikasinya kurang tepat. Pada fase ini ibu mulai berusaha mandiri dan berinisiatif. Pada fase ini ibu khawatir tidak mampu untuk merawat bayinya. Oleh karena itu perlu dukungan khususnya suami, karena

pada fase ini merupakan kesempatan untuk menerima penyuluhan dalam merawat diri dan bayi.

c) Fase *Letting go*

Fase *Letting go* terjadi setelah hari ke 10 postpartum merupakan fase menerima peran dan tanggung jawab baru. Di fase ini juga terjadi peningkatan kemandirian dalam merawat diri dan bayinya serta penyesuaian dalam hubungan keluarga. Ibu juga sudah mulai menyesuaikan diri dengan ketergantungan bayinya.

2. Depresi Postpartum

Banyak ibu yang mengalami perasaan *let down* setelah melahirkan sehubungan dengan seriusnya pengalaman melahirkan dan keraguan akan kemampuan mengatasi secara efektif dalam membesarkan anak. Umumnya, depresi ini sedang dan mudah berubah dimulai 2-3 hari setelah melahirkan dan dapat diatasi 1-2 minggu kemudian (Bahiyatun n.d.).

3. Postpartum Blues/*Baby Blues*

Kondisi ini adalah periode emosional stress yang terjadi antara hari ke-3 dan ke-10 setelah persalinan yang terjadi 80% pada ibu postpartum. Ciri-ciri dari kondisi ini adalah iritabilitas meningkat, perubahan mood, cemas, pusing, serta perasaan sedih dan sendiri (Pitriani & Andriyani 2015). Ada beberapa faktor yang berperan menyebabkan kondisi ini, yaitu :

a) Perubahan kadar hormon yang terjadi secara cepat

- b) Ketidaknyamanan yang tidak diharapkan (payudara bengkak, nyeri persalinan)
- c) Kecemasan setelah pulang dari rumah sakit atau tempat bersalin
- d) Menyusui ASI
- e) Perubahan pola tidur

4. Kesedihan dan duka cita

Berduka adalah akhir dari emosi yang berat pada masa menyusui anak. Berduka yang paling besar adalah disebabkan oleh kematian bayi. Meskipun kematian terjadi saat masa kehamilan. Bidan harus memahami psikologis ibu dan ayah untuk membantu melalui pasca berduka dengan cara yang sehat. Berduka adalah respon psikologis terhadap kehilangan. Proses berduka terdiri dari tahap atau fase identifikasi respon tersebut (Pitriani & Andriyani 2015).

2.2 Postpartum Depression

2.2.1 Definisi

Postpartum depression merupakan merupakan gangguan depresi non-psikotik dengan diagnosis mulai empat minggu pasca persalinan. Hal ini dapat terjadi pada tahun pertama setelah melahirkan (Alligoog 2017). Gangguan mood tersebut bisa terjadi 2-6 minggu setelah melahirkan pada *fase taking hold* dengan ciri adanya perasaan depresi, kecemasan yang berlebihan, insomnia, dan perubahan bentuk tubuh (Ardiyanti & Dinni 2018)

2.2.2 Faktor-faktor Penyebab *Postpartum depression*

Saat mulai pada masa nifas, seorang ibu dapat beresiko mengalami permasalahan adaptasi psikologis sehingga dapat menyebabkan masalah *Postpartum depression*. Beberapa hal yang dapat menjadi faktor yang menimbulkan kejadian *Postpartum depression* (Indriyani 2013) meliputi:

1. Biologis

Pada masa nifas seorang ibu akan beradaptasi pada fungsi endokrin, dimana terdapat perubahan hormon seperti hormon progesterone, estrogen, dan prolactin. Hormon-hormon tersebut dapat menjadi pemicu ketidakstabilan emosi seseorang.

2. Pendidikan

Latar belakang pendidikan seseorang memiliki hubungan yang erat dengan pengetahuan yang dimiliki. Terdapat dugaan bahwa pendidikan juga berkontribusi terhadap peristiwa *postpartum depression*. Seorang ibu nifas yang tingkat pendidikannya rendah kemungkinan belum memiliki pengetahuan yang memadai dalam menyesuaikan pada saat mengalami masa sulit dan hal baru dalam perjalanan hidupnya, seperti saat kejadian melahirkan yang pertama kali atau kejadian kehilangan sesuatu yang sangat berharga. Kondisi tersebut dapat membuat ibu nifas merasa bingung dalam beradaptasi.

3. Perkawinan

Status perkawinan seseorang dapat berada pada kondisi yang harmoni dan tidak harmoni. Pada kondisi status perkawinan yang tidak harmoni

memiliki beberapa kriteria yaitu komunikasi tidak efektif, adaptasi dalam keluarga bermasalah, perasaan tidak nyaman dan aman dalam keluarga. Kondisi tidak harmoni setelah perkawinan dapat menjadi pemicu kejadian Kekerasan Dalam Rumah Tangga (KDRT). Ibu postpartum yang memiliki status perkawinan yang tidak harmoni akan membawa perasaan yang tidak nyaman sampai memasuki periode postpartum. Hal tersebut dapat memicu munculnya depresi postpartum.

4. Dukungan social

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa suami adalah *social support* yang utama bagi ibu selain anggota keluarga dan tenaga medis. Jika pasangan kurang dalam memberikan dukungan saat ibu memasuki masa postpartum, hal tersebut dapat memicu munculnya *postpartum depression* karena ibu merasa kurang dihargai dan dicintai.

5. Peristiwa saat menjalani persalinan

Berbagai kejadian dapat terjadi saat menjalani persalinan, dapat bersifat fisiologis dan patologis. Persalinan yang bersifat patologis dapat menimbulkan trauma pada ibu, beberapa ibu akan merasakan bahwa persalinan adalah pengalaman yang buruk dan tidak ingin dilalui lagi. Peristiwa melahirkan dengan beberapa tindakan medis seperti tindakan *section secaria*, tindakan *vacuum ekstraksi*, atau persalinan dengan kondisi bayi sudah meninggal dapat menjadi pemicu munculnya *postpartum depression*.

6. Stressor psikososial

Stressor psikososial yang terjadi pada ibu postpartum membuat ibu untuk menggunakan kemampuan kopingnya. Kemampuan koping yang dimiliki ibu postpartum tidak lepas dengan dukungan social dan juga koping dari pengalaman sebelumnya. Stressor psikososial yang tidak dapat beradaptasi dengan baik akan membuat menjadi maladaptif salah satunya peristiwa *postpartum depression*

7. Lingkungan

Lingkungan adalah salah satu faktor yang menentukan seseorang untuk terpapar akan stressor. Lingkungan eksternal dan internal merupakan stimulus bagi ibu postpartum dalam proses menyesuaikan diri. Lingkungan yang tidak kondusif dengan keadaan dan masalah yang dihadapi oleh ibu postpartum dapat mendukung koping yang maladaptive

2.2.3 Gejala-gejala *Postpartum depression*

Gejala atau tanda-tanda dari *postpartum depression* mirip dengan gejala pada kasus depresi pada umumnya. Akan tetapi ada gejala yang paling menonjol dari *postpartum depression* yang biasa disebut dengan istilah *Trias Depresi* yaitu berkurangnya energy, penurunan efek, dan hilangnya minat (*anhedonia*). Selain Trias Depresi terdapat juga karakteristik gejala yang spesifik yaitu mimpi buruk, fobia, kecemasan, insomnia, meningkatnya sensitivitas dan perubahan mood. Keenam karakteristik tersebut selalu ditemukan pada kasus *postpartum depression*. (Indriyani 2013).

Tanda-tanda secara umum yang perlu diwaspadai antara lain sebagai berikut (Indriyani 2013) :

1. Emosi tidak stabil

Ibu nifas sering terlihat mudah emosi dan marah untuk masalah ringan, sulit untuk mengendalikan emosi dan emosi tidak terkontrol.

2. Anoreksia

Anoreksia adalah keluhan tidak nafsu untuk makan. Klien cenderung hanya makan sedikit bahkan jarang karena klien didominasi oleh pikiran-pikiran yang tidak menentu.

3. Mudah merasa lelah

Ibu dengan depresi pasca melahirkan enggan untuk melakukan aktivitas karena merasa sangat lelah meskipun tidak melakukan apa pun. Hal tersebut bisa terjadi karena pikiran klien didominasi pikiran yang tidak menentu sehingga menyebabkan klien merasa badannya sangat lelah

4. Sulit untuk tidur (insomnia)

Ibu nifas mengalami insomnia dikarenakan terlalu banyak hal-hal yang dipikirkan dan dirasakan tidak menentu. Selain itu, pada saat tidur, ibu mudah terbangun dikarenakan munculnya mimpi buruk. Hal tersebut membuat ibu nifa mengalami insomnia.

5. Terlihat bersedih dan tidak gairah untuk hidup

Klien mengalami perasaan sedih yang sangat mendalam. Perasaan sedih tersebut ada yang bisa diketahui dan tidak diketahui

penyebabnya, namun perasaan tersebut sulit untuk dihilangkan. Klien juga merasa bahwa hidupnya tidak berharga dan tidak bermakna, tidak bermakna dan kehilangan gairah untuk melakukan sesuatu.

6. Merasa bersalah

Klien merasakan perasaan sangat bersalah yang tidak diketahui dari masalah utama yang dihadapi. Perasaan tersebut mengganggu keseharian klien sehingga klien cenderung berdiam diri dan tidak melakukan aktivitas apa pun

7. Perasaan benci dan ingin menyakiti bayinya, merasa bayi ini menjadi penyebab keadaan ibu saat ini

Klien merasa sangat tidak menginginkan kehadiran bayi, menganggap semua hal yang terjadi pada dirinya dikarenakan oleh kehadiran bayinya, juga muncul perasaan benci serta ingin membuat bayinya sengsara. Kondisi ini sangat beresiko karena klien bisa benar-benar menyakiti bayinya.

8. Tidak menyukai bahkan takut menyentuh bayinya

Klien merasakan takut untuk menyentuh bayinya dan menganggap bayinya merupakan makhluk mungil yang menjadi penyebab permasalahan yang dia rasakan sehingga muncul perasaan tidak menyukai bayinya.

9. Tidak memperhatikan penampilan diri

Klien merasa enggan untuk melakukan perawatan diri dikarenakan perasaan dan pikiran klien hal-hal yang tidak menentu sehingga klien

tidak fokus dan mengabaikan diri sendiri termasuk dalam hal penampilan diri.

10. Punya keinginan untuk bunuh diri

Disebabkan merasa bersalah, benci dengan keadaan, perasaan tidak menentu dan tidak aman, merasa hidup sendiri dan berbagai pikiran yang berkecamuk membuat klien kadang berniat untuk mengakhiri mengakhiri hal tersebut dengan bentuk keinginan untuk bunuh diri.

2.2.4 Pengukuran Postpartum Depression

Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) adalah sebuah tes berupa 10 pertanyaan skrining yang dianggap efisien untuk dapat mengidentifikasi kondisi seseorang yang berisiko mengalami *Postpartum depression*. Skala Edinburgh yang terdiri dari 10 item pernyataan dengan 4 pilihan jawaban dimana masing-masing jawaban mempunyai skor 0 –3. Cara penyebaran dan pengisian kuisioner Skala Edinburgh dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban yang dipilih selama 30 menit. Observasi dilakukan saat bersamaan dengan pengisian kuisioner skala Edinburgh. Setelah responden diberikan sesuai waktu yang telah direncanakan maka di akhir program, hasil pengisian kuisioner akan dikelompokkan, dihitung, dan diskor untuk mengetahui perbedaan risiko. Risiko dikategorikan menjadi tiga derajat. Skor 1– 9 menunjukkan bahwa tidak ada tanda risiko depresi, 10–12 menunjukkan bahwa risiko sedang depresi dan skor 13–30 menunjukkan bahwa risiko berat timbulnya depresi nifas. (Soep 2011)

2.3 Cognitive Behavior Therapy (CBT)

2.3.1 Definisi

Cognitive Behavior Therapy (CBT) menurut Pedneault (2008) dan Epigee (2009) merupakan bentuk psikoterapi yang berdasarkan pada teori yang berhubungan dengan interaksi antara pikiran, perilaku dan emosi yang dirancang untuk merubah cara berpikir dan memahami situasi dan perilaku sehingga mengurangi reaksi negatif dan emosi yang mengganggu (Astuti, Amin & Purborini 2018).

Cognitive Behavior Therapy (CBT) merupakan tindakan yang berpusat pada klien dengan penekanan pada pemantauan perilaku dan penyelesaian masalah untuk memperkuat ketrampilan yang dipelajari dalam treatment dan mempromosikan penggunaannya dalam kehidupan nyata. Terapi ini juga dipandang sebagai cara edukasi untuk membangun ketrampilan klien. (Astuti, Amin & Purborini 2018)

2.3.2 Konsep Dasar Cognitive Behaviour Therapy (CBT)

Dasar dari teori *Cognitive Behaviour Therapy* yaitu meyakini bahwa pola pikir manusia dibentuk dari rangkaian proses stimulus, kognisi dan respon (SKR), yang saling berkaitan dan membentuk jaringan stimulus, kognisi dan respon di dalam otak manusia, dimana proses *cognitive* menjadi salah satu penentu yang akan menjelaskan apa yang manusia pikirkan, rasakan, dan tindakan apa yang mereka lakukan. Selain itu dengan adanya sebuah keyakinan bahwa manusia memiliki kemampuan untuk paham terkait pikiran-pikiran yang masuk akal

(rasional) dan tidak masuk akal (irasional). Pada pemikiran irasional dapat menimbulkan gangguan tingkah laku dan emosi, maka dari itu bisa dilakukan *Cognitive Behaviour Therapy* dan diarahkan pada modifikasi fungsi berfikir, bertindak dan merasa dengan menggunakan penekanan pada otak seperti, menganalisa, bertanya, berbuat, memutuskan. Ketika bisa merubah status perilaku dan pikiran, diharapkan klien bisa merubah tingkah laku dari yang negatif menjadi positif (Oemarjoedi 2003).

2.3.3 Indikasi *Cognitive Behaviour Therapy*

Menurut (Setyoadi 2011) *Cognitive Behaviour Therapy* efektif digunakan pada klien dengan kondisi kecemasan, depresi ringan sampai dengan depresi sedang, stress, gangguan obsesif kompulsif, gangguan psikososial, gangguan makan dan fobia.

2.3.4 Kontraindikasi *Cognitive Behaviour Therapy*

Kontraindikasi *cognitive behaviour therapy* adalah pasien yang sulit berkolaborasi dengan konselor. *Cognitive behaviour therapy* sulit untuk dilakukan pada pasien yang kemungkinan keberhasilannya berkurang karena ketergantungan maupun penurunan kognitif. Beberapa kontraindikasi tersebut adalah pasien dengan gangguan psikotik akut, pasien dengan retardasi mental, *organic brain syndrome*, *alcohol use disorder* dan pasien dengan gangguan depresi berat dan memiliki risiko bunuh diri (Setyoadi 2011)

2.3.5 Tujuan *Cognitive Behaviour Therapy* (CBT)

Tujuan *Cognitive Behaviour Therapy* adalah untuk mengajak klien membuang pikiran dan emosi yang salah dengan menunjukkan berbagai bukti yang tidak sesuai dengan keyakinan yang mereka pikirkan (Kasandra 2003)

2.3.6 Teknik *Cognitive Behaviour Therapy* (CBT)

Tahapan proses *Cognitive Behaviour Therapy* menurut (Kasandra 2003):

1. Pengkajian

Pada tahap pengkajian konselor mengkaji masalah dari klien, memberikan dukungan agar klien bisa melakukan perubahan, meyakinkan klien dan mendapatkan komitmen pada saat melakukan terapi untuk memecahkan masalah serta menjelaskan kondisi yang dihadapi.

2. Menelaah sebab terjadinya masalah

Pada tahap kedua, konselor memberikan bukti dengan cara mengurangi pikiran buruk dan mengganti dengan pikiran positif pada klien bahwa karena pikiran dan sistem keyakinan berhubungan erat dengan tingkah laku dan emosi dan membuat jadwal untuk melakukan terapi tersebut.

3. Menyusun intervensi

Konselor dapat memberikan penguatan (reinforcement) dan hukuman (punishment) secara kreatif kepada klien dan keluarganya dan konselor harus sudah bisa memantapkan komitmen dari klien agar dapat merubah keinginan dan perilaku. Konselor dapat memberikan contoh

yang lebih sesuai, misalnya konsekuensi negative dan positif. Konselor juga perlu menjelaskan hubungan antara konsekuensi positif akan menimbulkan pikiran positif dan konsekuensi negative akan menimbulkan pikiran negatif. Dengan demikian adanya Keterlibatan “*significant persons*” untuk memberi dan menerima konsekuensi yang telah disepakati menjadi berpengaruh untuk keberhasilan terapi

4. Intervensi tingkah laku

Pada tahap keempat konselor dapat memberikan apresiasi ketika klien mengalami kemajuan pada saat dilakukannya terapi serta memberikan keyakinan agar klien tetap fokus pada masalah utama

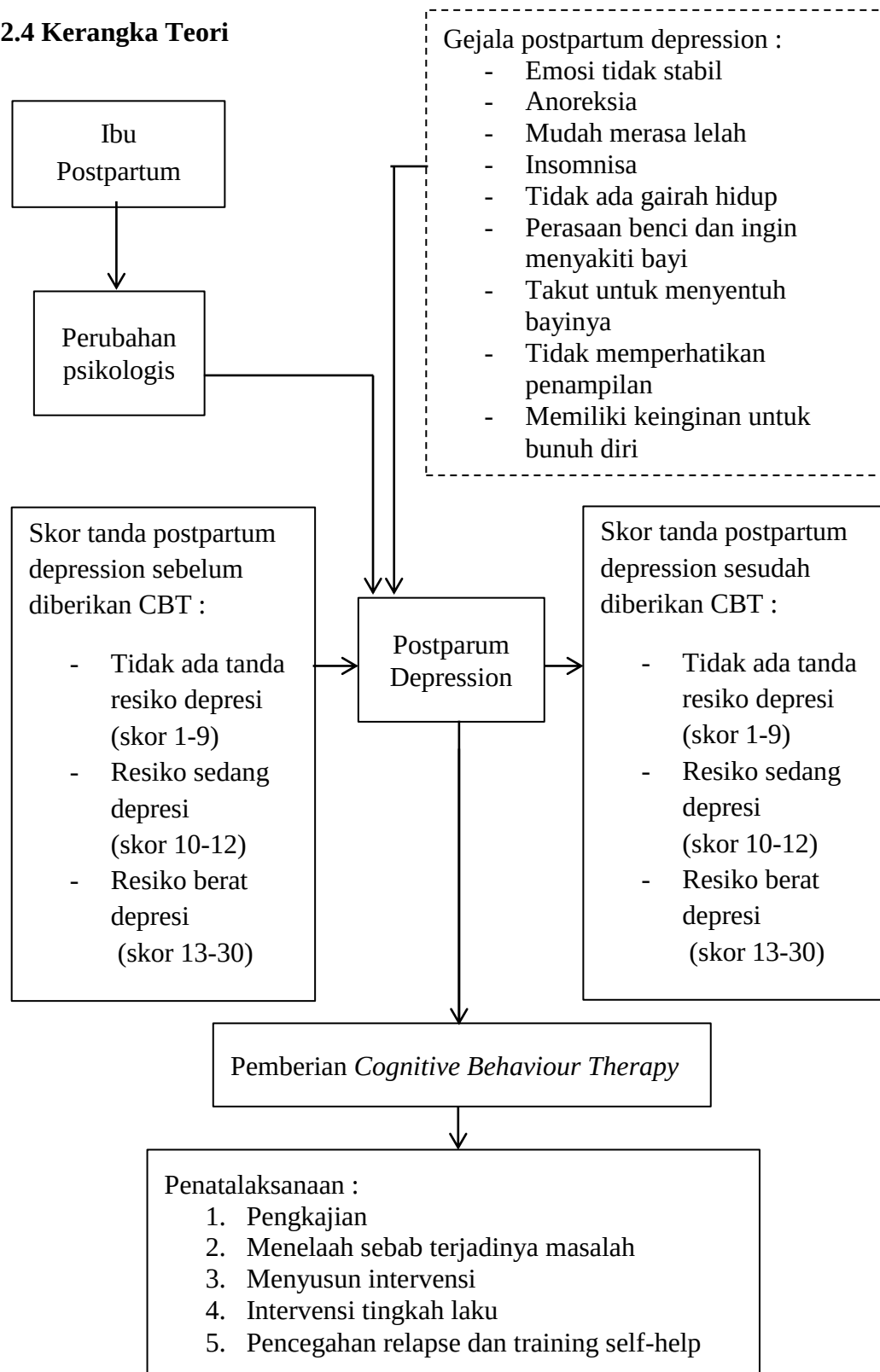
5. Pencegahan relapse dan training self-help

Pada tahap kelima konselor diharapkan mampu mendapatkan komitmen klien agar melakukan metode “*self help*” dengan teratur dan klien tetap aktif dalam membentuk pikiran dan perbuatan positif pada saat menghadapi masalah

2.3.7 Kelebihan dan Kekurangan *Cognitive Behavior Therapy*

Cognitive bahviour therapy memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari terapi ini yaitu dapat mengukur kemampuan *interpersonal* dan kemampuan social seseorang, membangun keterampilan komunikasi atau bersosialisasi. Sedangkan kekurangan dari terapi ini yaitu hanya mengukur dan mengetahui kondisii pada saat itu, selain itu membutuhkan waktu yang relative lama dan juga membutuhkan motivasi yang besar dalam terapi ini karean keinginan internal dari dalam untuk merubah perilaku adalah kunci utama (Gladding 2012).

2.4 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori perubahan postpartum depression dengan cognitive behavior therapy (Budiman, et al., 2019)

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Strategi Pencarian *Literature*

3.1.1 Protokol dan Registrasi

Rangkuman menyeluruh dalam bentuk *Literature review* mengenai perubahan *postpartum depression* dengan *cognitive behavior therapy*. Protokol dan evaluasi dari *literature review* akan menggunakan diagram PRISMA sebagai upaya menentukan pemilihan studi yang telah ditemukan dan disesuaikan dengan tujuan dari *literature review* ini.

3.1.2 Databased Pencarian

Pencarian literature dilakukan pada bulan Agustus – September 2020. Pencarian literature dalam *literature review* menggunakan dua *database* yaitu Google Shcolar dan Science direct. Data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang bukan diperoleh dari pengamatan langsung, akan tetapi diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu. Sumber data sekunder yang digunakan berupa artikel atau jurnal nasional dan jurnal internasional yang berhubungan dengan topic yang diteliti yaitu : perubahan *postpartum depression* dengan *cognitive behavior therapy*.

3.1.3 Kata Kunci

Pencarian artikel atau jurnal menggunakan kata kunci dan Boolean operator (DAN, ATAU TIDAK, atau DAN TIDAK) yang digunakan peneliti untuk memperluas dan menspesifikkan hasil pencarian, sehingga mudah dalam menentukan artikel yang digunakan. Kata kunci dalam literature review ini terdiri dari sebagai berikut

Pengaruh	Cognitive Behaviour Therapy	Postpartum	Depression
Penerapan	CBT	Pasca melahirkan	Depresi
ATAU	ATAU	ATAU	ATAU
Efektivitas	Cognitive Behaviour Therapy	Postnatal	Depression

Tabel 3.1 Kata Kunci

3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

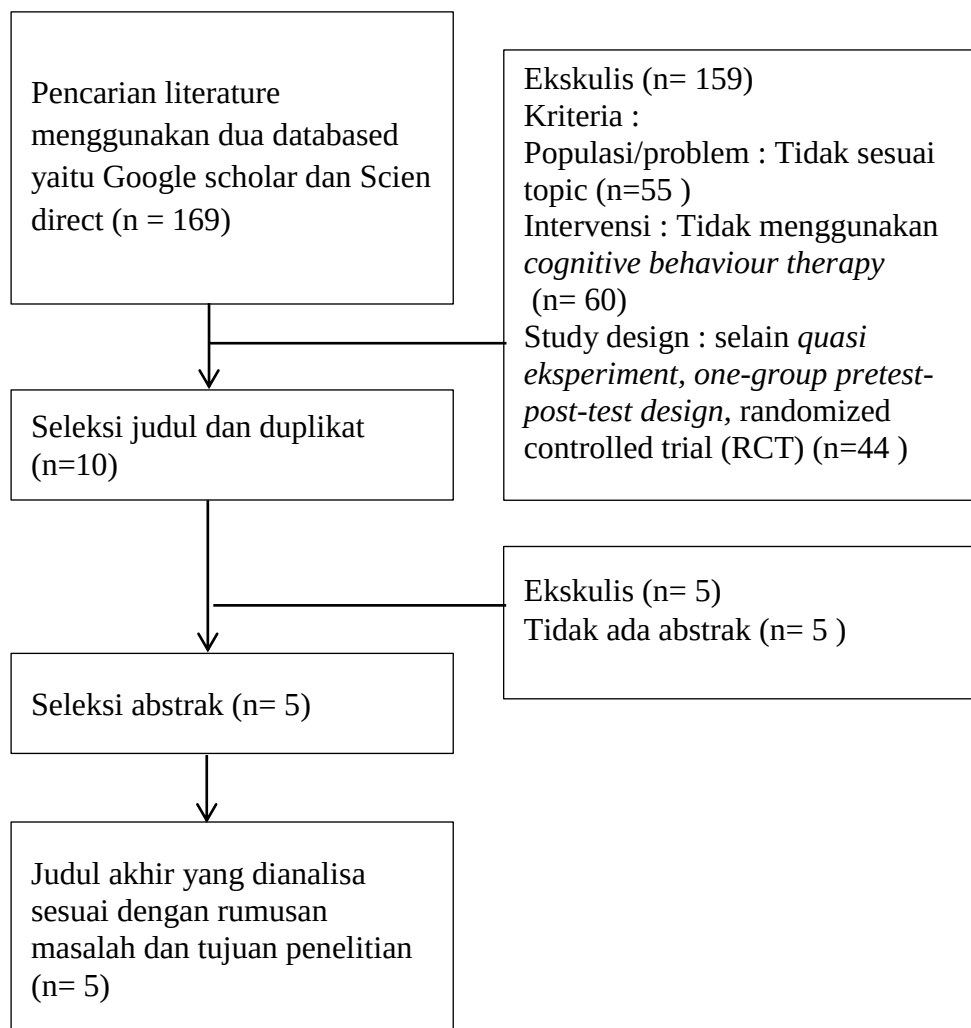
Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Population /problem	Penelitian yang terdiri dari kelompok perempuan postpartum dengan depresi	kelompok perempuan yang tidak postpartum dengan depresi
Intervention	<i>Cognitive behavior therapy</i>	Metode lain yang berbeda dengan <i>Cognitive behavior therapy</i>
Comparation	Tidak ada pembanding	
Outcome	Adanya perubahan <i>postpartum depression</i> dengan <i>cognitive behavior therapy</i>	Tidak ada perubahan <i>postpartum depression</i> dengan <i>cognitive behavior therapy</i>
Study design	<i>quasi eksperiment, one-group pretest-post-test design, randomized controlled trial (RCT)</i>	<i>Non eksperiment</i>

Publication years	Tahun 2016-2020	Dibawah tahun 2016
Language	Bahasa Indonesia dan bahasa Inggris	Selain bahasa Indonesia dan bahasa Inggris

Table 3.2 Kriteria Inklusi Eksklusi

3.3 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas

3.3.1 Hasil pencarian dan seleksi Studi



Gambar 3.1 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas

BAB IV

HASIL DAN ANALISA

4.1 Karakteristik Studi

Hasil pencarian jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi didapatkan 5 jurnal. Berdasarkan analisa yang dilakukan pada 5 jurnal sebanyak 4 artikel menggunakan desain penelitian quasi eksperiment *pretest-posttest design* dan sebanyak 1 artikel menggunakan *randomized controlled trial* (RCT). Analisis data menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* sebanyak 3 artikel dan menggunakan *Unpaired t-test* sebanyak 2 artikel. Dari ke 5 jurnal menunjukkan ada pengaruh penerapan CBT terhadap depresi postpartum, dan dapat menurunkan depresi pada ibu postpartum.

Tabel 4.1 Hasil pencarian literature Perubahan *postpartum depression* dengan *cognitive behaviour therapy*

Judul	Penulis dan Tahun Terbit	Sumber	Desain Penelitian, Sampel, Variabel, Instrument, Analysis	Hasil	Kesimpulan
Pengaruh Cognitive Behavior Therapy Terhadap Postpartum Depression	Ni Nyoman Ari Indra Dewi, Dermawan Waruwu 2018	Google Scholar	Desain Penelitian , rancangan eksperimen <i>one group pretest</i> dan <i>posttest design</i> Sampel , 5 sampel Variabel postpartum depression, Instrument Lembar Informed Concern, Lembar <i>self report</i> Alat tes BDI (Beck Depression Inventory), Analysis <i>Wilcoxon Signed Rank Test</i>	Sebelum diberikan terapi : Pada nilai mean (rata-rata) sebelum pemberian <i>Cognitive Behavior Therapy</i> didapatkan nilai 22,26 (Tingkat depresi berat) Sesudah diberikan terapi : Pada nilai mean (rata-rata) setelah pemberian <i>Cognitive Behavior Therapy</i> didapatkan nilai 12,40 (tingkat depresi ringan) Hasil : Wanita pasca melahirkan mengalami penurunan tingkat depresi akibat perlakuan Cognitive Behavior Therapy.	Perlakuan Cognitive Behavior Therapy dapat menurunkan postpartum depression pada ibu melahirkan.

Treating Postpartum Depression With 1-Day Cognitive Behavioural Therapy-Based Workshops	Ryan J. Van Lieshout, Haley Layton, Meena Rangan, Mark A. Ferro, June S.L. Brown, Peter J. Bieling (2019)	Google Scholar	Desain Penelitian pre–posttest design Sampel Variabel Postpartum depression, Instrument Skala Depresi Pascanatal Edinburgh (EPDS), Analysis Wilcoxon rank-sum tests	Sebelum diberikan terapi : Pada nilai mean (rata-rata) sebelum pemberian <i>Cognitive Behavior Therapy</i> didapatkan nilai 15,79 Sesudah diberikan terapi : Pada nilai mean (rata-rata) setelah pemberian <i>Cognitive Behavior Therapy</i> didapatkan nilai 9,75 Hasil : menunjukkan perbedaan nilai rata-rata skor EPDS sebelum dan sesudah didalam kelompok intervensi	Ada pengaruh penerapan CBT terhadap depresi postpartum.
Cognitive Behaviour Therapy for Postpartum Depression	Bina Melvia Girsang	Google Scholar	Desain Penelitian Kuasi Eksperimen Sampel 30 sampel ibu postpartum Variabel Postpartum depression, Instrument, EPDS (<i>Edinburg postnatal Depression Scale</i>). Analysis Uji t berpasangan	Sebelum diberikan terapi : Pada nilai mean (rata-rata) sebelum pemberian <i>Cognitive Behavior Therapy</i> didapatkan nilai 10,2 Sesudah diberikan terapi : Pada nilai mean (rata-rata) setelah pemberian <i>Cognitive Behavior Therapy</i> didapatkan nilai 9,5 Hasil :	Ada perbedaan depresi <i>postpartum</i> pada ibu yang dilakukan intervensi terapi pengobatan perilaku kognitif dan yang tidak

				terdapat perbedaan depresi <i>postpartum</i> pada ibu yang dilakukan intervensi terapi CBT dengan ibu yang tidak dilakukan intervensi terapi CBT	
Effectiveness of an app-based cognitive behavioral therapy program for postpartum depression in primary care: A randomized controlled trial	Nazanin Jannatia, Shahrzad Mazharia, Leila Ahmadian, Moghaddameh Mirzaee 2020	Science direct	Desain Penelitian non-blinded parallel-group randomized controlled trial, Sampel 75 peserta, Variabel Postpartum depression, Instrument Skala Depresi Pascanatal Edinburgh (EPDS), Analysis chi-square, independent sample t-test, paired t-test and linear regression.	Sebelum diberikan terapi : EPDS dari ibu didalam kelompok intervensi 17,42 (tingkat depresi sedang) Sesudah diberikan terapi : EPDS dari ibu didalam kelompok intervensi 8,18 (tingkat depresi ringan) Hasil : menunjukkan perbedaan skor EPDS sebelum dan sesudah didalam kelompok intervensi	Penggunaan CBT dapat mengurangi gejala PPD.
Public health nurse delivered group cognitive behavioral therapy (CBT) for postpartum depression: A	Ryan J. Van Lieshout, Haley Layton, Andrea Feller, Mark A. Ferro, Anne Biscaro, Peter	Science direct	Desain Penelitian pretest–posttest design, Sampel 7 sampel, Variabel Postpartum depression, Instrument, Analysis Wilcoxon rank-sum	Sebelum diberikan terapi : rata-rata skor Skala Depresi Pascanatal Edinburgh 17,14 Sesudah diberikan terapi : rata-rata skor Skala Depresi Pascanatal Edinburgh	Penurunan signifikan secara klinis dan statistik terlihat pada skor depresi dari kelompok

pilot study	J. Bieling 2019		tests	8,57 Hasil : Terdapat penurunan yang terlihat pada skor depresi dari sebelum hingga sesudah diberikan terapi	sebelum hingga sesudah diberikan CBT
-------------	--------------------	--	-------	---	--------------------------------------

4.1 Karakteristik Responden Studi

Karakteristik responden pada penelitian ini meliputi usia, paritas dan pendidikan sebagaimana pada table berikut

4.1.1 Usia

Tabel 4.2 distribusi frekuensi dan presentase responden berdasarkan usia pada 5 artikel

No.	Penulis	Usia Responden (tahun)	Jumlah	Presentase (%)
1.	Dewi & Waruru (2018)	20-35	5	0
2.	Lieshout <i>et al</i> (2019)	Rata-rata 33	18	0
3.	Girsang (2017)	< 20 >20	20 10	66,6% 33,3%
4.	Jannatia <i>et al</i> (2020)	20-24 25-29 30-34 35-40	9 17 9 3	23,68% 44,73% 23,68% 7,8%
5.	Lieshout <i>et al</i> (2019)	>18	7	0

Sumber : data sekunder

Pada table 4.2 usia responden dari 5 artikel yang telah dirivew dapat disimpulkan bahwa rata rata usia responden berada pada kelompok usia <20 tahun (66,6%) dan rentan usia 25-29 tahun (44,73%). Pada 3 artikel lainnya hanya mencantumkan jumlah usia responden tanpa menjelaskan hasil presentasinya.

4.1.2 Paritas

Tabel 4.3 distribusi frekuensi dan presentase responden berdasarkan paritas pada 5 artikel

No.	Penulis	Paritas	Jumlah	Presentase (%)
1.	Girsang (2017)	Primipara	17	56,6%
		Multipara	13	43,3%

Sumber : data sekunder

Pada table 4.3 sebagian besar paritas responden dari 1 artikel yang telah dirivew yaitu primipara yaitu 56,5%, sedangkan paritas multipara sebanyak 43,3%.

4.1.3 Pendidikan

Tabel 4.4 distribusi frekuensi dan presentase responden berdasarkan pendidikan pada 5 artikel

No.	Penulis	Pendidikan	Jumlah	Presentase (%)
1.	Dewi & Waruru (2018)	SMA	7	0
2.	Girsang (2017)	Pendidikan tinggi	5	16,6%
		Pendidikan sedang	10	33,3%
		Pendidikan rendah	15	50%
3.	Jannatia <i>et al</i> (2020)	Sekolah menengah	13	34,2%
		Sarjana	22	57,9%
		Pascasarjana	3	7,9%
4.	Lieshout <i>et al</i> (2019)	Universitas	1	14,29%
		Diploma	2	28,67%
		Sarjana	3	42,86%
		Pascasarjana	1	14,29%

Sumber : data sekunder

Pada tabel 4.4 pendidikan dari 4 artikel yang diriview rata-rata pendidikan responden yaitu pendidikan sarjana sebanyak 57,9%, diploma 28,6%, memiliki pendidikan rendah sebanyak 50%, pendidikan sedang 33,3%, dan 1 artikel lainnya hanya menyebutkan jumlah responden tanpa menjelaskan presentasinya.

4.2 Analisa

4.2.1 Postpartum depression sebelum diberikan *cognitive behavior therapy*

Hasil review dari 5 artikel yang diambil sumber database dari *google scholar* dan *scien direct* tentang postpartum depression sebelum diberikan *cognitive behaviour therapy* dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 4.5 Mengidentifikasi hasil *postpartum depression* sebelum diberikan *cognitive behavior therapy*

	N (jumlah responden)	Mean skor EPDS	Kesimpulan
Artikel 1	5	22,26	Tingkat depresi berat
Artikel 2	18	15,79	Tingkat depresi berat
Artikel 3	15	10,2	Tingkat depresi sedang
Artikel 4	75	17,42	Tingkat depresi berat
Artikel 5	7	17,14	Tingkat depresi berat

Berdasarkan tabel 4.5 menjelaskan bahwa pada artikel 1 rata-rata skor EPDS yaitu 22,26 disimpulkan tingkat depresi berat, pada artikel 2 rata-rata skor EPDS yaitu 15,79 disimpulkan tingkat depresi berat, pada artikel 3 rata-rata skor EPDS yaitu 10,2 disimpulkan tingkat depresi sedang, pada artikel 4 rata-rata skor EPDS yaitu 17,42 disimpulkan tingkat depresi berat dan pada artikel 5 rata-rata skor EPDS yaitu 17,14 disimpulkan tingkat depresi berat.

4.2.2 Postpartum depression sesudah diberikan *cognitive behavior therapy*

Hasil review dari 5 artikel yang diambil sumber database dari *google scholar* dan *scien direct* tentang postpartum depression setelah diberikan *cognitive behaviour therapy* dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 4.6 Identifikasi hasil *postpartum depression* sesudah diberikan *cognitive behavior therapy*

	N (jumlah responden)	Mean skor EPDS	Kesimpulan
Artikel 1	5	12,40	Tingkat depresi sedang
Artikel 2	18	9,75	Tingkat depresi ringan
Artikel 3	15	9,5	Tingkat depresi ringan
Artikel 4	75	8,18	Tingkat depresi ringan
Artikel 5	7	8,57	Tingkat depresi ringan

Berdasarkan table 4.6 menjelaskan bahwa pada artikel 1 didapatkan rata-rata skor EPDS yaitu 12,40 disimpulkan tingka depresi sedang, pada artikel 2 rata-rata skor EPDS yaitu 9,75 disimpulkan tingkat depresi ringan, pada artikel 3 rata-rata skor EPDS yaitu 9,5 disimpulkan tingkat depresi ringan, pada artikel 4 rata-rata skor EPDS yaitu 8,18 disimpulkan tingkat depresi ringan dan pada artikel 5 rata-rata skor EPDS yaitu 8,75 disimpulkan tingkat depresi ringan.

4.2.3 Perubahan hasil *postpartum depression* sebelum dan sesudah diberikan *cognitive bahviour therapy*

Hasil review dari 5 artikel yang diambil sumber database dari *google scholar* dan *scien direct* tentang *postpartum depression* sebelum dan sesudah diberikan *cognitive behaviour therapy* dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 4.7 Analisis perubahan hasil *postpartum depression* sebelum dan sesudah diberikan *cognitive bahviour therapy*

	Mean Skor (sebelum diberikan terapi)	Mean skor (sesudah diberikan terapi)	P value	Kesimpulan
Artikel 1	22,26	12,40	0,034	Ada pengaruh penerapan CBT terhadap depresi postpartum.
Artikel 2	15,79	9,75	<0.01	Ada pengaruh penerapan CBT terhadap depresi postpartum.
Artikel 3	10,2	9,5	0.003	Ada pengaruh penerapan CBT terhadap depresi postpartum.
Artikel 4	17,42	8,18	<0.001	Ada pengaruh penerapan CBT terhadap depresi postpartum.
Artikel 5	17,14	8,57	0.02	Ada pengaruh penerapan CBT terhadap depresi postpartum.

Berdasarkan tabel 4.7 menjelaskan bahwa semua artikel yang ditemukan menunjukkan perubahan skor EPDS sebelum dan sesudah diberikan *cognitive behaviour therapy*, pada artikel 1 menunjukkan bahwa ada pengaruh penerapan *cognitive behaviour therapy* terhadap depresi postpartum dengan nilai *p value* $0,034 < 0,05$, pada artikel 2 menunjukkan bahwa ada pengaruh penerapan

cognitive behaviour therapy terhadap depresi postpartum dengan nilai *p value* $0.01 < 0.05$, pada artikel 3 menunjukkan bahwa ada pengaruh penerapan *cognitive behaviour therapy* terhadap depresi postpartum dengan nilai *p value* $0.003 < 0.05$, pada artikel 4 menunjukkan bahwa ada pengaruh penerapan *cognitive behaviour therapy* terhadap depresi postpartum dengan nilai *p value* $0.001 < 0.05$ dan pada artikel 5 menunjukkan bahwa ada pengaruh penerapan *cognitive behaviour therapy* terhadap depresi postpartum dengan nilai *p value* $0.02 < 0.05$.

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Identifikasi hasil *postpartum depression* sebelum diberikan *cognitive behavior therapy*

Berdasarkan analisis 5 artikel diketahui bahwa artikel yang telah direview menyebutkan sebanyak 4 artikel rata-rata skor EPDS yaitu pada tingkat depresi berat dan sebanyak 1 artikel menyebutkan rata-rata skor EPDS yaitu pada tingkat depresi sedang.

Hasil penelitian tersebut dapat ditinjau secara teoritis bahwa Postpartum adalah masa yang dimulai sesudah kelahiran bayi dan berakhir setelah lebih kurang 6 minggu. Pada masa ini terjadi perubahan fisik dan psikologis. Ibu postpartum yang tidak dapat beradaptasi dengan peran barunya dapat terjadi depresi postpartum. *Postpartum depression* merupakan gangguan depresi non-psikotik dengan diagnosis mulai empat minggu pasca persalinan. Hal ini dapat terjadi pada tahun pertama setelah melahirkan (Alligood 2017). Gangguan mood tersebut bisa terjadi 2-6 minggu setelah melahirkan dengan ciri adanya perasaan depresi, kecemasan yang berlebihan, insomnia, dan perubahan bentuk tubuh (Ardiyanti & Dinni 2018). Depresi postpartum bisa berdampak negatif pada kesehatan ibu, anak dan keluarga. Pada ibu dapat menurunkan kemampuan dalam mengasuh anak, ketertarikan terhadap bayinya kurang, tidak berespon positif terhadap bayinya dan malas menyusui. Sehingga akan mempengaruhi kesehatan, pertumbuhan dan perkembangan sang bayi. (Fitelson et al, 2011). Beberapa

penelitian dan pustaka yang menyebutkan penyebab depresi postpartum dapat berasal dari faktor biologis maupun psikososial. Penurunan hormon progesteron yang signifikan dapat mempengaruhi suasana hati dari ibu. Perubahan tersebut terlihat dengan adanya gejala depresi seperti lemas dan lesu (Brockington 2009)

Berdasarkan teori dan hasil yang dipaparkan diatas, menurut asumsi peneliti bahwa postpartum depresi merupakan depresi yang terjadi pada ibu postpartum setelah melahirkan. Ibu postpartum rentan mengalami depresi postpartum. Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan depresi postpartum, usia, paritas dan pendidikan. Pada usia rentan yang mengalami depresi postpartum yaitu <20 tahun dan >30 tahun. Bagi ibu dengan usia <20 tahun secara fisik akan mendapat kesulitan pada saat persalinan karena Rahim dan panggul ibu belum mencapai ukuran dewasa dan dari segi mental ibu belum siap menerima tugas dan tanggung jawabnya sebagai orang tua. Bagi ibu dengan usia >30 tahun juga dapat mengalami depresi dikarenakan pada umur tersebut organ kandungan telah menua yang dapat menyebabkan persalinan macet bahkan pendarahan sedangkan dari segi mental sebagian besar ibu telah mengalami persalinan sebelumnya dan tidak menginginkan kehamilan kembali sehingga ada beban tersendiri bagi ibu karena telah memiliki banyak tanggung jawab terhadap anak sebelumnya. Ibu yang melahirkan pertama kali (primipara) maupun yang pernah melahirkan (multipara) juga dapat mengalami depresi postpartum. Ibu yang melahirkan pertama kali (primipara) dapat mengalami depresi dikarenakan belum mempunyai pengalaman dibandingkan dengan yang sudah pernah melahirkan (multipara). Ibu yang pertama kali melahirkan memerlukan adaptasi dengan peran barunya sebagai ibu.

Sedangkan ibu yang sudah pernah melahirkan dapat mengalami depresi bisa disebabkan karena ibu multipara telah memiliki tanggung jawab yang lebih banyak seperti pekerjaan rumah tangga dan tanggung jawab terhadap anak sebelumnya. Dari segi pendidikan ibu baik yang tinggi maupun rendah juga dapat beresiko mengalami depresi postpartum.

5.2 Identifikasi hasil postpartum depression sesudah diberikan *cognitive behavior therapy*

Berdasarkan analisis 5 artikel diketahui bahwa artikel yang telah direview menyebutkan sebanyak 4 artikel rata-rata skor EPDS yaitu pada tingkat depresi ringan dan sebanyak 1 artikel menyebutkan rata-rata skor EPDS yaitu pada tingkat depresi sedang.

Hasil penelitian tersebut dapat ditinjau secara teoritis bahwa *Cognitive Behavior Therapy* (CBT) menurut Pedneault (2008) dan Epigee (2009) merupakan bentuk psikoterapi yang berdasarkan pada teori yang berhubungan dengan interaksi antara pikiran, perilaku dan emosi yang dirancang untuk merubah cara berpikir dan memahami situasi dan perilaku sehingga mengurangi reaksi negatif dan emosi yang mengganggu (Astuti, Amin & Purborini 2018). Dengan adanya sebuah keyakinan bahwa manusia memiliki kemampuan untuk paham terkait pikiran-pikiran yang masuk akal (rasional) dan tidak masuk akal (irasional). Pada pemikiran irasional dapat menimbulkan gangguan tingkah laku dan emosi, maka dari itu bisa dilakukan *Cognitive Behaviour Therapy* dan diarahkan pada modifikasi fungsi berfikir, bertindak dan merasa dengan

menggunakan penekanan pada otak seperti, menganalisa, bertanya, berbuat, memutuskan. Ketika bisa merubah status perilaku dan pikiran, diharapkan klien bisa merubah tingkah laku dari yang negatif menjadi positif (Oemarjoedi 2003).

Cognitive Behaviour Therapy memiliki beberapa kelebihan yaitu dapat mengukur kemampuan *interpersonal* dan kemampuan social seseorang, membangun keterampilan komunikasi atau bersosialisasi. *Cognitive Behavior Therapy* (Gladding 2012) (CBT) merupakan kombinasi strategi kognitif dan perilaku. Konsep dasar terapi ini bahwa pola pemikiran manusia terbentuk melalui proses rangkaian stimulus-kognisi-respon, yang saling terkait dan membentuk jaringan dalam otak (Copper, Murray dan Halligan, 2010). CBT dikembangkan oleh Aaron Beck, yang beralasan bahwa beberapa orang belajar memandang diri, dunia, dan masa depan dipengaruhi oleh berbagai bias. Kesalahan kognitif membuat seseorang dapat mengembangkan keyakinan disfungsional yang menyebabkan perilaku tidak efektif (*coping*), perasaan depresi dan gejala fisik yang tidak menyenangkan.

Berdasarkan teori dan hasil penelitian, peneliti dapat berasumsi bahwa dengan pemberian *cognitive behavior therapy* memberikan pengaruh pada *postpartum depression* dan dapat menurunkan tingkat depresi pada ibu *postpartum depression*. Ibu yang telah mengalami proses persalinan membutuhkan bantuan untuk beradaptasi dengan peran barunya. Salah satu terapi yang dapat diberikan yaitu dengan Cognitive Behavior Therapy. Cognitive Behavior Therapy bertujuan untuk melatih cara berfikir dan berperilaku. Ketika ibu postpartum tau bagaimana beradaptasi dengan peran barunya maka tidak dapat mengalami

depresi postpartum. Sebagian besar ibu postpartum yang tidak dapat beradaptasi dengan peran barunya rentan sekali mengalami depresi postpartum. Dengan ibu paham apa yang harus dilakukan setelah melahirkan dapat mengurangi depresi pada ibu postpartum.

5.3 Analisis perubahan hasil postpartum depression sebelum dan sesudah diberikan cognitive bahviour therapy

Berdasarkan 5 artikel yang telah direview hasilnya mengatakan bahwa terdapat perbedaan skor EPDS sebelum dan sesudah diberikan cognitive behaviour thearapy dan menunjukkan ada pengaruh penerapan CBT terhadap depresi postpartum dengan *p value* <0.05.

Menurut teoritis terdapat beberapa terapi yang dapat dilakukan untuk mengurangi depresi *postpartum* meliputi *activities of peer groups, cognitive behavior therapy and social support* (Budiman et al. 2019). Salah satu metode yang digunakan dalam penanganan depresi pasca melahirkan adalah *Cognitive Behavior Therapy (CBT)*. Dasar dari teori *Cognitive Behaviour Therapy* yaitu meyakini bahwa pola pikir manusia dibentuk dari rangkaian proses stimulus, kognisi dan respon (SKR), yang saling berkaitan dan membentuk jaringan stimulus, kognisi dan respon di dalam otak manusia, dimana proses *cognitive* menjadi salah satu penentu yang akan menjelaskan apa yang manusia pikirkan, rasakan, dan tindakan apa yang mereka lakukan. Selain itu dengan adanya sebuah keyakinan bahwa manusia memiliki kemampuan untuk paham terkait pikiran-pikiran yang masuk akal (rasional) dan tidak masuk akal (irasional). Pada

pemikiran irasional dapat menimbulkan gangguan tingkah laku dan emosi, maka dari itu bisa dilakukan *Cognitive Behaviour Therapy* dan diarahkan pada modifikasi fungsi berfikir, bertindak dan merasa dengan menggunakan penekanan pada otak seperti, menganalisa, bertanya, berbuat, memutuskan. Ketika bisa merubah status perilaku dan pikiran, diharapkan klien bisa merubah tingkah laku dari yang negatif menjadi positif (Oemarjoedi 2003).

Menurut opini peneliti terapi yang dapat diberikan kepada ibu depresi postpartum yaitu *cognitive behaviour therapy*. Dengan pemberian *cognitive behaviour therapy* terdapat perbedaan depresi sebelum dan sesudah diberikan terapi dan dapat menurunkan tingkat depresi ibu postpartum. Kondisi ibu postpartum memerlukan perhatian khusus, ibu membutuhkan proses penyesuaian baik secara fisik maupun psikologis untuk memulihkan dirinya ke kondisi normal. Depresi dapat terjadi ketika ibu tidak dapat beradaptasi dengan peran barunya. Depresi postpartum yang tidak segera diatasi akan berdampak buruk pada kondisi ibu dan bayi. Depresi tersebut dapat diatasi dengan pemberian *cognitive behaviour therapy*. *Cognitive behaviour therapy* merupakan terapi yang berhubungan dengan pikiran dan perilaku. Ketika ibu sudah memahami cara berpikir dan berperilaku ibu postpartum dapat beradaptasi dengan peran barunya serta tidak mengalami depresi postpartum.

BAB VI

KESIMPULAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari jurnal yang telah direview, maka dapat diambil kesimpulan tentang hasil *literature review*:

1. Sebelum diberikan *cognitive behavior therapy* melalui *literature review* didapatkan sebagian besar rata rata skor EPDS yaitu dalam kategori depresi berat.
2. Sesudah diberikan *cognitive behavior therapy* melalui *literature review* didapatkan sebagian besar rata-rata skor EPDS yaitu dalam kategori depresi ringan.
3. Perubahan hasil *postpartum depression* sebelum dan sesudah diberikan *cognitive bahviour therapy* melalui *literature review* didapatkan bahwa menunjukkan adanya pengaruh penerapan *cognitive behaviour therapy* terhadap depresi postpartum dan juga dapat menurunkan *postpartum depression* pada ibu melahirkan.

6.2 Saran

1. Bagi Peneliti

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian secara langsung agar dapat menambah wawasan terkait perubahan *postpartum depression* dengan *cognitive behaviour therapy*

2. Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat terutama ibu yang akan melahirkan sebaiknya berikan terapi yang sesuai untuk menghindari depresi postpartum

3. Bagi Institusi Kesehatan

Bagi institusi kesehatan diharapkan dapat menjadikan bahan materi tentang pencegahan depresi pada ibu postpartum

DAFTAR PUSTAKA

- Alligood, MR 2017, *Nursing Theorist and Their Work*, Elsevier, Singapura.
- Alligoog, MR 2017, *Nursing Theorist and Their Work*, Elsevier, Singapura.
- Anggraini, Y 2010, *Asuhan kebidanan masa nifas*, Pustaka Rihama, Yogyakarta.
- Ardiyanti, & Dinni, SM 2018, 'Aplikasi Model Rasch dalam Pengembangan Instrumen Deteksi Dini Postpartum Depression', *Jurnal Psikologi*.
- Astuti, RT, Amin, MK & Purborini, N 2018, *Manajemen Penanganan Post Traumatik Stress Disorder (PTSD) Berdasarkan Konsep Dan Penelitian Terkini*, Unimma Press.
- Bahiyatun, *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Nifas Normal*, Egcc.
- Batoek, & Fajar, H 2019, 'PENGARUH COGNITIVE BEHAVIOUR THERAPY TERHADAP TINGKAT KECEMASAN PASIEN PRE OPERASI', no. Vol 1 No 2 (2019): Pasapua Health Journal.
- Budiman, MEA, Sari, SNJ, Kusumawardani, W & Sutopo, D 2019, 'Strategy Intervention to Prevent and Reduce Postpartum Depression: A Systematic Review', vol 14(3si), 292-297.
- Gladding, ST 2012, 'Konseling Profesi yang Menyeluruh'.
- Indriyani, D 2013, *Aplikasi Konsep & Teori Keperawatan Maternitas Postpartum dengan Kematian Janin*, AR-RUZZ MEDIA, Jogjakarta.
- Kasandra, O 2003, *Pendekatan Cognitive Behavior dalam Psikoterapi*, Kreatif Media Jakarta, Jakarta.
- Nursalam 2017, *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis edisi 4*, Salemba Medika, Jakarta.
- Oemarjoedi, K 2003, *Pendekatan Cognitive Behavior Therapy*, Kreatif Media, Jakarta.
- Perkins, R, Yorke, S & Fancort, D 2018, 'How group singing facilitates recovery from the symptoms of postnatal depression: a comparative qualitative study', *BMC Psychology*.
- Pitriani, R & Andriyani, R 2015, *Panduan Lengkap Asuhan Kebidanan Ibu Nifas Normal (Askeb III)*, Deepublish.

- Setyoadi 2011, *Terapi Modalitas Keperawatan pada Klien Psikogeriatrik*, Salemba Medika, Jakarta.
- Soep 2011, 'Penerapan Edinburgh Post-Partumdepression Scale Sebagai Alatdeteksi Risiko Depresi Nifas Pada Primipara Dan Multipara', vol 14.
- Wahyuningsih, S 2019, *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Post Partum Dilengkapi Dengan Panduan Persiapan Praktikum Mahasiswa Keperawatan*, Deepublish.

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan Penelitian

JADWAL KEGIATAN PENELITIAN

Kegiatan	Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	April	Mei	Jun	Jul	Ags
Pengajuan judul dan Pembimbingan												
Penyusunan Proposal												
Sidang Proposal												
Penyusunan Hasil dan Pembahasan												
Sidang Akhir Skripsi												

Lampiran 2

JURNAL- JURNAL

Pengaruh *Cognitive Behavior Therapy* Terhadap *Postpartum Depression*

Ni Nyoman Ari Indra Dewi, Dermawan Waruwu

Program Studi Psikologi, Fakultas Psikologi Ekonomika dan Humaniora, Universitas
Dhyana Pura

Email : ariindradewi@undhirabali.ac.id; dermawanwaruwu@undhirabali.ac.id

Abstrak. Setiap ibu melahirkan rentan mengalami stress yang berlanjut pada tahap depresi. Dalam mengatasi masalah depresi diperlukan intervensi untuk mengatasi gangguan psikologis. Masalah yang dikaji dalam penelitian adalah pengaruh *Cognitive Behavior Therapy* terhadap *postpartum depression*. Untuk mengkaji masalah itu menggunakan metode kuantitatif tipe penelitian eksperimen serta menggunakan Beck Depression Inventory (BDI) dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh *Cognitive Behavior Therapy* terhadap *postpartum depression*. Subjek penelitian adalah ibu pasca melahirkan yang berusia 20-35 tahun, rentang waktu setelah melahirkan 1-2 bulan, tingkat pendidikan SMA, dan tidak mengkonsumsi obat antidepressant. Hasil penelitian menunjukkan sebelum dan sesudah pemberian *Cognitive Behavior Therapy* adalah ($p = 0,034 < 0,05$; $z = -2,121$) dan perbandingan posttest 1 dengan follow up ($p = 0,038 < 0,05$; $z = 2,070$). Dengan demikian, perlakuan *Cognitive Behavior Therapy* dapat menurunkan *postpartum depression* pada ibu melahirkan.

Kata Kunci: cognitive behavior, therapy, depression, ibu melahirkan

Ibu yang melahirkan bayi menghadapi berbagai perubahan. Perubahan yang dialami menjadi stressor yang mau tidak mau harus dihadapi. Perubahan hormonal, fisik, psikis terjadi pada ibu yang baru melahirkan sehingga membuat membuat tugas ibu menjadi semakin berat. Hal ini mempengaruhi kejiwaan seorang ibu sehingga mudah stress dan cenderung mengalami depresi pasca persalinan

Depresi pasca melahirkan atau *postpartum depression* pada wanita umum terjadi dan berkembang di sekitar 13% bahkan lebih tinggi di belahan dunia yang lain. Wanita secara nyata terpapar depresi setelah melahirkan ketika sampai pada batas kemampuan seorang ibu terikat secara pasti pada bayinya. Beberapa penelitian

menunjukkan bahwa depresi pasca melahirkan atau *postpartum depression* berkaitan dengan pemikiran, perilaku dan emosional seorang ibu ketika menghadapi bayi yang baru lahir (Copper, Murray dan Halligan, 2010)

Depresi pasca melahirkan merupakan salah satu tipe depresi pada beberapa wanita mengalami pengalaman setelah melewati proses persalinan dan melahirkan bayinya. Pada umumnya terjadi antara empat minggu pertama sampai enam minggu setelah kelahiran bayi, akan tetapi bisa juga sampai beberapa bulan. Seringkali tidak ada alasan kenapa para ibu yang telah melahirkan mengalami depresi. Bahkan wanita akan lebih rentan mengalami depresi apabila mereka pernah mengalami permasalahan kesehatan mental termasuk sejarah

mengalami depresi sebelumnya seperti mengalami kecemasan selama kehamilan, tidak mendapatkan dukungan dari keluarga maupun teman, atau pernah mengalami stress belum begitu lama seperti kematian, putus hubungan, kehilangan pekerjaan. Beberapa gejala dari depresi pasca melahirkan antara lain : mood yang rendah atau tidak ada gairah, merasa tidak mampu untuk mengatasi permasalahan, kesulitan tidur. Akan tetapi banyak wanita yang tidak peduli dengan keadaan tersebut. Adalah sangat penting bagi suami, keluarga, teman dan kalangan profesional kesehatan mental untuk mengetahui tanda-tanda dari depresi pasca melahirkan sedini mungkin sehingga bisa memberikan terapi yang tepat (De Graff, dkk, 2011)

Wanita dengan depresi pasca melahirkan bermasalah dengan *depressive mood*, insomnia, intensitas menangis, kehilangan gairah dan motivasi, kelelahan dan kehabisan tenaga, juga mengalami berbagai gejala somatic, ketidakmampuan untuk mengatasi permasalahan, harga diri yang rendah hingga ada keinginan untuk bunuh diri. Dilaporkan secara umum secara berubah-ubah antara kisaran lima hingga 25 % berdasar pada pertimbangan yang akurat. Termasuk dengan 59 studi metaanalisis yang secara umum mengalami depresi sebesar 14 % dengan wawancara diagnostik dan 12 % dengan pelaporan diri yang telah diukur. Meskipun sebagian besar depresi pasca melahirkan secara spontan akan membaik pada bulan pertama setelah melahirkan, namun lebih dari setengah wanita yang mengalami depresi pasca melahirkan berlanjut ke episode pengalaman depresi yang lebih lanjut. Wanita yang mengalami depresi pasca melahirkan seperti memiliki kecemasan akan melukai bayinya dan memiliki persepsi

yang negatif mengenai bayi. Penelitian observasional menemukan perbedaan antara anak dengan ibu yang mengalami depresi dengan anak dengan ibu yang tidak mengalami depresi, bahwa anak dengan ibu yang depresi mendapatkan skor intelektual yang lebih rendah, motorik kurang optimal perkembangannya, kesulitan dalam mengekspresikan emosi dan tidak memiliki kelekatan dengan ibunya (Hyun Ju Cho dkk, 2008)

Pentingnya penelitian mengenai terapi yang difokuskan kepada keefektifan intervensi psikoterapi. Belakangan diketahui metaanalisis psikoterapi untuk *postpartum depression* termasuk di dalamnya adalah *Cognitive Behavioral Therapy* (CBT), sosial support, interpersonal terapi, konseling dengan wawancara tidak terstruktur, dan psikoanalisa terapi (Cooper, Murray and Halligan, 2010)

Menurut Hyun Jo Cho dkk (2008) belakangan ini, diketahui melalui studi yang dipublikasikan bahwa *Cognitive Behavioral Therapy* (CBT) efektif untuk mengurangi gejala *postpartum depression* (perinatal), diharapkan CBT lebih fokus kepada komponen kognitif dibandingkan dengan komponen behavior karena jika tidak, maka terapi tidak akan efektif dalam penyembuhan klien

Gangguan mood salah satunya *postpartum depression* sering dalam bentuk spektrum mulai dari transien sebagai *blues* ringan pasca melahirkan hingga depresi mayor, bahkan ada pula yang mengalami psikosis. *Postpartum depression* atau depresi pasca melahirkan didapati 70% pada wanita yang setelah melahirkan gejalanya biasanya transient dan nonpatologis. Perlu diobservasi perjalanannya dengan kemungkinan berkembang menjadi depresi mayor pada sebagian pasien. DSM-IV-TR mensyaratkan *onset*

depresi dalam empat minggu setelah melahirkan, walaupun sebagian wanita mengalami gejala lebih lambat beberapa minggu hingga beberapa bulan setelahnya. Dilaporkan psikoterapi dengan CBT (*Cognitive Behavioral Therapy*) dan IPT (*Intepersonal Psychotherapy*) menunjukkan hasil yang baik (Maramis, 2009)

Berdasarkan penyebab dan dampak dari depresi *postpartum* serta faktor-faktor yang mempengaruhinya, maka perlu upaya penanganan dengan pemberian terapi. Salah satu metode yang digunakan dalam penanganan depresi pasca melahirkan adalah *Cognitive Behavior Therapy* (CBT). *Cognitive Behavior Therapy* (CBT) diprediksi bisa diterapkan karena alasan : (a) sesuai dengan teori yang telah ada bahwa depresi terjadi karena adanya skema kognitif dengan karakteristik rendahnya penilaian terhadap diri sendiri dan tidak ada keyakinan terhadap kemampuan diri sendiri. Proses kognisi mempengaruhi seseorang dalam berperilaku, proses kognisi ini akan menjadi faktor penentu dalam menjelaskan bagaimana manusia berpikir, merasa dan bertindak karena kognisi yang menjembatani dalam proses belajar manusia; (b) pikiran, perasaan dan tingkah laku saling berhubungan secara kausal. Dengan demikian pendekatan yang digunakan harus dapat mengatasi depresi yang dialami oleh penderita depresi dalam

hal ini adalah *postpartum depression*. *Cognitive Behavior Therapy* (CBT) merupakan kombinasi strategi kognitif dan perilaku. Konsep dasar terapi ini bahwa pola pemikiran manusia terbentuk melalui proses rangkaian stimulus-kognisi-respon, yang saling terkait dan membentuk jaringan dalam otak (Copper, Murray dan Halligan, 2010).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh *Cognitive Behavior Therapy* terhadap *Postpartum Depression*.

Metode Penelitian

Desain Eksperimen Rancangan Eksperiment yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan eksperimen *one group pretest* dan *posttest design*. Pada desain ini diawal penelitian dilakukan pengukuran depresi dengan menggunakan skala depresi terhadap subyek penelitian sebanyak tiga kali dengan selang waktu masing-masing satu minggu, kemudian diberikan perlakuan (*treatment*) selama enam sesi. Setelah diberikan perlakuan dilakukan pengukuran kembali dengan skala yang sama sebanyak dua kali dengan jeda waktu satu minggu. Pengaruh keefektifan variabel bebas terhadap variabel tergantung dilihat dari perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* (Cozby, 2009).

Tabel 1
Desain Eksperimen

Time 1	Time 2	Time 3	X	Time 4	Time 5
T-1	T-2	T-3	CBT	T-4	T-5

Keterangan :

X : Perlakuan/ *Cognitive Behavior Therapy*

T1 : *Pretest* 1

T2 : *Pretest* 2

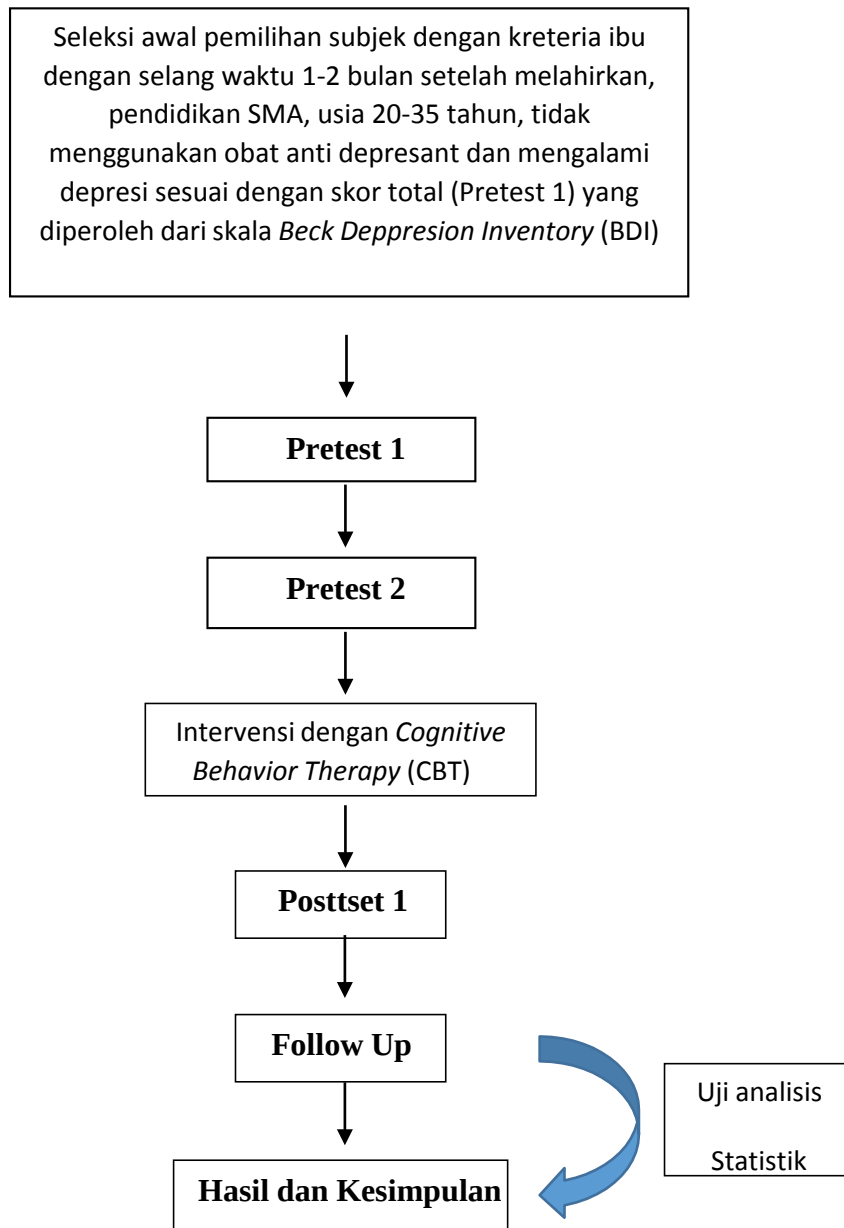
T3 : *Pretest* 3

T4 : *Posttest*

T5 : *Follow Up* (dilaksanakan setelah satu minggu setelah *posttest* 1

Tahap Pelaksanaan Penelitian
Proses penelitian pengaruh
Cognitive Behavior Therapy terhadap
Postpartum

Depression dijabarkan dalam bagan
berikut ini:



Gambar 1. Tahap Kegiatan Penelitian

Adapun rancangan *Cognitive Behavior Therapy* terhadap *Postpartum*

Depression adalah sebagai berikut:

Tabel 2
Rancangan CBT

Sesi	Materi
I	Pengenalan pemberian Perlakuan Rasional
II	Diskusi Tugas Rumah 1

- III pembuatan penilaian perasaan
- III Diskusi Tugas Rumah 2 pembuatan jadwal aktivitas menyenangkan
- IV Diskusi Tugas Rumah 3
- IV Pembuatan peningkatan pikiran positif dan mengurangi pikiran negatif
- V Diskusi Tugas Rumah 4
- V Pembuatan keterampilan asertif
- VI Diskusi Tugas Rumah 5
- VI Mempertahankan keterampilan efektif

Alat Pengumpul Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa alat penelitian sebagai berikut :

1. Lembar *Informed Concern*, yaitu lembar yang berisi tentang penjelasan terapi yang akan dilakukan, yang diberikan pada masing-masing subjek dengan tujuan agar setiap subjek terapi memahami bagaimana prosedur terapi yang akan dijalani dan berisikan kesediaan berpartisipasi dalam penelitian yang ditandatangani oleh setiap subjek penelitian.
2. Lembar *self report*, yaitu lembar mengenai suasana hati subyek, aktivitas menyenangkan, identifikasi pikiran positif dan negatif, rencana kerja yang diisi oleh masing-masing subyek selama proses terapi berlangsung.
3. Alat tes BDI (*Beck Depression Inventory*) yang telah dimodifikasi ke dalam bahasa Indonesia oleh Retnowati dengan reabilitas ($r = 0,561$)

Hasil dan Pembahasan

Tempat Penelitian dan Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilakukan di praktek bidan mandiri X di Tabanan dan perlakuan intervensi dilakukan di rumah masing-masing subjek, sedangkan untuk pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Februari 2017 sampai dengan bulan Mei 2017.

Penentuan Subjek Penelitian

Penentuan subjek penelitian merupakan hal penting dalam melakukan penelitian eksperimen, oleh karena itu subjek penelitian ditentukan sedemikian rupa untuk mendapatkan subjek yang sesuai dengan karakteristik yang ditentukan. Adapun ciri-ciri subjek dalam penelitian ini adalah, wanita yang mengalami depresi pasca melahirkan (*postpartum depression*) dengan rentang usia antara 1-2 bulan setelah melahirkan, berpendidikan minimal SMA, usia 20-35 tahun dan tidak mengkonsumsi obat anti depressant. Adapun kelima subjek yang memiliki persyaratan tersebut dengan seleksi hasil pengukuran *Beck Depression Inventory* (BDI) adalah sebagai berikut :

Tabel 3

Hasil Pengukuran BDI

Initial	Pretest 1	Pretest 2	Pretest 3	Baseline	Tingkat Depresi
I	30	31	33	31,33	Berat
D	13	13	13	13	Ringan
R	20	20	21	20,33	Sedang
A	14	14	15	14,33	Ringan
I	31	32	34	32,33	Berat

Kreteria penilaian skala BDI adalah sebagai berikut :

Nilai Total	Tingkat Depresi
0-5	Tidak ada gejala
6-15	Ringan
16-23	Sedang
24-63	Berat

Hasil Analisis Data Kuantitatif

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik dengan teknik *Wilcoxon Signed Rank Test* dikarenakan jumlah subyek yang hanya

berjumlah lima orang. Analisis data yang dilakukan untuk melihat perbedaan yang terjadi antara hasil depresi sebelum diberikan perlakuan dengan setelah diberikan perlakuan.

Tabel 4
Skor Perubahan BDI

Inisial	Baseline	Tingkat Depresi	Posttest	Follow up	Tingkat Depresi
I	31,33	Berat	21	19	Sedang
D	13	Ringan	5	2	Tidak ada gejala
R	20,33	Sedang	10	7	Ringan
A	14,33	Ringan	4	2	Tidak ada gejala
I	32,33	Berat	22	20	Sedang

Dari hasil analisis data yang dilakukan ditemukan bahwa hipotesa yang diajukan tersebut dapat diterima hal ini dibuktikan dari beberapa hal sebagai berikut :

1. Ada perbedaan depresi yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian perlakuan dengan *Cognitive Behavior Therapy* ($p = 0,034 < 0,05$; $z = -2,121$), pada wanita pasca melahirkan selama enam sesi. Pada nilai mean (rata-rata) sebelum pemberian *Cognitive Behavior Therapy* didapatkan nilai 22, 26 dan sesudah pemberian *Cognitive Behavior Therapy* menurun menjadi 12,40. Ini menandakan wanita pasca melahirkan mengalami penurunan tingkat depresi akibat perlakuan *Cognitive Behavior Therapy*.

Sehingga hipotesis diterima atau terbukti.

2. Ada perbedaan depresi pada wanita pasca melahirkan dengan membandingkan hasil post test 1 dengan follow up, ($p = 0,038 < 0,05$; $z : 2,070$). Pada nilai mean didapatkan penurunan dari 12,40 menjadi 10,00, hal ini menandakan tetap terjadi penurunan depresi setelah tanpa pemberian *Cognitive Behavior Therapy* selama satu minggu pada wanita pasca melahirkan. Sehingga hipotesis diterima atau terbukti.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa *Cognitive Behavior Therapy* ada pengaruh untuk menurunkan *Postpartum depression*.

Saran

Hasil penelitian ini, ada beberapa saran yang dapat dikemukakan antara lain:

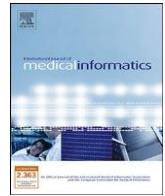
1. Peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian dalam permasalahan ini, disarankan untuk melakukan *Cognitive Behavior Therapy* (CBT) kepada subjek penelitian dengan jumlah lebih besar sehingga dapat membandingkan dan mengetahui variasi perubahan pada masing-masing subjek, karena diperkirakan pada kelompok ibu pasca melahirkan banyak yang mengalami depresi
2. Peran psikolog diharapkan dapat memberikan layanan yang lebih singkat dan mudah sehingga bisa diberikan pada setiap klien yang mengalami gangguan depresi sehingga tidak mengalami kejenuhan atau malas mengikuti pelayanan.
3. Disarankan untuk para ibu pasca melahirkan untuk tetap berpikiran positif, meluangkan waktu untuk melakukan aktivitas yang menyenangkan serta mampu bersikap asertif terhadap permasalahan yang dihadapi sehingga kualitas hidup tetap produktif dan bahagia
4. Disarankan untuk menerapkan *Cognitive Behavior Therapy* pada depresi kategori ringan karena lebih efektif dibandingkan depresi kategori berat, sedangkan untuk depresi kategori sedang dan berat dapat diterapkan terapi interpersonal yang dikombinasikan dengan farmakoterapi.
5. Disarankan pada pihak keluarga khususnya suami agar senantiasa memberikan dukungan baik fisik dan *emocional* kepada ibu pasca melahirkan agar dapat menjalani

kehidupan bahagia setelah proses melahirkan.

Pustaka Acuan

- Andersson, G. C., (2009). *Internet-based and other computerized psychological treatments for adult depression : a meta-analysis*. *Cognitive Behavior Therapy*, 38 (4), 196-205.
- Asghari, E., Faramarzi, M., & Mohammadi, A.K. (2016). The effect of cognitive behavioural therapy on anxiety, depression and stress in women with preeclampsia. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*, 10(11)
- Beck, JS. (2006). Primary Psychiatry The Largest Peer Reviewed Journal In The Nation – Cognitive Behavioral Therapy. *Primary Psychiatry Journal*, 13(4), 31-34
- Cozby, Paul C., (2009). *Methods in Behavioral Research Edisi ke-9*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Cooper, P., Murray, L., dan Halligan, S.D., (2010). *Treatment of Postpartum Depression*. Winnicott Research Unit, University of Reading : United Kingdom.
- Dalton, K., (2001). *Depression After Childbirth : How to Recognize, Treat, and Prevent Postnatal Depression*. Oxford University Press.
- Davison, G., Neale, J.M dan Kring, A. M., (2010). *Psikologi Abnormal*, edisi kesembilan. Jakarta : Rajawali Pers.
- De Graff, L.G., Arntz, A., Riper, H., Metsemakers, JF., Evers, SM., Severes, JL., Widdershoven, G., Huibers, MJ., (2011). *One-Year follow-up results of unsupported online computerized cognitive behavioral therapy for depression in primary care : A randomized trial*. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 42(1), 89-95.

- Hadi, P., (2004). *Depresi dan Solusinya*. Yogyakarta : Tugu Publisher.
- Hawari, D., (2001). *Manajemen Stres, Cemas dan Depresi*. Jakarta : FK UI
- Hyun, J. C, Jung H. K, dan Jeong J. L., (2008). *Antenatal Cognitive Behavior Therapy for Prevention of Postpartum Depression*. Yonsei Med Journal, 49 (4)
- Kartono, K., (1992). *Psikologi Wanita : mengenal Wanita Sebagai Ibu dan Nenek*. Bandung : Bandar Maju.
- LaMonde L., (2010). *A Comprehensive Review of Postpartum Depression (PPD) for Healthcare Providers*.
- Maramis, W. F., (2009). *Catatan Ilmu Kedokteran Jiwa*. Edisi kedua. Surabaya: Airlangga University Press.
- Maslim, R. (2013). *Diagnosis gangguan jiwa, rujukan ringkasan PPDGJ-III dan DSM-5*. Jakarta: PT Nuh Jaya
- Nevid, JS., Rathus, SA., dan Grenne, B., (2005). *Psikologi Abnormal*. Jilid I, edisi kelima. Jakarta : Erlangga.
- Oemarjoedi, A., (2003). *Pendekatan Cognitive Behavior*. Jakarta : Penerbit Creative Media.
- Retnowati, S., (1990). *Pola Pikir Negatif dan Aktivitas Menyenangkan pada Depresi*. Laporan Penelitian. Yogyakarta : Fakultas Psikologi UGM
- Satiadarma, M.P. (2003). *Pendekatan Cognitive Behavior dalam Psikoterapi*. Jakarta: Penerbit Kreatif Media Jakarta
- Wilding., C. Milne., A. (2013). *Cognitive Behavioral Therapy*. Jakarta : PT Indeks
- Wiramihardja, Sutarjo., (2007). *Pengantar Psikologi Abnormal*. Bandung : PT Refika Aditama



Effectiveness of an app-based cognitive behavioral therapy program for postpartum depression in primary care: A randomized controlled trial



Nazanin Jannati^a, Shahrzad Mazhari^a, Leila Ahmadian^{b,*}, Moghaddameh Mirzaee^c

^a Neuroscience Research Center, Institute of Neuropharmacology, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

^b Medical Informatics Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

^c Epidemiology and Biostatistics, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

ARTICLE INFO

Keywords:

Postpartum depression
Cognitive behavior training
Mobile phone applications
Edinburgh Postnatal Depression Scale

ABSTRACT

Objective: The objective of this study was to examine the effect of mobile phone applications (App) based cognitive behavioral therapy (CBT) on postpartum depression.

Method: A non-blinded parallel-group randomized controlled trial was conducted. The study population consisted of women attended to three health care centers in Kerman, Iran. Participants were recruited between September and November 2018, and randomized 1:1 to either the intervention group (mobile application access) or control group (no mobile application access). All participants completed the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) at the baseline and 2 months after baseline. Data were analyzed using inferential statistics including chi-square, independent sample *t*-test, paired *t*-test and linear regression.

Results: A total of 75 women with an average age of 27 years participated in this study. Before the intervention, there was no statistically significant difference between the EPDS score between the two groups ($p > 0.001$). However, in the intervention group, the average EPDS score after intervention was 8.18 and in the control group was 15.05, which was statistically significant ($p < 0.001$).

Conclusion: These findings provide proof that providing a CBT program using a mobile application can lead to clinically important improvements in outcomes for mothers who suffer from postpartum depression.

1. Introduction

Postpartum depression (PPD) is the most prevalent mental disorder occurring during pregnancy or within four weeks of delivery. PPD affects about 10–15% of mothers and, and has many adverse effects for both mother and baby [1]. PPD affects many aspects of daily life negatively. These include problems such as poor cognitive functioning [2,3], behavioral inhibition [4,5], emotional maladjustment [6], violent behavior [7], externalizing disorders, and psychiatric and medical disorders in adolescence [8]. Regarding mothers, when mothers' PPD is untreated, they would experience specific maternal risks including more weight problems [9,10] alcohol and illicit drug use [11] social relationship problems [12] breastfeeding problems [13] or persistent depression [14]. Moreover, PPD can lead to both infanticide and maternal death, often through suicide [15]. The second leading cause of death among postpartum women is a suicide and it accounts for approximately 20% of postpartum deaths [16,17].

Early diagnosis of the signs and symptoms of PPD can prevent many

of its side effects and complications. In postpartum women, however, recognition and therapy levels are even lower than (14%) in the general population (26%) [18,19]. Because, doctors depend just on clinical impressions to determine if a female is depressed. Several studies, however, have shown that primary care physicians miss up to 50% of mothers with depression when screening tools are not used [20–22]. Therefore, using screening tools to diagnose depression is essential. Furthermore, it becomes apparent that even if PPD is identified, the use of depression clinical therapy is poor, with only approximately 30–40% of women received treatment for the psychiatric disorder [23,24].

Several evidence-based treatments, including pharmacological and psychological interventions, are accessible for common mental disorders [25]. Many patients receive pharmacological treatments, and these numbers are increasing in high-income countries [26,27]. However, Concerns about antidepressant addiction are also a big reason for the patient's doubts about prescription medications [28,29]. Women, specifically, frequently favor non-pharmacological choices as first-step treatments of depression [30,31].

* Corresponding author at: Medical Informatics Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Haft-bagh Highway, PO Box: 7616913555, Kerman, Iran.

E-mail addresses: ahmadianle@yahoo.com, lahmadian@kmu.ac.ir (L. Ahmadian).

<https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2020.104145>

Received 27 September 2019; Received in revised form 19 February 2020; Accepted 13 April 2020

1360-5606/© 2020 Elsevier B.V. All rights reserved.

On the other hand, psychological interventions including health education, interpersonal psychotherapy (IPT), cognitive behavioral training (CBT) and problem-focused therapy have been the main PPD interventions due to concerns about the adverse effects of pharmacology on breast feeding infants [32]. One of the main psychological treatment options recommended for depression is cognitive-behavioral therapy (CBT) [33–35]. CBT has been identified as an effective strategy for depression psychological therapy [36–40]. CBT aims to transform dysfunctional self-confidence into a more reasonable manner of thinking, leading to emotional modifications [41].

Several studies have examined the effects of CBT on improving mental disorders [25,39,42,43]. For example, the results of a meta-analysis showed that there are no statistically significant differences between antidepressants and CBT for the majority of outcomes, including depression symptoms [26]. Moreover, two meta-analysis studies have shown that CBT is an efficient depression treatment [39,44]. In addition, the objective of the Dimidjian study [45] was to compare the effectiveness of Mindfulness Based Cognitive therapy with the usual therapy (TAU) in preventing depressive recurrence. The results showed that at-risk women who randomly assigned to Mindfulness-Based Cognitive therapy reported significantly improved depressive outcomes compared to participants receiving TAU, including considerably lower rates of relapse/recurrence and lower depressive symptoms during six months. Also according to the findings of a study in China use of telephone-based cognitive behavioral therapy (T-CBT) among Chinese mothers who were at risk of postnatal depression was effective. The T-CBT group also experienced a better health-related quality of life than the usual care group [46].

Although the earlier mentioned studies indicated the effectiveness of this psychological treatment, due to lack of availability or accessibility of this treatment in low and middle-income nations, they could not benefit from this treatment thoroughly [47,48]. The main reason for this is the lack of adequate mental health resources and mental health workers, which may lead to inequalities in getting proper treatment [49]. Moreover, another barrier that may affect the treatment of the PPD is a social stigma [50], which is particularly prominent in low and middle-income countries.

From the start of work on CCBT for depression in the late 1980s, increasing service access and reducing costs were primary goals [51]. Various studies have shown that information technology-based intervention can play a vital role in reaching these goals [34,52–54]. By applying for a computer-based program, treatment accessibility may be improved, and the PPD treatment can be available through computer-based CBT programs (CCBT). Recently, CCBT programs (e.g., software, internet-based) have become a successful therapeutic option that can spread extensively over a very brief time [55].

Numerous efforts have been made to validate the efficacy of different CCBT programs because they are easier to access and more cost-effective than traditional face-to-face procedures [54,56,57]. For example, Jeannette Milgrom aimed to test the efficacy of a 6-session Internet intervention (the MumMoodBooster program). This program was a cognitive behavioral therapy (CBT) intervention. The findings of this study indicated that MumMoodBooster was an efficient therapy choice for females with Postnatal Depression diagnosis [9]. Also, Nicole E. Pugh also showed a reduction in postnatal anxiety, general stress, and parental distress and an increase in the psychological and environmental quality of life of mothers who were exposed to Cognitive Behavior therapy for the treatment of PPD. They used Internet-delivered Cognitive Behavior Therapy (TA-ICBT) for mothers who had PPD [53]. Furthermore, CCBT was effective to reducing depression in different groups such as adolescents [34], older people [58], diabetes patients [59], multiple sclerosis patients [60], patients with myocardial [61] and cancer patients [55].

Various studies showed the effectiveness of providing this method of treatment through computer programs [56,58,60,62–64]. Nowadays, many information technology-based interventions are provided through

Mobile health (m-Health), which is a form of e-health. M-health develops a mobile application to improve medical or mental health care [53]. It is an updated version of computer-based programs using mobile technologies such as smartphones, tablets, and wearable devices for physical and mental health interventions [65]. Patients can use M-health interventions without time and space constraints at the appropriate moment, and it is beneficial for them, especially for new mothers [52,66]. Mothers who suffer from PPD and have a baby would face many challenges, such as the arrangement of childcare, transport difficulty, time, and financial restrictions [67]. Therefore, providing M-health interventions like a mobile application gives mothers a chance to receive timely diagnosis and treatment of PPD.

Some studies have well established the effectiveness of app-based CBT programs for depression disorders [62,63,67,68]. However, few studies have developed and explored the effects of mobile-app-based CBT programs for PPD women.

Therefore, the purpose of this proposed study was to compare the effectiveness of App based CBT with a control condition (remaining on the waiting list) for mothers with a PPD. Based on this, we hypothesize that in the mothers App-based CBT would be an effective intervention and those mothers randomized to receive App-based CBT compared with those remaining on the waiting list would have a greater reduction in PPD symptoms as measured by the EPDS.

2. Method

2.1. Study design

This study is a non-blinded parallel-group randomized controlled trial. Women who attended health care centers in Kerman, Iran, were recruited for this study. Participants were randomized 1:1 to have immediate mobile application access (intervention group) or no mobile application access (control group). Recruitment took place between September and November 2018. This study was registered on 30 July 2018 at the Iranian Registry of Clinical Trials by registration ID IRCT20171017036845N1 (<http://www.irct.ir/>).

2.2. Participants and setting

Eligible study participants were women aged 18 or above. The inclusion criteria were having at least weekly access to the Internet and mobile phone and giving birth in the last six months, and having sufficient Persian language skills to complete self-administered surveys. Moreover, the participants should get a score of 13 or higher on the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS). To make sure that mothers suffer from PPD, a psychologist interviewed mothers within two weeks after the participants' recruitment. Interview questions consisting of the administration of the International Neuropsychiatric Interview (MINI) [69]. In many cases, psychologists use the MINI to make sure about sub-clinical and PPD clinical symptoms. Moreover, the participants assured that they would not be required to pay for medical attention. Participants were recruited from three health care centers affiliated with Kerman University of Medical Sciences. All mothers filled out a written informed consent form.

We used a variety of strategies to recruit mothers and encourage them to participate in the study. These include (i) online announcements on the health care centers website. (ii) Text message invitations sent to mothers whom their mobile phone number was saved in the health information system (HIS) in the health care centers. (iii) Printed flyers handed out to mothers. Also, to encourage the mothers to participate in the study, the first author, who was an expert in photography, took a free picture of mothers' babies.

2.3. Consent and enrolment procedures

All mothers who volunteered to participate in the research were

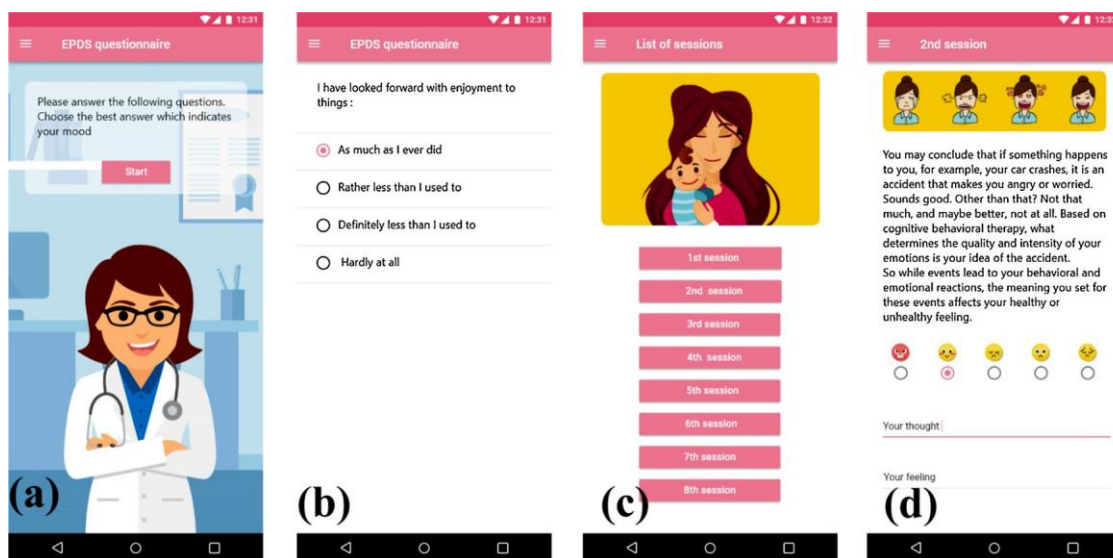


Fig. 1. Screenshots from different parts of the Happy Mom application: (a) home page, (b) EPDS questions, (c) main menu, (d) session content.

needed to finish an online registration process involving reading the participant information statement, providing consent, completing an eligibility survey, and giving a contact email address. The first author then contacted eligible participants via the email message or text message, which contained a link to complete EPDS online questionnaire. The online questionnaire was created with Google Forms. After completing this questionnaire, if mothers Score on EPDS was higher than 13, a link to download the mobile application will send to them.

2.4. Description of intervention

CBT is considered to be the most widely used among these psychological therapies. Numerous studies have demonstrated the effectiveness of CBT in mild to moderate depression. CBT is also recommended as an effective psychological intervention for PPD by many guidelines and expert consensus

We designed and developed an application and called it "Happy Mom." (Fig. 1). It is a mobile application based on the principles of CBT. In order to develop the content of the mobile application, one head psychologist and four co-working psychologists were selected. Initially, for content development, the relevant literature and scientific articles 25–28 were investigated by the head psychologist and one psychiatrist. Then, the first author gave the relevant content to four psychologists for investigation. Each of the psychologists carefully studied the content and sent their comments on various parts to the first author. After collecting all the expert comments and suggestions, the head psychologist, four co-working psychologists, and the first author had three meetings to examine and finalize the content of the mobile application.

The mobile application consisted of eight lessons conducted over eight weeks. The lessons read like a storybook, and participants follow the story of women who had the same situation and suffered from PPD, and through their story, learn how they come to manage their symptoms, and these principles can then be applied to the participants' own life. In order to study and complete each lesson, mothers had to spend 45–60 min. The lessons were implemented in a linear progression; the user had to complete the previous lesson to begin the new lesson. At the end of each lesson, the assignments associated with that lesson were given to the participants. After completing the eight lessons, the user responded to the Edinburgh test questions again.

The session content is organized into the following: Session 1: Introduction to the program and goal setting: during this session, mothers gain an understanding of PPD and get familiar with different parts

of the program. Session 2: Getting activated: during this session mothers can set goals that they will work towards during the treatment program. Session 3: Emotional recognition: during this session, mothers could see the link between their thoughts and feelings and how they feel and behave. Session 4: Noticing thoughts: in this session, mothers see how their thinking can become distorted when they are depressed. Session 5: Thought challenging: during this session, mothers learn how to challenge and change any unhelpful thoughts they may have. Session 6: Problem-solving; in this session, mothers, learn about new techniques for solving and dealing with their problems and change unhelpful beliefs to feel better. Session 7: Improving social skills: mothers receive social skills training during this part of the program — these training, including interpersonal engagement, building, and maintaining friendships. Session 8: Relapse prevention: mothers can set goals for their future life and make a personal action plan.

2.5. Outcome

One of the most common self-report measures of PPD is The Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS). EPDS is an easy-to-use scale that is specifically designed to detect PPD. Many studies have demonstrated that it is valid and reliable as a PPD screening tool. The EPDS questionnaire consists of 10 items. Items are rated on a 4-point scale to produce a summative score ranging from 0 to 30. Higher scores indicating higher depressive symptomatology, and the score of 13 and higher is considered PPD [70].

2.6. Data collection

We used the Persian version of the EPDS. The validity and reliability of the Persian version of the EPDS have been confirmed in the previous study [49]. At baseline, we used EPDS to screen depressed mothers. Moreover, participants' demographic characteristics were collected by a questionnaire. At the end of the study (after two months), mothers completed EPDS again. The mobile application provided both the EPDS and demographic characteristics questionnaire.

2.7. Sample size

The sample size was calculated using the results of the study by McGregor [71] in the Comparing Two Means - Sample Size formula. Based on of the mean and standard deviation of the depression scores before and after the intervention reported in this study, we calculated

our sample size and allocated 39 depressed mothers for each group (CBT group: mean = 6.29, SD = 4.84, control group: mean = 8.62, SD = 4.61, $d = 3$, $z_1 - \alpha/2 = 1.96$, $1 - \beta = 80\%$, $z_1 - \beta = 0.84$).

$$n = \frac{(z_1 - \alpha/2 + z_1 - \beta)^2 (\sigma^2 + \sigma^2)}{d^2}$$

2.8. Randomization, concealment, and blinding

We used simple randomization to allocated mothers to either intervention or control (without any restrictions placed on the sequence). We did not use blocking or stratification during the randomization procedure. Randomization was administered by the medical informatics research center and used a computer-generated code. Because of the nature of the intervention, it was not possible to blind participants regarding their allocation to the intervention or control group.

2.9. Statistical analysis

Data were analyzed by SPSS version 19 using inferential statistics including chi-square, independent sample *t*-test, paired *t*-test and linear regression. The chi-square test was used to compare the qualitative variables (education level, employment status) between the intervention and control groups. Independent *t*-test was used to compare the quantitative variables (age, income, EPDS score) in the two groups. Paired *t*-test was used to compare the EPDS score of mothers before and after the intervention. Linear regression analysis was used to determine the effect of the independent variables including education level, employment status, age, and EPDS score before the intervention on the EPDS score and after the intervention (dependent variable).

2.10. Ethics

The study was approved by the Research Ethics Committee of Kerman University of Medical Sciences (Code of Ethics: IR.kmu.REC.1396.366).

3. Results

Overall 121 individuals were assessed for eligibility. Tarty-nine mothers did not meet the inclusion criteria and four of them declined to participate. Seventy-eight mothers consented and were randomized to either intervention group or control group (Fig. 2).

The demographic characteristics for those participants in the intervention and control groups are presented in Table 1 (38 mothers in the intervention and 37 mothers in the control group). The mean age of participants was 27.65 years (SD = 4.2) in the intervention group and 27.39 years (SD = 4.8) in the control group. In both groups, more than half of the mothers had undergraduate degree and were housewives. Mother's family income was lower than 3 million toman in the intervention and the control groups.

Before the intervention, the mean EPDS score of mothers in the intervention and control groups were 17.42 ± 2.8 (range: 13–23) and 17.39 ± 2.2 (range: 9–21), and their depression was considered as moderate. After 2 months, in the control group, EPDS score of 27 mothers decreased, while EPDS score of 4 mothers increased and EPDS score of 6 mothers did not change. However, EPDS score of all mothers in the intervention group decreased. So, the mean EPDS score of the intervention and control groups were 8.18 ± 1.5 (range: 6–11) and 15.05 ± 2.9 (range: 9–21).

The results showed that the difference between the before and after EPDS score in the intervention group was about 9.24 units, which was significant ($p < 0.001$). Also, the difference in the control group was 2.34 units and the results of paired *t*-test showed that this difference was significant too ($p < 0.001$).

According to the mother's responses to EPDS questions, all mothers answered questions with a better positive mood in the intervention group after two months. For example, the first question was, "I have been able to laugh and see the funny side of things." At baseline, most of the mothers choose "Not at all." However, after using App-based CBT, they choose As much as I always could. Moreover, another question was, "I have been so unhappy that I have had difficulty sleeping." Mothers choose "Yes, most of the time." However, the mother's answer changed to "Not very often" at the end of two months. On the other hand, mothers' answers to most of the EPDS questions in the control group after two months remained the same compared to answers at baseline.

According to the results (Table 2), before the intervention, the difference between the EPDS score between the two groups was not statistically significant ($p > 0.001$). However, the mean EPDS score after intervention was 8.18 in the intervention group and 15.05 in the control group, which was statistically significant ($p < 0.001$).

There was no significant difference between the intervention and control groups in terms of demographic information of the participants such as age, education level and income. The results are presented in Table 3.

4. Discussion

The study evaluated the effect of mobile phone applications based CBT for reducing PPD. The results of this study demonstrated that the App-based CBT could decrease the EPDS score of all mothers in the intervention group compared to the control group. In other words, the results showed a significant decrease in EPDS score between baseline and 2 months after baseline in the intervention group. On the other hand, there were no significant differences between baseline and 2 months after baseline in terms of EPDS score in the control group. To the best of our knowledge, this is the first study to specifically examine effect App-based CBT for PPD.

Several studies have examined the effect of IT and CCBT on depression in different groups [42,57,58,60–62], but none of them has investigated its effect on the depressed mothers in a developing country. In a number of studies, well-established CCBT programs have been found effective in multiple randomized, control trials to reduce depressive symptoms.

In line with the results of this study, JOSEPH A. GREER [72] studied the effect of CBT mobile application on cancer patients. Based on their results, patients who used mobile application had greater improvements in their anxiety, depression symptoms base on their Clinical Global Impression Scale, Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) score compared to control group. Similarly, according to the results of ji-Won Hur [73], compared to daily mood chart app program, the use of CBT-based mobile-app program decreased the depression symptoms of participants. Winnie WS Mak also showed that the use of Mobile App-Based Programs significantly improve mental well-being and reduce mental disorders [74].

Moreover, many studies evaluate the effect of web-based interventions base on CBT for patients with mental disorders. For Instance, Milgrom study [9] investigated the effect of MumMoodBooster program, a cognitive behavioral therapy (CBT) intervention, on depression of postnatal women. Based on their results, the Beck Depression Inventory (BDI-II) scores of the intervention group were significantly lower compared to the control group. According to their results, 79% of females receiving CBT therapy on the Internet no longer met SCID-IV diagnostic criteria for depression compared to only 18% remission in the treatment as usual group. So, it can be concluded that Internet-based CBT improve depression of depressed mothers compared to mothers in control group.

Similarly, according to the results of Pugh and colleagues [53], compared to traditional methods, the use of Internet-Delivered Cognitive Behavior Therapy reduced depression symptoms in woman with

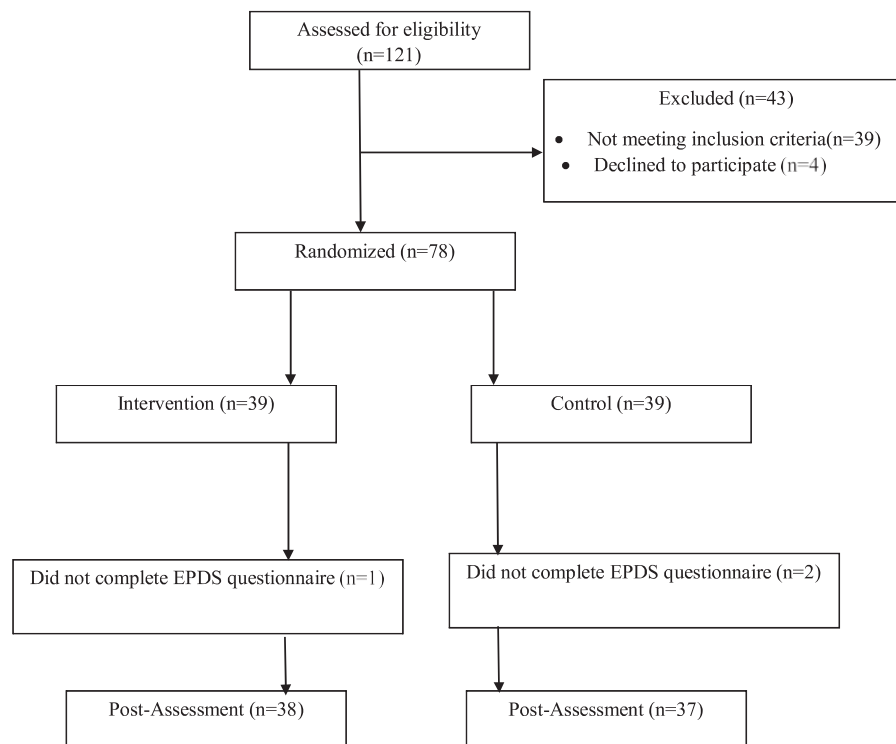


Fig. 2. Participant flowchart.

PPD. The results of this study showed that the PPD symptoms reduced more for Internet-delivered Cognitive Behavior Therapy respondents compared to those participants in the waitlist control group by 6.24 and 2.42 points on the EPDS, respectively. Furthermore, Charles showed that CCBT significantly improved depressive symptoms in African Americans who used CCBT program compared to participants receiving usual care from their primary care doctor [35].

Contrary to the results of this study and the previous studies, the results of Simon study revealed that there was no improvements in depression of depressed adults compared with usual GP care at four months after baseline [62]. Similarly, in a study by Marie Kivi [75], Patients with mild to moderate depression who were randomized to receive an Internet-based cognitive behavior therapy (ICBT) or treatment-as-usual (TAU) in the south-western region of Sweden. The results showed no significant difference at post-treatment between ICBT and TAU group. This discrepancy could be resulted from acceptance of ICBT by patients. Moreover, in a country with a low population density, like Sweden, health care services quality is high and due to low population, it would be possible for people to receive health care services timely with best quality.

Table 2

Baseline, post-intervention estimated means, standard deviations for EPDS score.

	Intervention		EPDS score		p-value
	Mean	SD	Control	SD	
Before the intervention	17.42	2.8	17.39	2.2	0.81
After the intervention	8.18	1.5	15.05	2.9	0.001

In the present study, the use of a mobile phone application based CBT significantly decreased the EPDS score of the participants in the intervention group by 9.24 points. The reason for this significant reduction in the EPDS score may be associated with the type of CBT intervention being used. Mobile health has grown quickly because it can be used without time and space limitations at the necessary time [52,66]. Moreover, mobile health interventions can not only enhance the training process, but also help people to preserve their personal

Table 1
Demographics information of the participants.

Variable	Level	Intervention (n = 38) Frequency (%)	Control (n = 37) Frequency (%)
Age	20–24	9 (23.68)	11 (29.7)
	25–29	17 (44.73)	14 (36.84)
	30–34	9 (23.68)	7 (18.42)
	35–40	3 (7.8)	5 (13.15)
Education	≤ High school diploma	13 (34.2)	10 (27.02)
	Undergraduate degree	22 (57.9)	21 (55.26)
	≥ Postgraduate degree	3 (7.9)	6 (15.78)
Employment status	Employed	16 (42.1)	14 (37.83)
	Housewife	22 (57.9)	23 (60.52)
Income	≤1.5 million toman	12 (31.5)	9 (23.64)
	1.5–3 million toman	14 (36.8)	15 (40.54)
	3–4 million toman	7 (18.4)	8 (21.05)
	4–6 million toman	5 (13.2)	5 (13.15)

Table 3

The relationship between mothers' characteristics and EPDS score.

EPDS score	Before the intervention				After the intervention			
	Intervention		Control		Intervention		Control	
	Sig	Correlation	Sig	Correlation	Sig	Correlation	Sig	Correlation
Age	0.85	-0.03	0.73	0.04	0.87	-0.027	0.85	0.021
Education	0.89	-0.02	0.38	0.10	0.44	-0.12	0.89	-0.015
Income	0.19	0.21	0.59	0.06	0.55	-1	0.79	-0.03

health, handle circumstances and engage in preventive behavior [33,52,66].

The mean EPDS score of the participants before the intervention was about 17 of the maximum achievable scores in both intervention and control groups, which indicates mothers experienced moderate depression [76]. In line with this finding, previous studies [77,78] have shown that many mothers suffer from PPD. For example, Hahn-Holbrook in a meta-analysis of studies from 56 countries reported that the global prevalence of PPD is about 17.7% [79]. According to a report conducted by World Health Organization (WHO) [80] fewer than half of those affected in the world (in many countries, fewer than 10%) receive such treatments. One of barriers to receive treatment is that it would be challenging to finding time for mothers to participate in the psychological intervention while trying to take care of their babies. Moreover, mothers are not interested in pharmacological treatments due to questions about adverse effects of these treatments on breast feeding infants. So, the most frequently adopted treatment options for moderate PPD is psychological therapies [81,82]. Among these psychological therapies, CBT is considered to be the most widely used [83]. As a result, we developed our App base on CBT principles.

In latest years, with the growth of internet technology and mobile health, computerized cognitive behavioral therapy (CCBT) and mobile phone apps (App) for health promotion have been used in many nations to treat depression [84]. So, in this study, we have developed and explored the effects of mobile phone applications based CBT for mothers. Since based on the results, there was no significant relationship between the EPDS score and education and income level and Employment status. It can be concluded that the mobile phone application based CBT can be useful for all demographic groups of depressed mothers.

In this study, we use a Persian version of EPDS as a screening instrument for early diagnosis. The EDPS is one of the most popular self-reported screening methods used for PPD. It is used worldwide and has been translated into over 20 languages. Moreover, the EDPS has been shown to have a sensitivity of 95% and specificity of 93% [85,86].

Many studies have used the EDPS to screen PPD. For example, Pugh studied the effect of a therapist-assisted Internet-delivered Cognitive Behavior Therapy on Canadian mothers with PPD [53]. In this study, to assess PPD, participants first answer EDPS and then completed a telephone interview. Furthermore, Mei Sun [87], in a study protocol, mentioned that they would use EDPS to assess participant's depressive status. The reason for choosing EDPS is that it is a useful self-screening tool for PPD. In the present study, a psychologist, also interviewed depressed mothers before they were randomized to either intervention or control group.

According to the results of previous similar studies and the results of this study, CCBT can decrease depression symptoms and help to improve people's mental health.

To our knowledge, this is the first study focusing on the effect of a mobile application base on CBT on PPD of mothers. This app was containing educational texts, videos, and worksheets. Previous studies have addressed the reduction in the depression of different patients through a website or mobile-based application. Moreover, previous

studies did not focus on mothers in low-income countries. Since PPD is mainly reflected in higher prevalence among women in lower-middle-income countries, there is a need to investigate the effect of new treatment methods such as App-based CBT in lower-middle-income countries such as IRAN. Furthermore, to increase the statistical power of the study and the control of possible confounders, we controlled for confounding variables that could influence outcomes in both groups such as the use of medication or meeting with a psychiatrist.

This study had five limitations. First, the small sample size necessitates replication to reproduce the benefits identified in this study of delivering a CBT program via a mobile phone. Second, some women could have forgotten to study the sessions provided in the mobile application. We addressed this limitation by sending SMS reminders every week to encourage mothers to study and complete sessions of the mobile app. Third, some depressed mothers were less likely to be involved in studies, finish the questionnaire, and use the mobile application. To overcome this limitation, and encourage the mothers to participate in the study, the first author who was an expert in photography, took a free picture of mothers' baby. Fourth, this research did not obtain information in the intervention group on the setting, concentration level, and distractibility. We suggest addressing these problems in future studies. Finally, we evaluated the effect of APP-based CBT on the mothers with PPD over two months, and the long-term effects of this application on the mood of the mothers need to be investigated. For this purpose, in the next phase of this research, the long-term impact of the mobile app on mothers' moods and behavior will be studied. On the other hand, to measure the treatment rate, we just applied the EDPS scale that may not provide required evidence regarding the patients' conditions. However, To make sure that mothers suffer from PPD, a psychologist interviewed mothers within two weeks after the participants' recruitment.

This research suggests a new approach to overcome depression by facilitating access to CBT using an interactive mobile application. Depression is common and costly. Also, the high prevalence of PPD in Iran in the latest years and the shortage of mental health service resources make it highly urgent for PPD to intervene efficiently. Given the importance of these challenges, it is necessary to develop, evaluate, and make available affordable, accessible, and innovative interventions to enhance the lives of those impacted by this disease. Mobile-based interventions can be easily implemented and can be made widely available to the community at large. Moreover, a mobile application can encourage mothers to use it and learn practical techniques, and ultimately improve their mood and reduce depression symptoms, due to the use of texts, special characters, and educational videos and worksheets.

Applying App-based CBT to postpartum females was the highlight of this research. The provider of intervention must be professionally trained and supervised [84,85]. The intervention program was created in our study with the involvement of psychologists to guarantee the CBT program's professionalism.

5. Conclusion

This study showed that the use of an App-based CBT decreases the symptoms of PPD. There was also no significant difference between the intervention and control groups regarding demographic information of the mothers. So, App-based CBT can be used in a different socio-economic level. Generally, depressed mothers must be diagnosed and treated timely.

Our mobile application not only provides convenient and effective intervention measures for PPD and effectively saved mental health service resources but will also provide evidence-based interventions based on mobile health technologies. Patients and their relatives suffering from PPD deserve the chance to recover, and accessible, evidenced-based treatment via a mobile phone offers hope and an opportunity to transform present clinical practice.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Authors' contributions

All authors had substantial contributions to the research and written of the manuscript. N.J. and L.A. were responsible for the overall design of this study. N.J. addressed ethical considerations and trial registration. N.J. collected data. N.J. and M.M. planned statistical analysis. N.J. wrote the first draft manuscript and N.J., L.A., S.M., and M.M. contributed to writing the final versions of the manuscript.

Summary table

What was already known on the topic?

- Mental health services for postpartum depression may not receive timely.
- Some App-based CBTs developed to help people with mental disorders.
- There is not sufficient evidence about the impact of App-based CBT for decreasing depression of mothers who suffer from postpartum depression.

What this study added to our knowledge? postpartum depression as measured by the EPDS.

- There is no difference between improving depression of mothers after App-based intervention and their demographic information.
- App-based CBT can be used in a different socio-economic level.

Acknowledgment

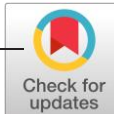
The authors would like to thank the all Patients who participated in this study. This research was funded by Kerman University of Medical Sciences (grant number: 96000642).

References

- [1] D.E. Stewart, E. Robertson, C.-L. Dennis, L. Grace, S. T. Wallington, Postpartum Depression: Literature Review of Risk Factors and Interventions, Available from: [Internet] Toronto Public Health, 2003, https://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/lit_review_postpartum_depression.pdf.
- [2] S. Misri, P. Reebye, K. Kendrick, D. Carter, D. Ryan, R. Grunau, et al., Internalizing behaviors in 4-year-old children exposed in utero to psychotropic medications, *Am. J. Psychiatry* 1 (June 163) (2006) 1026–1032.
- [3] V.E. Whiffen, I.H. Gotlib, Infants of postpartum depressed mothers: temperament and cognitive status, *J. Abnorm. Psychol.* 98 (August (3)) (1989) 274–279.
- [4] A. Carter, F. GARRITY-ROKOUS, R. Chazan, C. LITTLE, M. Briggs-Gowan, Maternal depression and comorbidity: predicting early parenting, attachment security, and toddler social-emotional problems and competencies, *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 1 (February 40) (2001) 18–26.
- [5] C.T. Beck, The effects of postpartum depression on maternal-infant interaction: a meta-analysis, *Nurs. Res.* 44 (5) (1995) 298–304.
- [6] S.L. Sohr-Preston, L.V. Scaramella, Implications of timing of maternal depressive symptoms for early cognitive and language development, *Clin. Child Fam. Psychol. Rev.* 9 (1) (2006) 65–83, <https://doi.org/10.1007/s10567-006-0004-2> Available from: [Internet].
- [7] T.F. Oberlander, P. Reebye, S. Misri, M. Papsdorf, J. Kim, R.E. Grunau, Externalizing and attentional behaviors in children of depressed mothers treated with a selective serotonin reuptake inhibitor antidepressant during pregnancy, *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.* 161 (January (1)) (2007) 22–29, <https://doi.org/10.1001/archpedi.161.1.22> Available from: [Internet].
- [8] M. Weissman, P. Wickramaratne, Y. Nomura, V. Warner, D. Pilowsky, H. Verdelli, Offspring of depressed parents: 20 years later, *Am. J. Psychiatry* 1 (July 163) (2006) 1001–1008.
- [9] J. Milgrom, H. Skouteris, T. Worotniuk, A. Henwood, L. Bruce, The association between ante- and postnatal depressive symptoms and obesity in both mother and child: a systematic review of the literature, *Women's Health Issues* 15 (February 22) (2012) e319–28.
- [10] R. Xiao, A. Kroll-Desrosiers, R. Goldberg, S. Pagoto, S. Person, M. Waring, The impact of sleep, stress, and depression on postpartum weight retention: a systematic review, *J. Psychosom. Res.* 77 (October) (2014).
- [11] S.L.C. Chapman, L.-T. Wu, Postpartum substance use and depressive symptoms: a review, *Women Health* 53 (July (5)) (2013) 479–503, <https://doi.org/10.1080/03630242.2013.804025> Available from: [Internet].
- [12] E. Jones, E. Coast, Social relationships and postpartum depression in South Asia: a systematic review, *Int. J. Soc. Psychiatry* 59 (July (7)) (2012) 690–700, <https://doi.org/10.1177/0020764012453675> Available from: [Internet].
- [13] C. Dias, B. Figueiredo, Breastfeeding and depression: a systematic review of the literature, *J. Affect. Disord.* 28 (September 171C) (2014) 142–154.
- [14] N. Vliegen, S. Casalin, P. Luyten, The course of postpartum depression: a review of longitudinal studies, *Harv. Rev. Psychiatry* 22 (1) (2014) Available from: [Internet] https://journals.lww.com/hrpjournal/Fulltext/2014/01000/The_Course_of_Postpartum_Depression_A_Review_of.1.aspx.
- [15] P. Almond, Postnatal depression: a global public health perspective, *Perspect. Public Health* 129 (September (5)) (2009) 221–227.
- [16] Psychologist Calls Attention To Postpartum Depression, Suicide Rates, (2018) Available from: [Internet]. <https://www.wpr.org/psychologist-calls-attention-postpartum-depression-suicide-rates>.
- [17] V. Lindahl, J.L. Pearson, L. Colpe, Prevalence of suicidality during pregnancy and the postpartum, *Arch. Womens Ment. Health* 8 (June (2)) (2005) 77–87.
- [18] I.M. Bennett, S.C. Marcus, S.C. Palmer, J.C. Coyne, Pregnancy-related discontinuation of antidepressants and depression care visits among Medicaid recipients, *Psychiatr. Serv.* 61 (April (4)) (2010) 386–391.
- [19] O. Vesga-Lopez, C. Blanco, K. Keyes, M. Olfson, B.F. Grant, D.S. Hasin, Psychiatric disorders in pregnant and postpartum women in the United States, *Arch. Gen. Psychiatry* 65 (July (7)) (2008) 805–815.
- [20] M. Steiner, Postnatal depression: a few simple questions, *Fam. Pract.* 19 (October (5)) (2002) 469–470.
- [21] S. Gale, B.L. Harlow, Postpartum mood disorders: a review of clinical and epidemiological factors, *J. Psychosom. Obstet. Gynaecol.* 24 (December (4)) (2003) 257–266.
- [22] P.J. Cooper, L. Murray, Postnatal depression, *BMJ* 316 (June (7148)) (1998) 1884–1886.
- [23] T.P. Andrusyna, T.Z. Tang, R.J. DeRubeis, L. Luborsky, The factor structure of the working alliance inventory in cognitive-behavioral therapy, *J. Psychother. Pract. Res.* 10 (3) (2001) 173–178.
- [24] M.-P. Austin, M. Frilingos, J. Lumley, D. Hadzi-Pavlovic, W. Roncolato, S. Acland, et al., Brief antenatal cognitive behaviour therapy group intervention for the prevention of postnatal depression and anxiety: a randomised controlled trial, *J. Affect. Disord.* 105 (January (1–3)) (2008) 35–44.
- [25] P. Cuijpers, I.A. Cristea, E. Karyotaki, M. Reijnders, M.J.H. Huibers, How effective are cognitive behavior therapies for major depression and anxiety disorders? A meta-analytic update of the evidence, *World Psychiatry* 15 (October (3)) (2016) 245–258. Available from: [Internet] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27717254>.
- [26] P. Cuijpers, M. Sijbrandij, S.L. Koole, G. Andersson, A.T. Beekman, C.F. Reynolds, The efficacy of psychotherapy and pharmacotherapy in treating depressive and anxiety disorders: a meta-analysis of direct comparisons, *World Psychiatry* 12 (June (2)) (2013) 137–148.
- [27] M. Olfson, S.C. Marcus, National patterns in antidepressant medication treatment, *Arch. Gen. Psychiatry* 66 (August (8)) (2009) 848–856.
- [28] R. Churchill, M. Khaira, V. Gretton, C. Chilvers, M. Dewey, C. Duggan, et al., Treating depression in general practice: factors affecting patients' treatment preferences, *Br. J. Gen. Pract.* 50 (November (460)) (2000) 905–906. Available from: [Internet] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11141877>.
- [29] D.J.F. van Schaik, A.F.J. Klijn, H.P.J. van Hout, H.W.J. van Marwijk, A.T.F. Beekman, M. de Haan, et al., Patients' preferences in the treatment of depressive disorder in primary care, *Gen. Hosp. Psychiatry* 26 (3) (2004) 184–189.
- [30] L. Cooper, J. Gonzales, J. Gallo, K. Rost, L. Meredith, L. Rubenstein, et al., The acceptability of treatment for depression among african-american, hispanic, and

- white primary care patients, *Med. Care* 1 (May 41) (2003) 479–489.
- [31] J.L. Givens, T.K. Houston, B.W. Van Voorhees, D.E. Ford, L.A. Cooper, Ethnicity and preferences for depression treatment, *Gen. Hosp. Psychiatry* 29 (3) (2007) 182–191.
- [32] M. Eberhard-Gran, A. Eskild, S. Opjordsmoen, Use of psychotropic medications in treating mood disorders during lactation, *CNS Drugs* 20 (3) (2006) 187–198, <https://doi.org/10.2165/00023210-200620030-00002> Available from: [Internet].
- [33] S. Watts, A. Mackenzie, C. Thomas, A. Griskaitis, L. Mewton, A. Williams, et al., CBT for depression: a pilot RCT comparing mobile phone vs. computer, *BMC Psychiatry* 13 (1) (2013) 49, <https://doi.org/10.1186/1471-244X-13-49> Available from: [Internet].
- [34] B. Wright, L. Tindall, E. Littlewood, V. Allgar, P. Abeles, D. Trépel, et al., Computerised cognitive-behavioural therapy for depression in adolescents: feasibility results and 4-month outcomes of a UK randomised controlled trial, *BMJ Open* 7 (January (1)) (2017) e012834. Available from: [Internet] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5278287/>.
- [35] C.R. Jonassaint, P. Gibbs, B.H. Belnap, J.F. Karp, K.K. Abebe, B.L. Rollman, Engagement and outcomes for a computerised cognitive-behavioural therapy intervention for anxiety and depression in African Americans, *BJPsych Open* 3 (1) (2017) 1–5. Available from: [Internet] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5204129/>.
- [36] I. Elkin, M.T. Shea, J.T. Watkins, S.D. Imber, S.M. Sotsky, J.F. Collins, et al., National institute of mental health treatment of depression collaborative research program. General effectiveness of treatments, *Arch. Gen. Psychiatry* 46 (November (11)) (1989) 971–982 discussion 983.
- [37] P. Cuijpers, A psychoeducational approach to the treatment of depression: a meta-analysis of lewinsohn's "coping with depression" course, *Behav. Ther.* 29 (3) (1998) 521–533. Available from: [Internet]. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0005789498800476>.
- [38] J.R. Asarnow, L.H. Jaycox, N. Duan, A.P. LaBorde, M.M. Rea, P. Murray, et al., Effectiveness of a quality improvement intervention for adolescent depression in primary care clinics: a randomized controlled trial, *JAMA* 293 (January (3)) (2005) 311–319.
- [39] V. Gloaguen, J. Cottreau, M. Cucherat, I.M. Blackburn, A meta-analysis of the effects of cognitive therapy in depressed patients, *J. Affect. Disord.* 49 (April (1)) (1998) 59–72.
- [40] S.D. Hollon, R.F. Munoz, D.H. Barlow, W.R. Beardslee, C.C. Bell, G. Bernal, et al., Psychosocial intervention development for the prevention and treatment of depression: promoting innovation and increasing access, *Biol. Psychiatry* 52 (September (6)) (2002) 610–630.
- [41] R.J. DeRubeis, C.A. Webb, T.Z. Tang, A.T.D.K. Beck, *Handbook of Cognitive-Behavioral Therapies*, Guilford Publications, New York, 2010.
- [42] S.N. Compton, J.S. March, D. Brent, A.M. Albano 5th, R. Weersing, J. Curry, Cognitive-behavioral psychotherapy for anxiety and depressive disorders in children and adolescents: an evidence-based medicine review, *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 43 (August (8)) (2004) 930–959.
- [43] A.D. Williams, K. O'Moore, E. Mason, G. Andrews, The effectiveness of internet cognitive behaviour therapy (iCBT) for social anxiety disorder across two routine practice pathways, *Internet Interv.* 1 (4) (2014) 225–229. Available from: [Internet] <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214782914000311>.
- [44] P. Cuijpers, M. Berking, G. Andersson, L. Quigley, A. Kleiboer, K.S. Dobson, A meta-analysis of cognitive-behavioural therapy for adult depression, alone and in comparison with other treatments, *Can. J. Psychiatry* 58 (July (7)) (2013) 376–385.
- [45] S. Dimidjian, S.H. Goodman, J.N. Felder, R. Gallop, A.P. Brown, A. Beck, Staying well during pregnancy and the postpartum: a pilot randomized trial of mindfulness-based cognitive therapy for the prevention of depressive relapse/recurrence, *J. Consult. Clin. Psychol.* 84 (February (2)) (2016) 134–145.
- [46] F.-W. Ngai, Wong PW-C, K.-F. Chung, K.-Y. Leung, The effect of a telephone-based cognitive behavioral therapy on quality of life: a randomized controlled trial, *Arch. Womens Ment. Health* 20 (June (3)) (2017) 421–426.
- [47] M.J. Baker-Ericzen, C.D. Connelly, A.L. Hazen, C. Dueñas, J.A. Landsverk, S.M. Horwitz, A collaborative care telemedicine intervention to overcome treatment barriers for Latina women with depression during the perinatal period, *Fam. Syst. Health* 30 (September (3)) (2012) 224–240. Available from: [Internet]. 2012/06/18 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22709321>.
- [48] L.J. Thomas, K.M. Scharp, C.G. Paxman, Stories of postpartum depression: exploring health constructs and help-seeking in mothers' talk, *Women Health* 54 (May (4)) (2014) 373–387, <https://doi.org/10.1080/03630242.2014.896442> Available from: [Internet].
- [49] V. Patel, S. Xiao, H. Chen, F. Hanna, A.T. Jotheeswaran, D. Luo, et al., The magnitude of and health system responses to the mental health treatment gap in adults in India and China, *Lancet* 1 (May 388) (2016).
- [50] H.A. O'Mahen, E. Henshaw, J.M. Jones, H.A. Flynn, Stigma and depression during pregnancy: does race matter? *J. Nerv. Ment. Dis.* 199 (4) (2011) Available from: [Internet]. https://journals.lww.com/jonmd/Fulltext/2011/04000/Stigma_and_Depression_During_Pregnancy_Does_Race.aspx.
- [51] J. Wright, J. Owen, D. Richards, T. Eells, T. Richardson, G. Brown, et al., Computer-assisted cognitive-behavior therapy for depression: a systematic review and meta-analysis, *J. Clin. Psychiatry* 19 (March 80) (2019).
- [52] S.K. Smith, E. Kuhn, J. O'Donnell, B.F. Koontz, N. Nelson, K. Molloy, et al., Cancer distress coach: pilot study of a mobile app for managing posttraumatic stress, *Psycho-oncol.* Engl. 27 (2018) 350–353.
- [53] N.E. Pugh, H.D. Hadjistavropoulos, D. Dirkse, A randomised controlled trial of therapist-assisted, internet-delivered cognitive behavior therapy for women with maternal depression, *PLoS One* 11 (March (3)) (2016) e0149186–e0149186.
- [54] T. Donker, K. Bennett, A. Bennett, A. Mackinnon, A. van Straten, P. Cuijpers, et al., Internet-delivered interpersonal psychotherapy versus internet-delivered cognitive behavioral therapy for adults with depressive symptoms: randomized controlled noninferiority trial, *J. Med. Internet Res.* 15 (May (5)) (2013) e82.
- [55] K. Ham, S. Chin, Y.J. Suh, M. Rhee, E.-S. Yu, H.J. Lee, et al., Preliminary results from a randomized controlled study for an app-based cognitive behavioral therapy program for depression and anxiety in cancer patients, *Front. Psychol.* 10 (2019) 1592.
- [56] P. Cuijpers, I.M. Marks, A. van Straten, K. Cavanagh, L. Gega, G. Andersson, Computer-aided psychotherapy for anxiety disorders: a meta-analytic review, *Cogn. Behav. Ther.* 38 (2) (2009) 66–82.
- [57] G. Clarke, C. Kelleher, M. Hornbrook, L. Debar, J. Dickerson, C. Gullion, Randomized effectiveness trial of an Internet, pure self-help, cognitive behavioral intervention for depressive symptoms in young adults, *Cogn. Behav. Ther.* 38 (4) (2009) 222–234.
- [58] W. McMurchie, F. Macleod, K. Power, K. Laidlaw, N. Prentice, Computerised cognitive behavioural therapy for depression and anxiety with older people: a pilot study to examine patient acceptability and treatment outcome, *Int. J. Geriatr. Psychiatry* 28 (November (11)) (2013) 1147–1156.
- [59] S. Nobis, D. Lehr, D.D. Ebert, M. Berking, E. Heber, H. Baumeister, et al., Efficacy and cost-effectiveness of a web-based intervention with mobile phone support to treat depressive symptoms in adults with diabetes mellitus type 1 and type 2: design of a randomised controlled trial, *BMC Psychiatry* 13 (November 306) (2013).
- [60] D. Hind, J. Cotter, A. Thake, M. Bradburn, C. Cooper, C. Isaac, et al., Cognitive behavioural therapy for the treatment of depression in people with multiple sclerosis: a systematic review and meta-analysis, *BMC Psychiatry* 14 (1) (2014) 5, <https://doi.org/10.1186/1471-244X-14-5> Available from: [Internet].
- [61] F. Norlund, E. Wallin, Wallert J. Olsson EMG, G. Burell, L. von Essen, et al., Internet-based cognitive behavioral therapy for symptoms of depression and anxiety among patients with a recent myocardial infarction: the U-CARE heart randomized controlled trial, *J. Med. Internet Res.* 20 (3) (2018) e88. Available from: [Internet]. <http://www.jmir.org/2018/3/e88/>.
- [62] S. Gilbody, E. Littlewood, C. Hewitt, G. Brierley, P. Tharmanathan, R. Araya, et al., Computerised cognitive behaviour therapy (cCBT) as treatment for depression in primary care (REEACT trial): large scale pragmatic randomised controlled trial, *BMJ* 11 (November 351) (2015) Available from: [Internet] <http://www.bmj.com/content/351/bmj.h5627.abstract>.
- [63] L. Gega, I. Marks, D. Mataix-Cols, Computer-aided CBT self-help for anxiety and depressive disorders: experience of a London clinic and future directions, *J. Clin. Psychol.* 60 (February (2)) (2004) 147–157.
- [64] J. Milgrom, B.G. Danaher, A.W. Gemmill, C. Holt, C.J. Holt, J.R. Seeley, et al., Internet cognitive behavioral therapy for women with postnatal depression: a randomized controlled trial of MumMoodBooster, *J. Med. Internet Res.* 18 (March (3)) (2016) e54–e54.
- [65] J. Lui, D. Marcus, C. Barry, Evidence-based apps? A review of mental health mobile applications in a psychotherapy context, *Prof Psychol Res Pract.* 20 (February 48) (2017).
- [66] D. Ben-Zeev, C.J. Brenner, M. Begale, J. Duffecy, D.C. Mohr, K.T. Mueser, Feasibility, acceptability, and preliminary efficacy of a smartphone intervention for schizophrenia, *Schizophr. Bull.* 40 (November (6)) (2014) 1244–1253.
- [67] J.H. Goodman, Women's attitudes, preferences, and perceived barriers to treatment for perinatal depression, *Birth.* 36 (1) (2009) 60–69.
- [68] J. Milgrom, B.G. Danaher, A.W. Gemmill, C. Holt, C.J. Holt, J.R. Seeley, et al., Internet cognitive behavioral therapy for women with postnatal depression: a randomized controlled trial of MumMoodBooster, *J. Med. Internet Res.* 18 (March (3)) (2016) e54–e54. Available from: [Internet] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26952645>.
- [69] Y. Lecrubier, D.V. Sheehan, E. Weiller, P. Amorim, I. Bonora, K. Harnett Sheehan, et al., The Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI). A short diagnostic structured interview: reliability and validity according to the CIDI, *Eur. Psychiatry* 12 (5) (1997) 224–231. Available from: [Internet] <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924933897832968>.
- [70] S. Mazhari, N. Nakhaee, Validation of the edinburgh postnatal depression scale in an iranian sample, *Arch. Womens Ment. Health* 10 (6) (2007) 293–297.
- [71] M. McGregor, M. Coghan, C.-L. Dennis, The effect of physician-based cognitive behavioural therapy among pregnant women with depressive symptomatology: a pilot quasi-experimental trial, *Early Interv. Psychiatry* 8 (November (4)) (2014) 348–357.
- [72] J.A. Greer, J. Jacobs, N. Pensak, J.J. MacDonald, C.-X. Fuh, G.K. Perez, et al., Randomized trial of a tailored cognitive-behavioral therapy mobile application for anxiety in patients with incurable cancer, *Oncologist* 24 (August (8)) (2019) 1111–1120.
- [73] J.-W. Hur, B. Kim, D. Park, S.-W. Choi, A scenario-based cognitive behavioral therapy mobile app to reduce dysfunctional beliefs in individuals with depression: a randomized controlled trial, *Telemed. J. E.* 24 (January (9)) (2018) 710–716, <https://doi.org/10.1089/tmj.2017.0214> Available from: [Internet].
- [74] W. Mak, A. Tong, S. Yip, W. Lui, F. Chio, A. Chan, et al., Efficacy and moderation of mobile application-based mindfulness-based training, self-compassion training, and cognitive-behavioral psychoeducation on mental health: a randomized controlled trial (Preprint), *JMIR Ment Heal.* 24 (September 5) (2017).
- [75] M. Kivi, M. Eriksson, D. Hange, E.-L. Petersson, K. Vermark, B. Johansson, et al., Internet-based therapy for mild to moderate depression in Swedish primary care: short term results from the PRIM-NET randomized controlled trial, *Cogn. Behav. Ther.* 9 (June 43) (2014) 1–10.
- [76] J.E. McCabe-Beane, L.S. Segre, Y. Perkhounkova, S. Stuart, M.W. O'Hara, The identification of severity ranges for the Edinburgh Postnatal Depression Scale, *J. Reprod. Infant Psychol.* 34 (May (3)) (2016) 293–303, <https://doi.org/10.1080/02646838.2016.1141346> Available from: [Internet].
- [77] M.F. Wald, A.J. Muzyk, D. Clark, Bipolar depression: pregnancy, postpartum, and

- lactation, *Psychiatr. Clin. North Am.* 39 (March (1)) (2016) 57–74.
- [78] K. Usuda, D. Nishi, M. Makino, H. Tachimori, Y. Matsuo, Y. Sano, et al., Prevalence and related factors of common mental disorders during pregnancy in Japan: a cross-sectional study, *Biopsychosoc. Med.* 20 (May 10) (2016) 17. Available from: [Internet] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27213012>.
- [79] J. Hahn-Holbrook, T. Cornwell-Hinrichs, I. Anaya, Economic and health predictors of national postpartum depression prevalence: a systematic review, meta-analysis, and meta-regression of 291 studies from 56 countries, *Front. Psychiatry* 8 (2017) 248.
- [80] Organization TWH, Depression, Available from: [Internet] (2018) <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/depression>.
- [81] L.L. Altshuler, L.S. Cohen, M.L. Moline, D.A. Kahn, D. Carpenter, J.P. Docherty, et al., Treatment of depression in women: a summary of the expert consensus guidelines, *J. Psychiatr. Pract.* 7 (May (3)) (2001) 185–208.
- [82] T. Lanza di Scalea, K.L. Wisner, Antidepressant medication use during breastfeeding, *Clin. Obstet. Gynecol.* 52 (September (3)) (2009) 483–497. Available from: [Internet] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19661763>.
- [83] M. Eberhard-Gran, A. Eskild, S. Opjordsmoen, Use of psychotropic medications in treating mood disorders during lactation : practical recommendations, *CNS Drugs* 20 (3) (2006) 187–198.
- [84] J.P. Klein, C. Spath, J. Schroder, B. Meyer, W. Greiner, M. Hautzinger, et al., Time to remission from mild to moderate depressive symptoms: one year results from the evident-study, an RCT of an internet intervention for depression, *Behav. Res. Ther.* 97 (October) (2017) 154–162.
- [85] J.L. Cox, J.M. Holden, R. Sagovsky, Detection of postnatal depression: development of the 10-item edinburgh postnatal depression scale, *Br. J. Psychiatry* 150 (6) (1987) 782–786. Available from: [Internet]. 2018/01/02 <https://www.cambridge.org/core/article/detection-of-postnatal-depression/E18BC62858DBF2640C33DCC8B572F02A>.
- [86] B. Harris, P. Huckle, R. Thomas, S. Johns, H. Fung, The use of rating scales to identify post-natal depression, *Br. J. Psychiatry* 154 (6) (1989) 813–817. Available from: [Internet]. 2018/01/02 <https://www.cambridge.org/core/article/use-of-rating-scales-to-identify-postnatal-depression/8D092926C63ED72B98ACEC6A3BBD2092>.
- [87] M. Sun, S. Tang, J. Chen, Y. Li, W. Bai, V. Plummer, et al., A study protocol of mobile phone app-based cognitive behaviour training for the prevention of postpartum depression among high-risk mothers, *BMC Public Health* 19 (1) (2019) 710. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6941-8> Available from: [Internet].



Public health nurse delivered group cognitive behavioral therapy (CBT) for postpartum depression: A pilot study

Ryan J. Van Lieshout MD PhD, Associate Professor¹ | Haley Layton MPH² |
Andrea Feller MD, Associate Medical Officer of Health³ | Mark A. Ferro PhD, Assistant
Professor⁴ | Anne Biscaro RN MScN, Director/Chief Nursing Officer⁵ |
Peter J. Bieling PhD, Professor⁶

¹Department of Psychiatry and Behavioural
Neurosciences, McMaster University,
Hamilton, Ontario, Canada

²McMaster University, Hamilton, Ontario,
Canada

³Public Health, Regional Municipality of
Niagara, Thorold, Ontario, Canada

⁴School of Public Health and Health
Systems, University of Waterloo, Waterloo,
Ontario, Canada

⁵Family Health Division, Niagara Region
Public Health and Emergency Services,
Thorold, Ontario, Canada

⁶Department of Psychiatry and
Behavioural Neurosciences, McMaster
University, Mental Health and Addictions
Services, St. Joseph's Hospital, Hamilton,
Ontario, Canada

Correspondence

Ryan J. Van Lieshout, McMaster University
Medical Centre, Room 4H4E, 1200 Main St.
West, L8N 3Z5, Hamilton, Ontario, Canada.
Email: vanlierj@mcmaster.ca

Abstract

Objectives: Although postpartum depression (PPD) affects 1 in 5 women, just 15% receive treatment. Cognitive Behavioural Therapy (CBT) is a first-line treatment for PPD. The objective of this pilot study was to determine the feasibility and acceptability of public health nurse (PHN)-delivered group CBT for PPD and to determine preliminary estimates of effect.

Design: A pre–posttest design was used. Participants provided data before and after the CBT groups.

Sample: Seven women who were over the age of 18 and had given birth in the past year participated.

Measurements: Feasibility and acceptability focused on PHN training, recruitment, retention, and adherence to the intervention. Participants provided data on depression, worry, health care utilization and mother–infant relations. Women and their partners reported on infant temperament.

Intervention: Participants attended a 9-week CBT group delivered by two PHNs.

Results: The PHN training, CBT intervention and our study protocol were found to be feasible and acceptable to participants. Reductions were seen in depression and worry. The number of health care visits decreased; mother–infant relations improved.

Conclusions: These findings highlight the feasibility of PHN-delivered group CBT for

1 | INTRODUCTION

Postpartum depression (PPD) is a significant public health problem affecting 20% of women (O'Hara & McCabe, 2013). Each PPD case is estimated to cost \$150,000 over the life span, a significant proportion of which relates to the development of emotional, behavioral,

and educational problems in offspring (Bauer, Parsonage, Kapp, Iemmi, & Adelaja, 2014).

Left untreated, symptoms of PPD frequently persist beyond the first year postpartum. Indeed, it has been estimated that approximately 30% of women with PPD in community samples and 50% in clinical samples remain depressed beyond the first year

after delivery (Goodman, 2004; Vliegen, Casalin, & Luyten, 2014). Although effective screening exists, just 15% of women with PPD receive evidence-based treatment (Bowen, Bowen, Butt, Rahman, & Muhajarine, 2012). This is due in part to limited access to the treatments women most prefer (i.e., psychotherapy).

Cognitive behavioral therapy (CBT) is based on the cognitive theory of depression that posits that negative thoughts about the self, others, and the future contribute to the development of depression, as well as its persistence. CBT is a first-line treatment for PPD that equips patients with active skills with which to modify depressogenic thoughts, as well as the behaviors that predict the onset of depression, as well as perpetuate it. (MacQueen et al., 2016). Universal screening for perinatal depression is recommended, but only when evidence-based psychotherapies like CBT are available (Siu et al., 2016). Task shifting, the process whereby tasks are moved from experts to those with less specialized training, can improve access to evidence-based treatments for PPD that are preferred by women. Structured, manualized psychotherapies like CBT are well-suited for delivery by nonspecialist personnel, and nurses have been trained to deliver successful individual CBT to women with PPD in research settings (Milgrom et al., 2011).

Public health nurses (PHNs) are a first point of contact and provide support to many women with PPD. However, it is unclear if PHNs with relatively limited psychiatric training can learn to deliver effective CBT for PPD to groups of women, and if women with PPD would be interested in receiving this treatment in public health settings. Certainly, if PHNs could be trained to effectively deliver group CBT for PPD, more women could receive the treatments they want (evidence-based psychotherapy) in the settings they prefer (the community).

The objective of this pilot study was to determine the feasibility of training PHNs to deliver group CBT for PPD, to determine the acceptability of this treatment to women in the community (e.g., recruitment, retention, tolerability of intervention and our measurement protocol), and to generate an estimate of the magnitude of the treatment effect to guide the design of a full-scale study to examine the effectiveness of PHN-delivered group CBT for PPD.

2 | METHODS

This pilot study was conducted in Ontario, Canada. We utilized a pretest–posttest design with no control group. This pilot study received ethics approval from the Hamilton Integrated Research Ethics Board as well as Niagara Region Public Health.

Women experiencing symptoms of PPD were identified through a program at a local public health unit that provides health-related information to parents via telephone. EPDS scores of potential participants were assessed over the telephone by a PHN as part of usual protocol. Women were eligible to receive group CBT if they were over the age of 18, had an Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) score ≥ 10 (Cox, Holden, & Sagovsky, 1987), and had an infant under 12 months old. Women

meeting these criteria were screened by a PHN during a scheduled home visit using the Mini International Neuropsychiatric Interview (Sheehan et al., 1998). Those with a diagnosis of major depressive disorder and who were free of psychotic, substance/alcohol use, and bipolar disorders were eligible to participate.

Nurses were eligible to be trained to deliver group CBT for PPD if they were employed by the public health unit. Training for two PHNs in this pilot study involved two days of in-classroom training and a 9-week observership of the group CBT for PPD intervention that took place in the hospital setting in which the treatment was developed (Van Lieshout, Yang, Haber, & Ferro, 2017). The PHNs then delivered two CBT groups themselves in the community. Audio recordings of the first group were reviewed by expert therapists and 1-hr of psychotherapy supervision was provided weekly that focused on adherence and fidelity to the CBT model. Nurses provided CBT to the second group without formal weekly supervision, but clinical back-up was provided by the psychiatrist who provided psychotherapy supervision during the first group.

The 9-week CBT program consisted of one 2-hr session each week. The first half of each weekly 2-hr session consisted of core CBT content and skills and the second half included psychoeducation and discussion of topics relevant to women with PPD (Van Lieshout et al., 2017).

Women completed consent forms and study questionnaires via mailed packages. All participants attended a 9-week CBT group for PPD intervention delivered by two trained PHNs. CBT groups were hosted in community settings where free childcare was provided for the infants of participants during the sessions.

Women with PPD provided data at baseline and 9-weeks later (immediately before and after the CBT group) on depression (Edinburgh Postnatal Depression Scale), worry (Penn State Worry Questionnaire), health care utilization (Canadian Community Health Survey Healthcare Service Utilization Items), mother–infant relations (Postpartum Bonding Questionnaire), and infant behavior (Infant Behaviour Questionnaire—Revised Very Short Form). Partners also reported on infant outcomes at these time points via questionnaires that were included in the same mailed package.

The EPDS is a 10-item gold standard measure of PPD that assesses depressive symptom severity in the past 7 days among women who have recently given birth. A score of >10 indicates possible depression. Changes in scores >4 are suggestive of clinically significant improvement in PPD (Cox et al., 1987). The EPDS has well-documented reliability and validity and is sensitive to changes in depressive symptom severity over time (Cox et al., 1987).

The Penn State Worry Questionnaire (PSWQ) is a 16-item scale that measures worry, with each of its items being scored on a five-point scale (higher scores indicate greater severity). The minimum total score is 16 and maximum score is 80 (Meyer, Miller, Metzger, & Borkovec, 1990). The PSWQ has high internal consistency, and good test–retest reliability and validity for assessing worry (Meyer et al., 1990).

The Health care utilization items of the Canadian Community Health Survey asked participants to report on the frequency with

which they accessed specific health care services during the 9-weeks before CBT and the 9-weeks during CBT.

The Postpartum Bonding Questionnaire (PBQ) is a 25-item measure that is designed to detect disorders of the mother-infant relationship. Items are scored on a five-point scale and subscales include Impaired Bonding, Rejection and Pathological Anger, Infant-Focused Anxiety and Incipient Abuse (Brockington, Fraser, & Wilson, 2006). The Impaired Bonding subscale, a general scale used to detect problems in the mother-infant relationship, consists of 12 questions. The Rejection and Pathological Anger subscale is based on seven questions and is intended to identify severe mother-infant relationship disorders. The Infant-Focused Anxiety subscale is based on four questions about anxiety related to infant-care. The final subscale, Incipient Abuse, is intended to identify the risk of abuse and consists of two questions. The PBQ has good inter-rater reliability and high sensitivity, particularly the Impaired Bonding and Rejection, and Pathological Anger subscales.

The Infant Behavior Questionnaire-Revised (Very Short Form) (IBQ-R) is a 37-item parent-report measure that measures three broad dimensions of temperament: emotion regulation (Effortful Control subscale), negative affectivity (Negative Affect subscale), and extraversion (Surgency subscale). The Effortful Control subscale and Negative Affect subscale each consist of 12 questions, and the Surgency subscale consists of 13 questions. The subscales have demonstrated good internal consistency and inter-rater reliability between parents (Garstein & Rothbart, 2003).

Mean scores were compared between the baseline and 9-week follow-up Wilcoxon rank-sum tests and effect sizes were expressed using Hedges *g*.

Feasibility of PHN training was determined by the completion of the full training program by two PHNs. Acceptability of the intervention and study protocol were assessed by examining recruitment and retention and intervention compliance and attendance. Recruitment, retention and compliance recorded throughout the study were described using descriptive statistics.

To further understand the acceptability of our intervention and the study protocol, the research assistant engaged in follow-up telephone calls with the seven participants at the conclusion of the study who expressed interest in providing feedback. These calls lasted 8–10 min and were not audio-recorded; a formal interview schedule was not employed. Rather, the following question guided the conversation: “please describe your experience participating in the CBT group and completing the data collection procedures for the study.” This question was used because it enabled researchers to understand the lived experiences and perspectives of the participants who participated in the study. These data were intended to augment the quantitative data collected through questionnaires, and ultimately aided in addressing the main objective of the study, to determine the acceptability of the intervention and the study protocol to women in the community. The research assistant generated hand-written notes based on participant responses.

Following these telephone calls, the research assistant engaged in an informal thematic analysis to develop main themes based on

the responses collected. Specifically, a thematic derivation procedure was employed that included two steps: description and analysis. During this process the research assistant gathered data for description and highlighted information to develop categories which helped sort and detect common patterns that emerged. Engaging in description enabled the researchers to define and explain the perspectives and experiences of the participants. This involved presenting basic facts without delving into deep analysis. As a second step, the researcher engaged in an analysis to search for similarities between participants responses which resulted in patterned regularities. To keep the data organized, color coding techniques were used, and responses were grouped into different categories. As a general rule, themes emerged when the data revealed three consistent examples that contributed to the patterns of meaning. This technique was used to generate the main findings based on the participants’ feedback and responses.

3 | RESULTS

Two PHNs with no prior mental health training completed the full training program from May to July 2016. They had 28 and 25 years of nursing experience, respectively and both worked in a hospital setting at the beginning of their clinical careers. Both had 22 years of public health nursing experience, the majority of which was within the Family Health Division of the public health unit. Recruitment of women with PPD took place during September 2016 (first group) and January 2017 (second group). The two CBT groups were completed following each recruitment period, the first starting in November 2016 and the second in March 2017. Public health nurses attended both training days, all nine observership sessions, and all nine supervision sessions during the first CBT group that they ran independently.

Twelve women were identified and screened for the study (six during each one-month recruitment period), of which seven were eligible and enrolled in this pilot study. Four women were excluded for having bipolar disorder and one for having an alcohol use disorder. The characteristics of the sample are presented in Table 1. Four women participated in the first CBT group and three participated in the second. Retention within the group was also very good. Five women (71.43%) attended all nine group sessions, one attended eight sessions and one attended six of the nine sessions, suggesting that the PHN group leaders, the intervention, and the setting were all acceptable to women with PPD. In terms of compliance with the intervention and study measurement protocol, all seven (100%) participants completed and mailed back the baseline and 9-week follow-up questionnaire packages, further highlighting the acceptability of the intervention and study procedures and measurements to women with PPD. Participants reported that the questionnaires took approximately 30 min to complete and research staff received all completed questionnaires in the mail from participants within 2 weeks of the time they were originally mailed.

Based on the thematic analysis of responses to telephone interview questions, four main themes emerged: the convenience

TABLE 1 Sample characteristics at baseline

	Total sample (<i>n</i> = 7)
Age, <i>M</i> (<i>SD</i>)	29.57 (3.41)
Number of children, <i>M</i> (<i>SD</i>)	1.43 (0.53)
Relationship status, <i>n</i> (%)	
Common law	2 (28.67)
Married	5 (71.43)
Highest level of education, <i>n</i> (%)	
College diploma or certificate	2 (28.67)
Some university	1 (14.29)
University undergraduate degree	3 (42.86)
Professional degree	1 (14.29)
Median annual household income (\$)	75,000
Diagnoses, <i>n</i> (%)	
% with multiple diagnoses	5 (71.43)

Note: *n* Number of participants, *SD* standard deviation.

of childcare; the importance of group settings; skills development through CBT; and the value of using online questionnaires. Participants shared that they appreciated the childcare that was available during the group as it made them feel at ease during the sessions knowing their children were close by and taken care of, and that they could focus on the intervention. Several participants also noted that having childcare available made it possible to attend the group as they did not have access to other childcare options. Participants enjoyed the group setting as it helped to normalize their experience and cultivated a sense of community among women. They also shared that participating in the CBT group allowed them to gain helpful skills that they applied in many aspects of their lives. However, they also said that they preferred online to

mailed pencil-and-paper questionnaires and commented frequently on their use of social media, particularly Facebook, to connect with other women and services in the community. Participants suggested that leveraging online tools would allow for easier questionnaire completion and improve recruitment by expanding the reach of the study.

Preliminary estimates of effect and mean scores of participants at baseline and post-group (i.e., 9 weeks later) are presented in Table 2. Clinically and statistically significant reductions were seen in depression scores from pre to post-group. Specifically, mean Edinburgh Postnatal Depression Scale scores went from 17.14 at baseline to 8.57 post group ($p = .02$, $g = 1.89$). Penn State Worry Questionnaire mean score at baseline was 63 and decreased to 54 post group, signifying a clinically significant reduction in worry ($p = .10$, $g = 0.75$). The mean number of health care visits relating directly to the mother's health decreased from 14 in the 9 weeks preceding treatment to 3.4 during the group ($p = .03$, $g = 1.88$). These health care visits included visits to a family doctor, psychiatrist, psychologist social worker, counselor or Public Health Nurse. All visits reported occurred during the postpartum period as all participants in the study had a baby at least 4 months old upon enrollment.

Mother-infant relations improved, particularly bonding ($p = .03$, $g = 0.70$), and improvements were also seen in rejection/pathological anger ($p = .09$, $g = 0.58$), and infant-focused anxiety ($p = .09$, $g = 0.68$). In terms of infant temperament, more positive emotion (surgency) was noted in infants by mothers ($p = .03$, $g = 1.78$) as well as maternal partners, supporting the potential robustness of the effect of the group CBT intervention on infants in addition to mothers. Infant effortful control also improved ($p = .08$, $g = 1.02$). Improvements in participants were similar in the first (supervised) and second group delivered by the nurses.

TABLE 2 Analysis of pre-post changes occurring in response to group cognitive behavioral therapy (CBT) for postpartum depression (PPD)

	Pre-CBT scores, <i>n</i> = 7, <i>M</i> (<i>SD</i>)	Post-CBT scores, <i>n</i> = 7, <i>M</i> (<i>SD</i>)	Pre-post CBT	
			<i>p</i> value	Effect size (Hedges' <i>g</i>)
EPDS	17.14 (5.34)	8.57 (2.74)	0.02	1.89
PSWQ	63.00 (10.33)	54.00 (12.15)	0.10	0.75
PBQ impaired bonding	12.71 (7.52)	8.29 (3.73)	0.03	0.70
PBQ rejection and anger	7.43 (4.72)	5.00 (2.89)	0.09	0.58
PBQ infant-focused anxiety	6.28 (2.81)	4.57 (1.81)	0.09	0.68
IBQ-R(VS) surgency	2.70 (1.07)	4.25 (0.43)	0.03	1.78
IBQ-R(VS) negative affect	3.12 (0.96)	3.48 (0.97)	0.74	0.35
IBQ-R(VS) effortful control	4.80 (0.89)	5.54 (0.35)	0.08	1.02
Health care visits (past nine weeks)	14.00 (6.86)	3.43 (2.94)	0.03	1.88

Note: Abbreviations: EPDS, Edinburgh Postnatal Depression Scale; PSWQ, Penn State Worry Questionnaire; PBQ, Postpartum Bonding Questionnaire; IBQ-R(VS), Infant Behavioral Questionnaire-Revised Very Short Form; *M*, mean, *SD*, standard deviation.

4 | DISCUSSION

The results of this pilot study suggest that it is feasible to train PHNs and to recruit and retain women with PPD living in the community into a study to examine the effectiveness of group CBT for PPD. It also suggests that the intervention and our measurement protocol were well-tolerated by women, and that group CBT for PPD delivered by PHNs without extensive mental health training could potentially reduce barriers to treatment and lead to meaningful improvements in PPD and its accompanying comorbidities and offspring complications.

This work supports the feasibility of our recruitment procedures and study measures, and highlighted areas that would benefit from modification in a future full-scale randomized controlled trial to examine the effectiveness of PHN-delivered CBT compared to standard postnatal care. While adherence to the intervention by participants was excellent and recruitment rates met the expectations of this small pilot study, recruitment methods will be expanded for a full-scale study to include recruitment through all public health programs as well as community organizations, family doctors, midwives, and multiple social media platforms (e.g., Facebook, Instagram). It is expected that these additional recruitment sources will increase enrollment, allow for shorter recruitment periods between groups and lead to the provision of concurrent CBT groups delivered by trained PHNs. While the two CBT groups run for this pilot study enrolled seven women in total, the groups have the potential to treat 6–10 women at one time, and we anticipate that enhancing our recruitment and enrollment procedures will increase the number of women who can be treated in each group.

Identification of potential participants and screening for this pilot study was conducted by PHNs in the community. In order to reduce burden on PHNs and public health units, and to expedite enrollment in the future, study participants will be identified through the additional sources discussed and all will be screened and enrolled in the study via telephone by a research coordinator.

Further, modifications will be made to data collection procedures to increase efficiency and maintain our high rates of retention. In an attempt to make data collection procedures less burdensome for participants and study staff, all questionnaires will be sent to women via email and completed online unless otherwise requested by the participant. This will reduce participant burden and streamline study conduct for research staff.

The preliminary estimates of effect produced in this pilot study suggest that group CBT delivered by PHNs could lead to improvements in depression, worry, mother-infant relations and infant temperament. It also suggests that participation in such a program has the potential to reduce the number of health care visits and thus decrease the burden of PPD on the traditional health care system. However, it is important to note that this is a small pilot study that utilized a pre-post design in the absence of a control group. Therefore, conclusions of causality cannot be made due to the lack of randomization, and the study had low statistical power.

While our findings require replication using stronger study designs (e.g., RCTs) and larger samples, they suggest that our protocol is feasible and have provided an opportunity to identify areas for improvement to optimize procedures for a future full-scale study. The preliminary estimates of effect generated by this pilot work suggest that the provision of group CBT interventions for PPD in the public health setting may have the potential to optimize the health of women and their children, and to reduce the burden of PPD on traditional health care systems.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors would like to thank Ms. Erika Haber-Evans, the public health nurses who contributed to this project and the women participating in the groups.

ORCID

Ryan J. Van Lieshout  <https://orcid.org/0000-0001-7244-0222>

Haley Layton  <https://orcid.org/0000-0002-2197-8118>

REFERENCES

- Bauer, A., Parsonage, M., Kapp, M., Iemmi, V., & Adelaja, B. (2014). The costs of perinatal mental health problems. Centre for Mental Health and London School of Economics.
- Bowen, A., Bowen, R., Butt, P., Rahman, K., & Muhajarine, N. (2012). Patterns of depression and treatment in pregnant and postpartum women. *Canadian Journal of Psychiatry*, 57, 161–167. <https://doi.org/10.1177/070674371205700305>
- Brockington, I. F., Fraser, C., & Wilson, D. (2006). The postpartum bonding questionnaire: A validation. *Archives of Womens Mental Health*, 9, 233–242. <https://doi.org/10.1007/s00737-006-0132-1>
- Cox, J. L., Holden, J. M., & Sagovsky, R. (1987). Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *British Journal of Psychiatry*, 150, 782–786. <https://doi.org/10.1192/bjp.150.6.782>
- Garstein, M. A., & Rothbart, M. K. (2003). Studying infant temperament via the revised infant behavior questionnaire. *Infant Behavior and Development*, 26, 64–86. [https://doi.org/10.1016/S0163-6383\(02\)00169-8](https://doi.org/10.1016/S0163-6383(02)00169-8)
- Goodman, J. H. (2004). Postpartum depression beyond the early postpartum period. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 33(4), 410–420. <https://doi.org/10.1177/0884217504266915>
- MacQueen, G., Frey, B. N., Ismail, Z., Jaworska, N., Steiner, M., Van Lieshout, R. J., ... Ravindran, A. V. (2016). CANMAT Depression Working Group. Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) 2016 Clinical Guidelines for the Management of Adults with Major Depressive Disorder. Section 6. Special Populations: Youth, Women, and the Elderly. *Canadian Journal of Psychiatry*, 61, 588–603. <https://doi.org/10.1177/0706743716659276>
- Meyer, T. J., Miller, M. J., Metzger, R. L., & Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the Penn State Worry Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 487–495. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(90\)90135-6](https://doi.org/10.1016/0005-7967(90)90135-6)
- Milgrom, J., Holt, C. J., Gemmill, A. W., Ericksen, J., Leigh, B., Buist, A., & Schembri, C. (2011). Treating postnatal depressive symptoms in primary care: A randomized controlled trial of GP management, with and without adjunctive counselling. *BMC Psychiatry*, 11, 95.
- O'Hara, M. W., & McCabe, J. E. (2013). Postpartum depression: Current status and future directions. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 379–407. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185612> Sheehan, D.

- V., Lecrubier, Y., Sheehan, K. H., Amorim, P., Janays, J., Weiller, E., ... Dunbar, G. C. (1998). The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): The development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *Journal of Clinical Psychiatry*, 59(20), 22–57.
- Siu, A. L., Bibbins-Domingo, K., Grossman, D. C., Baumann, L. C., Davidson, K. W., Ebell, M., ... Pignone, M. P. (2016). Screening for depression in adults: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *JAMA*, 315(4), 380–387. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.18392>
- Van Lieshout, R. J., Yang, L., Haber, E., & Ferro, M. A. (2017). Evaluating the effectiveness of a brief cognitive behavioural therapy intervention for perinatal depression. *Archives of Women's Mental Health*, 20, 225–228.
- Vliegen, N., Casalin, S., & Luyten, P. (2014). The course of postpartum depression: A review of longitudinal studies. *Harvard Review of Psychiatry*, 22(1), 1–22. <https://doi.org/10.1097/HRP.0000000000000000>

How to cite this article: Van Lieshout RJ, Layton H, Feller A, Ferro MA, Biscaro A, Bieling PJ. Public health nurse delivered group cognitive behavioral therapy (CBT) for postpartum depression: A pilot study. *Public Health Nurs.* 2020;37:50–55. <https://doi.org/10.1111/phn.12664>

Pengobatan Perilaku Kognitif untuk Depresi Postpartum

Cognitive Behavior Therapy for Postpartum Depression

Bina Melvia Girsang

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Abstrak

Sebagian besar wanita mengalami gangguan emosional setelah melahirkan seperti depresi, mudah marah, terutama mudah frustrasi serta emosional. Gangguan *mood* selama periode *postpartum* paling sering terjadi pada wanita primipara dan multipara. Penelitian ini bertujuan menilai penerapan pengobatan perilaku kognitif (*cognitive behavior therapy*) untuk mengatasi depresi *postpartum* di ruang kebidanan Rumah Sakit Bhayangkara Palembang. Penelitian ini menggunakan desain studi kuasi eksperimen dengan *non equivalent control group*. Sampel yang diambil dengan metode *purposive sampling* berjumlah 30 ibu *postpartum* yang terdiri dari 15 orang kelompok perlakuan dan 15 orang kelompok kontrol. Penelitian ini menemukan rata-rata perbedaan depresi pada ibu *postpartum* yang diintervensi dengan ibu *postpartum* yang tidak diintervensi adalah 0,15, standar deviasi adalah 0,724, dan pada nilai *t* sebesar 3,56, dan nilai *p* = 0,003. Ada perbedaan depresi *postpartum* pada ibu yang dilakukan intervensi terapi pengobatan perilaku kognitif dan yang tidak. Temuan ini memerlukan penerapan penyuluhan kesehatan khususnya melalui terapi *cognitive behavior* dengan memberikan informasi tentang pencegahan depresi *postpartum* pada saat pemeriksaan kehamilan trimester I, II, dan III dan setelah tiga hari melahirkan untuk mencegah dan mengatasi depresi *postpartum*.

Kata kunci: Depresi, pengobatan perilaku kognitif, *postpartum*, psikodukasi

Abstract

In general, most women experience postpartum emotional disturbances, depression, irritable, easily frustrated and emotional especially. Mood disorders during the postpartum period is one of the most common disorders in both primiparous and multiparous women. This study aimed to analyze the effect of the application of cognitive behavioral intervention therapy (CBT) in overcoming postpartum depression in Space Obstetrics Hospital Bhayangkara, Palembang. This study was conducted with a quasiexperi-

ment (quasi-experimental), using the draft non equivalent control group. The sample study of postpartum mothers 30 respectively 15 people as the treated group, and 15 men as a control group. Samples were taken by purposive sampling. Results of t-test pair test showed an average difference of postpartum depression in mothers who psychoeducation intervention with postpartum mothers who did not intervene psychoeducation is of 0.15, standard deviation (standard deviation) of 0.724, and the *t*-value of 3.56, and with a significance value of *p*= 0.003. There are differences in postpartum depression in mothers who do CBT therapy intervention with mothers who did not. The findings need health education, especially through the application of cognitive behavior therapy by providing information on the prevention of postpartum depression during the first trimester of pregnancy examination, II, and III and three days after giving birth to prevent and cope with postpartum depression.

Keywords: Depression, cognitive behavior therapy, postpartum, psychoeducation

Pendahuluan

Gangguan *mood* tersering pada wanita primipara dan multipara selama periode *postpartum* tergolong gangguan *mood* dengan onset gejala empat minggu pascapersalinan.¹ Secara konseptual, kelahiran merupakan krisis maturasi karena wanita rentan terhadap stres psikososial akibat tuntutan fisik biologis untuk mempertahankan gestasi. Beberapa penelitian deskriptif pada periode imediet *postpartum* mengindikasikan bahwa beberapa hari pascamelahirkan merupakan periode yang sangat

Alamat Korespondensi: Bina Melvia Girsang, Program Studi Keperawatan FK Universitas Sriwijaya, Jl. Palembang Prabumulih Km. 32 Ogan Ilir Inderalaya Sumatera Selatan, Hp. 081389244100, e-mail: binamelvia@gmail.com

menegangkan.² Asuhan keperawatan komprehensif pada wanita *postpartum* sama dengan asuhan keperawatan pada pasien lain meliputi aspek biopsikososial dan spiritual yang dapat menanggulangi keadaan darurat dan depresi dalam kesehatan jiwa.³

Dewasa ini, depresi merupakan masalah kesehatan jiwa utama karena depresi menurunkan produktivitas yang berdampak sangat buruk pada masyarakat.⁴ Depresi *postpartum* diawali kelelahan, gangguan tidur, perasaan tidak mampu merawat bayi, perasaan senang berlebihan dan gejala stres. Depresi ini dapat menurunkan semangat hidup, bahkan sampai pada tindakan bunuh diri.⁴ Secara epidemiologis, depresi *postpartum* dapat terjadi pada semua golongan umur persalinan. Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO) tahun 1999, wanita yang mengalami depresi *postpartum* ringan, sedang, dan berat berkisar 10, 30, dan 200 per 1.000 kelahiran hidup.⁵ Rumah Sakit Bhayangkara Palembang adalah salah satu rumah sakit di Indonesia yang menangani masalah psikologis ibu *postpartum* yang menerima persalinan 1.198 setiap tahun. Rata-rata ada 100 ibu bersalin setiap bulan, dengan lama hari rawat berkisar 3 – 5 hari. Wawancara dengan seorang perawat pelaksana rumah sakit tersebut pada Juli 2011, diketahui bahwa pada hari ketiga setelah melahirkan sering menemukan gejala-gejala seperti bersedih, cemas, mudah marah, tidak nafsu makan, susah tidur, kurang perhatian pada bayi yang menangis. Hal tersebut merupakan bagian dari gejala gangguan psikologis ibu yang mengarah pada depresi *postpartum*.

Strategi pengobatan nonfarmakologis berguna untuk wanita dengan gejala depresi ringan sampai sedang. Psikoterapi individu atau kelompok yang meliputi kognitif-perilaku dan terapi interpersonal terbukti sangat efektif.⁶ Salah satu adalah *cognitive behavior therapy* (CBT) atau terapi perilaku kognitif yang merupakan salah satu bentuk konseling untuk membantu klien agar menjadi lebih sehat, memperoleh pengalaman yang memuaskan, dan dapat memenuhi gaya hidup tertentu, dengan memodifikasi pola pikir dan perilaku tertentu. Konseling perilaku kognitif terfokus pada kegiatan mengelola dan memonitor pola pikir klien sehingga mengurangi pikiran negatif dan mengubah isi pikiran agar diperoleh emosi yang lebih positif yang dilakukan dengan memberikan latihan relaksasi dan edukasi.⁷ Teknik relaksasi yang dilakukan untuk menurunkan kecemasan klien yang mengalami depresi *postpartum*.⁸ Penanganan psikologis dalam bentuk edukasi pada ibu *postpartum* dapat mereduksi depresi *postpartum*⁹ dan meningkatkan respons positif.^{9,10}

Metode

Penelitian ini menggunakan desain studi kuasi eksperimen dengan *non equivalent control group*, untuk

mengetahui penerapan skrining *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS) dan pengaruh intervensi CBT mengatasi depresi *postpartum*.¹¹ Data hasil penelitian dianalisis secara bivariat dengan menggunakan Uji T berpasangan pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Populasi adalah seluruh ibu yang sudah melahirkan tiga hari secara normal tanpa tindakan khusus. Sampel meliputi kelompok sampel interaksi ibu *postpartum* yang mengalami depresi, dan kelompok kontrol ibu *postpartum* yang tidak mengalami depresi. Kriteria kelompok sampel interaksi adalah ibu yang mengalami depresi *postpartum* dengan kriteria inklusi ibu melahirkan normal, mengalami depresi *postpartum* yang terdeteksi melalui skrining EPDS. Kelompok sampel kontrol adalah ibu *postpartum* dengan kriteria tidak melahirkan secara sesar dan tindakan ginekologik, dan yang tidak sampel diambil diambil dengan cara *purposive sampling* terhadap ibu yang mengalami depresi *postpartum* melalui skrining EPDS. Besar sampel adalah 30 ibu *postpartum* meliputi 15 orang kelompok perlakuan dan 15 orang kelompok kontrol.

Hasil

Mayoritas ibu berstatus ibu rumah tangga yang tidak bekerja (18,60%), kejadian depresi *postpartum* dapat dilihat dari jumlah skor yang diperoleh responden, sebelum dan sesudah dilakukan intervensi CBT. Distribusi berdasarkan karakteristik ibu *postpartum* meliputi umur muda (66,6%), pendidikan sedang (33,3%), paritas primipara (56,6), dan tidak pekerjaan (60%) (Tabel 1).

Jumlah skor yang diperoleh responden berdasarkan sebelum dan sesudah intervensi CBT (Tabel 2). Perolehan skor didasarkan pada responden yang sudah dinyatakan depresi *postpartum* dan dilakukan intervensi CBT (Tabel 3).

Berdasarkan labilitas perasaan, mayoritas ibu yang termasuk “kadang-kadang” yaitu sebanyak 10 ibu (33,3%) diikuti ibu yang kadang-kadang sebanyak 7 ibu (23,3%). Berdasarkan kecemasan, yang termasuk “ya, kadang-kadang” sebanyak 13 ibu (33,3%) diikuti ibu yang “sering” sebanyak 6 orang (20%). Berdasarkan rasa bersalah, mayoritas ibu termasuk “tidak pernah” se-

Tabel 1. Karakteristik Ibu *Postpartum* yang Menderita Depresi *Postpartum*

Variabel	Kategori	n	%
Usia	Usia muda (< 20 tahun)	20	66,6
	Usia dewasa (> 20 tahun)	10	33,3
Pendidikan	Tinggi	5	16,6
	Sedang	10	33,3
	Rendah	15	50
Paritas	Primipara	17	56,6
	Multipara	13	43,3
Pekerjaan	Bekerja	12	40
	Tidak bekerja	18	60

Tabel 2. Distribusi Skor Sebelum Intervensi Terapi Cognitive Behaviour Therapy

Variabel	Skor	n	%
Tidak depresi	Skor 10	7	13,7
	Skor 11	2	3,9
	Skor 12	5	9,8
	Skor 14	1	1,9
	Skor 17	1	1,9
	Skor 19	2	3,9
	Skor 20	1	1,9
	Skor 21	1	1,9
	Skor 29	1	3,9
	Skor 34	10	19,6
Depresi	Skor 35	5	9,8
	Skor 37	11	21,5
	Skor 40	1	1,9
	Skor 42	1	1,9
	Skor 46	2	3,9

Tabel 3. Distribusi Skor untuk Identifikasi Depresi Berdasarkan Intervensi Terapi Cognitive Behaviour Therapy

Skor	Terapi CBT		Total
	Dilakukan	Tidak Dilakukan	
Skor 10	3	0,0	3
Skor 12	1	0,0	1
Skor 13	2	0,0	2
Skor 15	1	0,0	1
Skor 17	2	0,0	2
Skor 20	1	0,0	1
Skor 34	2	0,0	2
Skor 22	3	0,0	3
Skor 23	0,0	1	1
Skor 24	0,0	1	1
Skor 25	0,0	2	2
Skor 26	0,0	1	1
Skor 27	0,0	1	1
Skor 29	0,0	2	2
Skor 30	0,0	1	1
Skor 31	0,0	1	1
Skor 32	0,0	1	1
Skor 37	0,0	2	2
Skor 38	0,0	1	1

banyak 11 orang (36,6%) diikuti ibu yang “tidak begitu sering” sebanyak 8 orang (36,6%) dan berdasarkan keinginan bunuh diri mayoritas ibu “tidak pernah” sebanyak 13 orang (43,3%) (Tabel 4).

Sekitar 86,6% ibu *postpartum* yang dilakukan intervensi terapi CBT tidak mengalami depresi dibandingkan ibu yang depresi hanya 13,3%, sedangkan yang tidak dilakukan intervensi terapi CBT 80% termasuk depresi dan yang tidak depresi sebesar 20%. Secara umum, jumlah ibu yang mengalami depresi dapat dikategorikan. Ibu *postpartum* yang depresi setelah intervensi CBT dengan *booklet* mengalami penurunan frekuensi ibu *postpartum* yang depresi sebanyak 14 orang (46,6%) dan yang tidak mengalami depresi *postpartum* sebanyak 16 ibu (53,3%).

Tabel 4. Perolehan Skor Indikator Depresi Postpartum pada Ibu Indikator

Depresi Postpartum	n	%
Labilitas perasaan		
Tidak pernah	5	16,6
Tidak begitu sering	6	20,0
Kadang-kadang	10	33,3
Ya kadang-kadang	7	23,3
Ya sering	2	6,6
Kecemasan		
Tidak pernah	2	6,6
Tidak begitu sering	5	16,6
Kadang-kadang	4	13,3
Ya kadang-kadang	13	43,3
Ya sering	6	20
Rasa bersalah		
Tidak pernah	11	36,6
Tidak begitu sering	8	26,6
Kadang-kadang	7	23,3
Ya kadang-kadang	2	6,6
Ya sering	2	6,6
Keinginan bunuh diri		
Tidak pernah	13	43,3
Tidak begitu sering	5	16,6
Kadang-kadang	7	23,3
Ya kadang-kadang	10	33,3
Ya sering	2	6,6

Tabel 5. Distribusi Perbedaan Depresi Postpartum Berdasarkan Intervensi Terapi Cognitive Behaviour Therapy

Ya sering		2		6,6			
Depresi Postpartum	Terapi CBT				Uji T Berpasangan		
	Dilakukan		Tidak Dilakukan				
n	%	n	%	SD	t	Nilai p	
Depresi	2	13,3	12	80,0	0,724	3,56	0,003
Tidak depresi	13	86,7	3	20,0			
Total	15	100,0	15	100,0			

Perbedaan proporsi depresi *postpartum* pada ibu *postpartum* yang diintervensi yang tidak diintervensi terapi CBT dengan uji t berpasangan secara statistik bermakna (nilai p = 0,003) (Tabel 5).

Pembahasan

Depresi pada ibu *postpartum* lebih banyak terjadi pada usia yang belum dewasa untuk menjalankan peran sebagai seorang ibu. Secara psikologis masih labil, kecenderungan tersebut dapat menjadi faktor pendukung terjadi depresi. Faktor pekerjaan juga berperan penting, ibu rumah tangga yang tidak bekerja berpengaruh terhadap pendapatan keluarga. Selain itu, sekitar 56,6% depresi pada ibu *postpartum* terjadi pada ibu primipara. Hal ini menunjukkan bahwa ibu dengan kelahiran pertama berkontribusi terhadap depresi pada ibu *postpartum* sebagai akibat berbagai tekanan kecemasan yang tinggi, labilitas perasaan, cemas, dan mempunyai perasaan bersalah yang tinggi. Selain itu, ada ketakutan tersendiri

apabila bayi yang dilahirkan tidak selamat dan jika selamat takut tidak mampu memberikan perawatan yang baik. Faktor perubahan fisik pada periode *postpartum* juga meliputi perubahan fisik dapat memengaruhi ke-adaan psikologis ibu.¹² Penelitian lain melaporkan bahwa sekitar 13% wanita yang melahirkan anak pertama mengalami depresi *postpartum* pada periode tahun pertama.¹³ Di Taiwan, depresi *postpartum* ringan sampai berat sekitar 40%, diberbagai negara, ibu yang primipara mengalami depresi *postpartum* pada kisaran 50 –80%.¹⁴ Setelah dilakukan intervensi CBT, jumlah ibu *post-partum* yang mengalami depresi sebanyak 3 orang (13,3%) dari 15 orang depresi sebelumnya. Intervensi pada ibu dengan karakteristik tersebut dapat menurunkan depresi karena depresi *postpartum* umumnya terjadi pada ibu dewasa, berpendidikan sedang, primipara, dantidak bekerja. Hal ini terbukti pada nilai $t = 3,56$, rata-rata sebesar 0,67 dan pada standar deviasi 0,724 menunjukkan penurunan yang signifikan terhadap depresi ibu *postpartum*. Dari 13 ibu yang diintervensi terapi CBT, 86,6% tidak mengalami depresi lagi, sedangkan yang tidak diintervensi psikoedukasi, sekitar 80% mengalami depresi dan hanya 20% tidak mengalami depresi. Dapat diasumsikan bahwa faktor psikologis memengaruhi ibu, misalnya gejala depresi yang dialami masih ringan, atau faktor lain yang merubah kondisi psikologis ibu.

Penanganan psikologis dalam bentuk terapi kognitif dan perilaku pada ibu bersalin dapat mereduksi terjadinya depresi *postpartum* yang dilakukan oleh penyedia pelayanan kesehatan termasuk dokter, perawat, dan bidan untuk mencari penyelesaian depresi *postpartum*.⁹ Proses penyesuaian menjadi ibu, sangat rentan terhadap gangguan emosi terutama selama kehamilan, persalinan dan *postpartum*. Sistem dukungan yang kuat dan konsisten merupakan faktor utama keberhasilan melakukan penyesuaian bagi ibu. Dukungan yang paling efektif didapatkan dari suami.¹⁵

Kesimpulan

Hasil skrining *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS) sebelum dilakukan intervensi CBT didapatkan 30 ibu *postpartum* mengalami depresi *postpartum*. Analisis bivariat yang dilakukan mendapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan depresi *postpartum* pada ibu yang dilakukan intervensi terapi CBT dengan ibu yang tidak dilakukan intervensi terapi CBT dengan nilai $p = 0,003$.

Saran

Peningkatan penerapan penyuluhan kesehatan khususnya melalui terapi CBT dengan memberikan informasi yang cukup tentang pencegahan depresi *postpartum* pada saat pemeriksaan kehamilan trimester I, II, dan III

dan setelah tiga hari melahirkan untuk mencegah dan mengatasi depresi *postpartum* pada ibu *postpartum*. Pemberian informasi juga dapat diharapkan dapat diberikan kepada suami agar dapat mendampingi istri ketika melahirkan. Prioritas pemberian intervensi terapi CBT perlu lebih diutamakan pada ibu *postpartum* dengan tingkat pendidikan rendah dan pada ibu primipara. Hal tersebut sangat berguna untuk memberikan dukungan psikologis terhadap istri sehingga menghindari dan mencegah depresi atau masalah kejiwaan lain. Rekomendasi pada penelitian selanjutnya tentang pengaruh CBT dengan metode lebih dari satu dan mengikutsertakan beberapa variabel lain seperti komplikasi persalinan, status kehidupan bayi pascamelahirkan dan adanya trauma masa lalu yang diduga menjadi faktor risiko terhadap terjadinya depresi *postpartum*.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kepala Lembaga Penelitian Universitas Sriwijaya dan Direktur Rumah Sakit Bhayangkara Palembang yang telah memberikan izin penelitian.

Daftar Pustaka

1. Reece EA, Hobbins JC. Clinical obstetrics the fetus and mother. 3rd ed. Massachusetts: Blackwell Publishing; 2007.
2. Nurbaeti I. Depresi *postpartum*. Majalah Keperawatan. 2005; 6.
3. Keliat BA. Kedaruratan pada gangguan alam perasaan. Jakarta: Arcan;1996.
4. Hawari D. Al Qur'an, ilmu kedokteran jiwa, dan kesehatan jiwa. Yogyakarta: Dana Bhakti Prima Yasa; 1997.
5. World Health Organization. Postnatal depression in fathers. International review psychiatry. 1999; 8(1).
6. Cockburn J, Pawson ME, editors. Psychological challenges in obstetrics and gynecology the clinical management. London: Springer-Verlag; 2007.
7. Beck CT, Gable. Postpartum depression screening scale: development and psychometric testing. England: Midwives Press; 2001.
8. Stewart DM. Seri pedoman manajemen: keterampilan manajemen. Jakarta: PT Alex Media Komputindo; 1996.
9. Wheller L. Nurse-midwifery handbook: a practical guide to prenatal and postpartum care. Philadelphia: Lippincott; 2007.
10. Alfiben. Efektivitas peningkatan dukungan suami dalam menurunkan terjadinya depresi *postpartum*. Majalah Obstetric Gynaecology Indo-nesia. 2000; 24(4).
11. Roy. Depresi dan solusinya [diakses tanggal 12 Februari 2012]. Diunduh dalam: <http://www.wordpress.com>.
12. Arikunto S. Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek. Edisi ke-5. Jakarta: Rineka Cipta; 1998.
13. Bowes. Detecting and preventing postnatal depression. Journal Community Nurse. Rates and risk of postpartum depression : A meta analysis.
14. O'Hara MW, Swain AM. Rates and risk of postpartum depression : A meta analysis. International Review of Psychiatry. 1996; 8: 37-54.
15. Chen C. Effects of Support Group in Postnatally Distress Woman. Journal of Psychosomatic Research. 2000; 49 (10).

Treating Postpartum Depression With 1-Day Cognitive Behavioural Therapy-Based Workshops

To the Editor:

Postpartum depression (PPD) affects up to 20% of women and costs up to \$150 000 per case over the life span.^{1,2} It is also associated with future major depressive episodes, increased health care utilization, partner relationship difficulties, and an increased risk of cognitive, behavioural, and emotional problems in children.² For many women, PPD represents their first depressive episode, and given its relapsing and recurring course, it represents an important opportunity to detect and treat women to optimize their health.

Just 15% of women receive adequate treatment, even though evidence-based treatments do exist. Low treatment uptake may relate to difficulties with access, lack of time, stigma, and poor availability of the treatment women prefer most: psychotherapy.³ Given the high prevalence of PPD and difficulties accessing treatment, practical, accessible, resource-efficient, and effective interventions are needed.

Intensive 1-day cognitive behavioral therapy (CBT)-based workshops for depression capable of enrolling up to 25 participants have had some success in enrolling and treating general population samples of groups that are difficult to engage in treatment, with effects that may be durable for up to 2 years.^{4,5} However, the content of these workshops needs to be adapted and optimized for the unique needs of women with PPD.

The objective of this pilot study was to assess the feasibility and impact of 1-day CBT-based workshops for PPD.

STUDY DESIGN

We used a one-group pretest-post-test design and assessed workshop effects on depression, anxiety, mother-infant relations, and health care utilization over 3 months.

Women (N = 18) self-referred and were eligible if they were <12 months after delivery and scored ≥ 10 on the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS). No other

exclusionary criteria were applied. Three weeks before the workshop they were mailed a package of questionnaires that included the EPDS, the Beck Depression Inventory (second edition), the Generalized Anxiety Disorder-7, and the Postpartum Bonding Questionnaire. We also assessed health care utilization over the prior 3 months. Women then completed the workshop and answered the same set of questionnaires 9 weeks later. We compared pretest and post-test differences using Wilcoxon rank-sum tests and expressed sizes of effect with Hedges' *g*.

RESULTS

A total of 18 women participated in this study. They were an average of 33.5 (3.7) years of age, and the majority (n = 17) identified as White. Eight had one child, seven had two children, and two women had three. All but two women pursued education beyond high school, and 17 had a partner. Seven were taking psychotropic medication during the study period.

Scores on the EPDS, Beck Depression Inventory-II, Generalized Anxiety Disorder-7, and Postpartum Bonding Questionnaire before and after the two CBT-based workshops are found in the Table. Clinically and statistically significant reductions were seen in depression and anxiety, and health care utilization was reduced. Mother-infant relations were improved, with statistically significant reductions in impaired bonding, rejection or pathological anger, and infant-focused anxiety. All effects were medium to large in size.

CONCLUSION

Only interventions that can be rolled out on a large scale are likely to have an impact on PPD at a population level. To achieve these objectives, a shift may be needed towards treatments that can reach large numbers of patients with an efficiency of effort. The findings of this study suggest that 1-day CBT-based workshops can be successfully adapted for the postpartum setting and may be an efficient means by which the number of women receiving treatment for PPD can be significantly increased, with potential benefits for both women and their children. However, the number of participants in

Table. Changes Before and After 1-Day CBT-Based Workshops for PPD

Instrument or Variable	Pre-CBT scores, M (SD)	Post-CBT scores, M (SD)	Pre-Post CBT Difference	
			Effect size (Hedges' <i>g</i>)	<i>P</i> value
EPDS	15.79 (4.40)	9.75 (4.04)	1.39	<0.01
BDI-II	24.68 (10.10)	13.63 (8.65)	1.14	<0.01
GAD-7	12.41 (5.46)	5.88 (2.90)	1.43	<0.01
PBQ Impaired Bonding	13.83 (7.67)	8.44 (5.23)	0.79	<0.01
PBQ Rejection and Pathological Anger	5.44 (3.33)	3.25 (3.00)	0.67	0.01
PBQ Infant-Focused Anxiety	4.89 (2.70)	3.25 (2.11)	0.66	<0.01
Number of health care visits	12.56 (11.39)	7.69 (7.13)	0.49	0.02

BDI-II: Beck Depression Inventory-II; CBT: cognitive-behavioural therapy; EPDS: Edinburgh Postnatal Depression Scale; GAD-7: Generalized Anxiety Disorder-7; M: Mean; PBQ: Postpartum Bonding Questionnaire.

this study was small, and because of our observational design, some improvement may reflect regression to the mean. These findings require replication in larger studies using stronger study designs (e.g., randomized controlled trials).

Disclosures

The authors declare that they have no competing interests.

Ryan J. Van Lieshout, MD, PhD;¹ Haley Layton, MPH;² Meena Rangan, HBS;³ Mark A. Ferro, PhD;⁴ June S.L. Brown, PhD;⁵ Peter J. Bieling, PhD¹

¹Department of Psychiatry and Behavioural Neurosciences,
McMaster University, Hamilton, ON

²Department of Health Research Methods, Evidence, and
Impact, McMaster University, Hamilton, ON

³Department of Psychology, Ryerson University, Toronto, ON
⁴School of Public Health and Health Systems, University of

Waterloo, Waterloo, ON

⁵Department of Psychology, Kings College London, London,

United Kingdom
vanlierj@mcmaster.ca

REFERENCES

1. Bauer A, Parsonage M, Knapp M, et al. The costs of perinatal mental health problems. London: Centre for Mental Health and London School of Economics; 2014.
2. O'Hara MW, McCabe JE. Postpartum depression: current status and future directions. *Annu Rev Clin Psychol* 2013;9:379–407.
3. Bowen A, Bowen R, Butt P, et al. Patterns of depression and treatment in pregnant and postpartum women. *Can J Psychiatry* 2012;57:161–7.
4. Brown JSL, Cochrane R, Hancox T. Large-scale health promotion stress workshops for the general public: a controlled evaluation. *Behav Cogn Psychother* 2000;28:139–51.
5. Horrell L, Goldsmith KA, Tylee AT, et al. One-day cognitive-behavioural therapy self-confidence workshops for people with depression: randomised controlled trial. *Br J Psychiatry* 2014;204:222–33.

J Obstet Gynaecol Can 2019;000(000):1–2

<https://doi.org/10.1016/j.jogc.2019.02.018>

© 2019 The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada/La Société des obstétriciens et gynécologues du Canada. Published by Elsevier Inc. All rights reserved.

