

**HUBUNGAN PENGGUNAAN KONTRASEPSI KB SUNTIK 3 BULAN
DENGAN TEKANAN DARAH DAN PENINGKATAN BERAT BADAN DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS ELOPADA KABUPATEN SUMBA
BARAT DAYA DESA MATAPYAWU**

SKRIPSI



Oleh:

OCIN MARNIS UMBU ZOGARA

2019610068

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI
MALANG**

2024

RINGKASAN

Suntikan kontrasepsi selama 3 bulan dapat menyebabkan penambahan berat badan dan tekanan darah. Dengan menggunakan pelayanan KB suntik tiga bulan, tujuan penelitian adalah mengetahui hubungan antara berat badan dengan tekanan darah di wilayah kerja Puskesmas Elopada Kabupaten Sumba Barat Daya Desa Matapyawu. Gambar cross-sectional dengan gambar masking berfungsi sebagai kumpulan data penelitian. Sebanyak delapan puluh lima responden dipilih dengan metode seleksi acak ketat sehingga membentuk sampel sebanyak 52 orang tua yang menjadi bagian populasi penelitian dan menggunakan estikin KB. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data darah, berat badan, dan lembar observasi pengguna KB suntik selama kurun waktu tiga bulan. Salah satu metode analisis data adalah uji Chi Square. Mayoritas (73,3%) masyarakat yang menggunakan KB suntik selama tiga bulan termasuk dalam kategori berat badan tinggi, dan hampir separuhnya (46,7%) memiliki tekanan darah pada kelompok hipertensi. Adanya korelasi antara pemakaian KB 3 bulan dengan tekanan darah dan berat badan terlihat pada temuan uji Chi Square di wilayah operasi Puskesmas Elopada Kabupaten Sumba Barat Daya Desa Matapyawu dengan nilai p value $(0,000) < (0,05)$. Variabel tambahan yang meningkatkan tekanan darah dan massa tubuh, seperti nutrisi dan latihan fisik, perlu diidentifikasi pada penelitian selanjutnya.

Kata Kunci: Berat Badan, Kontrasepsi KB Suntik 3 Bulan, Tekanan Darah.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keluarga Berencana (KB) merupakan suatu upaya untuk mengatur usia subur, usia ideal dan jarak antar kelahiran, serta kehamilan dengan memberikan bantuan, perlindungan, dan pendidikan tentang hak-hak reproduksi guna mewujudkan keluarga sehat (WHO, 2020). Salah satu jenis obat kontrasepsi yang berupaya mempercepat rangsangan persalinan adalah pil KB suntik 3 bulan atau dikenal dengan Depo Medroxy Progesterone Acetate (DMPA). KB suntik tiga bulan hanya mengandung progesteron yang diberikan setiap tiga bulan sekali (BKKBN, 2014). Para ibu ragu untuk menggunakan pengobatan KB suntik 3 bulan karena diskusi masyarakat mengenai efek samping yang kurang baik. Narasi keputihan, masalah siklus menstruasi, dan penambahan berat badan adalah hal yang umum terjadi. Para ibu ragu menggunakan KB suntik 3 bulan karena belum yakin dengan dampak negatif yang mungkin timbul (BKKBN, 2014).

Salah satu jenis kontrasepsi yang melibatkan penyuntikan obat secara intramuskular disebut kontrasepsi suntik. Efek samping KB suntik dapat berupa depresi, rambut rontok, jerawat, perubahan libido, keputihan, mual, muntah, pusing, penambahan berat badan, dan gangguan menstruasi (spotting) karena progesteron mempengaruhi tekanan darah dan meningkatkan aktivitas renin plasma dan produksi angiotensin. . Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan alat kontrasepsi selama tiga bulan terhadap tekanan darah di wilayah pelayanan Puskesmas Elopada Kabupaten Sumba Barat Daya.

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) sekitar 65–75 juta pasangan usia subur menggunakan kontrasepsi hormonal, termasuk tablet, suntikan, dan implan, di negara berkembang. Dari pasangan tersebut, diperkirakan 380 juta menggunakan program keluarga berencana. Pada tahun 2018, 63,7 persen dari 15.261.014 PUS yang aktif menggunakan alat kontrasepsi di Indonesia menggunakan alat kontrasepsi suntik, menurut statistik dari Profil Kesehatan Indonesia. Dari 15.419.826 PUS yang menggunakan KB aktif pada tahun 2019, 63,7% menggunakan KB suntik, yang merupakan peningkatan signifikan dalam proporsi PUS yang menggunakan KB suntik. Suntikan progesteron dan estrogen secara teratur, atau hanya satu hormon, digunakan dalam kontrasepsi hormonal, sejenis alat kontrasepsi jangka panjang. Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) menduduki peringkat terendah sebesar 63,24%. Berdasarkan laporan profil kesehatan provinsi NTT tahun 2014, terdapat 428.018 (45,7%) penduduk yang aktif mengikuti program keluarga berencana. Angka nasional menunjukkan bahwa 53,53% perempuan menggunakan suntikan sebagai alat kontrasepsi utama mereka (Dinas Kesehatan NTT, 2014). Berdasarkan data NTT tahun 2015, KB suntik mencakup 48,0% dari 415.384 akseptor KB aktif. Dibandingkan dengan pengguna alat kontrasepsi lain, persentase pengguna alat kontrasepsi ini merupakan yang terbesar menurut Dinas Kesehatan NTT (2015).

Suntikan KB hormonal, pil, implan, dan teknik lainnya dapat menyebabkan kesulitan pada keseimbangan hormonal. Penggunaan hormon progesteron dan estrogen sintetik, seperti turunan estrogen etil estradiol, untuk mengurangi kesuburan mempunyai dampak fisiologis. Penghambatan sekresi hormon perangsang folikel merupakan salah satu mekanisme yang membedakan estrogen

dari hormon lain yang mempengaruhi fungsi gonadotropik dan hipofisis. Progesteron dan hormon luteinizing (FSH) menghambat sintesis hormon luteinizing (LH), yang dapat menyebabkan hipertensi.

Ketika tekanan terus meningkat, pembuluh darah merasakan tekanan yang lebih tinggi, situasi ini dikenal sebagai tekanan darah. Pembacaan tekanan darah diastolik dan sistolik orang dewasa pada umumnya masing-masing adalah 80 mmHg dan 120 mmHg. Tekanan darah tinggi terjadi ketika tekanan diastolik meningkat lebih dari 90 mmHg dan tekanan sistolik meningkat lebih dari 140 mmHg. Tiga puluh persen penduduk Afrika menderita hipertensi, dan angka tersebut terus meningkat, menurut WHO (2015).

Pratiwi dkk. (2013) menemukan bahwa setelah setahun memakai kontrasepsi hormonal, rata-rata berat badannya adalah 1 kg. Berat badan dan penggunaan obat selama periode tiga bulan saling berhubungan. Penelitian S. Efi tahun 2010 menemukan adanya hubungan antara berat badan dengan lama penggunaan KB suntik yakni lebih dari satu tahun dalam kurun waktu tiga bulan. Namun, sebagian besar pengguna panas melaporkan peningkatan berat badan akibat retensi cairan yang disebabkan oleh estrogen atau progestin, menurut penelitian Darmawati dkk (2012). Akibat pembengkakan ini, lemak subkutan membesar, terutama di pinggul, paha, dan payudara.

Ibu yang kelebihan berat badan paling sering memiliki masalah psikologis, seperti rendahnya harga diri dalam lingkungan sosial yang mengakibatkan kesulitan terkait dengan citra tubuh. Salah satu aspek citra diri seseorang adalah citra tubuhnya, yang berdampak pada cara ia memandang dirinya sendiri. Sensasi bahwa berat badan mereka membuat mereka merasa nyaman, rendah diri, dan rendah diri.

Pertambahan berat badan dapat mempengaruhi penampilan seseorang dan berkontribusi terhadap persepsi negatif tentang daya tarik fisik seseorang. Penyakit sendi mungkin berdampak buruk pada lutut, pinggul, dan tulang belakang. Osteoarthritis, atau radang sendi, adalah salah satu dampaknya. Tekanan darah tinggi atau hipertensi juga dapat menyebabkan penyakit jantung dan diabetes melitus pada persendian tersebut. efek kesehatan dari berat badan (Utomo, 2010).

Berdasarkan penelitian pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 15 Mei 2023, di Puskesmas Kabupaten Elopada Sumba Barat Daya, terdapat 52 orang yang aktif menggunakan program KB, dan 85 orang menggunakan alat kontrasepsi suntik. Dari mereka, tekanan darah meningkat pada 13 orang, dan berat badan meningkat pada 20 orang lainnya. Sementara itu, penggunaan keluarga berencana meningkat di Indonesia. Di wilayah kerja Puskesmas Elopada Kabupaten Sumba Barat Daya, peneliti tertarik pada suntik KB 3 bulan, tekanan darah, dan berat badan. Hal ini karena informasi latar belakang dan data di atas menunjukkan bahwa perlindungan tingkat tinggi masih digunakan.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah di wilayah kerja Puskesmas Elopada Kabupaten Sumba Barat Daya terdapat hubungan antara tekanan darah dengan berat badan dengan penggunaan KB suntik 3 bulan?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan tekanan darah dan berat badan di wilayah kerja Puskesmas Elopada Kabupaten Sumba Barat Daya pada penggunaan KB suntik selama tiga bulan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi pola penggunaan alat kontrasepsi suntik selama tiga bulan di Puskesmas Elopada Kabupaten Sumba Barat Daya.
2. Melakukan pengukuran tekanan darah pada penduduk di wilayah kerja Puskesmas Elopada Kabupaten Sumba Barat Daya.
3. Menentukan distribusi berat badan penduduk di wilayah kerja Puskesmas Elopada Kabupaten Sumba Barat Daya.
4. Menganalisis hubungan antara tekanan darah dan penggunaan alat kontrasepsi suntik selama tiga bulan di wilayah operasional Puskesmas Elopada Kabupaten Sumba Barat Daya.
5. Mengevaluasi korelasi antara penggunaan alat kontrasepsi suntik selama tiga bulan dengan perubahan berat badan di wilayah operasional Puskesmas Elopada Kabupaten Sumba Barat Daya.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Untuk menyelenggarakan program keluarga berencana dan dapat memberikan pendidikan, komunikasi, dan layanan informasi tentang keluarga berencana di wilayahnya, daerah penelitian diharapkan dapat memperoleh manfaat teoritis dari temuan penelitian ini..

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Institusi Pendidikan

Temuan studi ini memberikan institusi pendidikan materi atau pengetahuan untuk melengkapi tinjauan literatur mereka dan mendukung penelitian lebih lanjut.

2. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini berpotensi meningkatkan pengetahuan dan keterampilan penelitian masyarakat.

3. Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan

Temuan penelitian ini dapat digunakan untuk memberi informasi dan menantang upaya penelitian di masa depan yang bertujuan memperdalam pengetahuan dan pemahaman.

1.5 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
1	Erzie Utami Rizati Tahun 2019	Hubungan berat badan akseptor KB dengan lama penggunaan KB suntik selama tiga bulan di wilayah kerja Puskesmas Kandang Kota Bengkulu Tahun 2019.	Desain studi survei menggunakan teknik analisis cross-sectional. Orang-orang dalam jumlah Uji coba ini diikuti oleh 132 orang yang menerima suntikan tiga bulan. sampel yang luas Penelitian ini melibatkan 57 orang yang menerima suntikan 3 bulan yang menggunakan seleksi purposif untuk memilih populasi dan ukuran sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Alat penelitiannya menggunakan skala dan angket.	Berdasarkan penelitian tersebut, 68% partisipan yang menggunakan KB suntik 3 bulan selama lebih dari setahun juga mengalami kenaikan berat badan. Dari jumlah tersebut, 60% telah melakukannya. Adanya hubungan yang signifikan ditunjukkan dengan nilai $p = 0,010 < \alpha = 0,05$ pada hasil analisis uji chi-square. Berdasarkan hasil tersebut, kenaikan berat badan selama tiga bulan akibat pemberian suntikan KB tereliminasi pada saat digunakannya Layanan Wilayah Kerja Puskesmas Kota Kandang Bengkulu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varibel: kontrasepsi KB 3 bulan, BB dan kejadian hipertensi 2. Populasi: 60 Ibu 3. Sampel: Ibu yang menggunakan KB suntik 4. Teknik sampel: <i>simple random sampling</i> 5. Alat pengukuran yang digunakan: lembar observasi, tensimeter dan timbangan
2	Machmudah - ^(1*) , Edy Cahyono ⁽²⁾ , Sufiati Bintanah ⁽³⁾	Perubahan siklus menstruasi, tekanan darah, dan berat badan pada pengguna Depo Medroxy Alat kontrasepsi suntik progesteron asetat (Dmpa)	Studi ini menerapkan pendekatan cross-sectional dengan analisis deskriptif korelasi. Penelitian melibatkan seluruh wanita usia subur yang menggunakan kontrasepsi hormonal suntik di Desa Betek, Kecamatan Jati, Kabupaten Blora, yang berjumlah 66 orang dan merupakan total populasi. Fokus penelitian mencakup	Hasil: Dengan menggunakan analisis statistik diketahui bahwa 37 responden (56,1%) mempunyai tekanan darah tinggi, 28 responden (42,4%) mempunyai berat badan tinggi, 40 responden (60,6%) mempunyai gangguan pola menstruasi, dan 30 responden (45,5%) telah menggunakan alat kontrasepsi suntik selama dua hingga lima tahun. Terdapat korelasi yang menarik antara durasi penggunaan kontrasepsi DMPA suntik dan kejadian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varibel: kontrasepsi KB 3 bulan, BB dan kejadian hipertensi 2. Populasi: 60 Ibu 3. Sampel: Ibu yang menggunakan KB suntik 4. Teknik sampel: <i>simple random sampling</i> 5. Alat pengukuran yang digunakan: lembar observasi, tensimeter dan timbangan 6. Penelitian di wilayah kerja Puskesmas Elopada Kabupaten

No	Nama Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
			pengamatan terhadap berat badan, perubahan pola menstruasi, kejadian hipertensi, dan durasi penggunaan alat kontrasepsi DMPA.	hipertensi, dengan nilai p sebesar $0,000 < \alpha (0,05)$.	Sumba Barat Daya
3	Herlitawati	1. Hubungan Perubahan Siklus Menstruasi Dengan Penggunaan KB Suntik di Desa Berandang Kecamatan Lawe Sumur Kabupaten Aceh Tenggara	Penelitian ini mengadopsi desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional.	Hasil analisis menunjukkan mayoritas responden usia 20-30 tahun (93,75%), lulus SMA (31,3%), pekerjaan petani (31,2%), menggunakan kontrasepsi suntik (78,1%), dan mengalami perubahan siklus menstruasi (62,5%). Studi bivariat menunjukkan hubungan antara fluktuasi siklus menstruasi dan penggunaan kontrasepsi di Desa Berandang, Kabupaten Aceh Tenggara.	1. Variabel: kontrasepsi KB 3 bulan, BB dan kejadian hipertensi 2. Populasi: 60 Ibu 3. Sampel: Ibu yang menggunakan KB suntik 4. Teknik sampel: <i>simple random sampling</i> 5. Alat pengukuran yang digunakan: lembar observasi, tensimeter dan timbangan
4	Rina Hanum1*, Reva Afdila 2, Lili Kartika Sari Hrp 2022	2. Lamanya waktu ibu penerima KB menggunakan alat kontrasepsi suntik, seperti Dmpa (Depo Medroxy Progesterone Acetate), dan perubahan tekanan darahnya saling berkaitan .	Bersifat analitis, desain penelitian memiliki format cross-sectional. Populasi penelitian adalah 32 ibu di Desa Alur Dua yang disuntik DMPA sebagai akseptor KB.	Temuan penelitian ini berasal dari ibu-ibu yang pernah mengalami lonjakan tekanan darah hingga lima belas orang dan telah menggunakan kontrasepsi DMPA dalam jangka waktu yang cukup lama.	1. Variabel: kontrasepsi KB 3 bulan, BB dan kejadian hipertensi 2. Populasi: 60 Ibu 3. Sampel: Ibu yang menggunakan KB suntik 4. Teknik sampel: <i>simple random sampling</i> 5. Alat pengukuran yang digunakan: lembar observasi, tensimeter dan timbangan

No	Nama Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
5	Muhimatul Inayah, Tin Utami, Siti Haniyah 2021	3. Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Terkait Tekanan Darah	Pendekatan penelitian ini memanfaatkan tinjauan pustaka dan penyelidikan penelitian deskriptif. Metode pemilihan artikel ditentukan berdasarkan kriteria inklusif. Untuk menemukan jurnal, pendekatan strategi pencarian menggunakan istilah. Untuk jurnal nasional, faktor pentingnya adalah sebagai berikut: lamanya penggunaan hormon untuk mengontrol tekanan darah; hubungan antara hormon dan hipertensi; pengaruh penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap tekanan darah.	Temuan dari analisis penelusuran 11 jurnal Kontrasepsi hormonal diketahui sebagai salah satu penyebab peningkatan tekanan darah, dan terdapat hubungan jangka panjang antara penggunaannya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Variabel: kontrasepsi KB 3 bulan, BB dan kejadian hipertensi 2. Populasi: 60 Ibu 3. Sampel: Ibu yang menggunakan KB suntik 4. Teknik sampel: <i>simple random sampling</i> 5. Alat pengukuran yang digunakan: lembar observasi, tensimeter dan timbangan

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, M. (2012). *Medikal Bedah*. Yogyakarta: DIVA Press.
<https://onesearch.id/Author/Home?author=Muhhammad%2C+Ardiansyah>
- Azmi, Syaiful. (2018). Gambaran Klinis Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. (2018); <http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/view/778>
- Budiani, N.N., (2019). Kontribusi Usia, Paritas, dan Lama Pemakaian Kontrasepsi Depomedroxy Progesterone Asetate Terhadap Peningkatan Berat Badan Akseptor Di Puskesmas Pembantu Dauh Puri. *Prosiding Seminar Nasional 2 (1)*.
- Darmojo., (2010), *Keperawatan Gerontik*, Jakarta; EG
- Departemen Kesehatan RI. *Tekanan darah Membunuh Diam-Diam, Ketahui Tekanan Darah Anda*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2015
- Dewi, S. dan Familia, (2010). *D. Hidup Bahagia Bersama Tekanan darah*. A Plus Books. Jakarta
- Elvira, M., & Anggraini, N. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan darah . *Jurnal Akademika Baiturrahim*, 1, 21-24.
- Fauzan, A., & Qariati, N. I. (2019). Faktor Risiko Tekanan darah Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Banjarmasin. *Jurnal Jurkessia*, 9(1), 21-24.
- Freidman, L. M. (2010). *Buku ajar keperawatan keluarga: riset, teori, praktik (5th ed)*. Jakarta:ECG
- Friedman. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga Riset, Teori, dan Prakttek*., Edisi Kelima, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Friedman. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga Riset, Teori, & Praktik : ECG*
- Hartanto. (2018). *Keluarga Berencana dan Kontrasepsi*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Kemendes Ri. (2019). *Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Analisis Lansia di Indonesia*. Pusat Data dan Informasi. Jakarta Selatan: Kementerian Kesehatan RI; (2019)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Analisis Lansia di Indonesia*. Pusat Data dan Informasi. Jakarta Selatan: Kementerian Kesehatan RI; (2017)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Hasil utama Riskesdas 2019 Available from:* <https://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasilriskesdas-2019.pdf>
- Kholifah, Siti Nur. (2016). *Keperawatan Gerontik*. Jakarta Selatan: Kemenkes RI
- Kowalak, J, dkk (2011) *Buku Ajar Patofisiologi*. Jakarta. EGC.
- Nafisah, D. *et al.*, (2020). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Akseptor Pil KB Di Kelurahan Sumbersari Kabupaten Jember. *e-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 2 (3).

- National, G., & Pillars, H. (2020). keperawatan Gerontik. Bahan Ajar Cetak Keperawatan Gerontik, 22(1), 1–13.
- Notoatmodjo, S. (2010). Metode Penelitian Kesehatan, Rineka Cipta, Jakarta
- Novitaningtyas T., (2014), Hubungan Karakteristik (Umur, Jenis Kelamin, Tingkat pendidikan) dan Aktivitas Fisik dengan Tekanan Darah pada Lansia di Kelurahan Makamhaji Kecamatan Kartasura kabupaten Sukoharjo, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surak
- Nursalam. (2013). Metode Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis. Edisi 3. Jakarta: Salemba Medika.
- Pratiwi, Dahlia. (2019). Hubungan Antara Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik DMPA Dengan Peningkatan Berat Badan di Puskesmas Lapai Kota Padang. *Jurnal Kedokteran Universitas Padang* 3 (2).
- Solikin & Muradi (2020). Hubungan Kadar Kolesterol Dengan Derajat Hipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Sungai Jingah. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan* 5 (1).
- Sujono, Tanti A., *et al.*, (2019). Pengaruh Pemakaian Kontrasepsi terhadap Peningkatan Tekanan Darah Wanita di Puskesmas Wonogiri. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia* 2(2).
- Suratun. (2019). *Pelayanan Keluarga Berencana & Pelayanan Kontrasepsi*. Jakarta: Trans Info Media
- Unti W.O.S. M., & Novitasari, A. (2018). Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Suntik 3 Bulan Dengan Kenaikan Berat Badan Diwilayah Kerja Puskesmas Mokoau Kendari Permai. *Jurnal Gizi Ilmiah* 3 (1).
- Wahyuningsih. (2017). *Kesehatan Reproduksi dan Kontrasepsi*. Jakarta: Trans Info Media.
- World Health Organization. Hypertension. (updated (2019) Dec 17; cited (2020) Jan 10). Available from: <https://www.who.int/healthtopics/hypertension#>
- Zubaidah. (2021). Hubungan Pemakaian KB Suntik 3 Bulan Dengan Berat Badan Di Praktek Mandiri. *Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Seha* 9 (2).