

ISSN 2541-0644 (PRINT)  
ISSN 2599-3275 (ONLINE)

# JURNAL

## KESEHATAN VOKASIONAL



Departemen Layanan dan Informasi Kesehatan  
Sekolah Vokasi  
Universitas Gadjah Mada

**JKesV**  
JURNAL KESEHATAN VOKASIONAL

VOLUME  
6

NOMOR  
4

HALAMAN  
200-258

YOGYAKARTA  
NOVEMBER 2021

## Analisis Budaya *Organizational Culture Assesment Instrument* (OCAI) pada Pejabat Struktural di RS Islam Surabaya

Akas Yekti Pulih Asih<sup>1</sup>, Budhi Setianto<sup>2</sup>, Agus Aan Adriansyah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya  
akasyekti@unusa.ac.id<sup>1</sup>, budhisetanto@yahoo.com<sup>2</sup>, aan.naufal87@unusa.ac.id<sup>3</sup>

*Diajukan* 8 November 2021 *Diperbaiki* 28 November 2021 *Diterima* 30 November 2021

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Budaya organisasi merupakan salah satu tata nilai dalam membangun organisasi yang efektif. Budaya organisasi menjadi kewajiban yang perlu tumbuh dalam membentuk ciri khas perilaku organisasi serta perilaku individu di dalamnya yang membentuk citra organisasi di masyarakat selaku pemakai produk yang dihasilkan oleh organisasi tersebut.

**Tujuan:** Memetakan budaya organisasi pada pejabat struktural di Rumah Sakit Islam Surabaya.

**Metode:** Penelitian ini bersifat deskriptif dengan melibatkan seluruh pejabat struktural di RS Islam Surabaya sebagai responden yang berjumlah 63 orang. Analisis data dilakukan dengan pengukuran terhadap rerata antara pelaksanaan budaya organisasi yang telah terlaksana dengan kondisi ideal yang diharapkan oleh pejabat struktural. Penilaian dilakukan dengan menggunakan metode *Organization Culture Assesment Instrument* (OCAI).

**Hasil:** Budaya *Organizational Culture Assesment Instrument* (OCAI) pejabat struktural, telah sesuai antara harapan dan kenyataan. Perbedaan antara harapan dan kenyataan budaya *Clan* dan *Hierarchy* adalah 1,95 dan 1,26. Budaya Pejabat Struktural RS Islam Surabaya saat ini didominasi dengan budaya *Hierarchy* dan budaya *Clan*.

**Kesimpulan:** Kunci sukses keberhasilan budaya organisasi ditunjukkan dengan tidak adanya gap antara harapan dan kenyataan. Budaya *Hierarchy* menunjukkan bahwa organisasi sudah memiliki tatanan dan mengharuskan seluruh pejabat melakukan kebijakan tersebut, sedangkan budaya *Clan* menandakan bahwa RS Islam Surabaya merupakan tempat bekerja yang hangat, memiliki suasana kekeluargaan, dan setiap individu saling mengisi satu sama lain.

**Kata Kunci:** Budaya Organisasi; OCAI; Pejabat Struktural

### ABSTRACT

**Background:** Organizational culture is one of the values in building an effective organization. Organizational culture is an obligation that needs to grow in shaping the characteristics of organizational behavior and individual behavior in it which forms the image of the organization in society as users of the products produced by the organization.

**Objective:** Mapping organizational culture on structural officials at the Surabaya Islamic Hospital.

**Methods:** This research is descriptive in nature by involving all structural officials at the Surabaya Islamic Hospital as respondents, totaling 63 people. Data analysis is carried out by measuring the average between the implementation of organizational culture that has been implemented and the ideal conditions expected by structural officials. The assessment is carried out using the *Organization Culture Assessment Instrument* (OCAI) method.

**Results:** The *Organization Culture Assessment Instrument* (OCAI) has been matched between the expectations and the reality. The difference between the expectations and realities of the *Hierarchy* and *Clan* Cultures are 1.95 and 1.26. The Culture of the structural of Surabaya Islamic Hospital is currently dominated by *Hierarchy* and *Clan* Culture.

**Conclusion:** The key to success of organizational culture was shown by no gap between expectation and reality. *Hierarchy* culture shows that the organization already has an order and requires all officials to carry out these policies, while *Clan* culture indicates that Surabaya Islamic Hospital was a warm place to work, has a family atmosphere, and every individual complements each other.

**Keywords:** Organizational Culture; OCAI; Structural Officer

## PENDAHULUAN

Budaya organisasi merupakan suatu aturan yang wajib dilaksanakan sebagai sebuah persepsi karyawan dalam melaksanakan organisasi untuk menjadi satu kesatuan sistem yang memiliki kesamaan pengertian dalam suatu sudut pandang yang sama (Hamid & Mukzam, 2016). Budaya organisasi termasuk sesuatu yang diperlukan untuk pertumbuhan dan membentuk perilaku atau karakter dalam organisasi (Wijaya, 2016).

Perilaku individu merupakan satu kesatuan yang didalamnya membentuk citra organisasi pada masyarakat. Kepedulian terhadap organisasi yang ditunjukkan harus berawal pada saat perusahaan didirikan dengan cara menetapkan suatu visi dan misi perusahaan (Umartias, 2014).

Visi dan misi merupakan roda penggerak dari sebuah organisasi sehingga menjadi suatu hal penting bagi sebuah perusahaan untuk memiliki visi dan misi (Vidyastuti, 2019). Secara sederhana, dalam pelaksanaannya, suatu budaya organisasi merupakan rangkaian nilai organisasi yang muncul untuk membentuk perilaku secara bersamaan beserta anggota didalamnya (Nadirasetya, 2016).

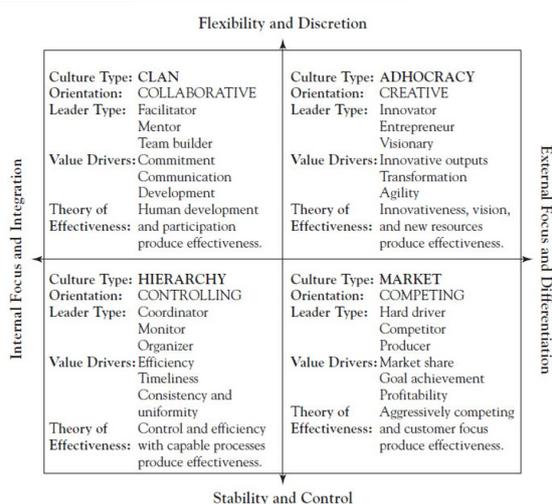
Proses penentuan posisi pasar dan teknologi yang baik tidak akan maksimal jika tidak diiringi dengan adanya budaya organisasi yang khas dalam pelaksanaannya (Setyaningsih, 2013). Budaya organisasi merupakan suatu ciri khas sebuah organisasi. Perusahaan yang memiliki budaya organisasi akan mampu menarik peluang usaha yang memberikan nilai lebih baik dan lebih kuat dibandingkan dengan perusahaan yang belum melaksanakan suatu budaya organisasi yang kuat (Megawati & Nashri, 2015).

Perusahaan yang memiliki budaya kuat dapat membuat semua anggota yang terlibat dalam pelaksanaan menjadi fokus pada satu arah. Oleh sebab itu,

perusahaan dengan visi dan misi serta memiliki budaya perusahaan yang kuat, mempunyai tingkat efektifitas dan efisiensi pelaksanaan realisasi strategi perusahaan yang lebih baik (Rakhman, 2018).

*Competing values* yang disampaikan oleh Quinn dan Cameron merupakan model yang cukup lengkap dalam menjelaskan keterkaitan budaya dengan berbagai aspek organisasi. Model ini melakukan pengelompokan berdasarkan dua dimensi: (1) kriteria efektifitas dengan menekankan kepada organisasi untuk memiliki keleluasaan fleksibilitas, dan dinamika atau lebih menekankan stabilitas, kontrol dan keteraturan, (2) suatu kriteria efektifitas yang menekankan hubungan dengan luar organisasi, sistem yang terintegrasi, dan kesatuan atau lebih menekankan orientasi eksternal, diferensiasi, dan persaingan (rivalitas). Berdasarkan dua dimensi ini, empat kelompok nilai yang menggambarkan empat tipe organisasi, yaitu kultur klan, *adhokrasi*, *market*, dan hierarki (Kusumaningtyas & Darmastuti, 2016).

Budaya yang dilaksanakan oleh sebuah perusahaan dapat diukur dengan konsistensi penilaian Cameron and Quinn (2006) mengembangkan survei yang disebut dengan *Organizational Culture Assessment Instrument* (OCAI). OCAI dapat digunakan sebagai alat untuk menilai arah organisasi yang dikelompokkan berdasarkan budaya yaitu hal yang sudah dilakukan oleh perusahaan dalam melaksanakan visi dan misi. Selain itu, dapat memberikan identifikasi bagi organisasi bagi setiap elemen di dalam suatu budaya (Umartias, 2014).



**Gambar 1.** *The Competing Values of Leadership, Effectiveness and Organizational Theory (K. Cameron, 2007)*

Analisis pemetaan budaya dengan metode yang menghasilkan suatu profil budaya pada pejabat struktural di RS Islam Surabaya dapat dilakukan pada kondisi tertentu. Penggambaran yang dilakukan Chatab (2007) sedikit berbeda dengan Cameron & Quinn (2006), tetapi secara prinsip tidak mengubah dimensi-dimensi kuadran dari *the competing value framework* seperti tampilan pada Gambar 2. Tipologi budaya organisasi dapat dikategorikan dalam empat jenis, yaitu:

*a) The clan culture*

*Clan culture* merupakan suatu budaya yang memberikan suasana dan rasa senang saat bekerja, tempat setiap anggota yang saling bekerja sama dalam berbagi keterbukaan informasi secara pribadi, seperti halnya satu kesatuan keluarga besar. Pimpinan organisasi berperan sebagai guru dan sosok orang tua (Lizbetinova et al., 2016).

Organisasi ini memiliki perekat, yang dipegang teguh pada loyalitas dan tradisi sebagai satu kesatuan keluarga. Komitmen para anggota terhadap organisasi sangat tinggi (Lizbetinova et al., 2016). Organisasi memberikan tingkat kepentingan pada nilai kohesi dan moral untuk mengembangkan sumber daya manusia (Kusumaningtyas & Darmastuti, 2016).

*b) The Adhocracy Culture*

Budaya ini merupakan lingkungan kerja yang memiliki perkembangan kreatif dan dinamis bagi setiap karyawan dalam mengambil risiko dari setiap tindakan yang dilaksanakan. Pada budaya ini, pemimpin berperan sebagai inovator dan pengambil risiko dari setiap keputusan (Putra & Elyadi, 2020).

Setiap percobaan dan inovasi merupakan ikatan organisasi menuju budaya yang selalu berkembang dalam jangka panjang. Budaya ini didominasi oleh perilaku yang selalu tumbuh menemukan inovasi dan sumber daya baru (Putra & Elyadi, 2020). Oleh karena itu, ketersediaan produk atau jasa baru dianggap sebagai hasil kesuksesan organisasi.

Organisasi memberikan kebebasan dalam kreativitas ide dan berkarya. Tipe pimpinan yang ada pada budaya ini adalah selalu menumbuhkan ide baru dan berjiwa kewirausahaan yang memiliki visi. Nilai penggerak merupakat hasil output yang berinovasi, bertransformasi, dan keleluasaan (Wijaya, 2016).

*c) The Hierarchy Culture*

Budaya kerja yang sangat kaku, terstruktur dan formal. Segala tindakan merupakan kegiatan yang terstruktur sesuai dengan aturan yang berlaku berdasarkan prosedur yang sudah ada. Nilai yang dianggap penting yaitu kebijakan formal dan kelancaran dalam menjalankan roda organisasi.

Pada budaya ini memberikan tindakan untuk visi jangka panjang yaitu stabilitas organisasi, kinerja, efisiensi, dan kelancaran operasional. Kesuksesan organisasi dapat dilihat dari tingkat penyerahan yang bisa diandalkan dalam pengelolaan, kelancaran dalam penjadwalan, dan efisiensi biaya. Selain itu, pengelolaan karyawan perlu dilakukan dengan berfokus pada setiap pekerjaan yang terjamin dan prediktabilitas hasil (Sani et al., 1999).

d) *The Market Culture*

Budaya ini memprioritaskan organisasi dalam menyelesaikan pekerjaan dengan cepat. Pada hal tersebut, seseorang memiliki jiwa persaingan dan memberikan fokus pada tujuan organisasi. Selain itu, terdapat pimpinan yang selalu dinamis dan memberikan motivasi, sekaligus memiliki jiwa bersaing. Anggota organisasi memiliki karakter tangguh, tidak mudah menyerah, dan memiliki pengharapan tinggi dalam menyelesaikan tujuan organisasi (Eko & Hernawa, 2019).

Keberhasilan merupakan hal yang paling penting pada budaya ini. Pada jangka panjang memiliki tujuan yaitu organisasi selalu memiliki fokus bersaing dengan kompetitor dalam mencapai tujuan. Oleh karena itu, sistem diatur agar produk organisasi memiliki harga yang kompetitif dan unggul dibanding produk pesaing (Wijaya, 2016).

OCAI merupakan alat yang dapat digunakan untuk memberikan diagnosa budaya pada pelaksanaan suatu budaya dalam sebuah organisasi (Cameron, 2007). Hasil diagnosa berupa peragaan profil budaya organisasi.

Berdasarkan profil budaya organisasi yang diperoleh, dapat dilakukan berbagai interpretasi, seperti menganalisis dan menentukan jenis budaya dominan, kekuatan budaya, serta keserasian budaya. Instrumen OCAI diperkenalkan oleh Cameron & Quinn (2006). Proses diawali dengan menanyakan kepada responden terkait keadaan sekarang dan keadaan yang diharapkan oleh karyawan dengan memberikan total penilaian dari setiap

pertanyaan dengan nilai 100 (Imanuel, 2019).

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilakukan dengan metode wawancara terstruktur dengan menggunakan angket. Penelitian ini dilakukan pada responden dari seluruh pejabat struktural dengan menggunakan Alat uji *Organizational Culture Assessment Instrument* (OCAI) (Nadirasetya et al., 2016). Sumber informasi adalah seluruh pejabat struktural di jajaran Rumah Sakit Islam yaitu berjumlah 63 pejabat. Setelah dilakukan pengisian angket, hasilnya diolah dengan menghitung rerata isian antara kondisi yang diinginkan dan kondisi saat ini.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

OCAI merupakan penilaian budaya yang akan mengklasifikasikan budaya suatu organisasi yang dikelompokkan menjadi enam jenis. Keenam jenis ini digunakan untuk menilai dari hasil kuisiner dengan karakteristik yang bisa diukur menggunakan perhitungan tertentu. Kuisiner tersebut yaitu: (1) *Dominant characteristics* (karakteristik dominan), (2) *Organizational leadership* (kepemimpinan organisasi), (3) *Management of employees* (Manajemen karyawan), (4) *Organization Glue* (kerekatan organisasi), (5) *Strategic emphases* (penekanan pada strategi), (6) *Criteria of success* (kriteria keberhasilan) (Wijaya, 2016).

**Tabel 1. Hasil Penilaian Kondisi Sekarang Budaya *Organizational Culture Assesment Instrument* (OCAI) Pejabat Struktural RS Islam Surabaya**

No	Sekarang	Clan	Adochracy	Market	Hierarchy
1.	Dominan Karakteristik	25,50	22,33	22,83	29,67
2.	Kepemimpinan	22,67	20,17	25,33	32,25
3.	Manajemen SDM	26,67	21,08	23,67	28,58
4.	Kebersamaan	31,25	21,33	21,50	26,50
5.	Perioritas Strategy	27,75	21,92	25,00	26,00
6.	Kriteria Keberhasilan	29,83	20,67	24,33	25,83
		27,28	21,25	23,86	28,14

Tabel 1 menunjukkan hasil penilaian kondisi sekarang Budaya *Organizational Culture Assesment Instrument* (OCAI) Pejabat Struktural RS Islam Surabaya. Budaya yang sekarang didominasi oleh budaya *Hierarchy* dan budaya *Clan*.

Rumah sakit merupakan lembaga yang memberikan pelayanan kesehatan bagi pasien. Pentingnya *clan culture* dalam kolaborasi tim, yaitu budaya kerja ini memiliki rencana *mentorship* yang lebih matang dan solid dalam penanganan pasien. Ciri budaya kerja klan yaitu: (1) mentoring, (2) partisipasi, (3) kolaborasi tim, (4) kerja sama tim, (5) komitmen dan loyal, serta (6) musyawarah mufakat.

Pada penilaian sebuah organisasi

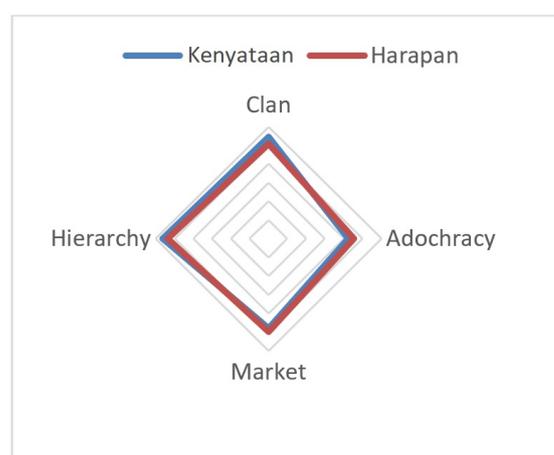
meskipun tidak tertulis, pelanggan tetap dapat menilai dan merasakan kepribadian sebuah organisasi melalui budaya organisasi itu sendiri (Eko & Hernawa, 2019). Apabila seseorang memutuskan untuk bergabung dalam sebuah organisasi, perilaku individu yang dipengaruhi budaya tempat tinggalnya masih melekat kuat (Putra & Elyadi, 2020).

Budaya organisasi memiliki keterkaitan terhadap nilai, kepercayaan, dan norma. Pada pelaksanaannya, hal tersebut akan berbeda dari setiap individu. Namun, budaya organisasi diibaratkan sebagai suatu sistem bagi organisasi, bukan hanya salah satu individu saja.

**Tabel 2. Hasil Penilaian Kondisi yang Diharapkan Budaya *Organizational Culture Assesment Instrument* (OCAI) Pejabat Struktural RS Islam Surabaya**

No	Sekarang	<i>Clan</i>	<i>Adochracy</i>	<i>Market</i>	<i>Hierarchy</i>
1.	Dominan Karakteristik	20,33	21,33	29,83	29,50
2.	Kepemimpinan	23,08	23,25	24,33	29,08
3.	Manajemen SDM	26,33	22,00	24,25	26,83
4.	Kebersamaan	24,75	25,00	23,75	26,33
5.	Perioritas Strategy	27,50	24,25	25,50	22,33
6.	Kriteria Keberhasilan	30,00	21,00	22,42	27,17
		25,33	22,81	24,90	26,88

Tabel 2 memperlihatkan hasil penilaian kondisi yang diinginkan Budaya *Organizational Culture Assesment Instrument* (OCAI). Dari hasil tersebut diketahui bahwa kondisi yang diharapkan, didominasi oleh budaya *Clan* dan *Hierarchy*. Perbedaan nilai dan kepercayaan individu dengan organisasi dalam mencapai kesuksesan merupakan hal yang wajar. Untuk mengatasi adanya keanekaragaman nilai dan kepercayaan di antara anggota organisasi, maka sebelum seseorang bergabung harus diberikan pelatihan untuk menyamakan nilai dan kepercayaan atau mengenalkan budaya organisasi bagi anggota baru tersebut (Faizaty et al., 2020).



**Gambar 2. Competing Value Framerwork (CVF)**

Gambar 2 merupakan interpretasi data dari tabel 1 dan 2. Dari gambar tersebut diketahui bahwa organisasi memiliki kondisi yang sama antara kondisi sekarang dengan kondisi yang diharapkan dalam menjunjung tinggi loyalitas atau kesetiaan terhadap budaya. Komitmen terhadap organisasi yang ada

didalam setiap diri anggota sangat tinggi sehingga dari penilaian organisasi, didapatkan hasil penilaian yang sama, yaitu *clan* dan *hierarchy*.

Budaya *clan* merupakan suatu budaya yang memberikan suasana dan rasa senang untuk bekerja, tempat setiap anggota yang saling berbagi informasi pribadi, seperti sebuah kesatuan keluarga besar. Beberapa kelebihan *Clan Culture* adalah (1) Komunikasi internal yang solid, (2) Produktivitas kerja tinggi, dan (3) Terbuka dengan hal baru. Hal positif lain dari budaya ini adalah perusahaan cenderung terbuka dengan semua masukan dan saran dari setiap karyawan (Valas & Raghunathan, 2018).

Menerapkan budaya *clan* dapat membuat karyawan lebih terbuka sehingga karyawan pun tak sungkan untuk berbicara dan berpendapat. Hal ini juga bisa mendorong perusahaan untuk lebih kreatif dan inovatif karena ide yang beragam dari karyawan. Pemimpin organisasi merupakan mentor dan tokoh yang berfungsi orang tua dalam budaya ini (Berkemeyer *et al.*, 2015).

Budaya *hierarchy* memberikan suasana tempat kerja yang sangat formal dan terstruktur. Segala sesuatu yang dilakukan harus berdasarkan prosedur yang telah ditentukan. Para pemimpin selalu bangga menjadi koordinator yang baik dan memiliki pola pikir yang efisien (Dimitrios & Koustelios, 2013).

Nilai yang dianggap penting pada budaya *hierarchya* dalah kebijakan formal dan kelancaran dalam menjalankan roda organisasi. Visi jangka panjang organisasi dengan budaya *hierarchya* dalah stabilitas organisasi, kinerja, efisiensi, dan kelancaran operasional dalam melakukan suatu tindakan (Steinhoff & Owens, 2015).

Kesuksesan organisasi merupakan tingkat penyerahan yang bisa diandalkan dalam pengelolaan, kelancaran dalam penjadwalan, dan efisiensi biaya. Pengelolaan karyawan berfokus pada setiap pekerjaan yang terjamin dan

prediktabilitas dalam hasil (Hamid & Mukzam, 2016).

Penelitian memberikan informasi tidak ada bedanya antara budaya *clan* dan budaya *hierarchy*. budaya hierarki adalah sebuah budaya kerja perusahaan yang berfokus pada perkembangan dan kestabilan peraturan, struktur, dan proses bisnis. Cara kerja adalah dengan menjunjung tinggi struktur manajemen yang ada di perusahaan.

Budaya *clan* dan *hierarchy* ini sangat erat dengan kontrol dan kekuasaan. Orang yang memiliki jabatan lebih tinggi, dan memiliki wewenang lebih untuk berkontribusi pada perusahaan, termasuk dalam hal. Budaya hierarki ini merupakan kebalikan dari. Kalau *adhocracy culture* dapat lebih fleksibel menerima masukan dari seluruh lapisan karyawan, tidak dengan *hierarchical culture*.

Sebuah keputusan dalam perusahaan yang menganut budaya hierarki biasanya akan datang dari pimpinan tertinggi. Banyak perusahaan besar yang masih menganut sistem ini adalah budaya kerja yang mengutamakan kepentingan kelompok dan rasa kekeluargaan di dalam perusahaan. Moto dari budaya kerja ini adalah "semua satu, satu untuk semua". Fokus dari *clan culture* kerja sama tim dan internal.

Beragam prinsip tersebut yang membuat perusahaan dengan *clan culture* juga unggul dalam hal kolaborasi tim. Biasanya juga, perusahaan dengan budaya kerja ini memiliki rencana *mentorship* yang lebih matang dan solid.

## KESIMPULAN

Budaya *Organizational Culture Assesment Instrument* (OCAI) Pejabat Struktural RS Islam Surabaya, telah sesuai dengan apa yang dirasakan sekarang dengan apa yang menjadikan harapan dari seluruh pejabat struktural. Budaya Pejabat Struktural RS Islam Surabaya sekarang didominasi dengan budaya

*Hierarchy* dan budaya *Clan*.

Budaya *Hierarchy* menunjukkan bahwa organisasi sudah memiliki tatanan dan mengharuskan seluruh pejabat di lingkungan RS Surabaya melakukan kebijakan tersebut. Setiap pemimpin yang terlibat di dalamnya merupakan koordinator dan organisator handal yang selalu memikirkan efisiensi dalam setiap tindakan. Budaya *Clan* menandakan bahwa RS Islam Surabaya merupakan tempat bekerja yang hangat, memiliki susana kekeluargaan, dan setiap individu yang ada saling mengisi satu sama lain mengenai diri mereka.

### DAFTAR PUSTAKA

- Berkemeyer, N., Bos, W., Müthing, K., & Junker, R. (2015). Organizational cultures in education: Theory-based use of an instrument for identifying school culture. *Journal for Educational Research Online Journal Für Bildungsforschung Online*, 7(3), 86–102.
- Cameron, K. (2007). An Introduction to the Competing Values Framework THE COMPETING VALUES FRAMEWORK. In *An Introduction to the Competing Values Framework* (pp. 12–32). [https://www.thercfgroup.com/files/resources/an\\_introduction\\_to\\_the\\_competing\\_values\\_framework.pdf](https://www.thercfgroup.com/files/resources/an_introduction_to_the_competing_values_framework.pdf)
- Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (2006). Diagnosing and Changing Organizational Culture. In *The Jossey-Bass Business & Management Series* (Revised Ed). Jossey-Bass.
- Chatab, N. (2007). *Profil Budaya Organisasi: Mendiagnosis Budaya dan Merangsang Perubahannya* (1st ed.). Alfabeta Bandung.
- Dimitrios Belias, & Koustelios, A. (2013). Organizational Culture of Greek Banking Institutions: a Case Study. *International Journal of Human Resource Management and Research*, 3(2), 95–104.
- Eko, R. L., & Hernawa, T. M. R. (2019). *Pengukuran Budaya Organisasi “Organizational Culture Assessment Instrument”*. 146–152. <https://e-journal.usd.ac.id/index.php/JIP/article/view/835>
- Faizaty, N. E., Oktavia, R. M., & Ilmawan, M. D. (2020). Implementasi Organizational Culture Assessment Instrument (OCAI) Untuk Pemetaan Budaya Organisasi Pt. Semen Indonesia (Persero) Tbk Sebagai Rujukan Winning Culture. *Manajerial*, 7(01), 37. <https://doi.org/10.30587/manajerial.v7i01.1047>
- Hamid, D., & Mukzam, M. D. (2016). Peranan Pemimpin Dalam Mengembangkan Budaya Organisasi( Studi Kasus Pada Pt . Asuransi Jiwasraya ( Persero ) Malang Regional Office ). *Administrasi Bisnis*, 40(1), 152. <http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jab/article/view/1594>
- Imanuel. (2019). Analisis Budaya Organisasi Dengan Menggunakan Metode Organizational Culture Assesment Instrument (OCAI) Pada Perusahaan Air Minum (PDAM) Kabupaten Sikka. *Jurnal Unippa*, 6(1), 1–22. <https://osf.io/zavtk/>
- Ira Setyaningsih. (2013). Peningkatan Akreditasi Rumah Sakit dalam Mengaplikasikan rumah sakit terhadap pasien menggunakan pendekatan lean servperf (lean service dan service performance. *Spektrum Industri*, 11(2g), 117–242.
- Kusumaningtyas, Y., & Darmastuti, I. (2016). Analisis Pemetaan Budaya Organisasi Menggunakan Organizational Culture Assessment Instrument (OCAI) Pada Fakultas Ekonomika Dan Bisnis Universitas Diponegoro. *Jurnal Studi Manajemen Organisasi*, 13(1), 57. <https://doi.org/10.14710/jsmo.v13i1.13413>
- Ližbetinová, L., Lorincová, S., & Caha, Z. (2016). Primjena instrumenta procjene organizacione kulture (OCAI) na logističke tvrtke. *Nase More*, 63(3), 170–

176. <https://doi.org/10.17818/NM/2016/SI17>
- Megawati, & Nashri, M. F. (2015). Evaluasi Budaya Organisasi Dalam Penerapan Teknologi Informasi Menggunakan *Organizational Culture Assessment Instrument (OCAI)* Pada PT Perkebunan Nusantara V Pekanbaru. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 1 Nomor 1(1), 17–30. <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/RMSI/article/view/1301>
- Nadirasetya, N., Tama, I. P., & ... (2016). Analisis Budaya Organisasi Menggunakan Metode *Organizational Culture Assessment Instrument (OCAI)* dan Pendekatan Fuzzy Linguistik. *Jurnal Rekayasa ...*, 8(2), 215–222. <http://jrmsi.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jrmsi/article/view/523>
- Putra, A. H., & Elyadi, R. (2020). Analisis Budaya Organisasi Pada Coffeeshop Atlas n Co Menggunakan *Organizational Culture Assesment Instrument (OCAI)*. *Praxis*, 3(1), 54. <https://doi.org/10.24167/praxis.v3i1.2822>
- Rakhman, A. (2018). Analisis Budaya Organisasi Menggunakan Metode *Organizational Culture Assessment Instrument (OCAI)*. *Jurnal Ilmu Manajemen Mulawarman*, 3(4), 63–69. <http://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/JIMM/article/view/1823>
- Sani, M. B., Yuliadi, I., & Maryati, T. (1999). Pemetaan Budaya Organisasi Menggunakan *Organization Culture Assessment Instrument* Pada Rs Pku Muhammadiyah Sruweng. *Asosiasi Program Pascasarjana Perguruan Tinggi Muhammadiyah (APPPTM)*, 3, 77–88. [http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/2094/Artikel Pemetaan BO.pdf?sequence=1](http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/2094/Artikel%20Pemetaan%20BO.pdf?sequence=1)
- Steinhoff, C. R., & Owens, R. G. (2015). The *Organisational Culture Assessment Inventory: A Metaphorical Analysis in Educational Settings*. *Journal of Educational Administration*, 27(3). <https://doi.org/10.1108/EUM0000000002463>
- Umartias, M. (2014). *Pemetaan Budaya Organisasi Menggunakan Organizational Culture Assessment Instrument (OCAI) Pada PT Kereta Api Indonesia Daerah Operasional 4 Semarang*. 1–15. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/djom/article/view/12934>
- Valas, S., & Raghunathan, R. (2018). Assessing Organization Culture – A Review on the *OCAI Instrument*. *International Conference on Management and Information Systems*, 182–188.
- Vidyastuti, V. (2019). Penerapan *Organizational Culture Assessment Instrument (OCAI)* terhadap Perumusan Visi dan Misi Perusahaan. *Eksistensi*, 1(1). <http://international.unmuhpkn.ac.id/index.php/Eksis/article/view/1332>
- Wijaya, N. (2016). Pengelompokan Kultur Budaya Fakultas Menggunakan Metode *Organizational Culture Assessment Instrument (OCAI)*. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis: Performa*, 0(1), 41–54. <https://doi.org/10.29313/performa.v0i1.3516>

## Determinan Rendahnya Partisipasi dalam Program Pengelolaan Penyakit Kronis di Puskesmas

Rizki Fadila<sup>1</sup> dan Aisyah Nurmaliza Ahmad<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Health Insurance Program, Poltekkes Kemenkes Malang  
rizkifadila@yahoo.com<sup>1</sup>

Diajukan 3 Juni 2021 Diterima 8 Agustus 2021 Diterima 13 Agustus 2021

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) diselenggarakan pemerintah sebagai wujud pengelolaan jangka panjang pada penyakit diabetes melitus dan hipertensi. Meskipun demikian, partisipasi pasien diabetes melitus dan hipertensi dalam kegiatan Prolanis di Puskesmas Kota Malang masih tergolong rendah. Hal tersebut menyebabkan belum dapat terpenuhinya target indikator Rasio Peserta Prolanis Terkendali (RPPT) pada beberapa Puskesmas di Kota Malang.

**Tujuan:** Menganalisis faktor yang mempengaruhi partisipasi dalam Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis).

**Metode:** Jenis penelitian ini adalah observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Sebanyak 85 peserta prolanis yang terdaftar di Puskesmas Kendalkerep Kota Malang dipilih menjadi sampel dengan teknik *total sampling*. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner. Data dianalisis dengan menggunakan uji *chisquare* dan regresi logistik.

**Hasil:** Peserta yang tidak berpartisipasi aktif dalam Prolanis sebanyak 70,6%. Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan ( $p=0,000$ ), persepsi keseriusan penyakit ( $p=0,000$ ) dan dukungan keluarga ( $p=0,010$ ) berhubungan dengan rendahnya partisipasi Prolanis. Uji regresi logistik menunjukkan tingkat pengetahuan memiliki nilai OR = 37,410 (3,950-354,286) dan persepsi keseriusan penyakit memiliki nilai OR = 70,544 (8,182- 608,238).

**Kesimpulan:** Faktor yang paling mempengaruhi partisipasi prolanis adalah tingkat pengetahuan dan persepsi keseriusan penyakit.

**Kata Kunci:** pengetahuan; persepsi keseriusan; dukungan keluarga; partisipasi; prolanis

### ABSTRACT

**Background:** The chronic disease management program (Prolanis) is held by the government as a form of long-term management of diabetes mellitus and hypertension. Even so, the participation of diabetes mellitus and hypertension patients in Prolanis activities at Malang City Health Center is still low. This has failed to fulfill the target indicator for the Controlled Prolanis Participant Ratio (RPPT) at several Puskesmas in Malang City.

**Objective:** To analyze the factors that influence participation in the Chronic Disease Management Program (Prolanis).

**Methods:** The research design used was observational with a cross-sectional approach. A total of 85 Prolanis participants registered at the Kendalkerep Public Health Center Malang City were selected as samples with a total sampling technique. The instrument used was a questionnaire. Data were analyzed using the chi square test and logistic regression.

**Results:** Participants who did not actively participate in Prolanis were 70.6%. The results of the chi square test showed that the level of knowledge ( $p = 0.000$ ), the perceived seriousness of the disease ( $p = 0.000$ ), and family support ( $p = 0.010$ ) were associated with low Prolanis participation. The logistic regression test showed the level of knowledge had an OR value of 37,410 (3,950-354,286) and the perceived seriousness of the disease had an OR value of 70.544 (8,182-608,238).

**Conclusion:** The factors that most influence Prolanis participation are the level of knowledge and the perceived seriousness of the disease.

**Keywords:** knowledge; perceived of severity; family support; participation; prolanis

## PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) bertanggung jawab terhadap sedikitnya 70% kematian di Indonesia. Hasil Riset Kesehatan Dasar 2018 menunjukkan adanya peningkatan prevalensi PTM seperti hipertensi dari 25.8% menjadi 34.1%, diabetes melitus dari 6.9% menjadi 8,5%, stroke dari 7‰ menjadi 10.9‰, penyakit ginjal kronis dari 2‰ menjadi 3.8‰ dan kanker dari 1.4‰ menjadi 1.8‰ (Balitbangkes, 2018). Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa penyakit hipertensi dan diabetes melitus adalah dua penyakit kronis dengan prevalensi tertinggi di Indonesia.

Hipertensi (HT) dan diabetes melitus (DM) membutuhkan pembiayaan yang relatif mahal jika tidak dikelola dengan baik (Susyanty dan Pujiyanto, 2013). Oleh karena itu, hipertensi dan diabetes melitus membutuhkan pengelolaan jangka panjang agar tidak menimbulkan komplikasi terhadap berbagai macam penyakit, seperti penyakit jantung, stroke, serta retinopati (Long & Dagogo-Jack, 2011; Yulsam *et al.*, 2015). Pasien diabetes melitus dan hipertensi juga dapat mengalami depresi, kecemasan, maupun gangguan psikososial lainnya (Gore *et al.*, 2005) sehingga berimplikasi pada rendahnya kualitas hidup pasien (Papazafiropoulou *et al.*, 2015).

Berbagai macam upaya telah dilakukan pemerintah untuk menekan peningkatan jumlah penderita penyakit kronis. Salah satu upaya tersebut melalui penyelenggaraan program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) dengan tujuan untuk memelihara kesehatan penderita penyakit kronis agar tercapai taraf hidup yang lebih optimal. Prolanis melibatkan peserta, fasilitas kesehatan dan BPJS Kesehatan melalui kegiatan konsultasi medis maupun edukasi, kunjungan rumah, aktivitas klub dan pemantauan status kesehatan (BPJS Kesehatan, 2014).

Partisipasi pasien diabetes melitus dan hipertensi dalam Prolanis terbukti

dapat meningkatkan kualitas hidup (Wicaksono & Fajriyah, 2018). Pasien penyakit kronis yang mendapatkan edukasi dan konseling menunjukkan kadar gula darah puasa (GDP) dan gula darah *post prandial* (GDPP) yang memenuhi target (Nugraheni *et al.*, 2015). Selain itu, peserta yang aktif mengikuti kegiatan Prolanis terbukti dapat menurunkan kadar gula darah (Patima *et al.*, 2019) dan menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Lumempouw *et al.*, 2016; Syamson *et al.*, 2020).

Meskipun Prolanis terbukti dapat memperbaiki kualitas hidup pesertanya, tetapi berdasarkan data monitoring evaluasi BPJS Kesehatan Kantor Cabang Malang di 15 puskesmas Kota Malang selama bulan Januari hingga Desember 2019 masih terdapat beberapa puskesmas dengan partisipasi Prolanis yang rendah. Hal tersebut dibuktikan dengan tidak terpenuhinya indikator Rasio Peserta Prolanis Terkendali (RPPT) sesuai dengan ketentuan Peraturan BPJS No. 7 Tahun 2019. Rata-rata hanya 53% Puskesmas di Kota Malang yang mampu memenuhi target indikator RPPT minimal 5%.

Dalam hal ini, indikator RPPT bertujuan untuk mengetahui optimalisasi penatalaksanaan Prolanis oleh FKTP. Apabila target indikator RPPT tidak mencapai target yang ditetapkan, maka akan berimplikasi terhadap penyesuaian terhadap pembayaran kapitasi kepada puskesmas (BPJS Kesehatan, 2019).

Puskesmas Kendalkerep sebagai salah satu penyelenggara Prolanis di Kota Malang memiliki jumlah peserta JKN terdaftar pada bulan Oktober 2020 sebanyak 32.172 jiwa serta terdapat 605 pasien dengan diagnosa diabetes melitus dan sebanyak 1.890 pasien dengan diagnosa hipertensi. Puskesmas Kendalkerep merupakan salah satu Puskesmas di Kota Malang yang belum dapat memenuhi target indikator RPPT.

Adapun rata-rata capaian indikator RPPT Puskesmas Kendalkerep hanya

sebesar 0,92% sehingga mendapatkan kriteria *rating* 1 karena capaian indikator RPPT kurang dari 3% (BPJS Kesehatan, 2019). Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa partisipasi peserta dalam kegiatan Prolanis di Puskesmas Kendalkerep masih rendah. Dengan kata lain, masih banyak peserta Prolanis yang belum memanfaatkan pelayanan yang disediakan oleh Puskesmas Kendalkerep Kota Malang.

Partisipasi peserta Prolanis akan mempengaruhi besaran kapitasi yang diterima oleh pemberi pelayanan kesehatan. Selain itu, kondisi kesehatan pasien tidak dapat terpantau dengan baik apabila tidak rutin berkunjung. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis determinan rendahnya partisipasi dalam Program Pengelolaan Penyakit Kronis di Puskesmas.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan menggunakan pendekatan *Cross Sectional*. Adapun variabel bebas dalam penelitian terdiri dari usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pekerjaan, tingkat pengetahuan, dukungan keluarga, aksesibilitas serta persepsi keseriusan penyakit. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu partisipasi program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis).

Variabel persepsi keseriusan penyakit merupakan penilaian peserta terkait keseriusan penyakit yang dialami. Dalam hal ini responden menganggap penyakitnya akan semakin rentan terjadi komplikasi serta kadar gula darah penderita DM dan tekanan darah penderita HT tidak akan terkontrol jika tidak mengikuti kegiatan Prolanis. Kuesioner berisi 8 pertanyaan, t kemudian dikategorikan menjadi persepsi positif dan negatif.

Tingkat pengetahuan merupakan pemahaman responden tentang Prolanis

yang diukur dengan memberikan 15 pertanyaan meliputi pengertian Prolanis, tujuan Prolanis, syarat menjadi peserta Prolanis, jadwal dan jenis kegiatan Prolanis serta penyakit yang ditangani Prolanis. Selanjutnya variabel tingkat pengetahuan dikategorikan menjadi tinggi dan rendah.

Aksesibilitas merupakan kemudahan responden datang ke Puskesmas untuk mengikuti kegiatan Prolanis yang diukur berdasarkan jarak, waktu tempuh, ketersediaan sarana transportasi, dan biaya yang dibutuhkan. Variabel aksesibilitas selanjutnya dikategorikan menjadi mudah dan sulit.

Partisipasi Prolanis merupakan tingkat keaktifan peserta untuk mengikuti kegiatan Prolanis secara rutin ke Puskesmas sesuai jadwal yang ditentukan. Partisipasi peserta Prolanis dapat dilihat dari absen atau daftar hadir peserta Prolanis selama 6 bulan terakhir. Dalam hal ini responden dikategorikan tidak berpartisipasi aktif jika frekuensi kedatangan  $\leq 3$  kali, sedangkan responden dikategorikan berpartisipasi aktif jika frekuensi kedatangan  $> 3$  kali.

Waktu pelaksanaan penelitian adalah bulan September – November 2020 di Puskesmas Kendalkerep Kota Malang. Sampel diperoleh dengan menggunakan teknik *total sampling*. Sebanyak 85 peserta Prolanis di Puskesmas Kendalkerep dipilih untuk menjadi sampel. Pemilihan Puskesmas Kendalkerep didasarkan karena memiliki capaian rasio peserta Prolanis terendah di Kota Malang sehingga diharapkan dapat mewakili Puskesmas lainnya yang juga melaksanakan Prolanis.

Data dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan angket kuesioner yang berisikan nama, alamat, umur, pendidikan terakhir, status pekerjaan, tingkat pengetahuan, dukungan keluarga, aksesibilitas, dan persepsi keseriusan penyakit peserta Prolanis. Data primer didapatkan dari hasil kuesioner,

sedangkan data sekunder merupakan dokumentasi data dari Puskesmas Kendalkerep.

Setelah data dikumpulkan, selanjutnya ditampilkan dalam bentuk tabel dan diinterpretasikan dalam narasi serta dilakukan analisis menggunakan uji univariat, bivariat dan multivariat. Analisis bivariat menggunakan uji *chi square*, sedangkan analisis multivariat menggunakan uji Regresi Logistik.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 menyajikan hasil analisis univariat yang diperoleh dari 85 responden. Berdasarkan data tersebut, sebagian besar responden termasuk dalam kategori lansia. Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan dengan status pekerjaan adalah tidak bekerja. Sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan menengah serta memiliki tingkat pengetahuan rendah. Mayoritas responden memiliki persepsi negatif tentang keseriusan penyakit. Selain itu, sebagian besar responden tidak mendapatkan dukungan keluarga dan mayoritas responden memiliki aksesibilitas yang mudah.

**Tabel 1. Karakteristik Responden Peserta Prolanis di Puskesmas Kendalkerep Malang**

No.	Karakteristik	Jumlah (n=85)	Persen tase
1	Usia		
	Pra-Lansia	25	29,4
	Lansia	60	70,6
2	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	20	23,5
	Perempuan	65	76,5
3	Pekerjaan		
	Bekerja	23	27,1
	Tidak Bekerja	62	72,9

4	Pendidikan		
	Rendah	32	37,6
	Menengah	40	47,1
	Tinggi	13	15,3
5	Pengetahuan		
	Tinggi	22	25,9
	Rendah	63	74,1
6	Persepsi Keseriusan		
	Positif	29	34,1
	Negatif	56	65,9
7	Dukungan Keluarga		
	Mendukung	27	31,7
	Tidak Mendukung	58	68,3
8	Aksesibilitas		
	Mudah	74	87,1
	Sulit	11	12,9

Tabel 2 menunjukkan analisis bivariat terhadap partisipasi peserta Prolanis. Hasil uji *chi square* berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara usia dengan partisipasi Prolanis ( $p= 0,057$ ), tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan partisipasi Prolanis ( $p= 0,291$ ), tidak terdapat hubungan antara pekerjaan dengan partisipasi Prolanis ( $p= 0,900$ ), tidak terdapat hubungan antara pendidikan dengan partisipasi Prolanis ( $p= 0,239$ ), dan tidak terdapat hubungan antara aksesibilitas dengan partisipasi Prolanis ( $p= 0,588$ ).

Namun, ada pula beberapa variabel yang berpengaruh pada partisipasi peserta. Berdasarkan hasil analisis *chi square* pada Tabel 2 tersebut, diketahui bahwa terdapat hubungan pengetahuan peserta dengan partisipasi Prolanis ( $p= 0,000$ ), terdapat hubungan antara persepsi keseriusan penyakit dengan partisipasi Prolanis ( $p= 0,000$ ) dan terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan partisipasi Prolanis ( $p= 0,010$ ).

**Tabel 2. Analisis Bivariat Partisipasi Dalam Prolanis Di Puskesmas**

No.	Variabel	Kategori	Partisipasi dalam Prolanis		P value
			Tidak Berpartisipasi	Berpartisipasi	
1	Usia	Pra Lansia	14	11	0,057
		Lansia	46	14	
2	Jenis Kelamin	Laki-laki	16	4	0,291
		Perempuan	44	21	

Tabel 2. Analisis Bivariat Partisipasi Dalam Prolanis Di Puskesmas (Lanjutan...)

3	Pekerjaan	Rendah	16	7	0,900
		Menengah	44	18	
4	Pendidikan	Tinggi	26	6	0,239
		Tinggi	26	14	
		Rendah	8	5	
5	Pengetahuan	Positif	1	11	0,000
		Negatif	60	13	
6	Persepsi Keseriusan	Mendukung	8	21	0,000
		Tidak Mendukung	52	4	
7	Dukungan Keluarga	Mudah	14	13	0,010
		Sulit	46	12	
8	Aksesibilitas		53	21	0,588
			7	4	

Hasil uji regresi logistik pada Tabel 3 menunjukkan bahwa variabel yang secara signifikan mempengaruhi rendahnya partisipasi peserta dalam mengikuti kegiatan Prolanis adalah tingkat pengetahuan dan persepsi keseriusan penyakit. Dalam hal ini, peserta dengan pengetahuan rendah 37,410 kali lebih mungkin untuk tidak berpartisipasi aktif dalam Prolanis jika dibandingkan dengan peserta yang memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi. Selain itu, peserta yang memiliki persepsi keseriusan negatif 70,544 kali lebih mungkin untuk tidak berpartisipasi aktif dalam Prolanis jika dibandingkan dengan peserta yang memiliki persepsi keseriusan positif.

## PEMBAHASAN

### Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Partisipasi Program Pengelolaan Penyakit Kronis

Pengetahuan memiliki peran penting dalam menentukan perilaku dan penerimaan suatu inovasi oleh seseorang. Selain dari pendidikan formal, tingkat pengetahuan ditentukan berdasarkan faktor sosial ekonomi, pengalaman, serta informasi yang didapatkan oleh seseorang (Puspita & Rakhma, 2018). Dalam hal ini, pengetahuan yang diperoleh akan memberikan motivasi dan kesadaran untuk berpartisipasi aktif dalam Prolanis di puskesmas (S. M. Purnamasari & Prameswari, 2020).

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar responden belum mengetahui manfaat yang akan

didapatkan jika peserta aktif berpartisipasi dalam Prolanis. Selain itu, responden juga belum memahami dengan baik jenis kegiatan yang dilaksanakan dalam Prolanis. Hal ini disebabkan karena peserta tidak aktif dalam mengikuti edukasi Prolanis yang diberikan oleh Puskesmas.

Berdasarkan hasil analisis variabel tingkat pengetahuan, diperoleh  $p$  value < 0,05 sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan partisipasi dalam Prolanis. Hasil penelitian ini sejalan dengan (Asfiani & Ilyas, 2017; Ginting *et al.*, 2020; S. M. Purnamasari & Prameswari, 2020) yang menyatakan bahwa partisipasi masyarakat dalam Prolanis dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan.

Pengetahuan berperan penting untuk mendukung partisipasi peserta dalam Prolanis. Pengetahuan yang baik tentang penyakit diabetes melitus dikaitkan puladengan baiknya manajemen perawatan diri, termasuk partisipasi dalam program edukasi diabetes (Adejoh, 2014; Haas *et al.*, 2014).

Hubungan antara pengetahuan dan partisipasi dalam program edukasi diabetes juga berlangsung dalam dua arah. Partisipasi yang baik dalam mengikuti Prolanis dapat meningkatkan pengetahuan dan manajemen perawatan diri pasien diabetes melitus (Asfiani & Ilyas, 2017). Pengetahuan yang baik tentang Prolanis diharapkan dapat memberikan kesadaran untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan.

Tabel 3. Analisis Multivariat Partisipasi Dalam Prolanis Di Puskesmas

No.	Variabel	Sig.	OR	95% C.I. for OR	
				Lower	Upper
1	Pengetahuan	0,002	37,410	3,950	354,286
2	Perepsi Keseriusan	0,000	70,544	8,182	608,238
3	Dukungan	0,299	2,466	0,449	13,530

### Hubungan Persepsi Keseriusan dengan Partisipasi Program Pengelolaan Penyakit Kronis

Teori *Health Belief Model* (HBM) digunakan untuk mengevaluasi tingkat partisipasi masyarakat atau individu dalam mengikuti suatu program kesehatan. Salah satu faktor untuk mengevaluasi partisipasi tersebut dapat dilihat dari faktor persepsi. Teori HBM membahas secara rinci tentang persepsi kerentanan (*susceptibility*), persepsi keseriusan (*severity*), persepsi manfaat (*benefit*), persepsi hambatan (*barrier*), dukungan melakukan tindakan (*cues toaction*) dan keyakinan akan kemampuan untuk melakukan tindakan yang direkomendasikan (*self-efficacy*) (Glanz *et al.*, 2008).

Adapun persepsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah persepsi keseriusan penyakit. Elemen yang untuk mengukur variabel persepsi keseriusan penyakit terdiri dari sikap, minat, pengalaman dan harapan terkait Prolanis.

Persepsi keseriusan dapat mempengaruhi pengambilan keputusan seseorang dalam bertindak. Jika seseorang menilai bahwa penyakit yang diderita serius, upaya seseorang untuk mengobati penyakit tersebut akan semakin tinggi (Ariana *et al.*, 2020). Apabila hal ini dikaitkan dengan Prolanis, dapat dikatakan bahwa seseorang akan merasa penyakit yang diderita semakin serius saat tidak berpartisipasi aktif dalam kegiatan Prolanis.

Berdasarkan hasil analisis variabel persepsi keseriusan penyakit, diperoleh nilai *p value* < 0,05 sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara persepsi keseriusan penyakit dengan partisipasi dalam Prolanis. Sejalan

dengan hal tersebut, Asfiani & Ilyas, (2017) dan Purnamasari (2017) menyatakan bahwa partisipasi masyarakat dalam Prolanis dipengaruhi oleh persepsi keseriusan penyakit.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan teori *Health Belief Model* yang menyatakan bahwa persepsi, dalam hal ini keseriusan, dapat memberikan pengaruh pada keputusan seseorang untuk melakukan suatu tindakan, mengobati serta mengurangi resiko semakin menurunnya kondisi kesehatan seseorang. Seorang individu akan mengambil tindakan untuk melindungi diri jika mereka menganggap bahwa kondisi kesehatannya dalam masalah yang serius.

Persepsi keseriusan terhadap penyakit akan sangat bermanfaat bagi pasien penderita diabetes melitus dan hipertensi. Dalam hal ini, jika pasien mengetahui bahwa mereka beresiko terkena komplikasi penyakit lain akibat penyakit diabetes melitus dan hipertensi yang diderita, mereka dapat segera mengambil tindakan pencegahan penyakit seperti mengikuti sebuah program kesehatan (Edelman *et al.*, 2013).

Apabila hal tersebut dikaitkan dengan Prolanis, adanya persepsi keseriusan terhadap penyakit diabetes dan hipertensi dalam diri seseorang, menjadikan peserta berpartisipasi aktif untuk mengikuti Prolanis. Hal ini disebabkan karena seseorang harus melakukan upaya untuk mencegah terjadinya komplikasi penyakit yang lebih parah. Tindakan tersebut biasanya akan muncul apabila seseorang sudah memiliki persepsi adanya keseriusan terhadap suatu penyakit (Ariana *et al.*, 2020).

## Hubungan Dukungan Keluarga dengan Partisipasi Program Pengelolaan Penyakit Kronis

Dukungan keluarga merupakan suatu bentuk interaksi antar individu untuk memberikan rasa nyaman dalam bentuk fisik maupun psikis yang diwujudkan dengan pemenuhan kebutuhan terhadap kasih sayang dan rasa aman yang dapat diwujudkan dalam bentuk empati, dukungan, fasilitatif dan partisipatif (Hensarling, 2009). Berdasarkan hasil analisis uji *Chi Square* didapatkan nilai *p value* = 0,010 sehingga mengindikasikan bahwa terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan partisipasi dalam kegiatan Prolanis.

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa adanya dukungan keluarga yang baik pada penderita diabetes melitus tipe-2 dan hipertensi akan meningkatkan motivasi untuk mengikuti kegiatan Prolanis (Harniati *et al.*, 2019; Wildan *et al.*, 2019). Dukungan keluarga memberikan potensi untuk meningkatkan manajemen diri penderita penyakit kronis dan menurunkan peluang terjadinya penyakit kronis yang sama pada anggota keluarga yang belum terdiagnosis (Ramal *et al.*, 2012).

Selain itu, dukungan keluarga dapat bermanfaat bagi kesehatan pasien karena akan mengurangi rasa takut, meningkatkan efikasi diri, mengurangi perilaku kesehatan yang negatif (DiMatteo, 2004) dan dapat mengendalikan indeks glikemik pasien diabetes (Pamungkas *et al.*, 2017). Dapat disimpulkan bahwa kesehatan seseorang sangat dipengaruhi oleh adanya dukungan dalam keluarga. Jika dukungan keluarga yang diberikan pada penderita diabetes melitus dan hipertensi makin besar, akan makin meningkatkan peluang dan keinginan seseorang untuk hidup sehat.

## PENUTUP

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan, persepsi keseriusan, dan dukungan keluarga dengan rendahnya partisipasi peserta BPJS Kesehatan untuk mengikuti kegiatan Prolanis. Hasil analisis regresi logistik menunjukkan bahwa faktor yang paling berhubungan dengan rendahnya partisipasi dalam kegiatan Prolanis adalah pengetahuan dan persepsi keseriusan.

## Saran

Peserta Prolanis diharapkan berpartisipasi aktif dalam kegiatan Prolanis agar dapat meningkatkan kualitas hidup peserta. Selain itu, BPJS Kesehatan diharapkan agar meningkatkan monitoring dan evaluasi dalam pelaksanaan Prolanis di Puskesmas untuk memastikan pelaksanaan Prolanis sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Di sisi lain, diharapkan Puskesmas lebih aktif memberikan sosialisasi dan edukasi terkait Prolanis kepada peserta dan melaksanakan kegiatan pokok Prolanis secara rutin, yaitu edukasi, penyuluhan, *reminder* dan *home visit*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adejoh, S. O. (2014). Diabetes knowledge, health belief, and Diabetes management among the Igala, Nigeria. *SAGE Open*, 4(2). <https://doi.org/10.1177/2158244014539966>
- Ariana, R., Sari, C. W. M., & Kurniawan, T. (2020). Perception of Prolanis Participants About Chronic Disease Management Program Activities (PROLANIS) in the Primary Health Service Universitas Padjadjaran. *NurseLine Journal*, 4(2), 103. <https://doi.org/10.19184/nlj.v4i2.12687>
- Asfiani, L. V., & Ilyas, Y. (2017). Level of Adherence and Its Determinants of Prolanis Attendance in Type 2 Diabetes Mellitus Participants at Five BPJS Primary Health Care in Bekasi

2016. *Journal of Indonesian Health Policy and Administration*, 2(2), 6. <https://doi.org/10.7454/ihpa.v2i2.1899>
- Balitbangkes. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018.pdf. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* (p. 198). [http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan\\_Nasional\\_RKD2018\\_FINAL.pdf](http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf)
- BPJS Kesehatan. (2014). Panduan Praktis PROLANIS (Program Pengelolaan Penyakit Kronis). In *BPJS Kesehatan*.
- BPJS Kesehatan. (2019). *Peraturan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan Nomor 7 Tahun 2019 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pembayaran Kapitasi Berbasis Kinerja*. BPJS Kesehatan.
- DiMatteo, M. R. (2004). Social support and patient adherence to medical treatment: a meta-analysis. *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 23(2), 207–218. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.23.2.207>
- Edelman Carole, Kudzma Elizabeth, & Carol, M. (2013). *No Health Promotion Throughout the Life Span 8th Edition*. St. Louis (US): Mosby Elsevier.
- Ginting, R., Hutagalung, P. G. J., Hartono, H., & Manalu, P. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi pemanfaatan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) pada lansia di Puskesmas Darussalam Medan. *Jurnal Prima Medika Sains*, 2(2 SE-), 24–31. <https://doi.org/10.1616/jpms.v2i2.972>
- Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2008). *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice*. Wiley. <https://books.google.co.id/books?id=WsHxyj710UgC>
- Gore, M., Brandenburg, N. A., Dukes, E., Hoffman, D. L., Tai, K.-S., & Stacey, B. (2005). Pain severity in diabetic peripheral neuropathy is associated with patient functioning, symptom levels of anxiety and depression, and sleep. *Journal of Pain and Symptom Management*, 30(4), 374–385. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2005.04.009>
- Haas, L., Maryniuk, M., Beck, J., Cox, C. E., Duker, P., Edwards, L., Fisher, E. B., Hanson, L., Kent, D., Kolb, L., McLaughlin, S., Orzeck, E., Piette, J. D., Rhinehart, A. S., Rothman, R., Sklaroff, S., Tomky, D., & Youssef, G. (2014). National standards for Diabetes self-management education and support. *Diabetes Care*, 37 Suppl 1(Suppl 1), S144-53. <https://doi.org/10.2337/dc14-S144>
- Harniati, A., Suriah, S., & Amqam, H. (2019). Ketidapatuhan Peserta BPJS Kesehatan Mengikuti Kegiatan Prolanis Di Puskesmas Rangsas Kabupaten Mamuju. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Maritim*, 1(1). <https://doi.org/10.30597/jkmm.v1i1.8689>
- Hensarling. (2009). *Development and psychometric testing of HEnsarling's Diabetes family support scale, a dissertation*. Degree of Doctor of Philosophi in the Graduate School of Texa's Women's University.
- Long, A. N., & Dagogo-Jack, S. (2011). Comorbidities of Diabetes and Hypertension: Mechanisms and Approach to Target Organ Protection. *Journal of Clinical Hypertension*, 13(4), 244–251. <https://doi.org/10.1111/j.1751-7176.2011.00434.x>
- Lumempouw, D. O., Wungouw, H. I. ., & Polii, H. . (2016). Pengaruh senam Prolanis terhadap penyandang Hipertensi. *Jurnal E-Biomedik*, 4(1). <https://doi.org/10.35790/ebm.4.1.2016.11697>
- Miller, T. A., & Dimatteo, M. R. (2013). Importance of family/social support and impact on adherence to diabetic therapy. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 6, 421–426. <https://doi.org/10.2147/>

DMSO.S36368

- Nugraheni, A. Y., Sari, I. P., & Andayani, T. M. (2015). Pengaruh Konseling Apoteker Dengan Alat Bantu Pada Pasien Diabetes Melitus. *Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, 5(4), 233–240. <https://doi.org/10.22146/jmpf.214>
- Pamungkas, R. A., Chamroonsawasdi, K., & Vatanasomboon, P. (2017). A systematic review: Family support integrated with Diabetes self-management among uncontrolled type II Diabetes mellitus patients. *Behavioral Sciences*, 7(3), 1–17. <https://doi.org/10.3390/bs7030062>
- Papazafiropoulou, A. K., Bakomitrou, F., Trikillinou, A., Ganotopoulou, A., Verras, C., Christofilidis, G., Bousboulas, S., & Melidonis, A. (2015). Diabetes-dependent quality of life (ADDQOL) and affecting factors in patients with Diabetes mellitus type 2 in Greece. *BMC Research Notes*, 8, 786. <https://doi.org/10.1186/s13104-015-1782-8>
- Patima, N., Darwis, D., & Hasanuddin, H. (2019). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Lansia Di Puskesmas Binuang, Polman. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 14, 343–346. <https://doi.org/10.35892/jikd.v14i4.287>
- Purnamasari, S. M., & Prameswari, G. N. (2020). Pemanfaatan Program Pengelolaan Penyakit Kronis di Puskesmas. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(2), 256–266. <https://doi.org/10.15294/higeia.v4i2.33805>
- Purnamasari, V. D. (2017). Pengetahuan Dan Persepsi Peserta Prolanis Dalam Menjalani Pengobatan Di Puskesmas. *Preventia: The Indonesian Journal of Public Health*, 2(1), 18. <https://doi.org/10.17977/um044v2i1p18-24>
- Puspita, F. A., & Rakhma, L. R. (2018). Hubungan Lama Kepesertaan Prolanis dengan Tingkat Pengetahuan Gizi dan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Gilingan Surakarta. *Jurnal Dunia Gizi*, 1(2), 101. <https://doi.org/10.33085/jdg.v1i2.3076>
- Ramal, E., Petersen, A. B., Ingram, K. M., & Champlin, A. M. (2012). Factors that influence Diabetes self-management in Hispanics living in low socioeconomic neighborhoods in San Bernardino, California. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 14(6), 1090–1096. <https://doi.org/10.1007/s10903-012-9601-y>
- Susyanty, A. L., & Pujiyanto. (2013). Hubungan Obesitas Dan Penyakit Kronis Terhadap Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan (Analisis Data Riskesdas Dan Susenas 2007). *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 12(2 Jun), 95–105. <https://doi.org/10.22435/jek.v12i2Jun.3850.95-105>
- Syamson, M. M., Fitri, N., & Hasrul, H. (2020). Pengaruh senam Prolanis terhadap penurunan tekanan darah pada penderita Hipertensi. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 14(1), 74–81. <https://doi.org/10.33024/hjk.v14i1.2330>
- Wicaksono, S., & Fajriyah, N. N. (2018). Hubungan Keaktifan dalam Klub Prolanis Terhadap Peningkatan Kualitas Hidup Diabetisi Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIK)*, XI(I), 273–286. <https://journal.stikesmuh-pkj.ac.id/index.php/jik/article/view/87/81>
- Wildan, A., Pulungan, R. M., & Permatasari, P. (2019). Pemanfaatan Prolanis Di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama Wilayah Kota Depok. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 18(4), 127–134. <https://doi.org/10.14710/mkmi.18.4.127-134>
- Yulsam, P. Y., Oenzil, F., & Efrida, E. (2015). Insidens Riwayat Hipertensi dan Diabetes Melitus pada Pasien Penyakit Jantung Koroner di RS. Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(2), 535–539. <https://doi.org/10.25077/jka.v4i2.295>

## Faktor Determinan Maternal Morbidity di Daerah Istimewa Yogyakarta

M. Syairaji<sup>1</sup> dan Marko Ferdian Salim<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada  
[msyairaji@ugm.ac.id](mailto:msyairaji@ugm.ac.id)<sup>1</sup> dan [markoferdiansalim@ugm.ac.id](mailto:markoferdiansalim@ugm.ac.id)<sup>2</sup>

*Diajukan* 16 November 2021 *Diperbaiki* 24 November 2021 *Diterima* 24 November 2021

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** *Maternal morbidity* telah diakui sebagai masalah kesehatan yang menimpa hampir 1,7 juta wanita di dunia setiap tahunnya. Upaya pencegahan kematian dan kesakitan ibu, di tahun 2018 Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) mengembangkan program pendampingan ibu hamil serta dilakukan penelitian terkait faktor determinan *maternal morbidity* di DIY.

**Tujuan:** Menganalisis faktor pengaruh kejadian *maternal morbidity* pada program *One Student One Client* (OSOC) dari Dinas Kesehatan DIY.

**Metode:** Penelitian ini merupakan observasional analitik dengan desain studi *cross sectional*, menggunakan data sekunder dari seluruh ibu hamil yang ikut dalam pendampingan ibu hamil OSOC pada tahun 2019 yang berdomisili di DIY. Analisis data menggunakan *chi-square* dan regresi logistik.

**Hasil:** Terdapat 228 responden yang memiliki data lengkap dari masa kehamilan sampai nifas. Rata-rata responden berumur 30,7 tahun, 60,9% tamat SMA, 58,77% ibu rumah tangga, dan 68,42% memiliki asuransi kesehatan. Sebanyak 15,35% merupakan kehamilan yang tidak direncanakan, 19,74% memiliki riwayat penyakit, dan faktor risiko terbesar adalah umur >35 tahun (24,56%), ibu kurus (14,04%), dan memiliki riwayat *caesar* (13,60%). *Incidence maternal morbidity* sebesar 58,33% dan berdasarkan analisis multivariat, riwayat operasi *caesar*, porsi makan meningkat, serta memiliki hewan peliharaan berhubungan secara signifikan terhadap kejadian *maternal morbidity* dengan ROR dan 95% CI masing-masing sebesar 3,612 (1,076–12,117), 0,453 (0,211–0,971), dan 1,966 (1,042–3,710).

**Kesimpulan:** Kasus *maternal morbidity* di masyarakat cukup tinggi dengan faktor risiko yang mempengaruhi, yaitu riwayat operasi *caesar*, porsi makan meningkat, dan memiliki hewan peliharaan.

**Kata Kunci:** *maternal morbidity*; determinan; OSOC

### ABSTRACT

**Background:** *Maternal morbidity* has been recognized as an important health problem that afflicts nearly 1,7 million women each year. In an effort to prevent maternal mortality and morbidity, in 2018 the Yogyakarta Special Region Health Service developed a program for assisting pregnant women and do research related to the determinants of *maternal morbidity* in DIY was conducted.

**Objective:** Analyzing the influence factors of the *maternal morbidity* incidence in the *One Student One Client* (OSOC) program held by DIY Health Office

**Methods:** This is an analytic observational with a *cross sectional* study design, used secondary data from all pregnant women who participated in OSOC pregnant women mentoring in 2019 who are domiciled in DIY. Data analysis using *chi-square* and logistic regression.

**Results:** There are 228 respondents who have complete data from pregnancy to the puerperium. The average ages of respondents is 30,7 years, 60,9% graduated from high school, 58,77% are housewives and 68,42% have health insurance. 15,35% were unplanned pregnancies, 19,74% had a history of disease, and the greatest risk factors were age >35 years (24,56%), thin mothers (14,04%), and had a history of caesarean section (13,60%). *Incidence maternal morbidity* was 58,33% and based on multivariate analysis, history of caesarean section, increased food portions, and having pets had a significant relationship to the incidence of *maternal morbidity* with the ROR and 95% CI each of 3,612 (1,076–12,117), 0,453 (0,211–0,971), and 1,966 (1,042–3,710).

**Conclusion:** Cases of *maternal morbidity* in the community are quite high where the risk factors that influence it are a history of caesarean section, increased food portions, and having pets.

**Keywords:** *maternal morbidity*; determinant; OSOC

## PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) memiliki fungsi dalam hal penilaian program kesehatan ibu dan anak serta dapat menggambarkan kualitas pelayanan obstetri dan pediatri yang ada di suatu wilayah (Arslan *et al.*, 2013). Kematian ibu biasanya karena adanya komplikasi baik pada periode kehamilan, persalinan, maupun masa nifas.

Banyak faktor yang mempengaruhi kematian ibu seperti pelayanan kesehatan ibu hamil, tingkat pendidikan ibu hamil maupun keluarganya, kondisi jalan (khususnya di daerah pedesaan), biaya pelayanan kesehatan atau ketiadaan asuransi kesehatan, sistem komunikasi, pendapatan keluarga dan lain-lain (Salehi & Ahmadian, 2017). Pencegahan kematian ibu harus menjadi prioritas utama bagi seluruh penyedia pelayanan kesehatan dari level fasilitas kesehatan tingkat pertama sampai dengan fasilitas kesehatan rujukan (Abir & Mhyre, 2017).

*Maternal morbidity* memiliki spektrum keparahan luas yang meliputi komplikasi/kondisi yang berhubungan dengan luaran kehamilan (Callaghan *et al.*, 2008). *Maternal morbidity* adalah segala kesakitan fisik maupun mental atau disabilitas yang berhubungan dengan kehamilan dan/atau kelahiran yang mana kesakitan ini tidak selalu membahayakan nyawa, tetapi memiliki dampak yang signifikan pada kualitas hidup (Koblinsky *et al.*, 2012).

*Maternal morbidity* telah diakui sebagai masalah kesehatan yang menimpa hampir 1,7 juta wanita setiap tahunnya (Geller *et al.*, 2004). Prevalensi *maternal morbidity* di Indonesia berdasarkan Indonesian Demographic and Health Survey (IDHS) cukup tinggi, khususnya selama masa persalinan (Widyaningsih *et al.*, 2017).

Di Indonesia sendiri, penelitian terkait *maternal morbidity* masih cukup jarang. Penelitian terkait *maternal morbidity* dan *severe morbidity* di dua kabupaten di Provinsi Banten menyebutkan bahwa faktor yang mempengaruhi akses dan

kualitas pelayanan kegawat-daruratan *obstetric* adalah adanya bidan desa, sistem pelayanan kesehatan ibu berbasis masyarakat, finansial untuk mengakses pelayanan kesehatan, dan kurangnya fungsi sistem rujukan (D'Ambruoso, 2012).

Penelitian *hospital-based* di Provinsi Banten juga menunjukkan bahwa pendarahan dan penyakit hipertensi adalah diagnosis yang paling umum berhubungan dengan *near miss* dan disfungsi vaskular menjadi kriteria disfungsi organ yang paling banyak ditemukan (Adisasmita *et al.*, 2008).

Banyak program yang sudah diimplementasikan, baik itu program nasional dari kementerian kesehatan, maupun program yang dibuat dan diterapkan oleh dinas kesehatan provinsi dan kabupaten untuk menurunkan angka kematian ibu dan meningkatkan status kesehatan ibu di daerahnya masing-masing. Sebagian besar dari program-program tersebut masih bersifat pasif yakni menunggu ibu hamil berkunjung ke fasilitas kesehatan.

Pada tahun 2018, Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) mengembangkan program pendampingan ibu hamil oleh tenaga pendamping, dalam hal ini mahasiswa dan Praktik Mandiri Bidan (PMB). Pada program ini, Dinkes DIY bekerja sama dengan institusi perguruan tinggi yang menyelenggarakan program studi kebidanan dan Ikatan Bidan Indonesia (IBI) pengurus daerah DIY.

Konsep dari kegiatan ini adalah *Continuing of Care* (COC), yaitu pendampingan ibu hamil sejak masa kehamilan, bersalin, sampai dengan masa nifas dengan model *One Student One Client* (OSOC) bagi mahasiswa atau *One Midwifery One Client* (OMEC) bagi PMB (Fauziah *et al.*, 2018). Data yang dikumpulkan kegiatan ini adalah data kohort ibu dari periode hamil sampai dengan masa nifas/ 42 hari setelah persalinan.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross-sectional* (Potong lintang). Penelitian dilakukan di 5 kabupaten/kota di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta selama 7 bulan dari April sampai Oktober 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang ikut dalam kegiatan pendampingan ibu hamil OSOC pada tahun 2019 yang berdomisili di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY).

Penelitian ini adalah penelitian dengan menggunakan data sekunder program pendampingan ibu hamil OSOC dari Dinas Kesehatan DIY. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah form studi dokumentasi. *Maternal morbidity* didefinisikan sebagai kondisi fisik dan psikologis yang dihasilkan atau diperburuk oleh kehamilan yang dapat menimbulkan dampak buruk bagi kesehatan ibu hamil yang terjadi baik pada masa kehamilan, persalinan, maupun nifas.

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan jenis kasus *maternal morbidity* selama periode kehamilan, persalinan, dan nifas. Selain itu, akan dihitung persentase semua variabel determinan, yakni karakteristik ibu (umur, pekerjaan, pendidikan, kepemilikan asuransi), gravida, partus, abortus, kehamilan direncanakan, kehamilan diinginkan, mengikuti kelas ibu, riwayat penyakit, faktor risiko kehamilan, pola konsumsi, perilaku, dan lingkungan yang mempengaruhi kehamilan.

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara satu per satu variabel determinan dengan kejadian *maternal morbidity* menggunakan Uji *Chi square* atau *Fisher exact*. Setelah itu, akan dilakukan analisis multivariat untuk melihat hubungan antara semua variabel determinan yang signifikan secara statistik dan variabel yang memiliki *p-value* <0.25 pada uji bivariat terhadap kejadian

*maternal morbidity* menggunakan Uji Regresi Logistik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada saat melakukan tinjauan data, didapatkan 228 data ibu hamil yang lengkap diikuti mulai dari masa kehamilan sampai dengan masa nifasnya. Ibu hamil yang didampingi ini tersebar di 5 kabupaten/kota di Daerah Istimewa Yogyakarta, yaitu 109 orang (47,81%) berdomisili di Kabupaten Sleman, 61 orang (26,75%) di Kabupaten Bantul, 28 orang (12,28%) di Kota Yogyakarta, 25 orang (10,96%) di Kabupaten Kulonprogo dan 5 orang (2,19%) di Kabupaten Gunung Kidul.

Berdasarkan data program pendampingan ibu hamil OSOC, diketahui bahwa rata-rata umur ibu yang mendapatkan pendampingan ibu hamil adalah 30,07 tahun. Umur ini sebenarnya masuk dalam kategori umur yang aman bagi ibu untuk menjalani kehamilannya. Adapun *range* umur yang ideal adalah 20–35 tahun. Pada aspek pendidikan, sebagian besar ibu hamil merupakan lulusan SMA (60,09%) dan hanya 0,44% yang tidak tamat SD. Sebagian besar responden adalah ibu rumah tangga (58,77%).

Terkait kepemilikan asuransi, sebagian besar ibu hamil memiliki asuransi kesehatan (68,42%). Asuransi terbanyak adalah Jaminan Kesehatan Nasional-Penerima Bantuan Iuran (JKN-PBI) dari BPJS yakni sebesar 38,46%. Masih terdapat lebih dari 30% ibu hamil yang tidak memiliki asuransi kesehatan. Hal ini menjadi cukup krusial karena asuransi kesehatan menjadi jaminan bagi ibu hamil terkait dengan pembiayaan kesehatan baik pada waktu bersalin maupun ketika harus dirujuk ke fasilitas kesehatan tingkat lanjut.

### A. Faktor yang dapat mempengaruhi *maternal morbidity*

Sebagian besar responden telah

mengalami kehamilan (gravida) sebanyak 2 kali (42,11%), telah melahirkan (partus) sebanyak 1 kali (46,05%), dan tidak pernah mengalami abortus sebesar 83,33%. Distribusi terkait perencanaan kehamilan, kelas ibu dan riwayat penyakit dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Frekuensi perencanaan kehamilan, kelas ibu dan riwayat penyakit**

No	Variabel	F	%
1	Kehamilan direncanakan	193	84,65
2	Kehamilan diinginkan	220	96,49
3	Mengikuti kelas ibu	76	33,33
4	Riwayat penyakit	45	19,74

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar ibu hamil merencanakan dan menginginkan kehamilannya. Temuan yang menarik di sini adalah hanya 33,33% ibu yang mengikuti kelas ibu hamil. Padahal, kelas ibu hamil sangat penting, khususnya untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran serta upaya preventif untuk mencegah gangguan/komplikasi selama periode kehamilan sampai masa nifas.

**Tabel 2. Faktor risiko kehamilan**

No	Variabel	F	%
1	Umur ibu kurang dari 20 tahun	8	3,51
2	Umur lebih dari 35 tahun	56	24,56
3	Kehamilan ke-4 atau lebih	21	9,21
4	Umur anak terakhir < 2 tahun	17	7,46
5	Ibu pendek (tinggi badan kurang dari 145 cm)	8	3,51
6	Ibu tampak kurus / Lingkar Lengan Atas (LILA) kurang dari 23,4 cm dan atau berat badan kurang dari 45 Kg	32	14,04
7	Terlalu lambat hamil anak pertama ( $\geq 4$ tahun)	15	6,58
8	Riwayat persalinan vakum	7	3,07
9	Riwayat persalinan dengan manual plasenta	3	1,32
10	Riwayat IUFD	3	1,32
11	Riwayat persalinan caesar	31	13,60
12	Riwayat keguguran berulang	8	3,51
13	Riwayat melahirkan bayi besar ( $> 4$ Kg)	2	0,88
15	Riwayat melahirkan janin mati atau dengan kelainan bawaan	5	2,19
16	Ibu menderita penyakit penyerta seperti asma, diabetes melitus, jantung, hipertensi, TBC, gangguan ginjal, anemia, penyakit menular seksual, malaria,	21	9,21

	tiroid dll		
17	Terlalu lama hamil lagi ( $\geq 10$ tahun)	21	9,21
18	Riwayat persalinan dengan transfusi darah	9	3,95
19	Riwayat persalinan kurang bulan	9	3,95
20	Riwayat persalinan lebih bulan	12	5,26

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa ada beberapa faktor risiko kehamilan yang paling sering ditemukan pada responden pendampingan ibu hamil OSOC. Adapun faktor tersebut di antaranya adalah umur lebih dari 35 tahun (24,56%), ibu kurus (14,04%), riwayat persalinan *caesar* (13,60%), kehamilan ke-4 atau lebih, memiliki penyakit penyerta, dan terlalu lama hamil lagi masing-masing sebesar 9,21%.

**Tabel 3. Distribusi pola konsumsi, perilaku, dan lingkungan yang dapat mempengaruhi kehamilan**

No	Variabel	F	%
<b>A. Pemenuhan nutrisi</b>			
1	Pola gizi seimbang	217	95,18
2	Porsi lebih banyak dari sebelum hamil	168	73,68
3	Makan beragam makanan (variasi makanan)	198	86,84
4	Kebiasaan Konsumsi Buah dan Sayur	168	73,68
5	Kebiasaan konsumsi protein	177	77,63
<b>B. Pemenuhan Kebutuhan Istirahat</b>			
1	Tidur malam paling sedikit 6—7 jam	212	92,98
2	Tidur siang atau berbaring 1—2 jam	192	84,21
3	Posisi tidur miring kiri	212	92,98
4	Bersama suami melakukan stimulasi pada janin dengan sering mengelus-elus perut ibu dan mengajak janin berbicara sejak usia 4 bulan	204	89,47
<b>C. Personal Hygiene</b>			
1	Cuci tangan dengan sabun dengan air mengalir sebelum makan dan sesudah BAK/BAB	200	87,72
2	Menyikat gigi teratur minimal setelah sarapan dan sebelum tidur	201	88,16
3	Mandi 2x sehari	218	95,61
4	Bersihkan payudara dan daerah kemaluan	211	92,54
5	Ganti pakaian dalam setiap hari	220	96,49
6	Hubungan seksual selama kehamilan	54	23,68

**Tabel 3. Distribusi pola konsumsi, perilaku, dan lingkungan yang dapat mempengaruhi kehamilan (lanjutan..)**

No	Variabel	F	%
<b>D. Aktifitas Fisik</b>			
1	Beraktifitas sesuai kondisi	226	99,12
2	Mengikuti senam hamil sesuai anjuran nakes	63	27,63
<b>E. Lingkungan</b>			
1	Ibu sering terpapar asap rokok atau polusi	61	26,75
2	Beban pekerjaan ibu terlalu berat	10	4,39
3	Kebiasaan Minum jamu atau obat tanpa resep dokter	6	2,63
4	Memiliki hewan peliharaan/ lingkungan sekitar dekat dengan peternakan	93	40,79
5	Kebiasaan cuci tangan pakai sabun	217	95,18
6	Kepemilikan jamban	222	97,37
7	Sumber Air Bersih	226	99,12
8	Sarana Pembuangan Air	177	77,63
9	Limbah (SPAL) tertutup Sarana Pembuangan Sampah tertutup	112	49,12

Berdasarkan Tabel 3 di atas, pada aspek pola konsumsi yang menarik adalah masih terdapat >20% ibu hamil yang jarang mengkonsumsi buah, sayur, dan protein. Seperti yang sudah diketahui bahwa konsumsi buah, sayur dan sumber protein sangat penting untuk perkembangan janin dan kesehatan ibu selama periode kehamilannya.

Terkait dengan pemenuhan kebutuhan istirahat, lebih dari 80% ibu hamil mendapatkan istirahat yang cukup, posisi tidur yang benar, dan stimulasi janin bersama suami. Pada aspek *personal hygiene*, sebagian besar ibu sudah menerapkan kebersihan personal dengan baik mulai dari rutin mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir sebelum makan dan sesudah BAK/BAB sampai dengan mengganti pakaian dalam setiap hari.

Perilaku *hygiene* ini sangat penting karena saat kehamilan terjadi perubahan fisiologis pada ibu sehingga rentan untuk terjadi infeksi dan jamur pada bagian kewanitaan. Dalam hal aktifitas fisik, temuan yang menarik adalah hanya 27,63% ibu yang mengikuti senam hamil

sesuai anjuran tenaga kesehatan. Padahal, senam hamil dapat mengoptimalkan kondisi ibu dan menjadikan ibu siap secara fisik maupun mental dalam menghadapi persalinan.

Pada aspek lingkungan, masih terdapat 26,75% ibu yang terpapar asap rokok. Selain berbahaya bagi kesehatan, paparan asap rokok ibu juga berbahaya untuk janin, seperti dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan janin, cacat bawaan serta kelainan genetik.

Selain itu, terdapat 40,79% ibu yang memiliki hewan peliharaan atau lingkungan sekitar dekat peternakan. Padahal periode kehamilan merupakan periode yang rentan bagi ibu dan mudah untuk terjangkit penyakit yang dibawa oleh hewan sehingga dapat membahayakan kesehatan ibu dan janin. Sebanyak lebih dari 50% ibu hamil memiliki sarana pembuangan sampah yang terbuka. Padahal hal tersebut dapat mengakibatkan serangga seperti lalat yang memungkinkan terjadinya penularan penyakit.

### **B. Maternal morbidity**

Dari 228 ibu hamil yang diamati pada program OSOC, terdapat 133 (58,33%) ibu yang mengalami *maternal morbidity* mulai dari periode kehamilan, persalinan, maupun masa nifas. Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa *maternal morbidity* yang paling banyak ditemukan pada periode kehamilan adalah anemia (12,72%), sulit tidur dan cemas berlebihan (8,33%), serta hipertensi (7,02%).

Total terdapat 89 atau 39,04% ibu yang mengalami *maternal morbidity* pada periode kehamilan. Hal ini serupa dengan penelitian [Gray et al. \(2012\)](#) yang menyebutkan bahwa mayoritas kejadian *maternal morbidity* di Washington USA, 73,7% terjadi pada saat dan sebelum persalinan.

**Tabel 4. Maternal morbidity pada periode kehamilan**

No	Variabel	Frekuensi n=228	%
<b>A. Maternal morbidity pada periode kehamilan</b>			
1	Ibu tidak mau makan dan atau muntah terus menerus	3	1,32
2	Perdarahan lewat jalan lahir	3	1,32
3	Pusing yang hebat	6	2,63
4	Bengkak pada kaki sampai tangan dan wajah	7	3,07
5	Nyeri dada / ulu hati/ jantung berdebar-debar	10	4,39
6	Letak melintang	11	4,82
7	Gemelli	2	0,88
8	Hipertensi	16	7,02
9	Diare berulang	1	0,44
10	Terasa sakit pada saat kencing/keputihan/gatal di daerah kemaluan	8	3,51
11	Ibu mengeluh sesak nafas	9	3,95
12	Demam / Panas Tinggi	1	0,44
14	Keluar air ketuban	2	0,88
15	Gerakan janin berkurang	1	0,44
16	Presentasi bokong	11	4,82
17	Hidramnion	2	0,88
18	Anemia (HB < 11 gr%)	29	12,72
19	Batuk lama ≥ 2 minggu	4	1,75
20	Sulit tidur dan cemas berlebihan	19	8,33
<b>B. Maternal morbidity pada persalinan</b>			
1	Perdarahan	1	0,44
2	Rupture Uteri	3	1,32
3	Hbsag	1	0,44
4	His tidak adekuat	1	0,44
5	Lilitan tali pusar	1	0,44
6	Infeksi	1	0,44
7	Ketuban pecah dini (KPD)	3	1,32
8	Perdarahan sebelum kontraksi	1	0,44
9	Ketuban mekonium	1	0,44
10	Lahir sungsang	1	0,44
11	Lemas	1	0,44
12	Pinggul sempit	1	0,44
13	Kala 1 memanjang	2	0,88
14	Presentasasi bokong	1	0,44
<b>C. Maternal morbidity pada periode nifas</b>			
1	Perdarahan lewat jalan lahir	13	5,70
2	Keluar cairan berbau dari jalan lahir	2	0,88
3	Pusing/sakit kepala yang hebat	3	1,32
4	Bengkak pada kaki sampai tangan dan wajah	3	1,32

5	Kejang-kejang	0	0,00
6	Demam lebih dari 2 hari	2	0,88
7	Payudara bengkak disertai rasa sakit	4	1,75
8	Ibu terlihat sedih, murung dan menangis tanpa sebab (depresi)	2	0,88
9	Rasa sakit saat berkemih	3	1,32
10	Nyeri perut hebat	1	0,44
11	Rasa sakit, merah, lunak dan pembengkakan di kaki	0	0,00
12	Jika ada luka SC, luka keluar nanah dan kemerahan	6	2,63

**C. Analisis statistik**

Hasil penelitian ini, ibu dinyatakan sebagai kasus *maternal morbidity* pada periode kehamilan apabila memiliki satu atau lebih tanda bahaya kehamilan yang ada pada Tabel 4. Berdasarkan hasil analisis bivariat diketahui bahwa variabel kehamilan direncanakan, memiliki riwayat penyakit, riwayat operasi *caesar*, memiliki penyakit penyerta, dan memiliki hewan peliharaan menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik dengan *p-value*, nilai *Row Odds Ratio* (ROR) dan 95% *Confidence Interval* (CI) masing-masing sebesar 0,004, 3,352, 1,341–9,493; 0,007, 1,672, 1,155–2,422; 0,002, 4,374, 1,557–15,104; 0,000, 16,637, 2,545–696,632; 0,008, 2,11, 1,173–3,826.

Analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik untuk melihat hubungan antara faktor determinan yang bermakna secara statistik pada analisis bivariat dengan kejadian *maternal morbidity*. Selain variabel tersebut, variabel dengan *p-value* <0.25 juga dimasukkan kedalam analisis regresi logistik. Nilai ini dijadikan batas seleksi untuk menghindari kegagalan dalam mengikutsertakan variabel yang bermakna secara teori tetapi tidak bermakna secara statistik (Murti, 1997).

Variabel kepemilikan asuransi, kehamilan diinginkan, ibu pendek, ibu kurus, riwayat keguguran, persalinan lebih bulan, porsi makan lebih banyak, tidur siang 1–2 jam setiap hari, cuci tangan dengan sabun dan air mengalir sebelum makan dan sesudah BAK/BAB,

kepemilikan jamban, dan ketersediaan sarana pembuangan sampah juga dimasukan kedalam analisis multivariat. Hasil analisis multivariat dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5. Hasil analisis multivariat faktor determinan kejadian *maternal morbidity***

No	Variabel	P-value	ROR*	95% CI
1	Kepemilikan asuransi	0,290	0,700	0,362–1,355
2	Kehamilan direncanakan	0,219	2,011	0,661–6,119
3	Kehamilan diinginkan	0,537	2,158	0,188–24,799
4	Riwayat penyakit	0,470	1,180	0,754–1,847
5	Ibu pendek	0,227	0,337	0,058–1,967
6	Ibu kurus	0,246	0,582	0,233–1,452
7	Riwayat operasi caesar	<b>0,038</b>	<b>3,612</b>	<b>1,076–12,117</b>
8	Riwayat keguguran berulang	0,254	3,555	0,402–31,445
9	Ada penyakit penyerta	0,055	8,298	0,960–71,741
10	Persalinan lebih bulan	0,520	1,875	0,277–12,714
11	Porsi lebih banyak	<b>0,042</b>	<b>0,453</b>	<b>0,211–0,971</b>
12	Tidur siang 1–2 jam perhari	0,154	1,934	0,781–4,789
13	Selalu cuci tangan dengan sabun sebelum makan dan sesudah BAK/BAB	0,139	0,483	0,184–1,267
14	Memiliki hewan peliharaan	<b>0,037</b>	<b>1,966</b>	<b>1,042–3,710</b>
15	Kepemilikan jamban	0,115	0,161	0,017–1,560
16	Ketersediaan sarana pembuangan sampah	0,197	0,666	0,359–1,235

\*ROR: *Adjusted Odds Ratio*

Pada Tabel 5 di atas dapat dilihat bahwa setelah dilakukan analisis multivariat, terdapat 3 variabel yang signifikan secara statistik terhadap kejadian *maternal morbidity*. Variabel tersebut adalah riwayat operasi *caesar*, mengkonsumsi makanan dengan porsi yang lebih banyak dari sebelum kehamilan dan memiliki hewan peliharaan dengan *p-value*, *Adjusted Odds Ratio* dan 95% CI masing-masing sebesar 0,038, 3,612, 1,076–12,117; 0,042, 0,453, 0,211–0,971; dan

0,037, 1,966, 1,042–3,710.

Hasil ini dapat diinterpretasikan bahwa ibu hamil dengan riwayat operasi *caesar* memiliki probabilitas 3,612 kali lebih besar terjadinya *maternal morbidity* dibandingkan dengan ibu tanpa riwayat operasi *caesar* setelah di-adjust dengan 15 variabel independen lain. Selain itu, ibu hamil dengan porsi makan lebih banyak daripada sebelum hamil memiliki probabilitas 55% lebih rendah untuk terjadinya *maternal morbidity* setelah di-adjust dengan 15 variabel independen lain.

Ibu hamil yang memiliki hewan peliharaan memiliki probabilitas 1,966 kali lebih besar untuk terjadinya *maternal morbidity* dibandingkan dengan ibu hamil tanpa hewan peliharaan. Hal tersebut dinyatakan setelah di-adjust dengan 15 variabel independen lain.

Riwayat operasi *caesar* pada penelitian menjadi faktor risiko paling besar untuk kejadian *maternal morbidity* di Yogyakarta. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Goffman *et al.* (2007) yang meneliti tentang faktor prediktor untuk kejadian *maternal mortality* dan *morbidity* di Amerika. Pada penelitian itu disebutkan bahwa faktor riwayat operasi *caesar* memiliki probabilitas 5,2 kali (95% *Confidence Interval* 2,8–13,2) lebih besar untuk terjadinya *maternal mortality* atau *morbidity*.

Pada penelitian ini, porsi makan yang lebih banyak dengan kandungan nutrisi yang lebih tinggi memberikan efek protektif pada kejadian *maternal morbidity*. Status nutrisi pada hamil tidak hanya memberikan dampak pada kesehatannya, tetapi juga pada *outcome* kehamilan dan kesehatan bayi yang dikandung.

Oleh karena itu, dokter dan para praktisi kesehatan lain harus sadar dan *concern* tentang kebutuhan gizi pada saat kehamilan yang sangat berbeda dengan kebutuhan gizi pada populasi secara umum. Dengan terpenuhinya kebutuhan gizi ibu hamil, maka tubuh ibu menjadi

lebih siap terhadap segala perubahan metabolisme dan mengurangi risiko-risiko gangguan kesehatan selama periode kehamilan sampai masa nifas (Kominiarek & Rajan, 2016).

Bagi banyak orang, memiliki hewan peliharaan merupakan sesuatu yang penting bagi kehidupan mereka. Akan tetapi, untuk ibu hamil atau ibu yang baru memiliki bayi, hubungan ini dapat memberikan dampak buruk, khususnya risiko untuk tertular penyakit dari hewan peliharaan.

Berdasarkan studi yang dilakukan di Amerika, prevalensi ibu hamil yang memiliki hewan peliharaan cukup besar yakni 39%. Selain itu, dari penelitian tersebut diketahui bahwa sebesar 4% responden terkena penyakit akibat kontak dengan hewan peliharaan. Hal ini dapat terjadi karena ketika ibu dalam periode kehamilan, terjadi perubahan metabolisme dan fungsi imun dalam tubuhnya, sehingga ibu menjadi lebih rentan untuk terkena penyakit atau masalah kesehatan lainnya (Weng & Ankrom, 2016).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dari 228 responden yang mengikuti pendampingan ibu hamil *One Student One Client* (OSOC) sebanyak 58,33% mengalami kejadian *maternal morbidity* yang sebagian besarnya terjadi saat periode kehamilan dan waktu persalinan. Faktor yang mempengaruhi kejadian *maternal morbidity* tersebut adalah riwayat persalinan *caesar*, peningkatan porsi makan, dan kontak dengan hewan peliharaan.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam kegiatan kesehatan ibu dan anak di Daerah Istimewa Yogyakarta dengan meningkatkan sosialisasi kesehatan, khususnya terkait pola gizi dan risiko kesehatan yang dapat disebabkan oleh hewan peliharaan pada kegiatan *antenatal care* di fasilitas kesehatan. Selain itu, ibu dengan riwayat operasi *caesar* juga

hendaknya mendapatkan perhatian yang lebih besar untuk mengantisipasi terjadinya *maternal morbidity* maupun *maternal mortality*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abir, G., & Mhyre, J. (2017). Maternal mortality and the role of the obstetric anesthesiologist. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*, 31(1), 91–105. <https://doi.org/10.1016/J.BPA.2017.01.005>
- Adisasmita, A., Deviany, P. E., Nandiaty, F., Stanton, C., & Ronsmans, C. (2008). Obstetric near miss and deaths in public and private hospitals in Indonesia. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 8(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-8-10/FIGURES/2>
- Arslan, O., Çepni, M. S., & Etiler, N. (2013). Spatial analysis of perinatal mortality rates with geographic information systems in Kocaeli, Turkey. *Public Health*, 127(4), 369–379. <https://doi.org/10.1016/J.PUHE.2012.12.009>
- Callaghan, W. M., MacKay, A. P., & Berg, C. J. (2008). Identification of severe maternal morbidity during delivery hospitalizations, United States, 1991–2003. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 199(2), 133.e1–133.e8. <https://doi.org/10.1016/J.AJOG.2007.12.020>
- D'Ambruoso, L. (2012). Relating the construction and maintenance of maternal ill-health in rural Indonesia. *Global Health Action*, 5(0), 1–14. <https://doi.org/10.3402/GHA.V5I0.17989>
- Fauziah, A. N., Maesaroh, S., & Suparti, S. (2018). Pendampingan Ibu Hamil melalui Program One Student One Client (Osoc) Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidoharjo Kabupaten Sragen. *GEMASSIKA*, 2(1), 13–19.
- Geller, S. E., Rosenberg, D., Cox, S. M., Brown, M. L., Simonson, L., Driscoll, C. A., & Kilpatrick, S. J. (2004). The continuum of maternal morbidity and mortality: factors associated with

- severity. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 191(3), 939–944. <https://doi.org/10.1016/J.AJOG.2004.05.099>
- Goffman, D., Madden, R. C., Harrison, E. A., Merkatz, I. R., & Chazotte, C. (2007). Predictors of maternal mortality and near-miss maternal morbidity. *Journal of Perinatology*, 27(10), 597–601. <https://doi.org/10.1038/SJ.JP.7211810>
- Gray, K. E., Wallace, E. R., Nelson, K. R., Reed, S. D., & Schiff, M. A. (2012). Population-based study of risk factors for severe maternal morbidity. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 26(6), 506–514. <https://doi.org/10.1111/PPE.12011>
- Koblinsky, M., Chowdhury, M. E., Moran, A., & Ronsmans, C. (2012). Maternal Morbidity and Disability and Their Consequences: Neglected Agenda in Maternal Health. *Journal of Health, Population, and Nutrition*, 30(2), 124. <https://doi.org/10.3329/JHPN.V30I2.11294>
- Kominiarek, M. A., & Rajan, P. (2016). Nutrition Recommendations in Pregnancy and Lactation. *The Medical Clinics of North America*, 100(6), 1199. <https://doi.org/10.1016/J.MCNA.2016.06.004>
- Murti, B. (1997). *Prinsip dan metode riset epidemiologi*. Gadjah Mada University Press.
- Salehi, F., & Ahmadian, L. (2017). The application of geographic information systems (GIS) in identifying the priority areas for maternal care and services. *BMC Health Services Research*, 17(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/S12913-017-2423-9/FIGURES/6>
- Weng, H.-Y., & Ankrom, K. (2016). Practices and perceptions of animal contact and associated health outcomes in pregnant women and new mothers. *Frontiers in Veterinary Science*, 3(FEB), 5. <https://doi.org/10.3389/FVETS.2016.00005/BIBTEX>
- Widyaningsih, V., Khotijah, & Balgis. (2017). Expanding the scope beyond mortality: burden and missed opportunities in maternal morbidity in Indonesia. *Global Health Action*, 10(1), 1–9. <https://doi.org/10.1080/16549716.2017.1339534>

## Hubungan Faktor Internal dengan Perilaku Seksual Berisiko pada Remaja (Analisis SKAP Provinsi Bengkulu 2019)

Betty Yosephin Simanjuntak<sup>1</sup>, Desri Suryani<sup>2</sup>, Meriwati<sup>3</sup>, Agus Supardi<sup>4</sup>,  
Frensi Riasuti<sup>5</sup>

<sup>1,2,3</sup>Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Jurusan gizi

<sup>4,5</sup>Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Propinsi Bengkulu  
patricknmom@yahoo.co.id<sup>1</sup>

*Diajukan* 14 Mei 2021 *Diperbaiki* 28 November 2021 *Diterima* 30 November 2021

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Perilaku seksual berisiko pada remaja semakin mengkhawatirkan, biasanya diawali dengan meraba, berpegang tangan hingga berciuman. Ada beberapa faktor yang memungkinkan terjadinya perilaku seksual ini baik internal maupun eksternal.

**Tujuan:** Menganalisis faktor internal yang berkaitan dengan perilaku seksual berisiko remaja di Provinsi Bengkulu.

**Metode:** Penelitian bersifat kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional* pada 301 keluarga yang memiliki remaja berusia 10–24 tahun di wilayah Provinsi Bengkulu. Analisis data dilakukan secara deskriptif (*univariat*) dan *bivariat* dengan menggunakan uji *chi square*.

**Hasil:** Perilaku seksual berisiko pada remaja diawali dengan adanya perilaku berpegangan tangan (83,4%), berpelukan (34,2%), ciuman bibir (15,6%), dan meraba/merangsang (3,3%), sebagian besar berusia 15–19 tahun dengan tingkat pendidikan SLTA, serta mayoritas tinggal di pedesaan. Faktor risiko umur berpengaruh terhadap perilaku berpegangan tangan ( $p=0,018$ ), berpelukan ( $p<0,001$ ) dan ciuman bibir ( $p<0,001$ ). Jenis kelamin berpengaruh terhadap perilaku berpelukan ( $p<0,001$ ), ciuman bibir ( $p=0,010$ ) dan meraba atau merangsang ( $p=0,008$ ). Pendidikan berpengaruh terhadap perilaku berpegangan tangan ( $p<0,001$ ) dan ciuman bibir ( $p=0,010$ ), sedangkan faktor risiko tempat tinggal diketahui berpengaruh terhadap perilaku ciuman bibir ( $p=0,030$ ).

**Kesimpulan:** Umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan serta tempat tinggal menjadi faktor risiko terjadinya perilaku seksual remaja khususnya berpegangan tangan, berciuman, berpelukan, dan meraba/merangsang. Oleh karena itu, perlu dikembangkan media informasi tentang pentingnya kesehatan reproduksi dan faktor risiko perilaku seksual kepada remaja.

**Kata Kunci:** Faktor Internal; Perilaku Seksual Berisiko; Remaja

### ABSTRACT

**Background:** Risky sexual behavior usually starts from fingering, holding hands, and kissing have been very worrying. There are some factors affected this sexual behavior, either internal or external.

**Objective:** Analyzed the internal factors associated with sexual risk behavior in adolescents in the Bengkulu province.

**Methods:** This quantitative research uses cross-sectional approach in 301 families who had adolescents aged 10–24 years in Bengkulu Province. Data were analyzed descriptively (univariate) and bivariate using Chi Square.

**Results:** Risky sexual behavior in adolescents was began with holding hands (83,4%), hugging (34,2%), kissing lips (15,6%), and touching/stimulating (3,3%), mostly aged 15–19 years old with a high school education level, and the majority live in rural areas. Internal factor age is related to risky sexual behavior holding hands ( $p=0,018$ ), hugging ( $p<0,001$ ), and kissing ( $p<0,001$ ). Gender affected the behavior of hugging ( $p<0,001$ ), kissing ( $p=0,010$ ) and touching or stimulating ( $p=0,008$ ). Education had an effect on the behavior of holding hands ( $p<0,001$ ) and kissing ( $p=0,010$ ), while the risk factor for residence was known to affect the behavior of kissing ( $p=0,030$ ).

**Conclusion:** Age, gender, education level and place of residence are risk factors for adolescent sexual behavior, especially holding hands, kissing, hugging, and touching/stimulating. Therefore, it is necessary to develop information media about the importance of adolescent reproductive health and risk factors for sexual behavior.

**Keywords:** Internal Factors; Risky Sexual Behavior; Adolescent

### PENDAHULUAN

Tahapan kehidupan remaja merupakan periode transisi dan terjadi berbagai perubahan unik yang membuat remaja merasa kurang paham dan bingung, di antaranya berfungsinya hormon seksual. Perubahan ini mendorong para remaja untuk melakukan berbagai jenis perilaku seksual (Taylor-seehafer & Rew, 2000).

Hasil survei diperoleh perilaku seksual berisiko remaja laki-laki lebih tinggi, yaitu 29,5% dan remaja perempuan pernah melakukan meraba atau merangsang pasangannya sebesar 6,2%. Lebih lanjut, sebanyak 48,1% remaja laki-laki dan 29,3% remaja perempuan pernah berciuman bibir, serta berpegangan tangan ketika berpacaran yang jumlahnya tidak berbeda antara remaja laki-laki dan perempuan (79,6% dan 71,6%) (BKKBN, 2013).

Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap munculnya perilaku seksual remaja dibedakan atas faktor internal remaja antara lain usia, jenis kelamin, struktur dan dinamika keluarga, pendidikan, pengetahuan dan sikap terhadap berbagai perilaku seksual (Joshi and Chauhan, 2011; Nursal, 2008). Menurut Etrawati *et al.* (2017), beberapa hal yang memengaruhi perilaku seksual berisiko pada remaja yakni teman bergaul dengan perilaku buruk, kepercayaan diri, kendali orangtua, dan gender.

Masa remaja sering diisi dengan pacaran. Gaya pacaran remaja sering kali terlihat tidak sehat. Hampir sepertiga (31%) dari total remaja umur 10–24 tahun di Indonesia mengaku pernah berpacaran, dengan proporsi tertinggi pada remaja pria (BKKBN, 2019).

Usia pertama kali berpacaran pada remaja, baik pria, maupun wanita yang tinggal di pedesaan dan perkotaan adalah 15 tahun. Umur pacaran remaja wanita sangat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan. Lebih rinci diperoleh remaja tamatan SD, umur pacaran pertama 12

tahun, sementara remaja pria yang berpendidikan SLTA, umur pacaran pertama di usia 15 tahun.

Apabila ditelusuri berdasarkan jenis kelamin, remaja pria lebih banyak dibandingkan dengan remaja wanita mengaku telah melakukan perilaku seksual seperti berpegangan tangan, berpelukan, ciuman bibir, dan meraba atau merangsang (BKKBN, 2019).

Perilaku seksual berisiko pada remaja wanita cenderung berbeda, yaitu lebih banyak dilakukan di perkotaan dibanding di pedesaan. Kecenderungan perilaku berpacaran remaja laki-laki yang berdomisili di perkotaan maupun di pedesaan adalah berpelukan, berciuman bibir, dan meraba (Li *et al.*, 2013).

Meskipun persentasenya kecil, dijumpai 5% remaja (20–24 tahun), 1% remaja (5–19 tahun), bahkan pada remaja usia 10–14 tahun (0,1%) berpengalaman melakukan hubungan seksual. Remaja wanita yang memiliki pengetahuan seksual yang lebih baik diikuti sikap yang lebih terbuka (Li *et al.*, 2013).

Penelitian di 17 kota besar di Indonesia terkait perilaku seksual remaja SMP dan SMA diperoleh sebanyak 97% remaja pernah menonton pornografi, 93,7% sudah tidak lagi perawan dan pernah melakukan aborsi (BKKBN, 2011). Perilaku ini di kalangan remaja sangat mengkhawatirkan sehingga diperlukan penelitian hubungan faktor dengan perilaku seksual berisiko pada remaja Provinsi Bengkulu.

### METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional study* (desain potong lintang). Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder berdasarkan Survei Kinerja dan Akuntabilitas Program (SKAP) remaja dan keluarga tahun 2019 di Provinsi Bengkulu.

Data penelitian ini adalah data sekunder bersumber dari Survei Kinerja

dan Akuntabilitas Program (SKAP) Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) Tahun 2019 Provinsi Bengkulu yang terdiri dari SKAP Keluarga dan Remaja. Populasi penelitian terdiri atas pasangan orang tua dan remaja berusia 10–24 tahun di wilayah Provinsi Bengkulu yang berjumlah 856 pasang.

Sampel pada penelitian ini adalah ibu/ayah yang mempunyai remaja dan data yang lengkap dan diolah sesuai dengan variabel penelitian, yaitu sebanyak 301 orang.

Variabel independen terdiri dari faktor internal remaja (umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan tempat tinggal). Tingkat pendidikan dikategorikan rendah (belum sekolah, tamat SD), menengah (SLTP dan SLTA), tinggi (D1, D2, D3 dan PT).

Variabel dependen yaitu perilaku seksual berisiko yang dibedakan atas pegangan tangan, berpelukan, ciuman bibir, meraba/merangsang. Uji *Chi Square* digunakan untuk menganalisis hubungan variabel bebas dan terikat berskala ordinal.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Survei Kinerja dan Akuntabilitas Program (SKAP) BKKBN Tahun 2019 Provinsi Bengkulu memberikan gambaran remaja yang telah berpacaran. Selanjutnya, remaja tersebut diberi pertanyaan lanjutan yaitu perilaku seksual apa yang dilakukan ketika berpacaran (baik pacar saat ini atau sebelumnya) dalam mengungkapkan rasa kasih sayang, yang mencakup berpegangan tangan, berpelukan, ciuman bibir, meraba/merangsang pada bagian tubuh yang sensitif, seperti payudara atau paha yang dilakukan oleh pacar (Tabel 1).

**Tabel 1. Gambaran Perilaku Seksual Berisiko Remaja Umur 10–24 Tahun Provinsi Bengkulu**

No	Perilaku Seksual Berisiko	n	%
1	Pegangan Tangan		
	a. Ya	251	83,4
	b. Tidak	50	16,6
2	Berpelukan		
	a. Ya	103	34,2
	b. Tidak	198	65,8
3	Ciuman Bibir		
	a. Ya	47	15,6
	b. Tidak	254	84,4
4	Meraba/Merangsang		
	a. Ya	10	3,3
	b. Tidak	291	96,7

Tabel 1 mendeskripsikan bahwa remaja yang berpegangan tangan ketika pacaran sebesar 83,4%, berpelukan (34,2%), ciuman (15,6%), dan meraba/merangsang bagian tubuh yang sensitif (3,3%). Angka ini memprihatinkan dan memerlukan intervensi yang tepat dan cepat. Kecenderungan remaja memiliki cara berpacaran yang semakin berani dan terbuka. Selain itu, diperoleh 1% pernah melakukan hubungan seksual pranikah pada remaja perempuan dan 5% remaja pada laki-laki berusia 15–24 tahun (BKKBN, 2013).

Salah satu perubahan yang berlangsung cepat saat remaja adalah perubahan seksual, yang ditandai dengan ketertarikan dengan lawan jenis pun semakin meningkat. Remaja menganggap berpacaran di masa ini merupakan bagian dari proses sosialisasi, menjalin keakraban dan memberi kesempatan untuk menciptakan hubungan yang spesial dan unik dengan lawan jenis, serta menjadi tahapan untuk melakukan eksperimen dan eksplorasi seksual. Perilaku seksual seperti *kissing*, *necking*, *petting*, dan *intercourse* berawal dilakukan masa pacaran (Setiawan & Nurhidayah, 2008).

## Hubungan Faktor Internal dengan Perilaku Seksual Berisiko...

**Tabel 2. Faktor Internal Remaja Provinsi Bengkulu**

No	Faktor Internal	n	%	Jumlah
1	Jenis Kelamin			
	a. Perempuan	121	40,2	301
	b. Laki-laki	180	59,8	
2	Umur (Tahun)			
	a. 10-14	21	7,0	301
	b. 15-19	160	53,2	
	c. 20-24	120	39,8	
3	Tingkat Pendidikan			
	a. Belum Sekolah	2	0,7	301
	b. SD	23	7,6	
	c. SLTP	66	21,9	
	d. SLTA	160	53,2	
	e. D1/D2/D3/akademik	3	1,0	
	f. Perguruan Tinggi	47	15,6	
4	Tempat Tinggal			
	a. Perkotaan	112	37,2	301
	b. Pedesaan	189	62,8	

Tabel 2 mendeskripsikan bahwa berdasarkan faktor internal, sebagian besar remaja berjenis kelamin laki-laki (59,8%), berusia remaja menengah (53,2%), tingkat pendidikan SLTA (53,2%), dan mayoritas (62,8%) tinggal di pedesaan. Sebagian besar remaja perkotaan maupun pedesaan menganggap pacaran lumrah.

Terdapat remaja yang beranggapan bahwa masa remaja identik dengan masa berpacaran, dan kalau tidak berpacaran,

remaja akan dianggap ketinggalan zaman dan kurang pergaulan. Faktor lain yang mempengaruhi perilaku pacaran berisiko adalah melihat teman yang sedang berpacaran sehingga mulai mencoba untuk pacaran (Umaroh, 2017).

Tabel 3 menunjukkan bahwa ada keterkaitan faktor internal umur dengan pegangan tangan (nilai  $p = 0,018$ ). Kelompok remaja awal (10–14 tahun) cenderung tidak melakukan pegangan tangan saat berpacaran. Remaja tengah dan akhir cenderung melakukan pegangan tangan.

Berbagai perubahan baik secara fisik maupun psikis pada fase persiapan menjadi dewasa dialami remaja. Fakta menunjukkan bahwa remaja menganggap dirinya sudah mulai dewasa dan mandiri, serta boleh melakukan segala hal tanpa mempertimbangkan usia dalam berperilaku seksual berisiko. Usia tidak dapat dijadikan sebagai patokan terhadap perilaku pacaran, baik perilaku pacaran berisiko maupun tidak (Masatu *et al.*, 2009).

**Tabel 2. Faktor Internal Remaja Provinsi Bengkulu**

No	Faktor Internal Remaja	Kategori	Pegangan Tangan	$p$ -value	Berpelukan	$p$ -value	Ciuman Bibir	$p$ -value	Meraba/Merangsang	$p$ -value
1.	Jenis Kelamin	Perempuan	97 (80,2%)	0,220	22 (18,25%)	<0,001	9 (7,4%)	0,010	2 (1,7%)	0,010
		Laki-laki	154 (85,6%)		81 (45%)		38 (21,1%)		10 (6,5%)	
2.	Umur	10-14	13 (41,9%)	0,018	1 (4,8%)	<0,001	2 (9,5%)	<0,001	3 (14,3%)	0,610
		15-19	133 (83,6%)		41 (25,8%)		13 (8,2%)		5 (3,1%)	
		20-24	105 (86,8%)		61 (50,4%)		34 (28,1%)		5 (4,15%)	
3.	Tingkat Pendidikan	Rendah	20 (83,3%)	0,960	8 (33,3%)	0,010	3 (12,5%)	0,010	1 (4,2%)	0,360
		Menengah	190 (83,7%)		69 (30,4%)		29 (12,8%)		9 (4,0%)	
		Tinggi	41 (82,0%)		26 (52,0%)		15 (30,0%)		2 (4,0%)	
4.	Tempat Tinggal	Perkotaan	95 (84,0%)	0,610	42 (37,5%)	0,360	24 (21,4%)	0,030	1 (0,9%)	0,070
		Pedesaan	156 (82,5%)		61 (32,2%)		23 (12,2%)		9 (4,8%)	

Usia remaja adalah usia yang rawan untuk menggali berbagai pengenalan dan petualangan akan hal-hal baru sebagai persiapan awal yang akan digunakan pada periode dewasa. Namun, banyak remaja yang kurang dapat mengendalikan diri sehingga beberapa pengalaman yang tampaknya menyenangkan justru dapat menjerumuskan.

Akibat emosi penuh gejolak dan masih labil, tidak sedikit remaja terjerumus dalam perilaku seksual yang salah. Konsekuensi yang harus diterima akibat perilaku remaja yang melakukan hubungan seksual pranikah, yaitu kehamilan yang tidak dikehendaki (*unwanted pregnancy*) (Li *et al.*, 2013; Sari & Rokhanawati, 2018).

Tabel 3 menunjukkan bahwa faktor internal, karakteristik remaja meliputi jenis kelamin ( $p\text{-value}<0,001$ ), umur remaja ( $p\text{-value}<0,001$ ), dan tingkat pendidikan remaja ( $p\text{-value } 0,010$ ) memiliki hubungan yang signifikan dengan perilaku seksual berisiko berpelukan. Lebih lanjut, remaja yang telah pernah berhubungan seksual pranikah sebanyak 2% pada remaja pria dan 1% pada wanita.

Hal ini sejalan dengan penelitian Joshi and Chauhan (2011) yang mengatakan bahwa remaja laki-laki yang belum menikah cenderung lebih aktif secara seksual dibanding remaja perempuan. Bahkan remaja laki-laki lebih menyetujui hubungan perilaku seksual berisiko dan memiliki banyak kesempatan untuk terlibat dalam hubungan seksual (Joshi & Chauhan, 2011).

Remaja yang berusia 14–16 tahun akan mengalami dorongan seksual yang meningkatkan kemampuan menarik lawan jenis dan berdampak pada terjadinya perilaku seksual berisiko (Soeroso, 2016). Selain itu, tingkat pendidikan remaja yang rendah menghambat perkembangan sikap terutama dalam hal menerima setiap informasi sehingga remaja melakukan perilaku seksual berisiko berpelukan

dalam pacaran (Li *et al.*, 2013).

Tabel 3 menunjukkan jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan dan tempat tinggal remaja memiliki hubungan signifikan dengan perilaku seksual berisiko khususnya ciuman bibir, masing-masing nilai  $p$  adalah jenis kelamin ( $p\text{-value } 0,01$ ), umur remaja ( $p\text{-value}<0,001$ ), tingkat pendidikan ( $p\text{-value } 0,01$ ), dan tempat tinggal ( $p\text{-value } 0,03$ ). Remaja yang tidak melakukan ciuman bibir cenderung berjenis kelamin perempuan dan berumur lebih muda (remaja awal).

Namun, remaja bertempat tinggal di perkotaan lebih cenderung melakukan berciuman bibir. Hal ini mungkin karena masyarakat di perkotaan cenderung mengadopsi gaya hidup kebarat-baratan sehingga mereka lebih banyak melakukan perilaku seksual berisiko (Sari & Rokhanawati, 2018).

Tabel 3 menjelaskan bahwa jenis kelamin memiliki hubungan nyata terhadap perilaku seksual berisiko meraba/merangsang ( $p\text{-value } 0,008$ ). Remaja yang telah matang secara seksual (berusia 20–24 tahun), lebih ingin tahu terkait seksual juga mempunyai keinginan untuk berinteraksi dan memikat lawan jenisnya.

Remaja yang berusia 20–24 tahun merasa sudah dewasa dan sangat rentan dengan berbagai pengalaman yang dapat mempengaruhi usia ini melakukan perilaku seksual pranikah. Hal inilah yang mendorong usia ini lebih serius dengan lawan jenis (berpacaran). Rasa aman (*feelings of security*) bila berdekatan dengan pacarnya dapat menimbulkan suatu keintiman seksual pada diri remaja yang mendorong remaja melakukan perilaku seksual yang berisiko (Setiawan & Nurhidayah, 2008).

Penelitian di China mengemukakan bahwa pengembangan pendidikan seksual di sekolah sangat penting agar remaja tidak memperoleh informasi yang tidak tepat dari teman sebaya karena secara psikologis usia remaja lebih mendengarkan dan mudah dipengaruhi

teman sebaya (Li *et al.*, 2013). Selain itu, remaja lebih percaya diri melakukan perilaku seksual apabila teman/sahabatnya sebagai sumber informasinya tentang seks (Stevens *et al.*, 2017).

Selain informasi yang diperoleh dari tenaga kesehatan, peran orang tua juga sangat penting dalam menyampaikan informasi seputar permasalahan kesehatan reproduksi dan seksualitas kepada remaja (Rusmilawaty *et al.*, 2016). Komunikasi reguler antara orang tua dan anak remaja tentang seksual dan kesehatan reproduksi berkontribusi dalam pencegahan pernikahan dini dan kehamilan yang tidak diinginkan (Mekonen *et al.*, 2018).

### PENUTUP

Faktor internal remaja (umur) berkaitan dengan perilaku seksual berisiko khususnya berpegangan tangan. Perilaku seksual berisiko khususnya berpelukan berhubungan nyata dengan jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan. Remaja laki-laki lebih berisiko untuk melakukan perilaku seksual berisiko khususnya meraba/merangsang. Oleh karena itu, pencegahan perilaku seksual yang berisiko di kalangan remaja sangat penting dilakukan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) Provinsi Bengkulu yang telah menyediakan data dan mendanai penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

BKKBN. (2011). *Profil Hasil Pendataan Keluarga Tahun 2011*. Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Direktorat Pelaporan dan Statistik.

BKKBN. (2013). *Pemantauan Pasangan Usia Subur Melalui Mini Survei Indonesia*.

BKKBN. (2019). *Survei Kinerja dan Akuntabilitas Program KKBPK*

(SKAP) Remaja. In *Puslitbang KB dan KS Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional* (Vol. 53, Issue 9). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Etrawati, F., Martha, E., & Damayanti, R. (2017). Psychosocial Determinants of Risky Sexual Behavior among Senior High School Students in Merauke District. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*, 11(3), 127–132. <https://doi.org/10.21109/KESMAS.V11I3.1163>
- Joshi, B., & Chauhan, S. (2011). Determinants of Youth Sexual Behaviour: Program Implications for India. *Eastern Journal of Medicine*, 16(2), 113–121.
- Li, S., Chen, R., Cao, Y., Li, J., Zuo, D., & Yan, H. (2013). Sexual Knowledge, Attitudes and Practices of Female Undergraduate Students in Wuhan, China: The Only-Child versus Students with Siblings. *PLoS ONE*, 8(9). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0073797>
- Masatu, M. C., Kazaura, M. R., Ndeki, S., & Mwampambe, R. (2009). Predictors of Risky Sexual Behavior among Adolescents in Tanzania. *AIDS Behav*, 13, 94–99. <https://doi.org/10.1007/s10461-007-9292-x>
- Mekonen, M. T., Dagneu, H. A., Yimam, T. A., Yimam, H. N., & Reta, M. A. (2018). Adolescent-parent communication on sexual and reproductive health issues and associated factors among high school students in Woldia town, northeastern Ethiopia. *Pan African Medical Journal*, 31, 1–15. <https://doi.org/10.11604/pamj.2018.31.35.13801>
- Nursal, D. G. (2008). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Seksual Murid SMU Negeri Di Kota Padang Tahun 2007. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 2(2), 175. <https://doi.org/10.24893/jkma.2.2.175-180.2008>

- Rusmilawaty, R., Yuniarti, Y., & Tunggal, T. (2016). Communication of Parents , Sexual Content Intake and Teenage Sexual Behavior at Senior High School in Banjarmasin City. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional Vol.*, 10(3), 113–119.
- Sari, D. E., & Rokhanawati, D. (2018). The Correlation Between Age of First Dating and Sexual Behavior of Adolescents and Young Adults in Indonesia. *Journal of Health Technology Assessment in Midwifery*, 1(1), 23–28. <https://doi.org/10.31101/jhtam.441>
- Setiawan, R., & Nurhidayah, S. (2008). Pengaruh pacaran terhadap perilaku seks pranikah. *Jurnal Soul*, 1(2), 59–72.
- Soeroso, S. (2016). Masalah Kesehatan Remaja. *Sari Pediatri*, 3(3), 189. <https://doi.org/10.14238/SP3.3.2001.189-97>
- Stevens, R., Gilliard-Matthews, S., Dunaev, J., Todhunter-Reid, A., Brawner, B., & Stewart, J. (2017). Social Media Use and Sexual Risk Reduction Behavior among Minority Youth: Seeking Safe Sex Information. *Nursing Research*, 66(5), 368–377. <https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000237>
- Taylor-seehafer, M., & Rew, L. (2000). Risky Sexual Behavior Among Adolescent Women. *JSPN*, 5(1), 15–25.
- Umaroh, A. K., Kusumawati, Y., & Kasjono, H. S. (2017). Hubungan Antara Faktor Internal Dan Faktor Eksternal Dengan Perilaku Seksual Pranikah Remaja Di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 10(1), 65. <https://doi.org/10.24893/jkma.10.1.65-75.2015>

## Latihan Kegel untuk Menurunkan Inkontinensia Urine Pasien *Post-Trans Urethral Resection of the Prostate* (TURP)

Joko Susanto<sup>1</sup>, Trijati Puspita Lestari<sup>2</sup>, Amellia Mardhika<sup>3</sup>, Makhfudli<sup>4</sup>

<sup>1,3</sup>Departemen Kesehatan, Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga, Surabaya

<sup>1,3,4</sup>Fakultas Keperawatan, Universitas Airlangga, Surabaya

<sup>2</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah, Lamongan

jsusanto@vokasi.unair.ac.id<sup>1</sup>, pipid.puspita@gmail.com<sup>2</sup>, ameliamardhika@vokasi.unair.ac.id<sup>3</sup>, makhfudli@fkip.unair.ac.id<sup>4</sup>

*Diajukan* 4 Juni 2021 *Diperbaiki* 8 November 2021 *Diterima* 30 November 2021

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Inkontinensia urine (IU) adalah komplikasi yang sering timbul setelah tindakan *Trans Urethral Resection of the Prostate* (TURP). Kondisi tersebut dapat diatasi dengan latihan kegel karena mampu meningkatkan daya tahan otot dasar panggul sehingga meningkatkan resistensi uretra dan memperbaiki kemampuan berkemih serta mudah dilakukan secara mandiri, kapan saja, dan dimana saja.

**Tujuan:** Menganalisis efektifitas latihan kegel terhadap skor inkontinensia urine pasien pasca-TURP

**Metode:** Desain penelitian menggunakan *Quasi Eksperimen* dengan besar sampel 64 responden yang diambil dengan metode *systematic random sampling* (32 kelompok intervensi, 32 kelompok kontrol). Instrumen yang digunakan kuesioner ICIQ-UI-SF untuk mengukur inkontinensia urin. Analisis data penelitian dengan uji *Paired t-test* dan uji *Independent t-test* dengan derajat kemaknaan  $\alpha < 0,05$ .

**Hasil:** Hasil uji statistik *Paired t-test* menunjukkan latihan kegel mampu menurunkan skor inkontinensia urin pada pasien pasca-TURP dengan  $p=0,000$  dan  $CI=0,688$ , dan hasil uji statistik *Independent t-test* didapatkan perbedaan skor inkontinensia urine pada kelompok intervensi dan kontrol pasca-latihan kegel dengan  $p=0,000$ .

**Kesimpulan:** Latihan kegel secara efektif menurunkan skor inkontinensia urine pasien pasca-operasi TURP.

**Kata Kunci:** Inkontinensia Urin; Latihan Kegel; Post TURP

### ABSTRACT

**Background:** Urinary incontinence (UI) is a complication following *Trans Urethral Resection of the Prostate* (TURP). This complication can be treated with kegel exercises because it can increase the endurance of the pelvic floor muscles, thereby increasing urethral resistance and improving the ability to urinate and are easy to do independently, anytime, and anywhere.

**Objective:** Analyze the effectiveness of kegel exercises on urinary incontinence in post-TURP patients.

**Methods:** The research design is quasi-experimental with a sample of 64 respondents taken by systematic random sampling method (32 intervention group, 32 control group). The research instrument used the ICIQ-UI-SF questionnaire to measure urinary incontinence. Data analysis used *Paired t-test* and an *Independent t-test*.

**Results:** The results of the *Paired t-test* showed that kegel exercises reduced urinary incontinence in post-TURP patients with a  $p$ value of 0,000 and  $CI$  of 0,688 while the *Independent t-test* showed differences in urinary incontinence scores between the intervention and control groups after kegel exercises with a  $p$ value of 0,000.

**Conclusion:** Kegel exercises are effective in reducing urinary incontinence in post-TURP patients

**Keywords:** Urinary Incontinence; Kegel Exercise; Post-TURP

## PENDAHULUAN

Inkontinensia urine (IU) merupakan masalah terhadap kontrol dan kebutuhan eliminasi urin. Gejala IU berupa urinekeluar sangat sedikit atau hanya menetes, sangat banyak, atau bahkan di luar kendali (Smeltzer & Bare, 2013). IU terjadi akibat inflamasi yang dapat bersifat sementara ataupun dapat bersifat permanen apabila disebabkan oleh kelainan neurologi yang serius.

IU dapat terjadi setelah tindakan *Trans Urethral Resection of the Prostate* (TURP) akibat *Benign Prostatic Hyperplasia* (BPH) yang pertama kali dilakukan pelepasan selang kateter (Nuari & Widayati, 2017). Studi pendahuluan di Poliklinik Urologi RSUD dr. Soegiri Lamongan didapatkan bahwa 30% dari 10 pasien mengalami inkontinensia urin.

BPH seringkali terjadi pada pria yang berumur 50 tahun. Prevalensinya ialah 50% pada umur 60 tahun dan 80% pada umur 80 tahun sehingga hal ini menimbulkan masalah pada sistem perkemihan bagian posterior (Smeltzer & Bare, 2013). Biasanya, masalah ditandai dengan adanya pembesaran kelenjar prostat sehingga masalah tersebut menimbulkan obstruksi yang mengakibatkan terjadinya *lower urinary tract symptoms* (LUTS). Gejala LUTS berupa obstruksi yang disertai irigasi. Banyak pasien yang berumur lebih 50 tahun mengalami pembesaran kelenjar prostat menuju ke kandung kemih, akhirnya menutupi aliran urine sehingga menyebabkan terjadinya IU (Sjamsuhidajat *et al.*, 2017).

Penatalaksanaan BPH tergantung pada penyebab, tingkat keparahan obstruksi, dan kondisi pasien. Sebanyak 10% pasien membutuhkan tindakan pembedahan. TURP merupakan *gold standar* penatalaksanaan BPH dengan komplikasi rendah, meskipun masih mempunyai tingkat morbiditas yang tinggi pasca operasi (Smeltzer & Bare, 2013; Uddin *et al.*, 2017). Komplikasi TURP

berupa perdarahan, sindroma TURP, striktur uretra, inkontinensia urin, dan gangguan ereksi (Scott *et al.*, 2020).

TURP merupakan salah satu metode untuk menurunkan masa rawat, tetapi masih sering terjadi striktur sehingga intervensi ulang diperlukan. Kejadian striktur bervariasi dari 2,2 sampai 9,8% (Huang *et al.*, 2020). Penyebab IU pasca-operasi TURP sangat bervariasi, salah satunya adalah *urinary sphincter insufficiency* (USI). USI timbul karena adanya luka pada sfingter sehingga menyebabkan inkontinensia urin yang berhubungan dengan *Bladder Disfunktion* (Kusljic *et al.*, 2017).

Inkontinensia awal sering mengenai 30-40% pasien. Inkontinensia urine awal terjadi akibat adanya iritasi dan menurunnya tonus otot kandung kemih karena menderita BPH yang sudah cukup lama (Milios *et al.*, 2019).

Saat dipasang kateter, kandung kemih tidak terisi dan tidak berkontraksi sehingga atonia terjadi. Pelepasan kateter mengakibatkan otot destrusor tidak dapat berkontraksi sehingga gejala yang sering terjadi setelah kateter dilepas adalah pasien akan sering buang air kecil karena tidak mampu mengontrol kandung kemih dan merasakan rasa panas seperti terbakar (Huang *et al.*, 2020; Machioka *et al.*, 2019).

IU sangat mempengaruhi kehidupan sehari-hari, seperti pola interaksi, aktivitas, personal *higiyene*, dan kondisi kesehatan, baik bio, psiko, sosial, spiritual, maupun seksualitas. Akibatnya, akan timbul gangguan pada kualitas hidup, konsep diri dan menyebabkan depresi (Badereddin *et al.*, 2017; Pan *et al.*, 2019).

Inkontinensia urine dapat ditangani dengan terapi obat dan pemasangan kateter *intermitten* (Jiang & Qian, 2019). Pemasangan kateter *intermitten* dalam 2 minggu pertama menunjukkan keberhasilan 75%, tetapi 25% pasien masih sering kambuh pasca-pelepasan kateter. Pemasangan kateter memiliki efek pembengkakan uretra, yang menimbulkan

infeksi saluran kemih (Kusljic *et al.*, 2017).

Untuk meminimalisir efek terapi farmakologis dan menurunkan terjadinya risiko infeksi, latihan kegel menjadi alternatif pilihan untuk intervensi inkontinensia urin pada pasien pasca-operasi TURP (Milios *et al.*, 2019). Latihan kegel akan memperkuat otot dasar panggul sehingga meningkatkan resistensi dan pengendalian uretra. Latihan ini berguna memperkuat otot *pubococcygeal* dan diafragma pelvis untuk mempertahankan pinggul yang sehat (Hall *et al.*, 2018).

Latihan kegel secara dini pasca-TURP terbukti menurunkan keluhan *dribbling* dan mampu menurunkan kondisi inkontinensia urine (Milios *et al.*, 2019). Latihan kegel sebelum tindakan TURP terbukti mampu meningkatkan daya tahan otot dasar panggul pasca TURP. Latihan ini berguna untuk menurunkan efek samping obat, mencegah infeksi, meningkatkan resistensi uretra, dan memperbaiki kemampuan berkemih (Anan *et al.*, 2020).

Penelitian tentang latihan kegel sebelumnya lebih banyak dilakukan pada ibu *postpartum* dan lansia perempuan dengan inkontinensia stres atau *urgency*. Oleh karena itu, diperlukan kajian lebih lanjut mengenai pengaruh latihan kegel pada laki-laki dengan IU karena perbedaan anatomi dan karakteristik sistem urinaria antara laki-laki dengan perempuan. Tujuan penelitian adalah menganalisis efektifitas latihan kegel terhadap skor inkontinensia urine pasien pasca-TURP.

## METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian adalah *quasi eksperimen* dengan menggunakan *pre-post test control grup design*. Sampel penelitian terdiri dari kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Populasi penelitian adalah pasien pasca-TURP yang kontrol di Poliklinik Urologi RSUD dr. Soegiri Lamongan pada tahun 2019 dengan rata-

rata per bulan adalah 32 pasien. Jumlah sampel sebanyak 64 pasien (32 kelompok intervensi, 32 kelompok kontrol). Pengambilan sampel dengan teknik *systematic random sampling*.

Kriteria sampel adalah antara lain: 1) Pasien 3 minggu *post* TURP pasca pelepasan kateter, 2) Memahami perintah lisan atau tulisan, 3) Umur kurang dari 65 tahun. Kriteria eksklusi penelitian antara lain: 1) Mengalami gangguan persyarafan *spinal cord injury*, 2) Mendapat terapi obat yang membuat dilatasi otot, dan 3) Terdapat ISK, konstipasi dan batuk kronik. Sampel *drop out* apabila: 1) Meninggal dunia sebelum *posttest*, 2) Mengundurkan diri, 3) Menolak perlakuan 3 hari berturut-turut.

Selain mendapatkan terapi standar rumah sakit, pada kelompok intervensi juga diajari melakukan latihan kegel oleh tim dari RS sampai pasien mampu melakukan secara mandiri. Kemudian, pasien diberikan buku panduan latihan kegel, jadwal latihan, dan *checklist* observasi. Instrumen untuk mengukur inkontinensia adalah kuesioner *International Consultation on Incontinence Questionnaire Short Form (ICIQ-SF)*.

Skoring dengan skala *likert*: 0: tidak sama sekali, 1: jarang, 2: kadang-kadang, 3: kerap, 4: seringkali, 5: setiap waktu. Penilaian dengan menjumlah skor ke dalam kategori: tidak mengalami IU nilai 0, IU ringan nilai 1-6, IU ringan-sedan nilai 7-12, IU sedang nilai 13-18, IU parah nilai 19-24, dan IU sangat parah nilai 25-30 (Machioka *et al.*, 2019).

Pelaksanaan intervensi dilakukan dengan tahapan: 1) Pemberian kuesioner dan *pre-test* inkontinensia urine, 2) Pemberian pelatihan cara melakukan kegel oleh tim dari RS sampai pasien mampu melakukan secara mandiri, 3) Pembagian buku panduan, jadwal latihan dan *ceklist* untuk observasi, dan 4) Pasien melakukan latihan kegel dengan durasi 30 menit, tiga kali sehari selama 4 minggu dengan pengawasan keluarga, dan dicatat

dalam kartu jadwal latihan. Pada kelompok kontrol hanya mendapat terapi standar rumah sakit dan diberikan buku latihan kegel setelah pengukuran *post-test*. Pengukuran *post-test* pada setiap kelompok dilakukan 4 minggu setelah diberikan intervensi.

Analisis univariat dilakukan untuk menilai distribusi frekuensi, sedangkan analisis inferensial dilakukan dengan uji *paired t-test* dan *independent t-test* dengan taraf kepercayaan  $\alpha < 0,05$ . Penelitian ini telah disetujui oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Nomor 712-KEPK.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Tabel 1. Karakteristik Pasien Post Operasi TURP (n=64)**

No	Karakteristik	Intervensi (n=32)		Kontrol (n=32)		P
		Mean ± SD	Min-Max	Mean ± SD	Min-Max	
	Umur	32 (100)	60,25 + 4,66	32 (100)	60,44 + 3,80	0,457
		Frekuensi (%)		Frekuensi (%)		
1	Pendidikan					
	a. Pendidikan Dasar	22 (68,7)		24 (75)		
	b. Pendidikan Menengah Pekerjaan	10 (31,3)		8 (25)		
2	Menengah Pekerjaan					
	a. Tidak Bekerja	10 (31,3)		12 (37,5)		0,308
	b. Bekerja	22 (68,7)		20 (62,5)		
3	Riwayat Operasi					
	a. Tidak	26 (81,2)		28 (87,5)		0,174
	b. Ya	6 (18,8)		4 (12,5)		

Tabel 1 menunjukkan rata-rata umur responden 60,25 tahun pada kelompok intervensi, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata berumur 60,44 tahun. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan pada kelompok intervensi 68,7% berpendidikan dasar dan pada kelompok kontrol 75% juga berpendidikan dasar.

Status pekerjaan kelompok intervensi 68,7% bekerja. Dapat diketahui pula bahwa sebanyak 81,2% kelompok intervensi tidak pernah operasi dan sebanyak 87,5% pada kelompok kontrol juga tidak pernah operasi. Hasil uji homogenitas didapatkan tidak ada perbedaan umur, pendidikan, pekerjaan dan riwayat operasi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

**Tabel 2. Hasil Analisis Indikator Inkontinensia Urine pada Pasien Pasca-Operasi TURP (n=64)**

No	Indikator	Jumlah Skor Tiap Indikator			
		Intervensi (n=32)		Kontrol (n=32)	
		Pre	Post	Pre	Post
1	Mengalami kebocoran urin, ketika batuk atau bersin	85	67	78	78
2	Mengalami kebocoran urin, ketika membungkuk atau mengangkat sesuatu	84	70	84	84
3	Mengalami kebocoran urin, ketika berjalan cepat, melakukan jogging atau latihan fisik	79	65	80	80
4	Mengalami kebocoran urin, ketika melepas pakaian untuk menggunakan WC	87	70	96	90
5	Mengalami kebocoran urin atau mengompol sebelum dapat mencapai WC	71	61	65	65
6	Mengalami kebocoran urin, ketika bergegas ke WC karena ada dorongan kuat untuk BAK	49	47	44	44

Tabel 2 menunjukkan bahwa skor inkontinensia urine pada kelompok intervensi menurun pada seluruh (6 indikator) inkontinensia urine sesudah diberikan latihan kegel. Menurunnya skor

terjadi pada seluruh indikator, dengan skor terendah pada indikator kemampuan bergegas ke WC karena ada dorongan kuat untuk BAK. Pada kelompok kontrol hanya terjadi penurunan pada indikator

kebocoran urin atau mengompol sebelum dapat mencapai WC.

**Tabel 3. Hasil Analisis *Paired t-test* dan *Independent t-test* Inkontinensia Urine Pada Pasien Pasca-Operasi TURP (n=64)**

Variabel	Kelompok	Pre		Post		<i>Paired t-test (p)</i>
		Mean	SD	Mean	SD	
Inkontinensia Urine	Intervensi	14,22	1,89	11,88	2,08	0,000
	Kontrol	13,94	1,74	13,69	1,79	0,161
<i>Independent t-test (p)</i>		0,539		0,0000		

Tabel 3 menunjukkan  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ) pada kelompok intervensi, yang berarti terdapat perbedaan skor IU pada pasien pasca-operasi TURP sebelum dan sesudah latihan kegel, sedangkan hasil uji *paired t-test* adalah  $p=0,161$  ( $p>0,05$ ) pada kelompok kontrol, yang artinya tidak ada beda skor IU pada pasien pasca-operasi TURP sebelum dan sesudah latihan kegel. Tabel 3 juga menunjukkan bahwa hasil uji *Independent t-test*  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ) sesudah intervensi latihan kegel, berarti ada perbedaan skor IU antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Skor IU menurun pada kelompok intervensi setelah latihan kegel. Sebelum diberikan latihan kegel, pasien rata-rata mengalami inkontinensia dengan skor rata-rata 14,22, SD=1,89. Sesudah diberikan latihan kegel, turun menjadi rata-rata 11,88, SD=2,08. Menurunnya skor terjadi pada seluruh indikator, dengan skor terendah pada indikator kemampuan bergegas ke WC karena ada dorongan kuat untuk BAK.

Keadaan ini terjadi karena sudah membaiknya kondisi sistem perkemihan. Luka operasi dalam keadaan proses maturasi, sfingter kandung kemih mulai maksimal bekerja dan kekuatan otot *pubococcygeus* sudah semakin meningkat (Geraerts et al., 2016; Milios et al., 2019).

Inkontinensia urine yang terjadi pada pasien disebabkan adanya iritasi sebagai akibat pengerokan prostat yang menyebabkan terjadinya luka. Inkontinensia awal timbul karena proses iritasi atau kurang stabilnya otot kandung kemih karena menderita BPH yang lama. Setelah 3 minggu proses penyembuhan

luka terjadi pembentukan jaringan atau disebut fase proliferasi.

Kondisi jaringan masih kaku sehingga sfingter kandung kemih bagian luar juga kaku yang berdampak pada belum terkendalinya pengeluaran urine (Jiang & Qian, 2019). Sfingter eksternal kandung kemih merupakan rangkaian otot bagian bawah prostat yang dinamakan otot dasar pelvis. Otot tersebut berperan untuk proses kendali kandung kemih. Apabila sfingter kandung kemih mengalami kerusakan akibat TURP, dapat menimbulkan inkontinensia urin (Kusljic et al., 2017).

Disamping akibat proses penyembuhan luka, inkontinensia urine juga ditimbulkan akibat peregangan kandung kemih yang lama karena BPH. Pada pasca-operasi, pasien akan dipasang kateter selama 2 minggu, yang menyebabkan kandung kemih belum mampu berkontraksi dengan baik. Sesudah 1 minggu pasca-kateter dilepas, otot kandung kemih belum kuat sehingga belum mampu mengeluarkan urine secara maksimal.

Saat terpasang kateter, kandung kemih tidak ada isinya sehingga tidak ada kontraksi dan bila terjadi dalam jangka yang lama menyebabkan atonia (Scott et al., 2020). Pasien juga akan mengalami *bladder disfunction* sehingga saat kateter dilepas, otot destrusor biasanya mengalami gangguan kontraksi, dan akibatnya pasien tidak mampu mengeluarkan urinnya (Huang et al., 2020).

Faktor umur diduga menjadi salah satu penyebab IU karena proses penuaan

merupakan hal yang tidak bisa dihindari. Faktor risiko penyebab inkontinensia akibat TURP adalah umur karena kondisi saraf yang mengalami sudah lemah dan kaku (Machioka *et al.*, 2019). Dari hasil penelitian didapatkan bahwa latihan kegel terbukti menurunkan skor IU kelompok intervensi. Latihan kegel menurunkan gejala dini IU pasien post TURP (Anan *et al.*, 2020).

Latihan dini kegel sangat berpengaruh terhadap inkontinensia urine setelah operasi radikal *prostatectomy*, terutama jika pelaksanaan latihan kegel dipandu oleh fisioterapis. Hal ini akan menurunkan skor inkontinensia urine lebih signifikan. Selain itu, laki-laki yang melakukan latihan kegel mampu mengurangi frekuensi inkontinensia urine lebih separuh dari frekuensi sebelumnya (Kirages and Johnson, 2016; Hall *et al.*, 2018).

Menurut Miliotis *et al.*, (2019), efek latihan kegel konvensional dan latihan kegel *advance* pada pasien pasca radikal *prostatectomy*, menunjukkan penurunan skor inkontinensia urine lebih signifikan pada pasien yang melakukan latihan kegel *advance*. Latihan kegel berguna untuk meningkatkan kekuatan otot dasar pelvis.

Mekanisme kerja latihan kegel dalam menurunkan inkontinensia urine adalah melalui gerakan kontraksi serta relaksasi otot dasar pelvis. Hasilnya adalah terjadi penurunan rasa tidak nyaman area dasar pelvis dan melancarkan sirkulasi darah menuju area prostatika, mengurangi edema, dan mempercepat proses penyembuhan luka (Geraerts *et al.*, 2016).

Disamping mempercepat kesembuhan luka, latihan kegel juga meningkatkan kekuatan dan tonus otot kandung kemih karena stimulus dampak latihan, serta leher kandung kemih akan membatasi pergerakan ke arah bawah uretra yang dapat mencegah terjadinya kebocoran urine (Wong *et al.*, 2020). Latihan kegel secara intensif akan

meningkatkan kekuatan dan masa otot yang pada akhirnya berpengaruh terhadap struktur dasar panggul untuk mengangkat secara permanen otot elevator lebih tinggi (Uddin *et al.*, 2017).

Menurut Anan *et al.* (2020), keadaan hipertrofi dampak latihan dan meningkatnya elastisitas fascia endopelvi mampu mencegah turunnya otot dasar panggul karena meningkatnya tekanan intra-abdominal sehingga mencegah terjadinya inkontinensia urin.

### Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan. Adapun keterbatasannya, yaitu peneliti tidak secara penuh mendampingi pasien melakukan latihan kegel, tetapi hanya berdasarkan laporan yang disampaikan oleh pasien dan keluarga serta dari *checklist* observasi.

### PENUTUP

Latihan kegel dapat menurunkan skor IU pasien pasca-operasi TURP. Oleh karena itu, peneliti merekomendasikan supaya latihan kegel digunakan sebagai salah satu intervensi pelengkap dalam menurunkan komplikasi tindakan TURP.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anan, G., Kaiho, Y., Iwamura, H., Ito, J., Kohada, Y., Mikami, J., & Sato, M. (2020). Preoperative pelvic floor muscle exercise for early continence after holmium laser enucleation of the prostate: a randomized controlled study. *BMC Urology*, 20(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s12894-019-0570-5>
- Badereddin, M. A.-A., Ponholzer, A., Augustin, H., Madersbacher, S., & Pummer, K. (2017). The Long-Term Effect of Radical Prostatectomy on Erectile Function, Urinary Continence, and Lower Urinary Tract Symptoms: A Comparison to Age-Matched Healthy Controls. *BioMed Research International*, 2017, 1–5. <https://doi.org/10.1155/2017/9615080>

- Geraerts, I., Van Poppel, H., Devoogdt, N., De Groef, A., Fieuws, S., & Van Kampen, M. (2016). Pelvic floor muscle training for erectile dysfunction and climacturia 1 year after nerve sparing radical prostatectomy: a randomized controlled trial. *International Journal of Impotence Research*, 28(1), 9–13. <https://doi.org/10.1038/ijir.2015.24>
- Hall, L. M., Aljuraifani, R., & Hodges, P. W. (2018). Design of programs to train pelvic floor muscles in men with urinary dysfunction: Systematic review. *Neurourology and Urodynamics*, 37(7), 2053–2087. <https://doi.org/10.1002/nau.23593>
- Huang, Y., LI, J., Yang, S., Yuan, D., & Wang, S. (2020). Efficacy and safety of transurethral split of prostate for benign prostatic hyperplasia: a meta-analysis. *BMC Urology*, 20(1), 141. <https://doi.org/10.1186/s12894-020-00704-4>
- Jiang, Y.-L., & Qian, L.-J. (2019). Transurethral resection of the prostate versus prostatic artery embolization in the treatment of benign prostatic hyperplasia: a meta-analysis. *BMC Urology*, 19(1), 11. <https://doi.org/10.1186/s12894-019-0440-1>
- Kirages, D. J., & Johnson, E. V. (2016). Pelvic Floor Muscle Rehabilitation to Improve Sexual Function in Geriatric Men. *Topics in Geriatric Rehabilitation*, 32(3), 174–181. <https://doi.org/10.1097/TGR.000000000000107>
- Kusljic, S., Aneja, J., & Manias, E. (2017). Incidence of complications in men undergoing transurethral resection of the prostate. *Collegian*, 24(1), 3–9. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2015.07.001>
- Machioka, K., Kadono, Y., Naito, R., Nakashima, K., Iijima, M., Kawaguchi, S., Shigehara, K., Nohara, T., Izumi, K., & Mizokami, A. (2019). Evaluating urinary incontinence before and after radical prostatectomy using the international consultation on incontinence questionnaire-short form. *Neurourology and Urodynamics*, 38(2), 726–733. <https://doi.org/10.1002/nau.23907>
- Milios, J. E., Ackland, T. R., & Green, D. J. (2019). Pelvic floor muscle training in radical prostatectomy: a randomized controlled trial of the impacts on pelvic floor muscle function and urinary incontinence. *BMC Urology*, 19(1), 116. <https://doi.org/10.1186/s12894-019-0546-5>
- Nuari, N. A., & Widayati, D. (2017). *Gangguan Pada Sistem Perkemihan & Penatalaksanaan Keperawatan*. Deepublish Publisher.
- Pan, L.-H., Lin, M.-H., Pang, S.-T., Wang, J., & Shih, W.-M. (2019). Improvement of Urinary Incontinence, Life Impact, and Depression and Anxiety With Modified Pelvic Floor Muscle Training After Radical Prostatectomy. *American Journal of Men's Health*, 13(3), 155798831985161. <https://doi.org/10.1177/1557988319851618>
- Scott, K. M., Gosai, E., Bradley, M. H., Walton, S., Hynan, L. S., Lemack, G., & Roehrborn, C. (2020). Individualized pelvic physical therapy for the treatment of post-prostatectomy stress urinary incontinence and pelvic pain. *International Urology and Nephrology*, 52(4), 655–659. <https://doi.org/10.1007/s11255-019-02343-7>
- Sjamsuhidajat, R., Karnadihardja, W., Prasetyono, T. O. H., & Rudiman, R. (2017). *Buku Ajar Ilmu Bedah Sistem Organ dan Tindakan Bedahnya* (Ed. 4 Vol.). EGC.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth* (Edisi 12). EGC.
- Uddin, M. M., Amin, R., Rahman, M. M., Chowdhury, S. M., Khan, M. R., & Islam, M. R. (2017). Retrospective Review of TURP Done in One Year and Report on Postoperative

- Outcome. *KYAMC Journal*, 4(1), 321–325. <https://doi.org/10.3329/kyamcj.v4i1.32252>
- Wong, C., Louie, D. R., & Beach, C. (2020). A Systematic Review of Pelvic Floor Muscle Training for Erectile Dysfunction After Prostatectomy and Recommendations to Guide Further Research. *The Journal of Sexual Medicine*, 17(4), 737–748. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2020.01.008>

## Pengaruh Senam Bugar Terhadap Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi : Studi Quasi Eksperimental

I Made Sudarma Adiputra<sup>1</sup>, Ni Luh Gede Ita Sunariati<sup>2</sup>, Ni Wayan Trisnadewi<sup>3</sup>, Ni Putu Wiwik Oktaviani<sup>4</sup>

<sup>1,4</sup>STIKES Wira Medika Bali

<sup>2</sup>Dinas Kesehatan Kabupaten Badung

<sup>3</sup>Program Studi Doktor Ilmu Kedokteran Universitas Udayana  
adiputra@stikeswiramedika.ac.id<sup>1</sup>

*Diajukan* 8 Juni 2021    *Diperbaiki* 14 Agustus 2021    *Diterima* 4 Oktober 2021

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Hipertensi pada lansia merupakan peningkatan tekanan darah yang terjadi pada lanjut usia. Senam bugar merupakan aktivitas fisik dengan gerakan yang ringan dan sangat tepat bila dilakukan pada lansia hipertensi.

**Tujuan:** Mengetahui pengaruh senam bugar lansia terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi.

**Metode:** Jenis penelitian ini adalah *Quasi Experiment* dengan rancangan *Non-Equivalent Control Group Design*. Jumlah responden yang berpartisipasi sebanyak 36 orang. Penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol, pemilihan sampel diambil dengan teknik *Purposive Sampling*. Data dianalisis menggunakan *Wilcoxon* dan *Mann-Whitney*.

**Hasil:** Hasil penelitian ini menunjukkan pada kelompok perlakuan nilai rata-rata tekanan darah sistole saat *pre-test* 168,1 mmHg dan *post-test* 153,4 mmHg sedangkan diastole *pre-test* 95,56 mmHg dan *post-test* 82,67 mmHg, pada kelompok perlakuan secara statistik mengalami penurunan tekanan darah setelah senam bugar lansia dengan *p-value* <0.001 uji beda dua kelompok didapatkan hasil *p-value* <0.001, dari hasil ini terlihat ada perbedaan tekanan darah antara kelompok perlakuan dan kontrol.

**Kesimpulan:** Hal ini menunjukkan ada pengaruh yang signifikan senam bugar lansia terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi. Diharapkan lansia berperan aktif dalam mengikuti kegiatan senam dari posyandu lansia secara rutin untuk membantu menurunkan serta mengontrol tekanan darah tinggi.

**Kata Kunci:** Hipertensi; Lansia; Senam Bugar Lansia

### ABSTRACT

**Background:** Hypertension in the elderly is an increase in blood pressure that occurs in the elderly. Gymnastics is a physical activity with light movements and is very appropriate when done in the elderly with hypertension.

**Objective:** This study aims to determine the effect of elderly fitness exercise on blood pressure of elderly with hypertension.

**Methods:** This type of research is a *Quasi Experiment* with a *Non-Equivalent Control Group Design*. Jumlah responden yang berpartisipasi sebanyak 36 orang. Penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol, pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Data were analyzed using *Wilcoxon* and *Mann-Whitney*.

**Results:** The results of this study showed that in the treatment group the average value of systolic blood pressure at *pre-test* was 168.1 mmHg and *post-test* was 153.4 mmHg while diastolic *pre-test* was 95.56 mmHg *post-test* was 82.67 mmHg, in the treatment group statistically experienced a decrease in blood pressure after elderly fitness exercise with *p-value* .000 (*p*<0.05), the different test of the two groups obtained *p-value* 0.000, from this result it was seen that there was a difference in blood pressure between the treatment and control groups.

**Conclusion:** This shows that there is a significant effect of elderly fitness exercise on the blood pressure of the elderly with hypertension. It is expected that the elderly will play an active role in participating in gymnastics activities from the elderly posyandu on a regular basis to help reduce and control high blood pressure.

**Keywords:** Hypertension; elderly; Elderly Fitness

## PENDAHULUAN

Lanjut usia merupakan istilah bagi individu berusia di atas 60 tahun yang biasanya mengalami perubahan kumulatif, penurunan fungsi – fungsi biologis, kemunduran fisik, mental, dan sosial secara bertahap. Bertambahnya usia mengakibatkan frekuensi kejadian hipertensi meningkat (Olack *et al.*, 2015).

Di negara berpenghasilan tinggi seperti Amerika Serikat (AS) dan Australia, populasi lansia menanggung beban hipertensi terbesar. Pada tahun 2014-2015 di Australia lansia dengan hipertensi berusia 65-74 tahun sebanyak 44% serta berusia di atas 75 tahun sebanyak 47% yang dirawat dengan obat penurun tekanan darah serta memiliki hipertensi yang tidak terkontrol. Pada tahun 2013-2014 di Amerika Serikat jumlah lansia dengan hipertensi usia 65 tahun ke atas sebesar 32% yang diobati dengan obat penurun tekanan darah serta memiliki tekanan darah yang tidak terkontrol (Pangaribuan & Berawi, 2016).

Di Indonesia, Prevalensi lanjut usia pada tahun 2020 diperkirakan 10,7% dari total penduduk. Provinsi Bali merupakan salah satu dari enam provinsi di Indonesia dengan jumlah penduduk lansia tertinggi yaitu sebesar 11,58% (Sari *et al.*, 2020). Disamping itu, Badung adalah salah satu kabupaten di Bali dengan penduduk lanjut usia yang tergolong tinggi, lansia dengan usia di atas 60 tahun di Kabupaten Badung pada tahun 2018 sebesar 44.436 jiwa (Dinas Kesehatan Kabupaten Badung, 2019).

Peningkatan jumlah lansia berdampak pada pembangunan kesehatan. Seiring bertambahnya usia, prevalensi hipertensi semakin meningkat dan beragam penyakit tidak menular akan bermunculan akibat penurunan fungsi fisiologis akibat proses penuaan (Abdelhafiz *et al.*, 2018).

Hipertensi merupakan penyakit yang banyak muncul pada lansia (Eviyanti, 2020). Hipertensi ditandai dengan peningkatan abnormal pada tekanan

darah secara berturut-turut. Berdasarkan kriteria WHO, tekanan darah sistol di atas 140 mmHg dan diastole di atas 90 mmHg dikategorikan sebagai hipertensi (Adam, 2019).

Upaya farmakologi dan non-farmakologi merupakan upaya untuk menurunkan tekanan darah. Terapi non-farmakologi dilakukan dengan menerapkan pola hidup sehat, mencukupi kebutuhan tidur, pikiran yang rileks, tidak mengonsumsi kafein, rokok, alkohol, dan stres, serta melakukan aktivitas fisik (olahraga) secara teratur (Eviyanti, 2020).

Olahraga yang rutin dapat menghasilkan respon yang baik pada kardiovaskuler, sehingga tekanan darah menurun dan denyut nadi istirahat menurun secara efektif. Penderita hipertensi dianjurkan untuk sering melakukan aktivitas fisik seperti senam bugar lansia karena gerakan senam ini ringan dan bisa dilakukan oleh lanjut usia (Pangaribuan & Berawi, 2016).

Senam kebugaran dapat meningkatkan kesehatan fisik sehingga terjadi peningkatan fungsi jantung dan pembuluh darah (Choirunissa *et al.*, 2019). Latihan yang baik untuk memperbaiki kesegaran jasmani lansia dilakukan minimal satu kali seminggu dan maksimal lima kali seminggu dengan durasi latihan 15 menit. Senam bugar lansia dapat dilakukan oleh semua lanjut usia yang tidak memiliki kecacatan fisik (Wahyuni, 2016).

Pada beberapa penelitian sebelumnya sudah dilakukan studi terkait efektivitas senam dalam menurunkan tekanan darah, akan tetapi efektivitas senam bugar dengan durasi yang panjang untuk mengatasi hipertensi pada lansia belum banyak dilakukan. Oleh sebab itu peneliti ingin melihat efektivitas senam bugar yang diberikan dalam kurun waktu 2 bulan dengan tekanan darah lansia dengan hipertensi di desa Baha wilayah kerja UPT puskesmas Mengwi I Kabupaten Badung.

**METODE****Bahan dan Metode**

Penelitian ini menggunakan rancangan *Quasi Experiment* dengan pendekatan *Non-Equivalent Control Group Design*. Jumlah sampel yang berpartisipasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 36 orang. Jumlah sampel yang berpartisipasi tersebut dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Kelompok intervensi akan diberikan senam bugar lansia sebanyak 18 orang dan kelompok kontrol tanpa perlakuan sebanyak 18 orang, pemilihan sampel tersebut diambil dengan teknik *Purposive Sampling*. Penelitian dilaksanakan di Desa Baha Wilayah Kerja UPT. Puskesmas Mengwi I pada tanggal 23 November 2020 sampai 23 Januari 20.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan pedoman senam bugar lansia, lembar pengukuran tekanan darah dan alat *sphygmomanometer digital* yang telah dikalibrasi. Teknik analisis yang digunakan *Wilcoxon* dan *Mann-Whitney*. Penelitian ini dinyatakan baik etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Politeknik Kesehatan Denpasar No.LB.02.03EA/KEPK/ 0333/2020

**Prosedur Eksperimen**

Kelompok perlakuan diberikan senam bugar lansia, sedangkan kelompok kontrol tanpa perlakuan tidak dilakukan intervensi. Sebelum intervensi pertama kali pada lansia akan dilakukan pengukuran tekanan darah (*pre-test*). Kemudian akan dilanjutkan senam bugar lansia 20 menit. Intervensi atau perlakuan ini dilakukan dua kali dalam seminggu selama dua bulan berturut-turut.

Setelah intervensi selesai, dilakukan pengukuran tekanan darah kembali (*post-test*). Pengukuran *pre-test* dan *post-test* dilakukan masing-masing satu kali. Pengukuran *pre-test* dilakukan 10 menit sebelum intervensi pertama dilakukan, sedangkan pengukuran *post-test* dilakukan

30 menit setelah intervensi terakhir selesai.

**HASIL DAN PEMBAHASAN****Hasil****Tabel 1. Karakteristik Responden**

No	No	Perlakuan		Kontrol	
		F	%	f	%
1.	<b>Usia (Tahun)</b>				
	a. 60-70 tahun	11	61,11	12	66,67
	b. 71-80 tahun	7	38,99	6	33,33
2.	<b>Jenis Kelamin</b>				
	a. Laki-laki	11	61,11	6	33,33
	b. Perempuan	7	38,89	12	66,67
3.	<b>Pendidikan</b>				
	a. Tidak Sekolah	6	33,33	9	50
	b. SD	11	61,11	9	50
	c. Perguruan Tinggi	1	5,56	0	0
4.	<b>Pekerjaan</b>				
	a. Tidak bekerja	12	66,67	8	44,44
	b. IRT	0	0	3	16,67
	c. Pedagang	0	0	3	16,67
	d. Petani	3	16,67	4	22,22
	e. Buruh	2	11,11	0	0
	f. Pensiunan	1	5,55	0	0

Tabel 1 terlihat karakteristik responden dari kelompok usia didominasi 60-70 tahun baik pada kelompok kasus 61,11% maupun kontrol 66,67%. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin, kelompok perlakuan didominasi laki-laki dan kelompok kontrol perempuan.

**Tabel 2. Tekanan darah rata-rata pada masing-masing kelompok**

No	Kelompok	Test	Min	Max	Mean
1.	<b>Perlakuan</b>				
	a. Sistolik	Pre-test	152	197	168,1
		Post-test	145	170	153,4
	b. Diastolik	Pre-test	90	121	95,56
		Post-test	68	90	82,67
2.	<b>Kontrol</b>				
	a. Sistolik	Pre-test	150	197	167,33
		Post-test	147	195	166,38
	b. Diastolik	Pre-test	89	105	94,44
		Post-test	86	103	93,61

Table 2 menunjukkan pada kelompok perlakuan tekanan darah sistol rata-rata pretest 168,1 mmHg, sedangkan tekanan darah diastol rata-rata pretest 95,56 mmHg. Rata-rata tekanan darah sistol pada pretest 167 mmHg dan diastole 94,44 mmHg.

**Tabel 3. Hasil analisis uji beda berpasangan Wilcoxon**

No	Kelompok	Tekanan Darah	N	Z-Score	Sig.
1.	Perlakuan	a. Sistolik	18	-3.726	.000
		b. Diastolik	18	-3.729	.000
2.	Kontrol	a. Sistolik	18	-1.700	.089
		b. Diastolik	18	-1.936	.053

Pada tabel 3 disajikan data hasil analisis statistik menggunakan uji beda berpasangan (Wilcoxon). pada kelompok perlakuan terlihat hasil yang signifikan sebelum dan setelah diberikan perlakuan dengan p-value 0.000, sedangkan pada kelompok kontrol tidak terdapat perbedaan pre-post baik tekanan darah sistol maupun diastole.

**Tabel 4. Hasil uji beda dua kelompok tidak berpasangan**

No	Uji Mann-Whitney			
	Indikator	N	Z-Score	Sig.
1.	a. Tekanan Darah Sistole	36	-5.038	.000
	b. Perlakuan dengan Kontrol			
2.	a. Tekanan Darah Diastole	36	-4.963	.000
	b. Perlakuan dengan Kontrol			

Tabel 4 menunjukkan hasil uji beda berpasangan tekanan dara sistol dan diastol antara kelompok kontrol dengan perlakuan, dimana p-value pada sistol dan diastole 0.000 yang berarti terdapat perbedaan tekanan darah pada kelompok perlakuan dengan kontrol.

### Pembahasan

Tabel 2 menunjukkan tekanan darah rata-rata kelompok perlakuan sebelum senam bugar sistole 168,1 mmHg dan diastole 95,56 mmHg, sedangkan pada kelompok kontrol sistol 167.33 mmHg dan diastole 94.44 mmHg. Hasil tersebut menunjukkan tekanan darah lanjut usia masih tergolong tinggi.

Sesuai dengan penelitian [Ramadhanti and Oktavia \(2020\)](#), didapatkan data bahwa sebelum intervensi rata-rata tekanan darah sistole 156,17 mmHg dan 92,30 mmHg tekanan darah diastole.

Seiring bertambahnya usia keelastisan arterial dan arteriolar akan mengalami perubahan sehingga terjadi peningkatan tekanan darah ([Olack et al., 2015](#)). Faktor yang mempengaruhi hipertensi pada responden yaitu usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, tingkat pendidikan dan aktivitas fisik ([Olack et al., 2015](#)).

Faktor usia dapat mempengaruhi tekanan darah ([Riamah, 2019](#)). Mayoritas rentang usia pada kelompok perlakuan dan kontrol yaitu 60-70 tahun yang mana tekanan darah penderita statis pada awal pengukuran sampai akhir pengukuran. Lansia dengan usia 60-64 tahun 2,18 kali mengalami peningkatan risiko hipertensi, 2,45 kali pada usia 65-69 tahun dan 2,97 kali pada usia > 70 tahun ([Riamah, 2019](#)). Peningkatan terjadi karena hilangnya kelenturan dan kekakuan pada arteri besar sehingga darah mengalir dengan terpaksa saat jantung memompanya dan hal tersebut mengakibatkan meningkatnya tekanan darah ([Mulyadi et al., 2019](#)).

Secara tidak langsung tingkat pendidikan dapat mempengaruhi tekanan darah. Mayoritas pendidikan terakhir subyek penelitian adalah SD (Sekolah Dasar). Penyakit hipertensi meningkat dan menurun sesuai dengan tingkat pendidikan, hal tersebut dipengaruhi oleh pengetahuan pola hidup sehat penderita misalnya olahraga yang tidak teratur ([Suaib, 2019](#)).

Penyebab mayoritas subyek penelitian ini tidak bekerja adalah faktor usia yang memasuki masa purna tugas, sehingga seseorang akan beraktivitas fisik secara aktif saat bekerja dan hal tersebut bisa mempengaruhi tekanan darah. Jika, kurang beraktivitas maka akan mempengaruhi kerja jantung sehingga kerja jantung lebih keras saat berkontraksi ([Wulandari & Marliana, 2019](#)).

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa rata-rata tekanan darah setelah diberikan intervensi senam bugar pada kelompok perlakuan adalah sistolik 153,4 mmHg dan diastole 82,67 mmHg, sedangkan pada

kelompok kontrol sistol 166.38 mmHg dan diastole 93.61 mmHg. Hasil ini menunjukkan ada perubahan tekanan darah lansia setelah diberikan intervensi terutama pada kelompok perlakuan. Penelitian ini sesuai dengan [Wulandari \(2019\)](#), didapatkan bahwa hasil post-test sistole dan diastole diperoleh rata-rata 124,66 mmHg dan 81,66 mmHg. Hal ini berarti menurunnya tekanan darah setelah senam bugar lansia.

Aktivitas fisik tersebut sedang mempunyai peranan terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi ([Olack et al., 2015](#)). Hal ini karena terjadinya vasodilatasi pembuluh darah yang mengakibatkan meningkatnya aliran darah ke sel dan jaringan sehingga saat berolahraga senam lansia kerja saraf simpatis dan parasimpatis dirangsang dan menyebabkan menurunnya tekanan darah ([Fernalia et al., 2021](#)).

Pada kelompok perlakuan tekanan darah sistole setelah dilakukan senam bugar lansia masih dikategori hipertensi, namun sudah terjadi penurunan dari sebelumnya, penurunan yang tidak signifikan mungkin dipengaruhi oleh usia dari responden. Semakin bertambahnya usia maka kelenturan pembuluh darah tepi menjadi menurun yang mengakibatkan tahanan pembuluh darah perifer lebih tinggi sehingga tekanan darah meningkat ([Riamah, 2019](#)).

Meningkatnya usia juga meningkatkan tekanan darah sistolik. Hal ini terjadi karena kekakuan katup jantung dan penebalan pada sistem kardiovaskuler. Menurunnya kelenturan pembuluh darah, kontraksi dan volume darah akibat menurunnya kekuatan jantung dalam memompa darah yang menyebabkan tekanan darah meningkat ([Mulyadi et al., 2019](#)).

Penatalaksanaan non-farmakologi secara teratur dapat menjaga tekanan darah pada penderita hipertensi ([Hikayati, 2014](#)). Terapi non-farmakologi seperti olahraga dapat mengontrol tekanan darah,

olahraga yang sesuai bagi lansia yaitu senam bugar lansia ([Upriani & Priyantari, 2018](#)).

Manfaat senam bagi lansia yaitu menjadikan peredaran darah lancar, aktivitas metabolisme tubuh serta kebutuhan oksigen meningkat. Senam akan memberikan efek berupa relaksasi yang disebabkan oleh adanya pelepasan hormone endorphine oleh tubuh sehingga sistem saraf otonom mengendalikan tekanan darah secara refleksi ([Novita Indra, 2015](#)). Senam bugar lansia ialah gerakan senam yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan gerak bagi lansia ([Upriani & Priyantari, 2018](#)).

Hasil analisis Wilcoxon dan Mann-Whitney diperoleh p-value 0,000 ( $p < 0,05$ ) berarti ada pengaruh yang bermakna senam bugar lansia dengan perubahan tekanan darah sistole dan diastol lansia dengan hipertensi di Desa Baha Wilayah Kerja UPT. Puskesmas Mengwi I.

Penelitian [Ramadhanti and Oktavia, \(2020\)](#) mengungkapkan bahwa ada pengaruh yang bermakna dilakukannya senam kebugaran lansia terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi dengan p-value  $0,000 < 0,05$  pada tekanan darah sistole dan diastole. Olahraga yang teratur akan menurunkan tekanan darah dan mempunyai efek antioksidan bagi tubuh ([Ruangthai & Phoemsapthawee, 2019](#)).

Apabila seseorang melakukan latihan fisik atau olahraga teratur, maka akan menurunkan risiko terjadinya hipertensi ([Faselis et al., 2012](#)). Olahraga teratur juga dapat menurunkan risiko kematian pada penderita hipertensi ([Kokkinos et al., 2014](#)).

Hasil yang mendukung juga didapat pada penelitian [Choirunissa et al., \(2019\)](#), mengungkapkan adanya pengaruh senam kebugaran terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan hipertensi dengan p-value  $< 0,001$  pada tekanan darah sistole dan p-value 0,008 pada tekanan darah diastole. Sejalan dengan penelitian [Asnuddin \(2017\)](#), yang mengungkapkan terdapat pengaruh senam lansia terhadap

penurunan tekanan darah lansia dengan  $p$ -value  $< 0,001$ .

Kebugaran fisik ditingkatkan melalui olahraga. Manfaat dari olahraga yaitu memperlancar peredaran darah sehingga terjadi penurunan tekanan darah, meningkatkan kekuatan otot, menurunkan kolesterol jahat dan meningkatkan kolesterol baik, keseimbangan, koordinasi otot serta imunitas (Upriani & Priyantari, 2018).

Salah satu olahraga yang efektif untuk lansia adalah senam bugar lansia karena seiring bertambahnya usia kinerja mesin pemompa jantung menurun sehingga terjadi kekakuan pembuluh darah di jantung dan otak. Kekuatan pompa jantung meningkat dengan melakukan senam secara rutin. Hal tersebut akan berdampak baik pada tekanan darah lansia (Wulandari & Marliana, 2019).

Olahraga secara rutin dapat menghasilkan hormon endorfin yang berdampak pada munculnya rasa nyaman dan bahagia (Fernalia *et al.*, 2021). Olahraga juga mempengaruhi mekanisme HPA (Hipotalamus Hipofisis Adrenal) sehingga menghasilkan kelenjar pineal yang mengeluarkan melatonin serta serotonin. Stimulasi ditularkan dari hipotalamus ke kelenjar pituitari menghasilkan beta-endorfin dan enkefalin, yang menimbulkan relaksasi dan perasaan senang.

Senam bugar lansia bermanfaat untuk meningkatkan kesegaran jasmani yang optimal untuk orang dengan tekanan darah tinggi. Senam secara teratur dapat meningkatkan kebugaran jasmani, sehingga penderita merasa bugar dan tidak terlalu cemas, timbul perasaan gembira sehingga kualitas hidup meningkat.

Kelemahan dalam penelitian ini peneliti tidak mengontrol jenis kelamin yang merupakan salah satu faktor perancu, akan tetapi efek dari variabel perancu ini dapat diminimalkan dengan rancangan Quasi-Eksperimen yang

digunakan dalam penelitian ini.

## KESIMPULAN

Olahraga senam bugar lansia yang diberikan pada kelompok perlakuan memiliki pengaruh yang signifikan pada penurunan tekanan darah sistole dan diastol. Oleh Karena itu hal ini penting di informasikan bagi para lansia, bahwa senam bugar dapat dijadikan alternatif solusi dalam penanganan hipertensi selain terapi obat-obatan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Badung dan UPT Puskesmas Mengwi 1 yang sudah memberikan ijin dalam pengambilan data dan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdelhafiz, A. H., Marshall, R., Kavanagh, J., & El-Nahas, M. (2018). Management of hypertension in older people. *Expert Review of Endocrinology & Metabolism*, 13(4), 181–191. <https://doi.org/10.1080/17446651.2018.1500893>
- Adam, L. (2019). Determinan Hipertensi pada Lanjut Usia. *Jambura Health and Sport Journal*, 1(2), 82–89.
- Asnuddin. (2017). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia yang Mengalami Hipertensi. *Ilmiah Kesehatan*, 6(1), 65–69.
- Choirunissa, R., Suprihatin, & Prastika, G. U. (2019). Pengaruh Senam Kebugaran Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Tambah Subur Kecamatan Way Bungur Provinsi Lampung Tahun 2019. *Jurnal Ilmu Dan Budaya*, 41(66), 7825–7834.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Badung. (2019). *Profil Kesehatan Dinas kesehatan Kabupaten Badung 2018*.
- Eviyanti. (2020). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah

- Di PSTW Sleman Yogyakarta 2020. *Jurnal Kesehatan Luwu Raya*, 7(1), 82–87.
- Faselis, C., Doumas, M., Kokkinos, J. P., Panagiotakos, D., Kheirbek, R., Sheriff, H. M., Hare, K., Papademetriou, V., Fletcher, R., & Kokkinos, P. (2012). Exercise capacity and progression from prehypertension to hypertension. *Hypertension*, 60(2), 333–338. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.112.196493>
- Fernalia, F., Listiana, D., & Monica, H. (2021). Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Bentiring Kota Bengkulu. *Malahayati Nursing Journal*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.33024/manuju.v3i1.3576>
- Hikayati, H. (2014). Penatalaksanaan Non Farmakologis Terapi Komplementer Sebagai Upaya Untuk Mengatasi Dan Mencegah Komplikasi Pada Penderita Hipertensi Primer Di Kelurahan Indralaya Mulya Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*, 2(2), 124–131. <https://doi.org/10.37061/jps.v2i2.1605>
- Kokkinos, P., Faselis, C., Myers, J., Kokkinos, J. P., Doumas, M., Pittaras, A., Kheirbek, R., Manolis, A., Panagiotakos, D., Papademetriou, V., & Fletcher, R. (2014). Statin therapy, fitness, and mortality risk in middle-aged hypertensive male veterans. *American Journal of Hypertension*, 27(3), 422–430. <https://doi.org/10.1093/ajh/hpt241>
- Mulyadi, A., Sepdianto, T. C., & Hernanto, D. (2019). Gambaran Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Yang Melakukan Senam Lansia. *Journal of Borneo Holistic Health*, 2(2), 148–57.
- Novita Indra, E. (2015). Pengaturan Tekanan Darah Jangka Pendek, Jangka Menengah, Dan Jangka Panjang. *Medikora*, 2, 185–200. <https://doi.org/10.21831/medikora.v0i2.4677>
- Olack, B., Wabwire-Mangen, F., Smeeth, L., Montgomery, J. M., Kiwanuka, N., & Breiman, R. F. (2015). Risk factors of hypertension among adults aged 35–64 years living in an urban slum Nairobi, Kenya. *BMC Public Health*, 15(1), 1251. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2610-8>
- Pangaribuan, B. B. P., & Berawi, K. (2016). Pengaruh Senam Jantung, Yoga, Senam Lansia, dan Senam Aerobik dalam Penurunan Tekanan Darah pada Lanjut Usia. *Majority*, 5(4), 1–6.
- Ramadhanti, A., & Oktavia, N. A. (2020). Pengaruh Senam Kebugaran Lansia Terhadap Penurunan. *Dewi Rinta*, 3(2), 60–67.
- Riamah. (2019). Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Hipertensi Pada Lansia Di UPT PTSW Khusnul Khotimah. *Menara Ilmu*, XIII(5), 106–113.
- Ruangthai, R., & Phoemsapthawee, J. (2019). Combined exercise training improves blood pressure and antioxidant capacity in elderly individuals with hypertension. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 17(2), 67–76. <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2019.03.001>
- Sari, N. R., Maylasari, I., Dewi, F. W. R., Putrianti, R., Nugroho, S. W., & Wilson, H. (2020). *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2020*. Badan Pusat Statistik.
- Suaib, M. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Fenomena Kesehatan*, 2(1), 269–276.
- Upriani, & Priyantari, W. (2018). Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Di Panti Wredha Budhi Dharma Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 9(2), 98–104. <https://doi.org/10.36569/jmm.v9i2.16>
- Wahyuni, S. D. (2016). Sehat dan Bahagia Dengan Senam Bugar Lansia. *Jurnal Penjakora*, 3(1), 66–77.
- Wulandari, S. T., & Marlina, Y. (2019). Senam Kebugaran Lansia

Memengaruhi Tekanan Darah Pada  
Wanita Menopause. *Jurnal Kesehatan  
Prima*, 13(1), 18. [https://doi.org/  
10.32807/jkp.v13i1.216](https://doi.org/10.32807/jkp.v13i1.216)

## Skema Alokasi Biaya Promosi Kesehatan untuk Mengendalikan DM di Kabupaten Sleman: Studi Kasus

Mahendro Prasetyo Kusumo<sup>1</sup> dan Wisnu Murti Yani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Public Health Faculty of Medicine and Health Sciences,  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

<sup>2</sup>Sleman Health Office, Regional Government of Sleman Regency, Daerah Istimewa Yogyakarta  
mahendro\_prasetyo@umy.ac.id<sup>1</sup>

*Diajukan* 15 Juli 2021 *Diperbaiki* 24 November 2021 *Diterima* 24 November 2021

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Program promosi kesehatan (Promkes) menjadi kunci utama dalam mengendalikan Diabetes Melitus (DM) di Indonesia. Rendahnya alokasi biaya Promkes menjadi salah satu penyebab meningkatnya prevalensi DM, termasuk di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Kabupaten Sleman memiliki prevalensi DM tertinggi setelah Kota Yogyakarta.

**Tujuan:** Mengidentifikasi skema alokasi biaya Promkes di Kabupaten Sleman untuk mengendalikan DM di Kabupaten Sleman.

**Metode:** Penelitian ini adalah kualitatif dengan desain studi kasus. Partisipan terdiri dari lima pemangku kebijakan di Kabupaten Sleman. Pengumpulan data dengan observasi, wawancara dan studi dokumentasi. *Triangulasi* dan *member checking* dilakukan untuk validasi data kualitatif. Analisis data dilakukan menggunakan *open code*.

**Hasil:** Analisis data menghasilkan koding penting yang diidentifikasi dan dikelompokkan menjadi tiga domain, yaitu: 1) implementasi program Promkes 2) skema alokasi dana Promkes, dan 3) sumber pembiayaan Promkes. Prosedur pengajuan dana kegiatan Promkes rumit dan tidak jelas. Perlu disosialisasikan tata cara pengajuan biaya Promkes di setiap fasilitas pelayanan kesehatan primer. Selain itu, diperlukan strategi untuk mengajukan pembiayaan Promkes di Kabupaten Sleman melalui APBN, APBD, DAK, bagi hasil pajak dan dana desa.

**Kesimpulan:** Skema alokasi biaya Promkes untuk mengendalikan DM di Kabupaten Sleman dapat dilakukan melalui pengajuan dari Puskesmas. Alokasi dana tersebut bersumber dari APBN, APBD, DAK, bagi hasil pajak, dan dana desa.

**Kata Kunci:** DM; skema biaya promosi kesehatan; sumber biaya kesehatan

### ABSTRACT

**Background:** Health promotion programs (Promkes) are the main key to control DM in Indonesia. The lack of funds for Promkes is one of the causes the increasing of DM, including in Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Sleman Regency is the highest prevalence of DM after Yogyakarta City.

**Objective:** Identifying Promkes cost allocation schemes in Sleman to control DM in Sleman.

**Methods:** This research is qualitative with a case study design. The participants consisted of five policymakers in Sleman Regency, Yogyakarta. Collecting data by observation, interviews, and documentation studies. Triangulation and member checking were carried out to validate qualitative data. Data analysis was performed using open code.

**Results:** The results of data analysis resulted in important coding that was identified and grouped into three domains: 1) implementation of Promkes in Sleman district 2) Promkes fund allocation schemes, and 3) Promkes financing sources. Procedures for applying Promkes activities funds are complex and unclear. It is necessary to socialize the procedures for submitting Promkes costs in each primary health service facility. In addition, a strategy is needed to apply for Promkes financing in Sleman district through the APBN, APBD, DAK, tax revenue sharing and village funds.

**Conclusion:** The scheme for the allocation of Promkes costs for controlling DM in Sleman district can be done through submissions from primary health service facilities. The allocation of these funds is sourced from the APBN, APBD, DAK, tax revenue sharing and village funds.

**Keywords:** DM; health promotion fee scheme; health cost source

## PENDAHULUAN

Secara global penyakit tidak menular (PTM) menjadi salah satu penyebab utama kematian. *World Health Organization* (WHO) melaporkan sebanyak 36 juta dari 57 juta kematian di dunia disebabkan oleh PTM (WHO, 2010). Diabetes Mellitus (DM) merupakan PTM yang prevalensinya terus meningkat. Rendahnya faktor ekonomimenyebabkan sulitnya untuk membeli dan mengolah makanan sehat. Selain itu, sebagian besar pasien PTM tidak memahami cara melakukan aktivitas fisik sesuai rekomendasi WHO (Epstein and LaPorte, 2016).

Indonesia memiliki prevalensi DM tertinggi nomor 4 (8,4 juta jiwa) di duniadandiprediksi terus meningkat menjadi 21,3 juta jiwa pada tahun 2030 (Wild *et al.*, 2004).

Pada tahun 2018, Pemerintah Indonesia melaporkan bahwa Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menduduki prevalensi tertinggi kedua DM, yaitu sebesar 2,6% (RISKESDAS, 2018). Sebagian besar pasien tersebut tinggal di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman (Dinas Kesehatan Provinsi DIY, 2013). Sulitnya mengurangi kebiasaan mengkonsumsi makanan yang manis menjadi masalah utama meningkatnya DM di DIY (Kusumo, Hendrartini, Sufro and Dewi, 2020a).

Pemerintah Indonesia telah mencanangkan Program prolans yang fokus mengendalikan DM dan hipertensi. Kegiatan dari program tersebut adalah konsultasi medis atau edukasi, *home visit*, reminder, aktifitas klub dan pemantauan status kesehatan. Sumber pembiayaan program tersebut adalah dari BPJS Kesehatan (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial, 2014).

Hasil penelitian sebelumnya juga menjelaskan bahwa masih terbatasnya manajemen PTM juga menjadi penyebab masih tingginya prevalensi DM (Grover and Joshi, 2015). Model pemantauan

pasien DM untuk meningkatkan status kesehatan menjadi pilihan dalam menurunkan prevalensi DM (Siminerio, Zgibor and Solano, 2004; Grover and Joshi, 2015). Berbagai program telah dilakukan untuk mengurangi prevalensi DM dan komplikasinya, walaupun belum berhasil. Kecilnya alokasi biaya promotif dan prefentif menjadi salah satu penyebab semakin tingginya DM dan komplikasinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi skema alokasi biaya promosi kesehatan dalam mengendalikan DM.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan desain studi kasus. Penelitian dilakukan pada bulan Juni sampai Agustus 2020 di Fasilitas Kesehatan Primer Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Yogyakarta (DIY).Peneliti mengeksplorasi semua kejadian penting tentang skema dan sumber dana yang digunakan untuk melaksanakan program promosi kesehatan di Kabupaten Sleman. Disain penelitaian ini disesuaikan dengan panduan *Consolidated Criteria for Reporting Qualitatif Research* (COREQ).

Pemilihanpartisipan dilakukan dengan teknik *purposive*, yaitu dengan *criterion sampling*. Partisipanyang dipilih adalah orang yang dianggap mewaliki informasi yang dibutuhkan dan sesuai dengan tujuan penelitian.Partisipan tersebut terdiri dari lima pemangku kebijakan yang berperan penting dalam mengimplementasikan biaya promosi kesehatan di Kabupaten Sleman. Partisipan yang dipilih adalah orang yang mampu memberikan informasitentang skema dan sumber biaya promosi kesehatan, termasuk kendala yang dihadapi ketika mengajukan biaya promosi kesehatan di fasilitas kesehatan primer untuk mengendalikan DM di Kabupaten Sleman. Proses awal yang dilakukan peneliti pada saat wawancara adalah mendatangi dan memperkenalkan

diri kepada partisipan. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan wawancara. Partisipan yang menyatakan bersedia secara sukarela mengisi *informed consent*. Wawancara dilakukan sesuai dengan kesepakatan waktu dan tempat antara peneliti dan partisipan. Sedangkan observasi dilakukan dengan cara peneliti mendatangi langsung pelaksanaan program promosi kesehatan di Fasilitas Kesehatan Primer. Pada saat observasi, keberadaan peneliti tidak diketahui oleh partisipan. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan validitas hasil penelitian.

Alat ukur yang digunakan adalah panduan wawancara dan panduan observasi. Metode pengumpulan data dilakukan secara sistematis, mulai dari: 1) observasi di Fasilitas Kesehatan Primer 2) wawancara mendalam dengan lima pemangku kebijakan Kabupaten Sleman, dan 3) studi dokumentasi dari pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Analisis data kualitatif dilakukan dengan menggunakan *software opencode*. Data tersebut diperoleh dari wawancara dan observasi yang diolah melalui proses transkripsi, kemudian dianalisis secara kualitatif melalui proses koding, kategorisasi dan yang terakhir menentukan tema. Analisis data kualitatif dari hasil wawancara dan observasi menggunakan pedoman dari *Huberman* dan *Miles*. Kesimpulan dari penelitian kualitatif ini adalah skema biaya promosi kesehatan untuk mengendalikan DM di Kabupaten Sleman.

Penelitian menjamin hasil analisis data penelitian dapat dipercaya, dengan cara melakukan *triangulasi*, *member checking* dan *peer debriefing*. *Member checking* dilakukan dengan mengajukan pertanyaan melalui metode wawancara pada salah satu pegawai di layanan kesehatan primer yang bertanggungjawab dalam menjalankan program promosi kesehatan. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa hasil analisis data sama dengan yang dimaksudkan oleh

pemegang kebijakan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berbagai koding penting yang dihasilkan dari analisis kualitatif diidentifikasi dan dikelompokkan menjadi 3 (tiga) domain, yaitu: 1) implementasi program promosi kesehatan di Kabupaten Sleman 2) skema alokasi dana promosi kesehatan, dan 3) sumber pembiayaan promosi kesehatan. Adapun uraian dari ketiga tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Hasil Penelitian Kualitatif**

No	Kategori	Pembiayaan
1	Penyuluhan kesehatan tentang DM, pemeriksaan glukosa darah, dan <i>home visite</i> .	Implementasi program promosi kesehatan.
2	Skema Dana Desa, Dana Daerah, dan Dana Pemerintah Pusat.	Skema alokasi dana promosi.
3	APBN, APBD, DAK, bagi hasil pajak dan dana desa	Sumber Pembiayaan promosi kesehatan.

### 1. Implementasi program promosi kesehatan

Berbagai program promosi kesehatan telah dilakukan di wilayah Kabupaten Sleman. Beberapa program promosi yang telah diimplementasikan adalah diantaranya perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), kawasan bebas rokok, dan PTM. Pemerintah Kabupaten Sleman mengupayakan berbagai program pengendalian PTM melalui penyuluhan dan pemeriksaan rutin setiap bulan yang diadakan disetiap padukuhan. Berikut kutipan pernyataan partisipan:

*“Pelaksanaan kegiatan promosi kesehatan di fasilitas kesehatan primer dilakukan setiap bulan di rumah Pak dukuh, tapi...ya kadang petugas nya tidak datang...(Prempuan, 30 tahun, ketua Program Promosi kesehatan)”*

Pemeriksaan rutin yang dilakukan, yaitu: pemeriksaan darah sederhana (asam urat, gula darah dan kolesterol), penimbangan berat badan dan pemeriksaan tekanan darah, termasuk

layanan *home visit*. Kendala yang terjadi ketika pemeriksaan darah sederhana adalah kehabisan bahan habis pakai yang digunakan untuk pemeriksaan asam urat, gula darah dan kolestrol. Berikut kutipan pernyataan partisipan:

*“Kita ya...apa ya...kadang sulit ya...karena dana yang ada sangat terbatas, sedangkan jumlah yang ingin periksa darah banyak. Kadang kita kehabisan juga (Prempuan, 55 tahun, Pimpinan Fasilitas Kesehatan Primer)”*

## 2. Skema alokasi dana promosi

Ada dua skema dana promosi kesehatan yang dapat dilakukan di Kabupaten Sleman, yaitu skema APBN dan sema APBD. Puskesmas menyusun Rencana Kerja dan Anggaran (RKA) berdasarkan alokasi yang diterima dari Kabupaten atau Kota dan hasil RKA dikompilasi oleh Dinas Kesehatan kabupaten atau kota yang selanjutnya dibahas dalam Rencana Anggaran Pendapatan dan Belanja Pemerintah Daerah (RAPBD). Berikut kutipan pernyataan partisipan:

*“Puskesmas diberi wewenang untuk mengajukan dana promosi kesehatan melalui Dinkes Sleman. Pengajuan dana tersebut di bahas ketika rapat anggaran pendapatan dan belanja Daerah (laki-laki, 58 tahun, Pimpinan Daerah)”*



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Dana

Pemerintah Daerah menganggarkan DAK Nonfisik Bidang Kesehatan ke Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) dan atau APBD perubahan. Penyusunan rencana kegiatan Pemerintah Daerah penerima DAK Nonfisik Bidang Kesehatan mengacu pada rincian APBN yang ditetapkan oleh Presiden sesuai Perundang-undangan. Berikut kutipan pernyataan partisipan:

*“Ya...Sumua dana kesehatan ditetapkan berdasarkan peraturan yang berlaku. Saat menyusun anggaran Kita mengacu pada APBN yang sudah ditetapkan oleh pemerintah pusat (laki-laki, 58 tahun, Pimpinan Daerah)”*

Rencana kegiatan yang dilakukan harus memuat menu kegiatan, rincian alokasi DAK Nonfisik Bidang Kesehatan dan keterangan. Perubahan yang mengacu pada rincian alokasi DAK Non-fisik Bidang Kesehatan yang ditetapkan oleh Menteri. Pelaksanaan kegiatan DAK Non-fisik Bidang Kesehatan dilaksanakan oleh Dinkes Pemerintah Daerah Provinsi atau Kabupaten atau Kota sesuai kegiatan DAK Nonfisik Bidang Kesehatan masing-masing. Berikut kutipan pernyataan partisipan:

*“Ada yang disebut DAK yang ditetapkan Menti dan diimplementasikan oleh Dinkes Sleman (Prempuan, 48 tahun, kepala bidang)”*

Pengelolaan DAK Nonfisik Bidang Kesehatan di daerah meliputi penyusunan, penganggaran, dan pelaksanaan, pelaporan, dan monitoring dan evaluasi. Pemerintah Daerah menyampaikan laporan realisasi DAK Nonfisik kepada Kementerian Kesehatan melalui *E-renggar*. Laporan dilakukan setiap triwulan, yang meliputi realisasi penyerapan anggaran, realisasi kegiatan dan permasalahan pelaksanaan.

### 3. Sumber Pembiayaan promosi kesehatan

Ada 5 (lima) sumber pembiayaan program promosi kesehatan, yaitu dana APBN, APBD, DAK, bagi hasil pajak dan dana desa pemerintah pusat. Besaran alokasi dana promosi kesehatan ditentukan berdasarkan pengajuan dari Dinas Kesehatan dan ditentukan oleh Pemerintah Daerah. Berikut kutipan pernyataan partisipan:

*“Sebenarnya ada banyak sumber dana untuk promosi kesehatan yang dikemas dalam beberapa skema, ya...tapi tergantung pengajuan dari Dinkes setempat ((laki-laki, 60 tahun, Pimpinan))”*

Skema biaya promosi kesehatan juga dapat diberikan melalui APBDes (Dana Pemerintah Desa). Program tersebut merupakan program preventif dan promotif yang dilakukan oleh Kader Desa. Dana tersebut dapat di gunakan dengan mekanisme dari Kepala Dukuh ke kepala desa sesuai dengan kegiatan yang akan dilakukan. Berikut kutipan pernyataan partisipan:

*“Pemerintah Desa menyediakan dana kesehatan untuk masyarakat...ya tapi tidak besar...nanti Pak Dukuh yang akan mengajukan ke Pemerintah Desa...(Laki-laki, 54 tahun, Pemerintah Desa)”*

### PEMBAHASAN

Pandemi COVID-19 merupakan suatu kondisi darurat yang mengancam kehidupan masyarakat (Sankar *et al.*, 2020). Himbuan *social* dan *physical distancing* selama pandemic Covid-19 menyebabkan keterbatasan dalam melakukan pemantauan DM. Upaya meningkatkan pengetahuan dan perilaku hidup sehat selama pandemi COVID-19 perlu dilakukan. Berbagai model pemantauan berbasis IT telah dikembangkan dalam memberikan perawatan preventif kepada pasien HT

dan DM. Dibeberapa negara maju, pemanfaatan *telehealth* efektif dalam mengendalikan pasien PTM, termasuk HT dan PTM. Selain murah, model tersebut mudah digunakan oleh pasien (Hossain *et al.*, 2019).

Pasien dapat melakukan pemantauan secara mandiri dengan menggunakan telepon seluler. *Few Touch Application* (FTA) merupakan salah satu aplikasi yang dikembangkan sebagai salah satu alat untuk memantau hasil pengukuran gula darah sewaktu (GDS) pasien secara berkala. Aplikasi tersebut dapat memberikan motivasi kepada pasien sesuai kebutuhan (Årsand *et al.*, 2010). Selain itu, aplikasi tersebut menyajikan laporan pola makan dan aktivitas fisik yang sudah dilakukan. Pasien mengisi kebiasaan makan dan aktivitas fisik secara mandiri (Lunde *et al.*, 2018).

Pada tahun 2015-2019 pendanaan pelaksanaan rencana aksi nasional penanggulangan PTM dibebankan pada ABPN, APBD, dan sumber lain yang sah sesuai ketentuan perundang-undangan. Dana Alokasi Khusus (DAK) sebagai salah satu sumber pembiayaan daerah dalam pelaksanaan desentralisasi. Pembiayaan ini untuk mendukung upaya promotif dan preventif dalam mencapai Program Indonesia Sehat.

Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa alokasi dana yang diajukan di Pemerintah daerah kabupaten Sleman disusun oleh Dinkes yang mengacu pada APBD yang sudah ditetapkan. Dana tersebut ditransfer setiap bulan sesuai rancangan yang disusun oleh Dinkes. Selain itu, ada skema BOK yang merupakan salah satu dana dari DAK Nonfisik Bidang Kesehatan yang digunakan untuk meringankan beban masyarakat terhadap pembiayaan kesehatan, terutama pelayanan di Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas).

Pemerintah Daerah telah menetapkan bahwa BOK diutamakan untuk upaya promotif dan preventif. Puskesmas

menyusun RKA berdasarkan alokasi yang diterima dari Kabupaten atau Kota dan hasil RKA yang dikompilasi oleh Dinkes Kabupaten atau Kota menjadi RKA Dinkes. Rancangan tersebut dibahas dalam RAP dan RAPBD. Pelaksanaan kegiatan DAK Nonfisik Bidang Kesehatan dilaksanakan oleh Dinkes Pemerintah Daerah Provinsi atau Kabupaten atau Kota sesuai kegiatan DAK Nonfisik Bidang Kesehatan masing-masing.

Penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa bentuk pemberdayaan masyarakat meminimalkan anggaran yang dikeluarkan Pemerintah. Bentuk pemberdayaan tersebut dengan cara mengikutsertakan anggota keluarga ataupun orang terdekat pasien dalam pengendalian PTM. Keluarga pasien dilibatkan langsung dalam penanganan PTM salah satunya dengan memberikan edukasi kepada keluarga pasien. Keluarga pasien diberikan edukasi terkait kondisi kegawatan yang dialami oleh pasien PTM untuk mengakses pelayanan kesehatan. Edukasi ini penting dilakukan agar dapat membantu pasien dalam mengatasi permasalahan kesehatan. Sehingga, tidak semua pasien yang mengalami keluhan langsung dibawa ke pelayanan kesehatan yang dapat meningkatkan pembiayaan nasional (Kusumo, Hendartini, Sufro and Dewi, 2020b).

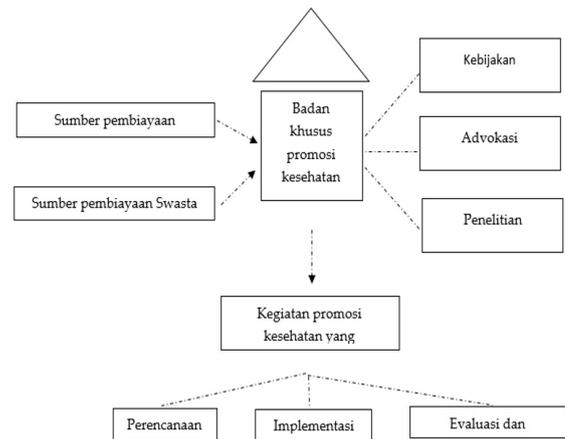
Di beberapa negara maju menyebutkan bahwa pelayanan kesehatan dapat diakses. Kebijakan ini dirancang dalam rangka mengimplementasikan program UHC (*universal Health Coverage*). Sedangkan dinegara berkembang lebih fokus terhadap kebijakan sosial yang diterapkan secara terintegrasi untuk merealisasikan sinergi antara kesehatan, pendidikan dan perlindungan sosial. Beberapa negara telah berusaha untuk memperkenalkan reformasi pembiayaan kesehatan menuju *Universal Health Coverage*. Reformasi tersebut perlu mendapatkan sumber-sumber pendapatan yang memadai dan berkelanjutan untuk

promosi dan pencegahan kesehatan pada Agenda 2030. Di Thailand biaya promosi kesehatan dan pencegahan penyakit dapat diakses melalui tiga mekanisme yang berbeda dan di dukung oleh pemerintah daerah. Dua dana dari pemerintah berasal dari pajak dan alokasi kapitasi, termasuk pendapatan daerah. Saat ini Thailand telah memiliki perawatan kesehatan primer yang dinamis, pengembangan sistem kesehatan yang inovatif dan program promosi kesehatan yang progresif. Pemerintah Thailand mengadopsi kebijakan terkait promosi yang mengarah pada pembentukan badan pemerintah otonom. Kebijakan ini ditampung dalam suatu wadah yang disebut dengan *the Thai Health Promotion Foundation (ThaiHealth)*. Beberapa program dari *Thaihealth* adalah sekolah dengan diet sehat, pengurangan alkohol dan kampanye aktivitas fisik. Aktivitas fisik merupakan salah satu upaya yang dapat mengurangi prevalensi PTM. Selain itu, pemanfaatan *ThaiHealth* dapat menjadi solusi dalam pengendalian PTM khususnya pada daerah yang sulit mengakses layanan kesehatan (Kusumo, 2021). *ThaiHealth* melaporkan bahwa persentase orang yang mengkonsumsi tembakau menurun dari 22.5% pada tahun 2001 menjadi 18.2% pada tahun 2014. Persentase penduduk dewasa yang melakukan aktifitas fisik dengan intensitas sedang selama 150 menit atau 75 menit latihan aerobik intensitas tinggi per minggu meningkat dari 66.3% pada tahun 2012 menjadi 72.9% pada tahun 2017.

Mekanisme pendanaan *ThaiHealth* ini dilakukan melalui pendanaan khusus, transparan, akuntabel serta adanya keterlibatan organisasi masyarakat sipil dan lembaga pemerintahan lainnya yang mendukung. *ThaiHealth* melalui pergerakan sosial, keterlibatan politik dan bukti ilmiah memiliki beberapa strategi diantaranya mendukung penelitian kebijakan, pemantauan dan implementasi kebijakan promosi kesehatan,

mempromosikan kemitraan multisectoral, organisasi masyarakat sipil dan masyarakat, memperkuat dan orientasi ulang komunitas untuk melakukan pencegahan penyakit tidak menular dan mendukung advokasi kebijakan serta kampanye publik secara luas (Pongutta *et al.*, 2019).

Di Inggris 9,7 % pendapatan domestik bruto dari anggaran negara untuk masalah kesehatan. Upaya promosi kesehatan tersebut telah di mulai dari rumah sakit, tempat sekolah, tempat kerja serta menciptakan kota yang sehat. Inggris sendiri memiliki lembaga khusus yang bertujuan untuk meningkatkan promosi kesehatan dimasyarakat, namun lembaga ini sudah melebur bersama dengan pemerintah daerah semenjak tahun 2010. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa strategi alokasi biaya promosi kesehatan di Indonesia masih memiliki prosedur yang rumit dan masih memerlukan alur yang jelas. Salah satu strategi yang dapat dilakukan adalah menjadikan promosi kesehatan menjadi bagian yang fokus dalam menanggulangi DM. Salah satunya melalui pembentukan badan khusus yang mengacu pada *Thaihealth* dengan mengelola promosi kesehatan melalui pembentukan kebijakan, berintegrasi dengan lembaga lain melalui advokasi, maupun penelitian (Watabe *et al.*, 2017). Di Iran salah satu sumber biaya promosi kesehatan berasal dari pajak. Selain dari pajak, sumber promosi kesehatan yang digunakan oleh Pemerintah Iran berasal dari asuransi sosial dan alokasi dana yang bersumber dari Pemerintah Iran (Javadinasab *et al.*, 2019).



Gambar 2. Strategi penanggulangan DM

Sumber: (Watabe *et al.*, 2017)

Satu penyebab masih tingginya prevalensi DM adalah belum berjalannya program preventif dan promotif. Rendahnya proporsi belanja kesehatan yang dianggarkan oleh Pemerintah Indonesia menjadi penyebab utama tidak berjalannya berbagai program preventif dan promotif. Beberapa penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa perlu adanya intervensi yang fokus pada perubahan gaya hidup untuk mencegah DM. Intervensi tersebut lebih *cost-effective* dibandingkan dengan intervensi lainnya (Radl *et al.*, 2013). Intervensi melalui olahraga dan konseling gaya hidup tersebut dapat meningkatkan status kesehatan pasien DM (Sultana *et al.*, 2015). Hasil penelitian tersebut diperkuat dengan penelitian sebelumnya yang fokus pada program diet dan aktivitas fisik untuk mencegah peningkatan risiko DM (Li *et al.*, 2015). Penelitian sebelumnya juga menjelaskan bahwa pencegahan DM melalui aktivitas fisik dan atau diet terbukti *cost effective* terhadap pencegahan DM (Alouki *et al.*, 2016). Intervensi diet dan olahraga dapat dimanfaatkan pasien tanpa tambahan biaya. Berbeda dengan intervensi yang bertujuan untuk kepatuhan minum obat yang membutuhkan personel terlatih (Nerat *et al.*, 2016). Berbagai intervensi tersebut dapat menurunkan risiko kardiovaskuler dalam *follow-up* satu tahun. Implementasi

intervensi gaya hidup sehat tersebut akan mengurangi biaya kesehatan yang harus dikeluarkan untuk pengobatan (Jacobs-Van Der Bruggen *et al.*, 2009). Selain itu, promosi kesehatan berbasis pemberdayaan masyarakat dan budaya lokal juga berkontribusi terhadap penurunan prevalensi DM. Biaya yang murah dan mudah dilakukan menjadi pilihan untuk menerapkan intervensi ini (Kusumo, Hendrartini, Sufro and Tetra, 2020). Program bertujuan untuk melatih pasien DM agar mampu mengendalikan glukosa darah secara mandiri (Susilo, Kusbaryanto and Kusumo, 2021).

Kementerian Kesehatan dan BPJS Kesehatan merancang Program Prolanis untuk mengendalikan DM. Program tersebut mendorong pasien lebih proaktif yang melibatkan peserta, fasilitas kesehatan dan BPJS Kesehatan. Alokasi dana untuk kegiatan tersebut maksimal Rp. 970.000 setiap bulan (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial, 2014). Selain itu, ada DAK yang bersumber dari APBN dialokasikan untuk kegiatan preventif dan promotif. Alokasi ini disalurkan melalui skema Dana BOK). Kementerian Kesehatan menetapkan total alokasi BOK puskesmas per kabupaten atau kota yang ditetapkan oleh dinas kesehatan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa proporsi belanja kesehatan terhadap APBD Indonesia masih di bawah rata-rata negara berpenghasilan rendah hingga menengah, yaitu 2,8% dari APBD (2,2%) (WHO, 2017). Kondisi ini diakibatkan oleh rendahnya kontribusi pemerintah terhadap pembiayaan kesehatan, walaupun sejak tahun 2004 anggaran tersebut meningkat secara signifikan. Alokasi yang dianggarkan pemerintah minimal 5% dari total APBN, sedangkan untuk APBD, alokasi untuk kesehatan minimal 10%. Berdasarkan persyaratan tersebut, pemerintah akan meningkatkan alokasi

anggaran untuk perawatan kesehatan secara nasional menjadi 5% dari total anggaran pemerintah pada tahun 2016 (WHO, 2017).

Rata-rata negara berpenghasilan rendah sampai menengah hanya mengeluarkan sampai dengan 11% biaya kesehatan. Meskipun 93% dari beban penyakit secara global sekitar 84% (Preker *et al.*, 2000). Pada tahun 2010, *The Thailand Health Promotion Foundation (ThaiHealth)* membiayai kegiatan promosi dan pencegahan penyakit sekitar 10,8% dari total seluruh biaya kesehatan. Persentase ini lebih besar dibandingkan dengan negara berpenghasilan menengah yaitu antara 7-9,2% : (Watabe *et al.*, 2017).

## PENUTUP

### Kesimpulan

Ada 3 (tiga) skema alokasi biaya promosi kesehatan yang dapat digunakan untuk mengendalikan DM di kabupaten sleman. Skema tersebut dikelompokkan berdasarkan sumber dana yang digunakan, yaitu sumber dana yang berasal dari Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, dan Pemerintah Desa.

### Saran

Diperlukannya sistem yang terintegrasi antara penerima layanan kesehatan, Pemerintah Desa, Pemerintah Daerah, dan Pemerintah Pusat dalam menggunakan dana kesehatan untuk mengendalikan DM.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alouki, K. *et al.* (2016) 'Lifestyle Interventions to Prevent Type 2 Diabetes: A Systematic Review of Economic Evaluation Studies', *Journal of Diabetes Research*, 2016. doi: [10.1155/2016/2159890](https://doi.org/10.1155/2016/2159890).
- Årsand, E. *et al.* (2010) 'Mobile phone-based self-management tools for type 2 diabetes: The few touch application', *Journal of Diabetes Science and Technology*, 4(2), pp. 328–336. doi:

- [10.1177/193229681000400213](https://doi.org/10.1177/193229681000400213).
- Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (2014) *Panduan praktis PROLANIS (Program pengelolaan penyakit kronis), Healthcare and Social Security Agency*. Jakarta, Indonesia: BPJS.
- Dinas Kesehatan Provinsi DIY (2013) *Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta 2013, ... Health Care*. doi: [10.1017/CBO9781107415324.004](https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004).
- Epstein, L. H. and LaPorte, R. E. (2016) *Behavioral epidemiology, Behavior Therapist*.
- Grover, A. and Joshi, A. (2015) 'An overview of chronic disease models: a systematic literature review', *Global journal of health science*, 7(2), pp. 210–227. doi: [10.5539/gjhs.v7n2p210](https://doi.org/10.5539/gjhs.v7n2p210).
- Hossain, M. M. *et al.* (2019) 'Digital interventions for people living with non-communicable diseases in India: A systematic review of intervention studies and recommendations for future research and development', *Digital Health*, 5, pp. 1–18. doi: [10.1177/2055207619896153](https://doi.org/10.1177/2055207619896153).
- Jacobs-Van Der Bruggen, M. A. M. *et al.* (2009) 'Cost-effectiveness of lifestyle modification in diabetic patients', *Diabetes Care*, 32(8), pp. 1453–1458. doi: [10.2337/dc09-0363](https://doi.org/10.2337/dc09-0363).
- Javadinasab, H. *et al.* (2019) 'Sustainable financing of health promotion services in selected countries: Best experience for developing countries', *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 33(1). doi: [10.34171/mjiri.33.52](https://doi.org/10.34171/mjiri.33.52).
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2019) 'PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 3 TAHUN 2019'. Jakarta, Indonesia: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, pp. 3–23.
- Kusumo, M. P., Hendrartini, J., Sufro, Z. M. and Dewi, F. S. T. (2020a) 'A qualitative study to explore the perception of patients towards diet in Javanese culture', *Enfermeria Clinica*, 30(October), pp. 183–187. doi: [10.1016/j.enfcli.2020.06.041](https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.06.041).
- Kusumo, M. P., Hendrartini, J., Sufro, Z. M. and Dewi, F. S. T. (2020b) 'Theater performing art: A strategy to improve self-efficacy and social support in patient with type 2 diabetes mellitus (T2DM)', *Journal of Global Pharma Technology*, 12(6), pp. 70–76.
- Kusumo, M. P., Hendrartini, J., Sufro, Z. M. and Tetra, F. S. (2020) 'Theater Performing Arts ( TPA ): Community Empowerment to Improve Blood Glucose Control Behavior in Yogyakarta', 18(4). doi: [10.5812/ijem.103106.Research](https://doi.org/10.5812/ijem.103106.Research).
- Kusumo, M. P. (2021) 'Physical Activity Patterns in Lecturers During Covid-19 Pandemic: A Qualitative Study', *JMMR (Jurnal Medicoeticolegal dan Manajemen Rumah Sakit)*, 10(1), pp. 38–42. doi: [10.18196/jmmr.v10i1.10829](https://doi.org/10.18196/jmmr.v10i1.10829).
- Li, R. *et al.* (2015) 'Economic Evaluation of Combined Diet and Physical Activity Promotion Programs to Prevent Type 2 Diabetes Among Persons at Increased Risk: A Systematic Review for the Community Preventive Services Task Force.', *Annals of internal medicine*, 163(6), pp. 452–60. doi: [10.7326/M15-0469](https://doi.org/10.7326/M15-0469).
- Lunde, P. *et al.* (2018) 'The effectiveness of smartphone apps for lifestyle improvement in noncommunicable diseases: Systematic review and meta-analyses', *Journal of Medical Internet Research*, 20(5), pp. 1–12. doi: [10.2196/jmir.9751](https://doi.org/10.2196/jmir.9751).
- Nerat, T., Locatelli, I. and Kos, M. (2016) 'Type 2 diabetes: Cost-effectiveness of medication adherence and lifestyle interventions', *Patient Preference and Adherence*, 10(November 2017), pp. 2039–2049. doi: [10.2147/PPA.S114602](https://doi.org/10.2147/PPA.S114602).
- Pongutta, S. *et al.* (2019) 'Lessons from the thai health promotion foundation', *Bulletin of the World Health Organization*, 97(3), pp. 213–220. doi: [10.2471/BLT.18.220277](https://doi.org/10.2471/BLT.18.220277).

- Radl, K. I., Ianuale, C. and Boccia, S. (2013) 'A systematic review of the cost-effectiveness of lifestyle modification as primary prevention intervention for diabetes mellitus type 2', *Epidemiology Biostatistics and Public Health*, 10(2), pp. 1–8. doi: [10.2427/8846](https://doi.org/10.2427/8846).
- RISKESDAS (2018) *Prevalensi Diabetes Mellitus di Indonesia*. Jakarta, Indonesia.
- Sankar, J. et al. (2020) 'COVID-19 in Children: Clinical Approach and Management', *The Indian Journal of Pediatrics*. The Indian Journal of Pediatrics, p. 1. doi: <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03292-1>.
- Siminerio, L., Zgibor, J. and Solano, F. X. (2004) 'Implementing the Chronic Care Model for Improvements in Diabetes Practice and Outcomes in Primary Care: The University of Pittsburgh Medical Center Experience', *Clinical Diabetes*, 22(2), pp. 54–58. doi: [10.2337/diaclin.22.2.54](https://doi.org/10.2337/diaclin.22.2.54).
- Sultana, F., Srilekha, S. and Soumendra, S. (2015) 'Cost effectiveness of exercise intervention and lifestyle counselling in prevention and control of diabetes mellitus-a review', *International Journal of Pharma and Bio Sciences*, 6(4), pp. B566–B576.
- Susilo, D. H., Kusbaryanto, K. and Kusumo, M. P. (2021) 'Diabetes Mellitus Management during the Coronavirus disease-19 Pandemic: Literature Review', 9, pp. 541–548.
- Watabe, A. et al. (2017) 'Analysis of health promotion and prevention financing mechanisms in Thailand', *Health Promotion International*, 32(4), pp. 702–710. doi: [10.1093/heapro/daw010](https://doi.org/10.1093/heapro/daw010).
- WHO (2010) 'Global status report on noncommunicable diseases 2010', *World Health*, p. 176. doi: 978 92 4 156422 9.
- WHO (2017) *The Republic of Indonesia Health System Review*. Edited by U. of M. Krishna Hort, Nossal Institute for Global Health and M. of P. H. T. Walaiporn Patcharanarumol, International Health Policy Program. Indonesi.
- Wild, S. et al. (2004) 'Global Prevalence of Diabetes: Estimates for the year 2000 and projections for 2030', *Diabetes Care*, 27(5), pp. 1047–1053. doi: [10.2337/diacare.27.5.1047](https://doi.org/10.2337/diacare.27.5.1047).