

Implementasi Sosialisasi Vaksinasi COVID-19 bagi Ibu Hamil di Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang

Wulan Kusumastuti¹, Putri Asmita Wigati², Ayun Sriatmi³, Antono Suryoputro⁴, Chriswardani Suryawati⁵

^{1,2,3,4,5}Bagian Administrasi Kebijakan Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

*Corresponding author : wulank@lecturer.undip.ac.id

ABSTRAK

Pandemi COVID-19 yang telah bermula dari Desember 2019 hingga kini belum juga berakhir karena selalu munculnya varian baru. Salah satu permasalahan yang sedang dihadapi pada masa pandemi ini adalah terkait kasus COVID-19 pada ibu hamil. Kelompok rentan seperti ibu hamil, memiliki resiko yang sama besar untuk terpapar COVID-19, bahkan dengan gejala yang lebih berat dari orang yang tidak hamil. Vaksinasi COVID-19 bertujuan untuk melindungi ibu hamil agar memiliki kekebalan tubuh yang lebih kuat dalam menghadapi penyakit COVID-19 serta untuk menciptakan kekebalan kelompok (*herd immunity*). Akan tetapi target vaksinasi terhadap sasaran ibu hamil di Kota Semarang hingga saat ini masih rendah. Alternatif solusi untuk permasalahan ini yang dapat dilakukan yaitu dengan diseminasi informasi kepada ibu hamil mengenai pentingnya vaksinasi COVID-19 dalam mendukung program vaksinasi COVID-19. Kegiatan pengabdian telah dilakukan selama 6 bulan meliputi pengajuan izin dan koordinasi, penyusunan materi, pelaksanaan penyuluhan, kuesioner *pre test* dan *post test*, monitoring dan evaluasi, serta penyusunan laporan. Penyuluhan dilakukan kepada ibu hamil di Puskesmas Tlogosari Kulon dengan jumlah peserta 22 orang. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap pada ibu hamil antara sebelum dan sesudah kegiatan pengabdian.

Kata Kunci: Ibu hamil, Vaksinasi, COVI- 19, Sosialisasi

ABSTRACT

COVID-19 which started in December 2019 until now has not end because new variants always appear. One of the problems to be faced during this pandemic is related to case of COVID-19 in pregnant women. Susceptible groups such as pregnant women have the same great risk of being exposed to COVID-19, even with more severe symptoms than people who are not pregnant. COVID-19 vaccination aims to protect pregnant women so that they have stronger immunity in the face of the COVID-19 disease and to create herd immunity. However, the target of vaccination against pregnant women in Semarang City is still low. An alternative solution to this problem that can be done is by disseminating information to pregnant women about the importance of COVID-19 vaccination in supporting the COVID-19 vaccination program. Service activities have been done for 6 months including the application of permits and coordination, preparation of materials, implementation of counseling, pre-test and post-test questionnaires, monitoring and evaluation, and preparation of reports. Counseling was carried out for pregnant women at Puskesmas Tlogosari Kulon with 22 participants. The results of the service show that there has been an increasing knowledge and changing attitudes in pregnant women between before and after service activities.

Keywords: pregnant mother, Vaccination, COVID-19, Socialization

PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 yang telah bermula dari Desember 2019 hingga kini belum juga berakhir karena selalu munculnya varian baru. COVID-19 merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus baru yaitu Virus SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*) atau yang sering disebut sebagai *Coronavirus Disease*. Pada kenyataannya seseorang dapat terinfeksi berulang dan beratnya gejala yang dialami tergantung dengan ketahanan tubuh seseorang dalam menghadapi penyakit tersebut. COVID-19 menyerang semua usia termasuk kelompok rentan.¹

Salah satu permasalahan yang sedang dihadapi pada masa pandemi ini adalah terkait kasus COVID-19 pada ibu hamil. Ibu hamil rentan mengalami gangguan kesehatan khususnya penyakit infeksi dikarenakan adanya perubahan fisiologi tubuh dan mekanisme respon imun di dalam tubuhnya sehingga lebih berisiko mengalami gejala penyakit yang berat dan fatal. Berdasarkan studi terdahulu dari 385 ibu hamil yang terinfeksi COVID-19, sebanyak 346 di antaranya terkonfirmasi positif dari hasil pemeriksaan RT-PCR. Sebanyak 7,5% ibu hamil yang terinfeksi COVID-19 tidak menunjukkan gejala terkait COVID-19.² Respon imun masing-masing individu menentukan tingkat keparahan

kerusakan sel akibat infeksi virus.³ Menurut perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI) pada bulan Juli 2021 mencatat sebanyak 536 ibu hamil dinyatakan positif COVID-19 selama setahun terakhir. Dari jumlah tersebut, 3% diantaranya dinyatakan meninggal dunia. Sebanyak 4,5% dari total ibu hamil yang terkonfirmasi positif COVID-19 membutuhkan perawatan di ruang ICU (*Intensive Care Unit*).⁴

Kelompok rentan seperti ibu hamil, memiliki resiko yang sama besar untuk terpapar COVID-19, bahkan dengan gejala yang lebih berat dari orang yang tidak hamil. Akan tetapi bila ibu hamil terkena infeksi saluran nafas seperti COVID-19 maka bisa memiliki gejala yang lebih berat apabila dibandingkan dengan orang-orang yang tidak hamil. Apalagi jika ibu hamil berada pada fase trimester pertama kehamilan, terpapar COVID-19 bisa membuat badan ibu penuh keluhan dan melemah. Padahal, pada fase pertama ini merupakan fase pembentukan organ-organ penting bagi janin.⁵ Dampak (COVID-19) pada kehamilan dapat dialami oleh janin, neonatus, bayi dan ibu. Berdasarkan penelitian tinjauan literatur hasil presentase dampak COVID-19 pada kehamilan adalah demam (47%), batuk (47%), persalinan dengan operasi sesar (59%), persalinan prematur (41%), perawatan wanita hamil secara intensif (29%), kematian ibu (29%), kematian neonatus (23%), neonatus positif COVID-19 (23%), aborsi spontan (17%), lahir mati (17%), kematian intrauterin (17%), BBLR (17%), gawat janin (12%), dan asfiksia neonatal (17%). Hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil termasuk kategori rentan sehingga ibu hamil harus segera mendapatkan vaksinasi COVID-19.³

Merujuk data Kementerian Kesehatan, jumlah kasus ibu hamil terkonfirmasi positif COVID-19 mencapai 35.099 orang sedangkan bayi baru lahir usia 0-12 bulan sebanyak 24.591 bayi. Perkembangan kasus COVID-19 menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan kasus ibu hamil terkonfirmasi COVID-19 di sejumlah kota besar di Indonesia. Wanita hamil memiliki peningkatan risiko menjadi berat apabila terinfeksi COVID-19, khususnya pada ibu hamil dengan kondisi medis tertentu. Maka dari itu diperlukan upaya untuk memberikan vaksinasi COVID-19 pada ibu hamil. Kementerian Kesehatan pada tanggal 2 Agustus 2021 telah mengeluarkan rekomendasi terbaru berdasarkan Surat Edaran Nomor HK.02.01/I/2007/2021 tentang Vaksinasi COVID-19 bagi Ibu Hamil dan Penyesuaian

Skrining dalam Pelaksanaan Vaksinasi COVID-19.⁶

Pengetahuan akan perawatan selama kehamilan terutama pada masa pandemi COVID-19 juga penting untuk diketahui oleh calon ayah dan ibu, agar kehamilan dapat dilalui dengan baik dan selamat baik itu ibu maupun janin yang dikandungnya. Karena itulah bekal pengetahuan seputar fase-fase kehamilan disertai pengetahuan tentang pencegahan COVID-19 perlu untuk dipelajari. Salah satu pencegahan COVID-19 dengan melaksanakan vaksinasi kepada ibu hamil.⁷ Berdasarkan hasil analisis situasi pada ibu hamil di Kota Semarang yaitu vaksinasi ibu hamil telah dilaksanakan secara serentak di 37 Puskesmas pada bulan Agustus tahun 2021 lalu termasuk dilakukan juga di Puskesmas Tlogosari Kulon. Kelurahan Tlogosari Kulon merupakan kelurahan yang memiliki jumlah penduduk paling padat dibandingkan dengan kelurahan lainnya yang ada di Kecamatan Pedurungan.⁸ Dengan demikian, kelompok ini perlu mendapatkan perhatian khusus dan perlindungan dari penularan COVID-19.⁹

Tujuan dilaksanakannya kegiatan oleh tim pengabdian Bagian Administrasi dan Kebijakan Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro ini bermaksud ingin memberikan kontribusi untuk meningkatkan pemahaman bagi ibu hamil tentang kehamilan di masa pandemi COVID-19 serta upaya pencegahan penularan dengan vaksinasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kekebalan tubuh ibu dan janin.

METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat Penguatan dan Sosialisasi Vaksinasi COVID-19 bagi Ibu Hamil di Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang dilaksanakan pada hari Sabtu, 21 Mei 2022 dan Minggu, 22 Mei 2022 pada pukul 08.00- 11.00 WIB di Puskesmas Tlogosari Kulon. Sosialisasi dilakukan sebagai wujud pemberian materi kepada peserta pengabdian guna memberikan informasi mengenai vaksinasi COVID-19. Sosialisasi kepada peserta dilakukan dengan metode ceramah dengan alokasi waktu selama 30 menit yang kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab selama 15 menit dan *mini quiz* selama 10 menit untuk mendukung pemahaman peserta mengenai materi yang diberikan.¹⁰ Dalam pelaksanaan kegiatan, juga diberikan pengujian berupa *pre-test* yang diberikan sebelum paparan materi, serta *post-test* yang diberikan saat kegiatan pendampingan

sebagai bentuk monitoring dan evaluasi pada hari Minggu, 22 Mei 2022. Pemberian *pre-test* dan *post-test* dilakukan guna mengukur seberapa jauh peningkatan pemahaman atau pengetahuan peserta akan materi yang diberikan selama sebelum dan sesudah kegiatan pengabdian berlangsung. Selain melalui metode sosialisasi (ceramah), pemberian materi juga dilakukan melalui pemberian berbentuk *handbook* (buku saku) kepada masing-masing peserta.

Peserta dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat 'Penguatan dan Sosialisasi Vaksinasi COVID-19 bagi Ibu Hamil di Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang' adalah 22 orang ibu hamil (3 orang yang belum vaksin, 2 orang yang sudah vaksin 1x, 10 orang yang sudah vaksin 2x, dan 7 orang yang sudah vaksin 3x) yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Vaksinasi ibu hamil di Semarang telah dilaksanakan pada bulan Agustus tahun 2021 lalu termasuk dilakukan juga di Kelurahan Tlogosari Kulon. Kelurahan Tlogosari Kulon merupakan kelurahan yang memiliki jumlah penduduk paling padat dibandingkan dengan kelurahan lainnya yang ada di Kecamatan Pedurungan. Dengan demikian, kelompok ini perlu mendapatkan perhatian khusus dan perlindungan dari penularan COVID-19. Salah satu langkah yang mendukung hal tersebut adalah perlunya diseminasi informasi mengenai pentingnya vaksinasi COVID-19 bagi ibu hamil sebagai kelompok rentan. Peningkatan pengetahuan pentingnya vaksinasi COVID-19 bagi ibu hamil dapat berperan untuk mendukung pelaksanaan vaksinasi COVID-19 sehingga mampu mencegah peningkatan mortalitas ibu dan anak ketika melahirkan yang diakibatkan oleh COVID-19 serta membantu dalam menciptakan *herd immunity* dalam masyarakat di Kota Semarang terutama wilayah kerja Puskesmas Tlogosari Kulon.

Kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan beberapa tahapan, yaitu **tahapan I** berupa pengajuan perizinan dan koordinasi kegiatan bersama dengan kepala Puskesmas Tlogosari Kulon.

Berdasarkan gambar 1. Dijelaskan bahwa **tahapan II** yang dilakukan adalah pengajuan perizinan dan koordinasi kegiatan bersama dengan kepala Puskesmas Tlogosari Kulon.

Berdasarkan gambar 1. Dijelaskan bahwa **tahapan II** yaitu menyusun materi sosialisasi dalam bentuk powerpoint dan *handbook*/buku

saku (55 halaman) mengenai pentingnya vaksinasi Covid-19 khususnya bagi ibu hamilyang terdiri dari beberapa bab yaitu tentang COVID-19, Hamil di saat Pandemi, Vaksinasi COVID-19 Bagi Ibu Hamil sehingga dapat disebarluaskan.



Gambar 1. Materi dalam bentuk buku saku



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Berdasarkan gambar 2. Menjelaskan **tahapan III** yaitu pelaksanaan kegiatan yang dilaksanakan selama 2 hari. Hari pertama kegiatan dilaksanakan dengan pemaparan materi dengan peserta ibu ibu hamil dengan jumlah 22 orang, lalu peserta diberikan *pre-test* terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan pemaparan materi, *ice breaking*, diskusi dan tanya jawab, serta terakhir mengadakan *mini quiz* berhadiah.



Gambar 3. Monotoring dan Evaluasi

Pada sesi diskusi, ibu hamil mengutarakan tantangan mereka saat akan melakukan vaksinasi COVID-19 serta ketakutan mereka dengan adanya efek sesudah melakukan vaksinasi (KIPI).

Ibu hamil pun kemudian meminta pendapat para dosen terkait hal tersebut, bagaimana cara menghadapi tantangan tersebut. Diskusi serta tanya jawab tersebut berjalan lancar

dengan adanya jawaban yang diberikan oleh dosen-dosen AKK FKM Undip.

Berdasarkan Gambar 3. Hari Kedua dilaksanakan kegiatan pendampingan untuk ibu hamil sebagai bentuk monitoring dan evaluasi dari kegiatan pemaparan kepada ibu hamil sebelumnya yang berjumlah 22 orang di Puskesmas Tlogosari Kulon. Kegiatan pendampingan ini untuk mengetahui seberapa

besar perubahan sikap dan peningkatan pengetahuan ibu hamil antara sebelum dan sesudah kegiatan pengabdian diberikan. Dimana, kegiatan monitoring dan evaluasi ini, ibu hamil diminta untuk menjawab *post test* yang berisi beberapa pertanyaan tentang Pentingnya Vaksinasi COVID-19 bagi Ibu Hamil dan Janin.

Tabel 1. Hasil Pengolahan Data Pre Test Post Test Pengetahuan Ibu Hamil

| Skor | Pengetahuan ibu hamil | | | | | | | |
|-------|-----------------------|------|--------|----------|----------|------|--------|----------|
| | Pre-test | | | | Pos-test | | | |
| | n | % | Rerata | Kategori | n | % | Rerata | Kategori |
| 75 | 9 | 40,9 | 61,7 | cukup | 18 | 81,8 | 85,2 | baik |
| 56-74 | 4 | 18,1 | | | 2 | 9,1 | | |
| <56 | 9 | 40,9 | | | 2 | 9,1 | | |

Tabel 2. Hasil Pengolahan Data *Pre Test* dan *Post Test*

| Skor | Sikap ibu hamil | | | | | | | |
|-------|-----------------|------|--------|----------|----------|------|--------|----------|
| | Pre-test | | | | Pos-test | | | |
| | n | % | Rerata | Kategori | n | % | Rerata | Kategori |
| 75 | 9 | 40,9 | 61,7 | cukup | 18 | 81,8 | 85,2 | baik |
| 56-74 | 4 | 18,2 | | | 2 | 9,1 | | |
| <56 | 9 | 40,9 | | | 2 | 9,1 | | |

Pada tabel di atas merupakan hasil dari *pre test* dan *post test* terkait dengan pengetahuan dan sikap ibu hamil. Menurut Arikunto (2013), skala pengukuran tingkat pengetahuan dan sikap dapat dibagi dalam 3 kategori, yaitu:

1. Kategori baik jika nilainya 75
2. Kategori cukup jika nilainya 56-74
3. Kategori kurang jika nilainya <56

Dengan demikian, untuk pengetahuan ibu hamil, pada *pre test* terdapat 9 orang yang berpengetahuan baik, 4 orang berpengetahuan cukup, dan 9 orang berpengetahuan kurang. Lalu, pada *pre test* ini didapatkan jumlah rerata sebesar 61,74. Sedangkan, pada *post test* terdapat 18 orang yang berpengetahuan baik, 2 orang berpengetahuan cukup, dan 2 orang berpengetahuan kurang. Lalu, pada *post test* pengetahuan ibu hamil didapatkan jumlah rerata sebesar 85,23.

Untuk sikap ibu hamil, pada *pre test* terdapat 9 orang yang berkategori baik, 11 orang berkategori cukup, dan 2 orang berkategori kurang. Lalu, pada *pre test* ini didapatkan jumlah rerata sebesar 69,09. Sedangkan, pada *post test* terdapat 12 orang yang berkategori baik, 10 orang berkategori cukup, dan 0 orang berkategori

kurang. Lalu, pada *post test* sikap ibu hamil didapatkan jumlah rerata sebesar 75,45.

Berdasarkan informasi di atas, maka dapat diketahui bahwa sebelum kegiatan pengabdian dengan sesudah kegiatan pengabdian telah terjadi peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap pada ibu hamil. Hal tersebut berdasarkan pada adanya peningkatan rerata pengetahuan dari *pre-test* ke *post-test*, yaitu yang awalnya sebesar 61,74 meningkat menjadi 85,23. Selain itu, juga terjadi perubahan sikap pada ibu hamil yang awalnya berkategori cukup menjadi baik. Hal tersebut berdasarkan pada adanya peningkatan rerata sikap dari *pre-test* ke *post-test*, yaitu yang awalnya sebesar 69,09 meningkat menjadi 75,45.

Berdasarkan studi terdahulu yaitu kegiatan pengabdian pada ibu hamil yang telah dilakukan di Desa Percut Seituan Deli Serdang mengataan bahwa kegiatan pengabdian berupa sosialisasi memiliki dampak yang positif kepada masyarakat terutama ibu hamil, kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan dan meningkatkan kesadaran ibu hamil terkait pentingnya pemberian vaksinasi COVID-19.¹¹

Dari hasil kegiatan pengabdian berupa sosialisasi di Puskesmas Kalakubula Kabupaten

Sigi dengan metode ceramah dan diskusi juga mendapatkan hasil yaitu pengetahuan ibu hamil terkait vaksinasi COVID-19 semakin baik hal ini dibuktikan dengan hasil *pretest* yang dilaksanakan sebelum penyuluhan rata-rata nilai 40%, setelah diberikan edukasi dengan rata-rata nilai *posttest* menjadi 79.¹²

KESIMPULAN

Pandemi COVID-19 telah mengubah seluruh kehidupan manusia, terlebih pada aspek kesehatan yang menjadi sorotan utama. Terutama pada ibu hamil yang memiliki ketahanan tubuh lebih rendah dibanding yang lain, sehingga membutuhkan perlakuan khusus dalam perlindungan dari COVID-19. Maka dari itu, penting untuk ibu hamil dalam mengetahui hal-hal yang diperlukan dalam mencegah COVID-19 selama masa kehamilan, khususnya pada pelaksanaan vaksinasi COVID-19.

Dalam rangka peningkatan pengetahuan ibu hamil mengenai pencegahan COVID-19, AKK FKM Undip bekerjasama dengan Puskesmas Tlogosari Kulon untuk mengadakan sosialisasi sebagai wujud pemberian materi kepada peserta pengabdian guna memberikan informasi mengenai vaksinasi COVID-19. Sosialisasi kepada peserta dilakukan dengan metode ceramah dengan alokasi waktu selama 30 menit yang kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab selama 15 menit dan *mini quiz* selama 10 menit. Jumlah peserta yaitu 22 orang ibu hamil. Setelah itu, diadakan kegiatan pendampingan bagi ibu hamil sebagai bentuk monitoring dan evaluasi. Hasil data juga menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap pada ibu hamil antara sebelum dan sesudah kegiatan pengabdian.

Diharapkan puskesmas dapat melanjutkan program penyuluhan secara berkesinambungan terhadap ibu-ibu hamil dengan mengedepankan inovasi dan kreativitas. Serta terus dilakukan pemantauan secara rutin kepada ibu-ibu hamil pasca dilakukannya sosialisasi yang telah diberikan untuk melihat adanya perubahan perilaku yang lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memperoleh sumber dana dari alokasi anggaran FKM-UNDIP Semarang tahun 2022. Oleh karena itu, Tim mengucapkan banyak terima kasih Kepada Pimpinan FKM atas dukungan dana yang diberikan sehingga kegiatan pengabdian bisa berjalan dengan lancar. Ucapan terimakasih juga disampaikan Kepada

semua anggota Tim Pengabdian yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Erlinawati E, Parmin J. Pendidikan Kesehatan Pada Ibu Hamil Dalam Pencegahan Penularan Covid-19 Di Puskesmas Kuok. *Community Dev J J Pengabdian Masy.* 2020;1(3):505–10.
2. Ratmawati. Gambaran Antenatal Care (ANC) dan Vaksinasi Covid-19 Pada Ibu Hamil. *J Sains Kebidanan.* 2021;3(1):18–23.
3. Sari LNI, Budiono I. Perilaku Pencegahan Penularan Covid-19 Pada Ibu Hamil. *Indones J Public Heal Nutr.* 2021;
4. Yogyakarta DKP. Pentingnya Vaksinasi Covid-19 Pada Ibu Hamil [Internet]. Dinas Kesehatan DIY. 2021. Available from: <https://dinkes.jogjaprovo.go.id/berita/detail/important-vaccination-covid-19-for-pregnant-women>
5. Mawardika Tina, Aniroh, Umi AR. Gambaran Kecemasan dan Perilaku Pencegahan Covid-19 pada Ibu Hamil selama Pandemi. *J Holistics Heal Sci.* 2022;4(1):58–74.
6. Surat Edaran Tentang Vaksinasi COVID-19 Bagi Ibu Hamil dan Penyesuaian Skrining dalam Pelaksanaan Vaksinasi COVID-19. 2021.
7. Eliyun N, Rahayuningsih FB. Upaya Pencegahan Covid-19 Pada Ibu Hamil. *Prosiding Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.* 2021.
8. Pemerintah Kota Semarang. Profil Kecamatan Pedurungan Kota Semarang [Internet]. 2022. Available from: <https://kecpedurungan.semarangkota.go.id/geografis-dan-penduduk>
9. Nadifa K, Salman Alfarisi A, Salsabila A, Widlanisia A, Vindi Cahyani A, Attasya Widyasari D, et al. Pengetahuan Ibu Hamil dan Perilaku Pencegahan Covid-19. *J Pengabdian Kesehatan Masy Pengmaskesmas.* 2021;1(2):125–35.
10. Fifadhilni SM. Teknik Kombinasi: Metode Ceramah, Diskusi dan Tanya Jawab. 2015.
11. Octavia YT, Siahaan JM, Saragih FL. Covid-19 Vaccination Education for Pregnant and Breastfeeding Women in Percut Sei Tuan Village Deli Serdang. *J Inspirasi Masy Madani.*

2022;002(001):39–44.

12. Hutagaol IO, Harry B, Situmorang L. Edukasi Vaksinasi Covid-19 bagi Ibu Hamil dan Nifas. *KANGMAS Karya Ilm Pengabd Masy.* 2021;2(3):293–7.