



Media Kesehatan Masyarakat



Published by
Universitas Nusa Cendana
Jl. Adisucipto, Penfui, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia
Kode Pos 8500

<http://ejournal.undana.ac.id/MKM>

Volume 02, Nomor 01

April 2020

p-ISSN: 0852-6974
e-ISSN: 2722-0265



Table of Content

Research Articles

Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Lesi Prakanker Serviks (IVA+) di Puskesmas Bakunase Kota Kupang Tahun 2019.....	1-9
Rambu Aji Paremajangga, Honey I. Ndoen, Yuliana R. Riwu	
Survei Jentik Nyamuk Anopheles di Desa Maukeli Kecamatan Mauponggo.....	10-17
Helen Ndiki, Apris A. Adu, Ribka Limbu	
Partisipasi Suami dalam Penggunaan Vasektomi di Kota Kupang.....	18-25
Rahmawati Alil, Tadeus A. L. Regaletha, Enjelita M. Ndoen	
Pengaruh Intervensi Makanan Tambahan Padat Energi dan Protein Berbasis Pangan Lokal terhadap Perbaikan Status Gizi Balita.....	26-33
Utma Aspatria	
Faktor Risiko Hipertensi, Merokok dan Usia terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Pasien di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang.....	33-40
Ice Johanis, Indriati A. Tedju Hinga, Amelya B. Sir	

Published by
Universitas Nusa Cendana
Jl. Adisucipto, Penfui, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia
Kode Pos 8500

<http://ejurnal.undana.ac.id/MKM>

Volume 02, Nomor 01

April 2020

p-ISSN: 0852-6974
e-ISSN: 2722-0265



Media Kesehatan Masyarakat

Media Kesehatan Masyarakat is a peer-reviewed journal. It publishes original papers, reviews and short reports on all aspects of the science, philosophy, and practice of public health.

It is aimed at all public health practitioners and researchers and those who manage and deliver public health services and systems. It will also be of interest to anyone involved in provision of public health programmes, the care of populations or communities and those who contribute to public health systems in any way.

Published 3 times a year, Media Kesehatan Masyarakat considers submissions on any aspect of public health including public health nutrition, epidemiology, biostatistics, health promotion and behavioural science, health policy and administration, environmental health, occupational health and safety, sexual and reproductive health.

Editor in Chief: Dr. Imelda Februati Ester Manurung, SKM., M.Kes (Scopus id: 57212190158, Orchid Id: (<https://orcid.org/0000-0001-9322-0384>))

Editor:

1. **Prof. Dr. Ridwan Amiruddin, SKM, M.Kes, MSc.PH** (Universitas Hasanuddin) (Scopus id: 32067454000)
2. **Dr. dr. I Wayan Gede Artawan Eka Putra, M.Epid** (Universitas Udayana) (Scopus id: 55932089700, Orchid id: (<http://orcid.org/0000-0002-8173-9311>))
3. **Dominirsep O. Dodo, S.KM, MPH** (Universitas Nusa Cendana) (Orchid Id: <https://orcid.org/0000-0002-1784-7350>)
4. **Dr. Rico Januar Sitorus SKM, M.Kes (Epid)** (Universitas Sriwijaya); Scopus id: 57205029593
5. **Helga J. N. Ndun, SKM, MS** (Universitas Nusa Cendana)
6. **Sarci M. Toy, SKM, MPH** (Universitas Nusa Cendana) (Scopus id: 57204968809)

Published by
Universitas Nusa Cendana
Jl. Adisucipto, Penfui, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia
Kode Pos 8500

<http://ejurnal.undana.ac.id/MKM>

Volume 02, Nomor 01

April 2020

p-ISSN: 0852-6974
e-ISSN: 2722-0265



Information

MKM: Media Kesehatan Masyarakat Journal publishes articles in public health areas including Public Health Nutrition, Epidemiology, Biostatistics, Health Promotion, Behavioral Science, Health Policy and Administration, Environmental Health, Occupational Health and Safety, and Sexual and Reproductive Health.

The guideline below should be applied before submitting manuscripts:

1. Submitted articles must be research articles that are free of plagiarism. The articles should not have been previously published or be under consideration for publication in another journal. Turnitin will check each submitted article. Articles with a similarity score of >25% will be automatically rejected.
2. **WARNING:** Authors found to have intentionally manipulated the manuscripts to reduce the plagiarism score will be blacklisted from the MKM journal. The manipulation includes writing wrong words or sentences on purpose, putting white dots or commas between words, and/or other dishonest tricks.
3. The components of the article must comply with the following conditions.
4. The title is written in Indonesian or English with a maximum of 20 words.
5. The author's identity is written under the title, including name, affiliation, correspondence address, and e-mail.
6. The abstract is written in English with a maximum of 250 words. The abstract should be one paragraph covering the introduction, aim, method, results, and conclusion with a maximum of 5 (five) keywords separated by a comma. The abstract should be typed with 11-pt and single-spaced
7. The introduction contains background, brief, and relevant literature review and the aim of the study.
8. The method includes research design, population, sample, data sources, techniques/instruments of data collection, data analysis procedure, and ethics.
9. The results are research findings and should be clearly and concisely written. If there are tables needed, authors should present them in single-spaced. Age, sex, and socio-economic status can be put in a table titled characteristics of respondents, while descriptive and other analyses can be drawn in separate tables.
10. The discussion should demonstrate an argumentative explanation relevant to the findings. Authors are required to compare findings with any relevant theory and prior research. Statistical results in numbers should not be written in this section.
11. The conclusion should answer problems or refer to the aims of the study mentioned in the background. This section is written in the form of narration.
12. Abbreviations consist of abbreviations mentioned in the article (from Abstract to Conclusion).
13. Ethics Approval is obtained from the institution, and informed consent should be received from research subjects.



14. The author(s) should declare competing interests (if there is any) about accepted manuscripts.
15. Acknowledgment specifies thank-you notes to all parties supporting the research.
16. References should be written in Vancouver style superscript. Recent journals cited are preferably dated in the last 10 years.
17. Every reference cited in the text should be presented in the reference list (and vice versa).
18. The number of references must be typed consecutively following the whole manuscript.
19. Please write the last name and the first name, and initials, if any, with a maximum of 6 (six) authors' names. If more than 6 (six) authors, the following author should be written with "et al."
20. The first letter of reference title should be capitalized, and the remaining should be written in lowercase letters, except the name of person, place, and time. Latin terms should be written in italics. The title should not be underlined and written in bold.
21. URL of the referred article should be provided.
22. When referencing in the body of text, use superscript after full stop (.), e.g.:¹
23. The manuscript should be written using word processors software (Microsoft Word or Open Office) with a one-column format, margin 3cm, double spaced, and maximum 6-10 pages. The font type is Times New Roman with font size 12. The paper size is A4 (e.g., 210 x 297 mm). The manuscript must be submitted via the website <https://ejurnal.undana.ac.id/MKM/about/submissions>. Please include Ethics Approval Form in a separate document file in Supplementary Files in PDF format.

Manuscript Handling fee

The article processing fee is IDR 150.000,- for authors from Nusa Cendana University and IDR 300.000,- for external authors. Please make a bank transfer payment to BNI account Bank: 0436339447 (Helga Ndun). The authors need to send the proof of payment to imelda.manurung@staf.undana.ac.id.

Payment of Manuscript Handling Fee

The corresponding author will be contacted to make the manuscript handling fee payment after a manuscript is accepted. The payment option will be only informed for manuscripts that have been accepted for publication.

Published by
Universitas Nusa Cendana
Jl. Adisucipto, Penfui, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia
Kode Pos 8500
<http://ejurnal.undana.ac.id/MKM>

Volume 02, Nomor 01

April 2020

p-ISSN: 0852-6974
e-ISSN: 2722-0265

FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN LESI PRAKANKER SERVIKS (IVA+) DI PUSKESMAS BAKUNASE KOTA KUPANG TAHUN 2019

Rambu Aji Paremajangga¹, Honey I. Ndoen², Yuliana R. Riwu³

¹⁻³ *Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana*

*Korespondensi: rambuparemajangga@gmail.com

Abstract

Servical cancer is the most common cancer in women in the world and ranks second most cause of death after cardiovascular disease. Early detection of cervical cancer is done through IVA method. Early detection of cervical cancer in Kupang City Health Office in 2017 totaling 1.757 woman and 58 women are positive for cervical precancerous lesions with highest cases in the Bakunase Health Center as many as 38 people. The purpose of this study was to analyze the factors of age at first marriage, habits of changing partners, parity and pathological vaginal history of the occurrence of cervical precancerous lesions (IVA +) in Bakunase Health Center in Kupang City in 2019. This type of research is an analytic survey with a case control research design. To analyze the relationship between the variables used the *chi square* test and the magnitude of risk factors calculated *Odds Ratio* (OR) values. The results showed that there was a relationship between age at first marriage $p = 0.038$ (OR = 2.979; 95% CI 1.164-7.622), parity $p = 0.021$ (OR = 3.322; 95% CI: 1.293-8.538), pathological vaginal discharge $p = 0.021$ (OR = 3,375; 95% CI: 1,303-8,744), while the habit of changing sexual partners is not a risk factor associated with the incidence of precancerous cervical lesions $p = 0.358$ (OR = 4.353; 95% CI 0.463-40.898). Suggestions for Kupang City Bakunase Health Center to conduct counseling about risk factors and dangers of cervical cancer, create an HPV vaccination program and encourage every woman to vaccinate. For women-only communities to avoid risk factors and make periodic early detection for those who have already married.

Keywords: Cervical, Precancerous, Lesions.

Abstrak

Kanker serviks merupakan kanker yang paling sering menyerang wanita di dunia, dan menempati urutan kedua penyebab kematian terbanyak setelah penyakit kardiovaskular. Deteksi dini kanker serviks dilakukan melalui metode IVA. Capaian deteksi dini kanker serviks Dinas Kesehatan Kota Kupang Tahun 2017 sejumlah 1.757 wanita dan 58 wanita positif lesi prakanker serviks dengan kasus tertinggi pada Puskesmas Bakunase sebanyak 38 orang. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor usia pertama kali kawin, kebiasaan berganti pasangan, paritas dan riwayat keputihan patologis terhadap kejadian lesi prakanker serviks (IVA +) di Puskesmas Bakunase Kota Kupang Tahun 2019. Jenis penelitian ini adalah survei analitik dengan desain penelitian *case control*. Jumlah sampel yaitu 38 sampel kasus dan 38 sampel kontrol dipilih secara random. Untuk menganalisis hubungan variabel atarvariabel digunakan uji *chi square* dan besarnya faktor risiko dihitung nilai *Odds Ratio* (OR). Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan faktor usia pertama kali kawin $p = 0,038$ (OR= 2,979; 95% CI 1.164-7.622), paritas $p = 0,021$ (OR=3,322; 95% CI:1,293-8,538), keputihan patologis $p = 0,021$ (OR = 3,375; 95% CI :1,303-8,744), sedangkan kebiasaan berganti pasangan seksual bukan merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian lesi prakanker serviks $p = 0,358$ (OR= 4,353; 95% CI 0.463-40.898). Saran bagi Puskesmas Bakunase Kota Kupang melakukan penyuluhan tentang faktor risiko kanker serviks, membuat program vaksinasi HPV dan menghimbau setiap wanita agar melakukan vaksinasi. Bagi masyarakat khusus wanita agar menghindari faktor risiko dan melakukan deteksi dini berkala bagi yang sudah melakukan perkawinan.

Kata kunci: Lesi, Prakanker, Serviks.

Pendahuluan

Kanker merupakan salah satu penyakit tidak menular yang disebabkan oleh pertumbuhan sel-sel tubuh yang tidak normal. Pertumbuhan abnormal ini pada dasarnya terjadi akibat adanya peristiwa mutasi genetik dalam sel. Kanker dapat menyerang berbagai jaringan tubuh dalam tubuh, termasuk organ reproduksi yang terdiri dari payudara, rahim, leher rahim, indung telur, dan vagina.¹ Kanker serviks adalah kanker pada daerah serviks atau leher rahim sebagai akibat adanya pertumbuhan jaringan yang tidak terkontrol dan merusak jaringan normal di sekitarnya.²

Penyakit ini disebabkan oleh infeksi *Human Papilloma Virus* (HPV). Jenis kanker ini merupakan kanker yang paling sering menyerang wanita di dunia, bahkan kanker serviks menempati urutan kedua penyebab kematian terbanyak setelah penyakit kardiovaskuler.³ Data penyakit kanker serviks di seluruh dunia diperhitungkan terjadi lebih dari 30 per 100.000 penduduk. Kanker ini dialami oleh lebih dari 1,4 juta wanita di dunia. Sekitar 528.000 kasus baru kanker serviks terjadi dan sebanyak 266.000 kematian akibat penyakit ini atau diperhitungkan 7,5% dari semua kematian akibat kanker di dunia.⁴

Indonesia adalah negara berkembang yang memiliki kasus kanker serviks tertinggi daripada negara-negara berkembang yang lain. Setiap tahun terdeteksi lebih dari 15.000 kanker serviks, dan sekitar 8000 kasus diantaranya meninggal dunia. Angka kejadian kanker serviks di Indonesia tahun 2014 mencapai angka 100 per 100.000 penduduk per tahun, dan penyebarannya terlihat di Jawa dan Bali.³ Berdasarkan data dari Yayasan Kanker Indonesia, setiap tahun tidak kurang dari 25.000 kasus kanker serviks terjadi di Indonesia. Setiap hari 40 orang wanita terdiagnosa kanker serviks, dan 20 orang diantaranya meninggal dunia akibat kanker serviks.⁵

Sebelum terjadinya kanker akan didahului dengan keadaan lesi prakanker yang disebut neoplasia intraepitel serviks (NIS). Lesi prakanker dapat diketahui dengan melakukan deteksi dini bagi semua perempuan, terutama berusia 30-50 tahun yang telah aktif melakukan hubungan seksual. Salah satu metode deteksi dini adalah inspeksi visual dengan asam asetat (IVA). Pemeriksaan IVA adalah pemeriksaan inspeksi visual dengan mata telanjang (tanpa perbesaran) seluruh permukaan rahim dengan bantuan asam asetat.³

Data penderita kanker serviks di Provinsi Nusa Tenggara Timur, berdasarkan hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga Departemen Kesehatan RI pada RSUD Prof. W. Z. Johannes Kupang, terhitung dari tahun 2009 hingga tahun 2011 terdapat sebanyak 113 kasus kanker serviks, dan berdasarkan data yang diperoleh dari Sub Bagian Rekam Medik RSUD Prof. W.Z.Johannes Kupang, pada tahun 2013 terdapat 63 kasus kanker serviks dan jumlah kematian akibat kanker serviks sebanyak 7 orang.⁶ Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2016, dari 1.230.854 perempuan berusia 30-50 tahun telah dilakukan pemeriksaan leher rahim terhadap 5.365 WUS, dengan hasil pemeriksaan IVA positif sebanyak 674 WUS.⁷

Puskesmas di Kota Kupang telah mampu memberikan pelayanan pemeriksaan IVA kepada masyarakat. Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Kota Kupang Tahun 2016, dari 49.540 perempuan berusia 30-50 tahun telah dilakukan pemeriksaan leher rahim masing-masing dengan menggunakan metode IVA terhadap 1.757 WUS, dengan hasil pemeriksaan IVA positif sebanyak 38 WUS. Pada tahun 2017, dari 11 puskesmas yang ada di Kota Kupang, terdapat 5 puskesmas telah ditemukan perempuan berusia 30-50 tahun dengan IVA positif sebanyak 58 kasus. Kasus tertinggi terdapat di Puskesmas Bakunase sebanyak 38 kasus, diikuti Puskesmas Manutapen sebanyak 7 kasus, Puskesmas Alak sebanyak 6 kasus, Puskesmas Pasir Panjang sebanyak 5 kasus dan kasus terendah terdapat di Puskesmas Oebobo sebanyak 2 kasus.⁸

Puskesmas Bakunase sebagai puskesmas dengan jumlah kasus IVA positif tertinggi di Kota Kupang dan juga merupakan puskesmas rujukan untuk melakukan pemeriksaan IVA,

setiap tahun selalu ditemukan perempuan berusia 30-50 tahun dengan kasus IVA positif. Pada tahun 2016 dari sebanyak 6001 perempuan berusia 30-50 tahun, yang telah melakukan pemeriksaan IVA sebanyak 218, dan dari jumlah tersebut sebanyak 58 WUS positif IVA. Pada tahun 2017, dari total kunjungan 524 perempuan berusia 30-50 tahun yang melakukan pemeriksaan IVA, ditemukan 38 positif IVA.⁹

Faktor risiko lesi prakanker positif pada dasarnya sama dengan faktor risiko kanker serviks karena lesi prakanker merupakan keadaan awal untuk berkembang menjadi kanker serviks. Untuk menderita kanker serviks harus didahului dengan infeksi HPV, terutama HPV tipe 16 dan tipe 18. Ada beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya lesi prakanker yang kemudian berkembang menjadi kanker serviks, yaitu faktor reproduksi dan seksual antara lain usia melakukan hubungan seksual sebelum usia 20 tahun, kebiasaan berganti pasangan seksual, paritas yang tinggi, dan riwayat keputihan patologis. Faktor tidak langsung yang mempengaruhi perkembangan HPV berupa usia, riwayat keluarga, lemahnya imunitas, defisiensi nutrisi, penggunaan kontrasepsi hormonal, keadaan sosioekonomi dan perilaku merokok.¹⁰ Hasil penelitian yang dilakukan Nindrea terdapat hubungan antara usia pertama kali melakukan perkawinan, kebiasaan berganti pasangan seksual, riwayat keputihan terhadap kejadian lesi prakanker serviks.¹¹ Penelitian yang dilakukan Setyarini terdapat hubungan paritas dengan kejadian kanker serviks.¹² Berdasarkan latar belakang tersebut penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian tentang Faktor Risiko Yang Berhubungan dengan Kejadian Lesi Prakanker Serviks (IVA +) di Puskesmas Bakunase Kota Kupang Tahun 2019.

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk menganalisis faktor risiko apa saja yang berhubungan dengan kejadian lesi prakanker serviks (IVA+) di Puskesmas Bakunase Kota Kupang Tahun 2019, sedangkan secara khusus bertujuan menganalisis hubungan faktor usia pertama kali kawin, kebiasaan berganti pasangan seksual, paritas, dan riwayat keputihan patologis dengan kejadian lesi prakanker serviks (IVA+).

Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode observasional analitik dan desain *Case Control*. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Bakunase Kota Kupang. Penelitian dilaksanakan selama 2 bulan dari Mei-Juni tahun 2019. Populasi kasus adalah wanita berusia 30-50 tahun yang melakukan pemeriksaan IVA di Puskesmas Bakunase dengan hasil pemeriksaan IVA positif sebanyak 38 kasus. Populasi kontrol adalah wanita berusia 30-50 tahun yang melakukan pemeriksaan IVA di Puskesmas Bakunase dengan hasil pemeriksaan IVA negatif sebanyak 486 orang. Teknik pengambilan sampel kasus menggunakan teknik *total sampling* dan untuk sampel kontrol menggunakan teknik *simple random sampling*. Besar sampel kasus sebanyak 38 orang dan sampel kontrol sebanyak 38 orang. Teknik pengumpulan data dengan cara studi dokumen dan instrumen yang digunakan adalah lembar observasi. Analisis data untuk menguji hubungan variabel independen dan dependen menggunakan uji *Chi-Square* dan untuk menghitung besarnya risiko menggunakan perhitungan *Odds Ratio*. Hasil penelitian disajikan dalam tabel dan narasi.

Hasil

1. Karakteristik Umum Responden

Gambaran karakteristik umum responden pada penelitian ini secara umum digambarkan menurut golongan usia, golongan pendidikan, dan golongan pekerjaan.

Tabel 1. Karakteristik Umum Responden

Karakteristik	n	%
Usia		
21-30	13	17,1
31-40	23	30,3
41-50	40	52,6
Pendidikan		
SD	6	7,9
SMP	5	6,6
SMA	35	46,1
DIPLOMA	3	3,9
S1	25	32,9
S2	2	2,6
Pekerjaan		
IRT	38	50
PNS	26	34,2
Wiraswasta	7	9,2
Lain –lain	5	6,6

Tabel 1 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan usia paling banyak terdapat pada golongan usia 41-50 tahun sebanyak 40 orang (52,6 %), responden berdasarkan pendidikan paling banyak terdapat pada golongan pendidikan SMA sebanyak 35 orang (46,1%), dan responden berdasarkan pekerjaan paling banyak terdapat pada golongan pekerjaan IRT sebanyak 38 orang (50 %).

2. Analisis Bivariat Hubungan Antarvariabel

Tabel 2. Hubungan Antar Variabel Dengan Kejadian Lesi Prakanker Serviks (IVA +)

Variabel	Kejadian Lesi Prakanker Serviks (IVA +)				Total		p-value	OR (95% CI)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Usia Pertama Kali Kawin								
< 20 tahun	22	57,9	12	31,6	34	44,7	0,038	2,979 (1,164-7,622)
≥ 20 tahun	16	42,1	26	68,4	42	55,3		
Kebiasaan Berganti Pasangan Seksual								
>1 kali	4	10,5	1	2,6	5	6,6	0,358	4,353 (0,463-40,898)
=1 kali	34	89,5	37	97,4	71	93,4		
Paritas								
>3 kali	26	68,4	15	39,5	41	53,9	0,021	3,322 (1,293-8,538)
≤3 Kali	12	31,6	23	60,5	35	46,1		
Riwayat Keputihan Patologis								
Pernah	22	57,9	11	28,9	33	43,4	0,021	3,375 (1,303-8,744)
Tidak Pernah	16	42,1	27	71,1	43	56,6		

Tabel 2 menunjukkan bahwa faktor usia pertama kali kawin berhubungan dengan kejadian lesi prakanker serviks (IVA+) dengan nilai $p= 0,038$. Nilai OR menunjukkan bahwa

wanita dengan usia pertama kali kawin <20 tahun berisiko 2,979 kali terkena lesi prakanker serviks dibandingkan wanita dengan usia pertama kali kawin > 20 tahun. Hasil analisis pada faktor kebiasaan berganti pasangan seksual menunjukkan tidak ada hubungan dengan kejadian lesi prakanker serviks (IVA+) dengan nilai $p=0,358$.

Hasil analisis pada faktor paritas menunjukkan bahwa ada hubungan dengan kejadian lesi prakanker serviks (IVA+) dengan nilai $p=0,021$. Nilai OR menunjukkan bahwa wanita dengan paritas >3 berisiko 3,322 kali terkena lesi prakanker serviks dibandingkan dengan wanita yang memiliki paritas ≤ 3 kali.

Hasil analisis pada faktor risiko riwayat keputihan patologis menunjukkan bahwa ada hubungan dengan kejadian lesi prakanker serviks (IVA+) dengan nilai $p=0,021$. Nilai OR menunjukkan bahwa wanita yang pernah mengalami keputihan patologis berisiko 3,375 kali terkena lesi prakanker serviks dibandingkan dengan wanita yang tidak mengalami keputihan patologis.

Pembahasan

1. Usia Pertama Kali Kawin

Usia ideal bagi perempuan untuk melakukan perkawinan adalah usia lebih atau sama dengan 20 tahun. Hal ini berkaitan dengan kematangan organ reproduksi perempuan pada usia tersebut, sehingga jika perkawinan dilakukan pada usia kurang dari 20 tahun maka akan mempengaruhi kesehatan reproduksi perempuan, terutama organ serviks akan mengalami luka. Luka yang ditimbulkan menjadi media yang mudah untuk mengalami infeksi, termasuk infeksi virus HPV yang menyebabkan kanker serviks.¹³

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara faktor usia pertama kali kawin dengan kejadian lesi prakanker serviks (IVA+). Besar nilai OR (2,979), menunjukkan bahwa wanita yang melakukan hubungan seks dibawah usia tersebut berisiko dua koma sembilan kali menderita lesi prakanker serviks. Hal ini berkaitan dengan sel-sel mukosa pada sel-sel epitel serviks baru matang setelah wanita berusia 20 tahun, sehingga jika melakukan perkawinan dibawah usia tersebut, sel-sel mukosa rawan terhadap rangsangan dari luar termasuk zat-zat kimia yang dibawa oleh sperma. Masuknya benda asing dalam tubuh perempuan termasuk alat kelamin laki-laki dan sperma akan mengakibatkan perkembangan sel ke arah abnormal dan infeksi dalam rahim mudah terjadi apabila timbul luka akibat masuknya benda asing tersebut.¹⁴

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bustami yang meneliti tentang hubungan usia pertama kali kawin dengan kejadian lesi prakanker serviks, menunjukkan bahwa terdapat hubungan antar usia pertama kali kawin dengan kejadian lesi prakanker dengan nilai $p= 0,001$ dan $OR = 5,8$.¹⁵ Berdasarkan hasil analisis tersebut disimpulkan bahwa wanita yang melakukan hubungan seksual kurang dari 20 tahun berisiko enam lima koma delapan kali menderita lesi prakanker serviks dibandingkan dengan wanita yang melakukan perkawinan pada usia lebih dari atau sama dengan 20 tahun. Berdasarkan hasil tersebut dihimbau kepada masyarakat khususnya wanita agar memperhatikan dan berkonsultasi tentang umur perkawinan yang tepat sesuai dengan standar kesehatan sebelum melakukan perkawinan. Bagi remaja putri agar menunda perkawinan hingga umur 20 tahun, tidak melakukan seks bebas, dan melakukan vaksin HPV agar mengurangi terpapar virus HPV.

2. Kebiasaan Berganti Pasangan Seksual

Faktor kebiasaan berganti pasangan seksual merupakan salah satu faktor risiko terkena lesi prakanker serviks. Saat wanita atau pasangannya mempunyai mitra seksual yang banyak,

dan salah satu diantaranya terinfeksi kanker serviks, maka saat berhubungan dengan pasangan lainnya secara langsung akan menularkan *Human Papilloma Virus* penyebab kanker serviks kepada pasangannya. Virus ini akan mengubah sel-sel di permukaan mukosa hingga membelah menjadi lebih banyak dan tak terkendali sehingga menjadi kanker. Risiko terkena kanker serviks menjadi sepuluh kali lipat apabila memiliki lebih dari enam partner seksual.¹¹

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak terdapat hubungan antar faktor kebiasaan berganti pasangan dengan kejadian lesi prakanker serviks. Hal ini terjadi kemungkinan karena faktor sikap responden yang tidak terbuka dan tidak jujur atas keadaan yang sebenarnya. Faktor ketidakjujuran ini muncul karena responden merasa malu jika orang lain tahu bahwa responden telah melakukan hubungan seksual pada lebih dari satu pasangan. Jika melakukan hal tersebut maka akan dikucilkan oleh masyarakat karena perbuatan tersebut merupakan perbuatan dosa yang dilarang oleh agama dan masyarakat. Ada kemungkinan lain bahwa responden tidak merasa nyaman apabila menceritakan kehidupan seksnya kepada orang lain. Juga kemungkinan apabila responden atau pasangannya pada saat melakukan hubungan seks lebih dari satu pasangan seks menggunakan cara yang aman misalkan menggunakan kondom sehingga tidak terjadi penularan HPV. Faktor lainnya terjadi karena pada umumnya wanita hanya memiliki satu pasangan seksual. Kecenderungan bagi wanita hanya memiliki satu pasangan seksual dipengaruhi oleh sikap wanita yang cenderung monogami dalam memiliki pasangan. Sikap wanita yang monogami dalam memilih pasangan dipengaruhi oleh ajaran agama dan kebudayaan masyarakat bahwa apabila melakukan hubungan seks lebih dari satu orang merupakan perbuatan dosa dan melanggar norma-norma yang berlaku dalam agama dan masyarakat.¹

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Darmayanti yang meneliti tentang faktor yang berhubungan dengan kanker leher rahim, menunjukkan tidak terdapat hubungan antara jumlah perkawinan dengan kejadian kanker leher rahim dengan nilai $p=0,119$.¹⁶ Hal ini disebabkan karena adanya norma sosial yang mengikat dalam masyarakat yang menganggap tabu jika seorang wanita kawin lebih dari satu kali. Namun, penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Caturini yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara jumlah perkawinan dengan kejadian lesi prakanker serviks dengan nilai $p=0,000$ dan $OR=8,3$, artinya bahwa wanita pernah melakukan perkawinan lebih dari satu kali memiliki risiko delapan kali lebih besar menderita lesi prakanker serviks dibandingkan dengan wanita yang hanya memiliki satu pasangan.¹⁷ Penularan HPV sebagai penyebab lesi prakanker serviks dapat dihindari dengan tidak berganti-ganti pasangan dalam melakukan hubungan seksual. Bagi pekerja seks komersial yang memiliki risiko untuk tertular dapat menggunakan kondom dalam melakukan pekerjaannya.

3. Paritas

Paritas adalah banyaknya kelahiran yang dimiliki oleh seorang wanita baik kelahiran hidup maupun meninggal.¹⁸ Paritas atau kelahiran yang paling optimal adalah kelahiran sampai tiga kali. Apabila lebih dari tiga kali maka semakin tinggi risiko terkena lesi prakanker serviks.

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara faktor paritas dengan kejadian lesi prakanker serviks (IVA +). Besar nilai OR (3,322), menunjukkan wanita yang pernah mengalami paritas lebih dari tiga kali mempunyai risiko tiga kali lebih besar untuk menderita lesi prakanker serviks. Dengan seringnya seorang ibu melahirkan, maka akan berdampak pada sering terjadinya perlukaan dan trauma pada organ reproduksi dan akhir dari dampak luka tersebut akan memudahkan infeksi HPV sebagai penyebab lesi prakanker serviks. Selanjutnya, adanya perubahan hormonal bagi wanita selama kehamilan ketiga yang membuat wanita lebih mudah terkena infeksi HPV dan pertumbuhan kanker. Berbagai pendapat

mengatakan bahwa wanita hamil memiliki imunitas yang lebih rendah sehingga memudahkan masuknya HPV dalam tubuh.¹⁰

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Safitri dan Rahmi yang meneliti tentang determinan kejadian kanker serviks, menunjukkan bahwa terdapat hubungan paritas dengan kejadian lesi prakanker dengan nilai $p=0,003$ dan $OR=6,66$.¹⁹ Hasil tersebut menunjukkan bahwa wanita yang memiliki paritas lebih dari tiga berisiko enam kali lebih besar menderita lesi prakanker serviks dibandingkan dengan wanita yang hanya memiliki kurang dari tiga atau sama dengan tiga kali paritas. Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan setiap keluarga baik suami maupun istri agar merencanakan jumlah anak yang ideal dengan cara membatasi jumlah anak, mengatur jarak kehamilan dan menggunakan kontrasepsi.

4. Riwayat Keputihan Patologis

Keputihan patologis adalah bentuk keputihan yang ditandai dengan jumlah keputihan yang banyak, berwarna putih, kuning hingga kehijauan, berbau, menyebabkan rasa gatal, dan nyeri. Keputihan patologis disebabkan karena peradangan alat-alat kelamin akibat infeksi oleh mikroorganisme seperti jamur *Candida albicans*, bakteri *Neisseria gonorrhoeae*, dan parasit *Trichomonas vaginalis* dan juga merupakan gejala adanya penyakit dalam organ kandungan seperti kanker serviks dan lain-lain.¹

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara faktor riwayat keputihan patologis dengan kejadian lesi prakanker serviks (IVA +). Besar nilai $OR(3,375)$, menunjukkan bahwa faktor riwayat keputihan patologis merupakan faktor risiko terjadinya kejadian lesi prakanker serviks dan wanita yang pernah mengalami riwayat keputihan patologis mempunyai risiko tiga kali lebih besar untuk menderita lesi prakanker serviks dibandingkan dengan wanita yang tidak pernah mengalami riwayat keputihan patologis. Pada prinsipnya, di dalam vagina terdapat berbagai macam bakteri, dan sebagian besar adalah bakteri *Lactobacillus* (bakteri baik) dan selebihnya bakteri patogen (bakteri penyebab penyakit). Bakteri *Lactobacillus* berperan penting dalam menjaga lingkungan vagina yaitu dengan menghasilkan hidrogen peroksida yang membuat PH vagina menjadi normal (3,8-4,5). Pada PH tersebut, bakteri-bakteri yang bersifat patogen akan mudah dibunuh sehingga terhindar dari infeksi genital. Namun apabila kondisi PH vagina berada dalam kondisi tidak normal, maka mikroorganisme patogen akan tumbuh dan berkembang serta menghambat bakteri *Lactobacillus* menghasilkan hidrogen peroksida sehingga pada keadaan tersebut HPV dapat dengan mudah masuk ke dalam serviks. Selain itu, adanya infeksi pada daerah genital mempengaruhi kurangnya kemampuan tubuh untuk melawan infeksi HPV sehingga HPV dengan mudah menginfeksi serviks. Hal itulah yang menyebabkan riwayat keputihan patologis berpotensi menyebabkan terjadinya lesi prakanker serviks.¹⁰

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nindrea yang meneliti tentang prevalensi dan faktor yang mempengaruhi lesi prakanker serviks, menunjukkan bahwa terdapat hubungan antar riwayat keputihan patologis dengan kejadian lesi prakanker dengan nilai $p=0,000$ dan $OR=109,98$.¹¹ Berdasarkan hasil analisis tersebut disimpulkan bahwa wanita yang pernah mengalami keputihan patologis berisiko seratus sembilan kali lebih besar menderita lesi prakanker serviks dibandingkan dengan wanita yang tidak pernah mengalami keputihan patologis. Berdasarkan hasil penelitian ini agar wanita tetap menjaga PH organ reproduksi dengan cara tetap menjaga kebersihan diri, rajin mengganti celana dalam dan tidak menggunakan produk pembersih daerah kewanitaan karena dapat mengganggu PH di sekitarnya.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah penggunaan data sekunder sebagai subyek penelitian sehingga tidak diperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai variabel yang diteliti.

Kesimpulan

Faktor usia pertama kali kawin, faktor paritas, dan faktor riwayat keputihan patologis berhubungan dengan kejadian lesi prakanker serviks (IVA+). Wanita dengan usia pertama kali kawin kurang dari 20 tahun berisiko dua koma sembilan kali menderita lesi prakanker serviks. Wanita dengan paritas lebih dari 3 berisiko tiga kali menderita lesi prakanker serviks. Wanita yang pernah mengalami riwayat keputihan patologis juga berisiko tiga kali menderita lesi prakanker serviks. Faktor kebiasaan berganti pasangan tidak berhubungan dengan kejadian lesi prakanker serviks.

Daftar Pustaka

1. Afiyanti Y, Pratiwi A. Pratiwi (2016) Seksualitas dan Kesehatan Reproduksi Perempuan. Raja Grafindo Persada. Jakarta: Raja Grafindo Persada; 2016.
2. Bustan MN. Pengantar Epidemiologi. Rineka Cipta. Jakarta: Rineka Cipta; 2006.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Buku Saku Pencegahan Kanker Leher Rahim dan Kanker Payudara [Internet]. Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular Direktorat Jenderal PP & PL. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular Direktorat Jenderal PP & PL; 2009. Available from: https://agus34drajat.files.wordpress.com/2010/10/buku-saku_kanker_2009.pdf
4. International Agency for Research on Cancer. Cervical cancer: estimated incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012. World Health Organization. Geneva; 2012.
5. Yayasan Kanker Indonesia. Harapan Terpadu: Melantun Kebersamaan Berantas Kanker. Yayasan Kanker Indonesia [Internet]. 2017;1–68. Available from: <http://yayaskankerindonesia.org/storage/article/2cfbac39cedaa4426a9b4d1ce1ba2891.pdf>
6. Lia DI. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kanker Serviks (Studi Kasus Di RSUD. Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang Periode Januari – September Tahun 2014). Skripsi. Kupang; 2016.
7. Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur. Profil Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2017. Kupang; 2018.
8. Dinas Kesehatan Kota Kupang. Profil Kesehatan Kota Kupang Tahun 2016. Kupang; 2017.
9. Puskesmas Bakunase. Hasil Pemeriksaan IVA dan CBE Tahun 2015, 2016, dan 2017. Kupang; 2018.
10. Savitri A, Alina L, Utami EDR. Kupas Tuntas Kanker Payudara, Leher Rahim dan Rahim. Yogyakarta: Pustaka Baru Press; 2015.
11. Nindrea RD. Prevalensi Dan Faktor Yang Mempengaruhi Lesi Pra Kanker Serviks Pada Wanita. J Endur. 2017;2(1):53.
12. Setyarini E. Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kanker Leher Rahim di RSUD Dr. Moewardi Surakarta [Internet]. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2009. Available from: <http://v2.eprints.ums.ac.id/archive/etd/3942>
13. Riksani R, re!MediaService. Kenali Kanker Serviks Sejak Dini. Yogyakarta: Penerbit Andi; 2016.
14. Rasjidi I. Epidemiologi Kanker Serviks. Indones J Cancer [Internet]. 2009;III(3):103–8.

Available from: <https://www.indonesianjournalofcancer.or.id/e-journal/index.php/ijoc/article/view/123>

15. Bustami A, Caturini Y, Rosmiyati. Faktor Yang Berhubungan Dengan Lesi Prakanker Serviks Dari Hasil Pap Smear Di Rumah Sakit Umum Daerah May. Jen. Hm. Ryacudu. J Kesehat Holistik [Internet]. 2015;9(3):109–14. Available from: <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/holistik/article/download/214/153>
16. Damayanti, Hapisah, Kirana R. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kanker Leher Rahim di RSUD Ulin Banjarmasin. J Kesehat [Internet]. 2015;VI:172–7. Available from: <https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK/article/view/102>
17. Caturini Y, Rosmiyati, Wardiyah A. FAKTOR LESI PRAKANKER SERVIKS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH RYACUDU KOTA BUMI LAMPUNG UTARA. J Dunia Kesmas [Internet]. 2015;4(3):157–62. Available from: <http://www.ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/duniakesmas/article/view/435/370>
18. BKKBN. Kamus Istilah Kependudukan & Keluarga Berencana [Internet]. Direktorat Teknologi Informasi dan Dokumentasi. Jakarta: BKKBN, Direktorat Teknologi Informasi dan Dokumentasi; 2011. 1–141 p. Available from: <https://adoc.tips/kamus-istilah-program-keluarga-berencana-nasional.html>
19. Safitri F, Rahmi N. Determinan Kejadian Kanker Serviks di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin, Provinsi Aceh. Media Penelit dan Pengemb Kesehat [Internet]. 2019;29(1):89–98. Available from: <http://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/mpk/article/view/437/897>

SURVEI JENTIK NYAMUK *ANOPHELES* DI DESA MAUKELI KECAMATAN MAUPONGGO

Helena T. G Ndiki^{1*}, Apris A. Adu², Ribka Limbu³

¹⁻³Fakultas Kesehatan Masyarakat, FKM UNDANA

*Korespondensi: helenandiki88@gmail.com

Abstract

Malaria is an infectious disease caused by plasmodium. This disease is transmitted through the bites of female *Anopheles sp.* The breeding sites of *Anopheles* can be found in either water, ponds, or river mouths where the flow is not swift and small pools filled with rainwater *Anopheles*. The purpose of this study was to determine the density of *Anopheles* mosquito larvae at various breeding places in Maukeli Village, Mauponggo District. This type of research was a descriptive survey with a population of all *Anopheles sp.* existing in the breeding places and the breeding places of *Anopheles* larvae. The sample in this study consisted of all *Anopheles* mosquito larvae collected from breeding places in Maukeli Village. The accidental sampling technique was applied to collect available *Anopheles* mosquito larvae. The results showed that there were 4 breeding places, namely paddy fields with average density of *Anopheles* mosquito larvae (12 larvae/detention), river mouths with average density of *Anopheles* larvae (8 larvae/detention), pools with average density of larvae (3 larvae/detention) and the lagoon with average density of *Anopheles* mosquito larvae (5 larvae/detention) permanent breeding sites were located in river mouths while temporary breeding sites were observed in river mouths, pools and lagoon.

Keywords: *Anopheles* Mosquito, Breeding Place, Larvae.

Abstrak

Malaria merupakan salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh *plasmodium*. Penyakit ini ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina. Tempat perkembangbiakan nyamuk *Anopheles* berupa genangan air tawar atau air asin, persawahan, muara sungai yang alirannya tidak deras dan kolam kecil berisi air hujan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepadatan jentik nyamuk *Anopheles* pada berbagai *breeding place* di Desa Maukeli Kecamatan Mauponggo. Jenis penelitian ini adalah survei deskriptif dengan populasi semua jentik nyamuk *Anopheles* yang ada pada tempat perindukan dan tempat perindukan jentik nyamuk *Anopheles*. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh jentik nyamuk *Anopheles* dari hasil pencidukan pada *breeding place* di Desa Maukeli. Pengambilan sampel dilakukan secara aksidental yakni jentik nyamuk *Anopheles* yang kebetulan ada atau tersedia diambil menjadi sampel. Hasil penelitian menemukan adanya 4 *breeding place* yaitu sawah dengan kepadatan rata-rata (12 ekor/cid), muara sungai dengan kepadatan rata-rata (8 ekor/cid), kubangan dengan kepadatan rata-rata (3 ekor/cid) dan lagun dengan kepadatan rata-rata (5 ekor/cid) sedangkan tempat perindukan yang bersifat permanen yaitu muara sungai dan tempat perindukan yang bersifat temporer yaitu sawah, kubangan dan lagun.

Kata Kunci: Nyamuk *Anopheles*, *Breeding place*, Kepadatan jentik.

Pendahuluan

Malaria merupakan salah satu penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit plasmodium yang hidup dan berkembang biak dalam sel darah merah manusia. Penyakit ini secara alami ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina.¹ Penyakit malaria disebabkan oleh 4 macam plasmodium yaitu *Plasmodium falciparum* (malaria tropika), *Plasmodium vivax* (malaria tertiana), *Plasmodium malariae* (malaria kuartana), dan *Plasmodium ovale*. *Plasmodium falciparum* merupakan penyebab kematian paling utama.²

WHO pada tahun 2015 memperkirakan ada sekitar 214 juta kasus baru malaria dengan jumlah kematian 438 ribu orang di seluruh dunia. Dari jumlah kematian akibat malaria di

dunia, sekitar sepertiga atau 306 ribu terjadi pada balita. Keberhasilan upaya pengendalian malaria di Indonesia ditandai dengan menurunnya angka kejadian malaria API secara rasional sampai 0,85 per 1000 pada tahun 2015.³

Secara nasional angka kesakitan malaria pada tahun 2017 yaitu 0,99 per 1.000 penduduk dengan suspek malaria sebesar 96% yang diperiksa secara laboratorium (*Rapid Diagnostic Test* dan Mikroskop). Propinsi yang memiliki API per 1.000 penduduk tertinggi yaitu Papua Barat (14,97), Nusa Tenggara Timur (5,76) dan Maluku (2,3).⁴

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Propinsi NTT, jumlah penderita malaria dengan pemeriksaan mikroskop mencapai 30.071 penderita dengan API sebesar 5,78 per 1.000 penduduk. Artinya, sekitar 6 dari 1.000 penduduk ditemukan positif malaria.⁵

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Nagekeo, kejadian malaria berjumlah 141.851 kasus pada tahun 2013. Jumlah ini meningkat berturut-turut pada tahun 2014 dan 2015, yaitu sebanyak 144.054 kasus dan 145.351 kasus. Dari tujuh puskesmas yang berada di Kabupaten Nagekeo, Puskesmas Mauponggo menempati urutan pertama dengan jumlah kasus tertinggi. Pada tahun 2015, Puskesmas Mauponggo mencatat 338 kasus malaria dengan *Annual Parasite Incidence* (API) sebesar 14,4%.⁶

Anopheles adalah nyamuk vektor penyakit malaria dan filariasis. Secara morfologi nyamuk *Anopheles* mempunyai siklus hidup dengan metamorfosis sempurna. Lama siklus hidup nyamuk *Anopheles* dipengaruhi kondisi lingkungan, misalnya suhu, adanya zat kimia/biologis di tempat hidup. Air merupakan faktor esensial bagi perkembangbiakan nyamuk. Oleh karena itu, hujan dapat menciptakan banyak tempat perkembangbiakan nyamuk akibat genangan air yang tidak dialirkan di sekitar rumah atau tempat tinggal.⁷ Nyamuk *Anopheles* mempunyai kemampuan memilih tempat perindukan atau tempat perkembangbiak sesuai dengan kesenangan dan kebutuhannya. Jentik *Anopheles* berkembangbiak pada berbagai jenis genangan air, namun umumnya yang paling disukai adalah air jernih yang kontak dengan tanah dan tidak banyak tercemar.⁸ Tempat berkembangbiak nyamuk *Anopheles* dapat berupa genangan air tawar atau air asin, rawa-rawa, kolam yang banyak di tumbuh tanaman air, persawahan, muara sungai yang alirannya tidak deras, saluran irigasi dan kolam kecil berisi air hujan.² Apabila kepadatan nyamuk (vektor) semakin tinggi maka akan mempengaruhi jumlah kasus malaria. Hal ini disebabkan karena sering terpaparnya manusia dengan nyamuk sehingga jumlah atau frekuensi gigitan nyamuk semakin meningkat *Anopheles*.⁹

Peningkatan kasus malaria merupakan peranan dari nyamuk *Anopheles* sebagai vektor tunggal dalam proses penularan penyakit malaria. Semakin banyak populasi *Anopheles* betina maka semakin tinggi risiko untuk menularkan penyakit malaria. Tingginya populasi nyamuk *Anopheles* betina sangat erat kaitannya dengan tempat perkembangbiakan didekat pemukiman masyarakat. Perilaku nyamuk *Anopheles* dalam kehidupannya memerlukan tempat perindukan. Keberadaan tempat perindukan menjadikan nyamuk meneruskan siklus perkembangbiakan pada fase *aquatik* dimana pada fase ini nyamuk akan bertelur sampai masa larva dan pupa.¹⁰

Desa Maukeli merupakan salah satu desa yang berada di wilayah kerja Puskesmas Mauponggo. Desa ini termasuk wilayah dataran rendah yang memiliki banyak persawahan.¹¹ Daerah tersebut juga merupakan daerah bekas banjir yang membentuk banyak genangan air seperti lagun, sawah, muara sungai merupakan tempat yang potensial untuk tempat perindukan jentik nyamuk *Anopheles* karena berhubungan dengan air yang langsung kontak dengan tanah. Peneliti ini bertujuan untuk mengetahui jenis, tipe *breeding place* dan kepadatan jentik nyamuk *Anopheles*.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah survei deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Maukeli Kecamatan Mauponggo yang dilaksanakan dari bulan November-Desember 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah semua jentik dan semua tempat perindukan nyamuk *Anopheles* yang terdapat pada tempat perindukan di Desa Maukeli. Sampel dalam penelitian ini dipilih secara aksidental (*accidental*) yakni jentik yang ditemukan ketika dilakukan pengambilan sampel. Data dikumpulkan dengan melakukan observasi. Data kemudian diolah dengan menghitung kepadatan jentik dari tempat perindukan percidukan dengan menggunakan rumus kepadatan jentik per spesies tertangkap per cidukan. Data yang telah diolah selanjutnya diedit dan dianalisis secara deskriptif kemudian disajikan dalam bentuk tabel.

Hasil

1. Jenis dan Tipe *Breeding Place* (Tempat Perindukan)

Desa Maukeli memiliki empat jenis tempat perindukan *Anopheles* yaitu sawah, muara sungai, kubangan dan lagun. Sawah, kubangan, dan lagun merupakan tipe tempat perindukan yang bersifat temporer sedangkan muara sungai termasuk tipe perindukan permanen. Hasil pencidukan jentik nyamuk *Anopheles* tertinggi terdapat pada jenis *breeding place* sawah yaitu 120 ekor jentik sedangkan pada jenis *breeding place* kubangan, jumlah jentik ditemukan paling sedikit yaitu 30 ekor.

2. Kepadatan Jentik Nyamuk *Anopheles*

Pencidukan jentik nyamuk *Anopheles* dilakukan pada setiap *breeding place* dengan 1 kali cidukan untuk 1 titik. Kepadatan jentik nyamuk *Anopheles* dihitung dengan membandingkan jumlah jentik yang terciduk dengan jumlah cidukan.

Hasil survei kepadatan jentik nyamuk *Anopheles* pada jenis *breeding place* sawah di Desa Maukeli Kecamatan Mauponggo dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kepadatan Jentik Nyamuk *Anopheles* pada Jenis *Breeding Place* Sawah di Desa Maukeli

Titik	Jumlah		
	Cidukan	Jentik	Rata-rata
I	1	12	12
II	1	18	18
III	1	13	13
IV	1	8	8
V	1	9	9
VI	1	12	12
VII	1	15	15
VIII	1	17	17
IX	1	6	6
X	1	10	10
Kepadatan Rata-rata			12
Kepadatan jentik pada <i>breeding place</i> (ekor/cidukan)			12

Tabel 1 menunjukkan bahwa titik dengan jumlah jentik nyamuk *Anopheles* tertinggi terdapat pada titik kedua yaitu 18 ekor, sedangkan jumlah jentik nyamuk *Anopheles* terendah terdapat pada titik kesembilan yaitu 6 ekor. Kepadatan jentik nyamuk *Anopheles* pada jenis

breeding place sawah adalah 12 ekor/cidukan (artinya, jumlah jentik nyamuk *Anopheles* yang tertangkap yaitu 120 ekor dibagi dengan 10 kali cidukan).

Hasil survei kepadatan jentik nyamuk *Anopheles* pada jenis *breeding place* muara sungai di Desa Maukeli Kecamatan Mauponggo dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kepadatan Jentik Nyamuk *Anopheles* pada Jenis *Breeding Place* Muara Sungai di Desa Maukeli

Titik	Jumlah		
	Cidukan	Jentik	Rata-rata
I	1	15	15
II	1	10	10
III	1	9	9
IV	1	6	6
V	1	11	11
VI	1	5	5
VII	1	7	7
VIII	1	8	8
IX	1	5	5
X	1	4	4
Kepadatan Rata-rata			8
Kepadatan jentik pada <i>breeding place</i> (ekor/cidukan)			8

Tabel 2 menunjukkan bahwa titik dengan jumlah jentik nyamuk *Anopheles* tertinggi terdapat pada titik pertama yaitu 15 ekor, sedangkan jumlah jentik nyamuk *Anopheles* terendah terdapat pada titik kesepuluh yaitu 4 ekor. Kepadatan jentik nyamuk *Anopheles* pada jenis *breeding place* muara sungai adalah 8 ekor/cidukan (artinya, jumlah jentik nyamuk *Anopheles* yang tertangkap yaitu 80 ekor dibagi dengan 10 kali cidukan).

Hasil survei kepadatan jentik nyamuk *Anopheles* pada jenis *breeding place* kubangan di Desa Maukeli Kecamatan Mauponggo dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kepadatan Jentik Nyamuk *Anopheles* pada Jenis *Breeding Place* Kubangan di Desa Maukeli

Titik	Jumlah		
	Cidukan	Jentik	Rata-rata
I	1	2	2
II	1	9	9
III	1	6	6
IV	1	7	7
V	1	4	4
VI	1	2	2
VII	1	0	0
VIII	1	0	0
IX	1	0	0
X	1	0	0
Kepadatan Rata-rata			3
Kepadatan jentik pada <i>breeding place</i> (ekor/cidukan)			3

Tabel 3 menunjukkan bahwa titik dengan jumlah jentik nyamuk *Anopheles* tertinggi terdapat pada titik kedua yaitu 9 ekor, sedangkan pada titik ketujuh, kedelapan, kesembilan dan kesepuluh tidak ditemukan jentik nyamuk *Anopheles*. Kepadatan jentik nyamuk *Anopheles* pada jenis *breeding place* kubangan adalah 3 ekor/cidukan (artinya, jumlah jentik nyamuk *Anopheles* yang tertangkap yaitu 30 ekor dibagi dengan 10 kali cidukan).

Hasil survei kepadatan jentik nyamuk *Anopheles* pada jenis *breeding place* lagun di Desa Maukeli Kecamatan Mauponggo dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Kepadatan Jentik Nyamuk *Anopheles* pada Jenis *Breeding Place* Lagun di Desa Maukeli

Titik	Jumlah		
	Cidukan	Jentik	Rata-rata
I	1	5	5
II	1	9	9
III	1	3	3
IV	1	4	4
V	1	7	7
VI	1	9	9
VII	1	11	11
VIII	1	2	2
IX	1	0	0
X	1	0	0
Kepadatan Rata-rata			5
Kepadatan jentik pada <i>breeding place</i> (ekor/cidukan)			5

Tabel 4 menunjukkan bahwa titik dengan jumlah jentik nyamuk *Anopheles* tertinggi terdapat pada titik ketujuh yaitu 11 ekor, sedangkan pada titik kesembilan dan kesepuluh tidak ditemukan jentik nyamuk *Anopheles*. Kepadatan jentik nyamuk *Anopheles* pada jenis *breeding place* lagun adalah 5 ekor/cidukan (artinya jumlah jentik nyamuk *Anopheles* yang tertangkap yaitu 50 ekor dibagi dengan 10 kali cidukan).

Pembahasan

1. Jenis dan Tipe *Breeding Place* (Tempat Perindukan)

Tempat perindukan vektor merupakan tempat yang digunakan oleh nyamuk *Anopheles* berkembangbiak untuk memulai proses siklus hidupnya hingga menjadi nyamuk dewasa. Perkembangbiakan nyamuk selalu menggunakan media genangan air untuk melalui siklus *aquatik* (siklus hidup nyamuk di lingkungan air). Nyamuk *Anopheles* betina cenderung bertelur pada genangan air yang air yang bersentuhan dengan tanah dan cukup kotor. Jenis *breeding place* jentik nyamuk *Anopheles* dapat berupa genangan air tawar, lagun, kolam yang ditumbuhi tanaman air atau yang tidak bertanam, persawahan, muara sungai, yang alirannya tidak deras atau kolam kecil berisi air hujan.¹²

Tempat perindukan bersifat permanen jika selalu digenangi oleh air setiap saat dan bersifat temporer jika tempat perindukan tersebut tidak selalu digenangi oleh air. Desa Maukeli terletak di pesisir pantai dan memiliki topografi yang datar. Sebagian besar lahannya digunakan untuk persawahan Berdasarkan hasil pengamatan, Desa Maukeli memiliki area persawahan yang luas dengan aliran air yang cukup banyak.. Sawah merupakan tipe tempat perindukan nyamuk *Anopheles* yang bersifat temporer sedangkan muara sungai pada wilayah

ini selalu tergenang air sepanjang tahun. Muara sungai merupakan tipe tempat perindukan nyamuk *Anopheles* yang bersifat permanen. Berdasarkan pengamatan, terdapat sejumlah kubangan yang terbentuk akibat curah hujan yang tinggi sehingga memberikan kontribusi terjadinya peningkatan populasi nyamuk dengan kondisi perairan yang jernih maupun keruh. Hewan air yang merupakan musuh alami jentik juga tidak ditemukan pada kubangandi Desa Maukeli. Kubangan merupakan tipe tempat perindukan nyamuk *Anopheles* yang bersifat temporer. Lagun termasuk dalam tempat perindukan temporer dengangenangan air yang potensial untuk jentik berkembang biak. *Anopheles*. Genangan air merupakan kriteria utama untuk tempat perkembangbiakan *larva*. Peletakan telur oleh nyamuk betina dewasa dilakukan pada genangan-genangan air berupa kubangan, rawa dan selokan yang tersedia baik secara alami maupun buatan manusia, sehingga memberikan kontribusi terjadinya peningkatan populasi nyamuk.¹³ Keberadaan *breeding place* berupa sawah, muara sungai, kubangan, dan lagun yang dekat dengan pemukiman penduduk memudahkan nyamuk *Anopheles* betina untuk meletakkan telurnya pada setiap *breeding place* untuk memulai fase *aquatik* (siklus hidup nyamuk di lingkungan air) dimana pada fase ini nyamuk akan bertelur dan menjadi jentik sampai pupa.¹⁴

Topografi Desa Maukeli yang terdiri dari dataran rendah di pinggir pantai, adanya lagun, parit, dan rawa-rawa air tawar, serta lokasi kubangan di sekitar rumah penduduk mempengaruhi munculnya tempat-tempat perindukan yang cocok bagi nyamuk *Anopheles*.¹⁵ Desa Maukeli juga merupakan daerah dataran rendah sehingga rawan terhadap banjir yang akan dapat membentuk genangan-genangan air secara alami.¹¹

2. Kepadatan Jentik Nyamuk *Anopheles*

Penyebaran kepadatan jentik nyamuk *Anopheles* pada keempat *breeding place* tidak merata. Jentik nyamuk *Anopheles* pada jenis *breeding place* sawah ditemukan sebanyak 120 ekor, pada muara sungai jentik nyamuk *Anopheles* sebanyak 80 ekor, pada kubangan jentik nyamuk *Anopheles* sebanyak 30 ekor, dan pada lagun *Anopheles* sebanyak 50 ekor.

Tingginya kepadatan jentik nyamuk *Anopheles* pada setiap jenis *breeding place* disebabkan karena *breeding place* berada tepat di samping rumah penduduk sehingga memudahkan kontak nyamuk *Anopheles* dengan manusia. Darah manusia yang dihisap oleh nyamuk akan digunakan untuk memproduksi telur dan telur tersebut selanjutnya akan diletakkan pada genangan air pada setiap jenis *breeding place* yang tersedia.

Penyebaran jentik nyamuk *Anopheles* pada *breeding place* yang tidak merata dipengaruhi oleh ketersediaan bahan makanan dan keberadaan binatang air sebagai predator. Keberadaan predator memiliki peranan penting dalam menyeimbangkan kepadatan jentik nyamuk *Anopheles* seperti ikan pada setiap *breeding place* yang menyebabkan jentik nyamuk *Anopheles* tersebar tidak merata bahkan dapat menurunkan kepadatan jentik nyamuk *Anopheles*.¹⁶ Muara sungai dan lagun di Desa Maukeli biasanya dijadikan sebagai tempat pemancingan ikan. Hal ini mengindikasikan bahwa pada jenis *breeding place* muara sungai dan lagun, terdapat ikan yang dapat menjadi predator bagi jentik nyamuk *Anopheles*.

Kelemahan pada penelitian ini yaitu tidak melibatkan ahli Entomologi pada saat penelitian dan tidak dilakukan rearing nyamuk *Anopheles* sehingga tidak diketahui spesies dari setiap nyamuk *Anopheles* pada setiap *breeding place*. Ahli Entomologi akan dapat membantu peneliti dalam melakukan kegiatan teknis pengamatan, penyelidikan, pemberantasan dan pengendalian vektor penyakit.

Kesimpulan

Hasil penelitian menemukan bahwa sawah, muara sungai, kubangan dan lagun merupakan tempat perindukan (*breeding place*) jentik nyamuk *Anopheles* di Desa Maukeli Kecamatan Mauponggo. Tipe tempat perindukan bersifat permanen pada muara sungai dan bersifat temporer pada sawah, lagun dan kubangan. Kepadatan cidukan jentik nyamuk *Anopheles* tertinggi ditemukan pada sawah dengan jumlah 120 ekor jentik nyamuk.

Daftar Pustaka

1. Budiman. Penelitian Kesehatan. Refika Aditama. Bandung: Refika Aditama; 2011.
2. Soedarto. Malaria. Jakarta: CV Sagung Seto; 2011.
3. World Health Organization. World Malaria Report 2014: Summary [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2015. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/160458/WHO_HTM_GMP_2015.2_rus.pdf
4. Kementerian Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia 2018 [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2019. Available from: http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf
5. Dinas Kesehatan Provinsi NTT. Profil Kesehatan NTT 2016. Kota Kupang: Dinas Kesehatan Provinsi NTT; 2017.
6. Dinas Kesehatan Kabupaten Nagekeo. Profil Kesehatan Nagekeo 2016. Mbay: Dinas Kesehatan Kabupaten Nagekeo; 2017.
7. Mading M, Kazwaini M. Ekologi *Anopheles* spp. di Kabupaten Lombok Tengah. *ASPIRATOR - J Vector-borne Dis Stud.* 2014;6(1):13–20.
8. Mapada. Survei Keberadaan Spesies Jentik *Anopheles* Berdasarkan Tingkat Salinitas dan Jenis Flora Di Desa Mata Air Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang Tahun 2012. Universitas Nusa Cendana; 2012.
9. Mulyatno KC. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penularan Malaria. *J Kesehat Masy.* 2013;6(6).
10. HL N, Ishak H, Anwar. Karakteristik Tempat Perkembangbiakan *Anopheles* sp. di Wilayah Kerja Puskesmas Bonto Bahari Kabupaten Bulukumba [Internet]. Universitas Hasanuddin. Makasa; 2014. Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/25496133.pdf>
11. Puskesmas Mauponggo. Profil Puskesmas Mauponggo 2017. Mauponggo: Puskesmas Mauponggo; 2017.
12. Kazwaini M, Mau F. Hubungan Sebaran Habitat Perkembangbiakan Vektor Dengan Kejadian Malaria Di Daerah High Incidence Area (Hia) Kabupaten Lombok Tengah Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Bul Penelit Kesehat* [Internet]. 2015;43(1):23–34. Available from: <http://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/BPK/article/view/3965/0>
13. Bustam, Ruslan, Erniwati. Karakteristik Tempat Perkembangbiakan Larva *Anopheles* di Desa Bulubete Kecamatan Dolo Selatan Kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah [Internet]. Poltekkes Kemenkes Palu. Palu; 2013. Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/25488713.pdf>
14. Taviv Y, Budiyananto A, Sitorus H, Ambarita LP, Mayasari R, Pahlepi RI. Sebaran Nyamuk *Anopheles* pada Topografi Wilayah yang Berbeda di Provinsi Jambi. *Media Litbangkes* [Internet]. 2015;25(2):1–8. Available from: <https://www.neliti.com/publications/20732/sebaran-nyamuk-Anopheles-pada-topografi->

- wilayah-yang-berbeda-di-provinsi-jambi
15. Rahman RR, Ishak H, Ibrahim E. Hubungan Karakteristik Lingkungan Breeding Sites dengan Densitas Larva Anopheles di Wilayah Kerja Puskesmas Durikumba Kecamatan Karossa Kab. Mamuju Tengah [Internet]. Bagian Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanudin. Makasar; 2011. Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/25490775.pdf>
 16. Santjaka A. Malaria, Pendekatan Model Kausalitas. Nuha Medika. Yogyakarta: Nuha Medika; 2013.

PARTISIPASI SUAMI DALAM PENGGUNAAN VASEKTOMI DI KOTA KUPANG

Rahmawati Alil^{1*}, Tadeus A. L. Regaletha², Enjelita M. Ndoen³

¹Alumni Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKM UNDANA

^{2,3}Dosen Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKM UNDANA

*Korespondensi: rahmawatialil07@gmail.com

Abstract

Vasectomy is a contraceptive method for men or families who no longer want children. This method has a success rate of 99.8% and is very safe to use. Nevertheless, the number of men's participation in the family planning program (KB), especially vasectomy, in Kupang was significantly low. Only 78 of 893 men who participated in KB were vasectomy acceptors. This fact was different from the number of participants for tubectomy in the city, which reached 2.687 acceptors in 2019. Practically, surgery for tubectomy is more complicated than vasectomy surgery. This study aimed to explore the reasons some husbands decided to participate in vasectomy. This research was a qualitative study with five informants. The results showed that the informants had both good understanding and positive attitude towards vasectomy. Also, the informants obtained socio-cultural support, easy access to the place of health services, and their spouses' support in vasectomy participation. Socialization on vasectomy should address benefits, side effects, and other factors causing vasectomy to be considered taboo by the public. This will help change people's incorrect mindset about vasectomy and increase the number of vasectomy participation.

Keywords: Vasectomy, Husband, Participation, Support, Access

Abstrak

Vasektomi merupakan salah satu metode kontrasepsi untuk pria ataupun keluarga yang sudah tidak menginginkan anak lagi. Metode ini memiliki angka keberhasilan mencapai 99,8% dan sangat aman untuk digunakan. Walaupun demikian, angka partisipasi pria dalam berKB, khususnya vasektomi, di Kota Kupang masih sangat rendah. Hanya 78 dari 893 orang pria yang menggunakan KB, merupakan akseptor vasektomi yang tersebar di seluruh kecamatan di Kota Kupang. Hal ini berbeda dengan jumlah angka partisipasi untuk tubektomi di Kota Kupang yang mencapai 2.687 akseptor pada tahun 2019, padahal operasi untuk tubektomi lebih berat dibandingkan operasi vasektomi. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi alasan beberapa suami yang ingin berpartisipasi dalam vasektomi. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan informan sebanyak lima orang yang tersebar di Kota Kupang. Hasil penelitian meemukan bahwa informan memiliki pengetahuan yang cukup dan sikap yang positif terhadap vasektomi. Informan juga mendapatkan dukungan sosial budaya, akses yang mudah ke tempat pelayanan, dan mendapatkan dukungan istri dalam partisipasi vasektomi. Sosialisasi mengenai vasektomi perlu menekankan pada manfaat, efek samping, dan faktor-faktor lain yang menyebabkan vasektomi dianggap tabu oleh masyarakat. Hal ini diperlukan untuk mengubah pola pikir masyarakat yang keliru mengenai vasektomi dan meningkatkan angka partisipasi vasektomi.

Kata kunci: Vasektomi, Partisipasi, Suami, Dukungan, Akses

Pendahuluan

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik, jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2017 adalah 261,89 juta jiwa.¹ Tingginya jumlah penduduk tersebut mendorong pemerintah Indonesia untuk menekan laju pertumbuhan penduduk melalui program Keluarga Berencana (KB). Data dari Profil Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan peserta KB aktif tahun 2017 berjumlah 23.606.218. Peserta KB aktif ini terdiri dari 7.15% akseptor *Intrauterine Device* (IUD), 2.78% akseptor Medis Operasi Wanita (MOW)/tubektomi, 0.53% akseptor

Medis Operasi Pria (MOP)/ vasektomi, 62,77% akseptor KB suntik, 1,22% akseptor kondom, dan 17,24% akseptor pil.² Metode kontrasepsi untuk pria adalah vasektomi dan kondom. Berdasarkan data tersebut, angka partisipasi pria di Indonesia dalam KB ditemukan sangat rendah.

Kota Kupang merupakan ibu kota Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Sebagai penduduk ibu kota provinsi seharusnya penduduk Kota Kupang sudah lebih mudah mengakses informasi mengenai program KB, khususnya vasektomi, serta terbuka dan berpartisipasi dalam program tersebut. Namun, data dari Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana (DPPKB) Kota Kupang menunjukkan bahwa dari 47.024 Pasangan Usia Subur (PUS), hanya 893 orang pria yang menggunakan KB, dengan rincian 815 akseptor kondom, dan 78 akseptor vasektomi yang tersebar di seluruh kecamatan di Kota Kupang. Jumlah ini menunjukkan rendahnya tingkat partisipasi pria dalam berKB khususnya vasektomi.³

Vasektomi merupakan salah satu metode kontrasepsi untuk pria ataupun keluarga yang sudah tidak menginginkan anak lagi. Metode ini memiliki angka keberhasilan mencapai 99,8% dan aman untuk digunakan. Namun, terdapat berbagai faktor yang dapat menyebabkan rendahnya partisipasi pria untuk melakukan vasektomi. Permasalahan yang ditemui dalam peningkatan kepesertaan pria dalam KB diantaranya adalah belum optimalnya sosialisasi tentang metode/cara KB pria, adanya pro dan kontra dalam proses komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) berkaitan dengan alat kontrasepsi pria sehingga promosi terhadap metode/cara kontrasepsi belum maksimal.⁴ Berbeda dengan kontrasepsi sterilisasi untuk perempuan, yaitu tubektomi, jumlah angka partisipasi untuk tubektomi di Kota Kupang pada tahun 2019 mencapai 2.687 akseptor, padahal operasi untuk tubektomi lebih berat dibandingkan operasi vasektomi.³ Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui alasan partisipasi suami dalam penggunaan vasektomi di Kota Kupang.

Metode

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang dimaksudkan untuk mengeksplorasi alasan suami dalam partisipasi penggunaan vasektomi di Kota Kupang dan pengalamannya mengenai berbagai hal yang menyangkut pelayanan vasektomi. Penelitian ini dilaksanakan di lima kecamatan di Kota Kupang, yaitu Kecamatan Alak, Kecamatan Kelapa Lima, Kecamatan Kota Raja, Kecamatan Oebobo, dan Kecamatan Maulafa pada bulan Januari-November 2019.

Informan dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan teknik *purposive sampling* dan terdiri atas dua jenis informan, yaitu informan kunci dan informan triangulasi. Adapun kriteria untuk menentukan informan kunci adalah pria yang melakukan vasektomi ketika istri berada dalam usia subur yaitu 15-49 tahun dan masih memiliki istri sedangkan untuk informan triangulasi kriterianya adalah merupakan istri dari informan kunci. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara mendalam dengan menggunakan panduan wawancara mendalam yang dibuat sendiri oleh peneliti.

Keabsahan data dilakukan agar penelitian dapat dipertanggungjawabkan. Keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi dan *member check*. Pengolahan data dilakukan dengan cara mentranskripsikan data yaitu, data yang dikumpulkan diubah dari bentuk rekaman menjadi bentuk verbatim (tertulis). Analisis data dilakukan dengan analisis kualitatif berdasarkan data-data yang telah diperoleh melalui wawancara mendalam terhadap informan dengan pendekatan studi kasus.

Hasil

1. Karakteristik Informan

Informan kunci dalam penelitian ini berjumlah 5 orang. Umur informan berkisar antara 36 tahun sampai 51 tahun. Mayoritas informan dalam penelitian ini bekerja sebagai buruh dengan tingkat pendidikan terakhir adalah SD. Jumlah anak yang dimiliki informan berkisar antara 3 sampai 6 orang. 4 dari 5 orang informan mengikuti vasektomi pada tahun yang berbeda-beda, sedangkan 1 informan lainnya tidak menyebutkan tahun pasti dilakukan vasektomi, hanya menyebutkan sekitar 7 atau 8 tahun yang lalu.

Tabel 1. Karakteristik Informan Kunci

No	Nama	Umur (Tahun)	Pendidikan Terakhir	Pekerjaan	Jumlah Anak Hidup (orang)	Tahun Vasektomi
1.	HK	50	SMA	Swasta	5	2010
2.	AAK	36	SD	Buruh lepas	3	2016
3.	YOFM	44	SD	Buruh bangunan	3	-
4.	DLK	50	SD	Buruh lepas	6	2018
5.	M	51	SMA	Buruh bangunan	5	2009

Selanjutnya, hampir seluruh informan triangulasi dalam penelitian ini bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) dengan kisaran umur antara 31-50 tahun dan tingkat pendidikan terakhir adalah SMP.

Tabel 2. Karakteristik Informan Triangulasi

No	Nama	Umur (Tahun)	Pendidikan Terakhir	Pekerjaan	Jumlah anak hidup (orang)
1.	YK	50	SMA	IRT	5
2.	ML	31	SMP	IRT	3
3.	AML	45	SMP	Wirausaha mikro kecil	3
4.	THA	48	PGA	IRT	6
5.	AR	40	SMP	IRT	5

2. Gambaran Pengetahuan Akseptor Vasektomi

Penelitian ini menemukan bahwa seluruh informan mengetahui bahwa vasektomi merupakan KB steril untuk pria, seperti pernyataan salah seorang informan berikut:

“Yang setau saya vasektomi itu istilahnya steril untuk kaum wanita, a sama seperti steril untuk kaum wanita, kalau vasektomi itu untuk kaum pria atau laki-laki. Yang saya tau itu.” (DLK)

Selain itu, seluruh informan juga mengetahui manfaat dari vasektomi adalah tidak akan memiliki anak lagi. Berikut pernyataan dari 2 informan:

“setelah vasektomi kan sudah tidak bisa punya anak lagi.” (M)

Dari hasil wawancara tersebut, diketahui bahwa informan mengetahui dengan jelas bahwa setelah melakukan vasektomi mereka tidak akan punya anak lagi. Pengetahuan yang

diperoleh oleh informan didapatkan dari akseptor vasektomi, iklan kesehatan, dan petugas kesehatan/PLKB.

Walaupun banyak terdapat alat kontrasepsi lain, salah satunya tubektomi yang merupakan kontrasepsi steril untuk perempuan, namun informan mengaku tetap melakukan vasektomi karena merasa kasihan terhadap istri mereka. Berikut pernyataan informan:

“kasihan kalau kita punya istri yang ikut dia punya efeknya.” (AAK)

3. Gambaran Sikap Akseptor Vasektomi

Penelitian ini menemukan bahwa seluruh informan bersikap positif terhadap vasektomi. Informan bahkan menyatakan bahwa mereka turut berpartisipasi aktif dalam mensosialisasikan vasektomi dengan cara memberikan testimoni dalam sosialisasi yang dilakukan oleh pihak DPPKB atau mensosialisasikan manfaat vasektomi kepada orang-orang di lingkungan sekitar. Hal ini tergambar dari kutipan informan berikut:

“beta sendiri yang menjadi testimoni di Kecamatan Alak sini begitu dan beta sudah dapat di Kecamatan Alak sini yang ikut beta dan beta tawarkan juga di orang.” (YOFM)

Sikap positif informan terbentuk karena pengetahuan yang dimiliki terkait manfaat vasektomi. Selain itu sikap positif ini juga terbentuk karena informan kasihan terhadap istri mereka yang mengalami efek samping dari program KB yang diikuti. Sikap positif informan semakin diperkuat dengan pengalaman positif yang telah dirasakan informan setelah melakukan vasektomi. Informan menjelaskan bahwa manfaat vasektomi dan minimnya efek samping yang dirasakan setelah melakukan vasektomi.

4. Gambaran Sosial Budaya Akseptor Vasektomi

Penelitian ini menemukan bahwa masyarakat di lingkungan tempat tinggal informan masih menganggap vasektomi sebagai hal yang tabu untuk dibicarakan maupun dilakukan. Hal ini menyebabkan para suami merasa malu jika melakukan vasektomi.

Walaupun demikian, para informan menyatakan tidak terpengaruh dengan mitos tersebut karena informan merasa bahwa vasektomi bukanlah suatu hal yang memalukan dan menakutkan. Hal ini dapat dilihat dari pernyataan informan berikut:

“tapi saya pikir untuk sesuatu yang baik bikin apa juga pikir malu, ko yang rasakan manfaatnya saya kok, kenapa harus malu dengan orang lain, begitu to.” (HK)

Salah satu komponen yang termasuk dalam faktor sosial budaya adalah agama. Penelitian ini menemukan bahwa faktor agama tidak menjadi bahan pertimbangan informan dalam melakukan vasektomi. Seluruh informan mengungkapkan bahwa keputusan untuk melakukan vasektomi didasarkan pada pertimbangan kondisi ekonomi keluarga mereka. Berikut pernyataan informan:

“karena kalau kita hanya beranak cucu tapi tidak mampu bertanggung jawab urus dong pu hidup, berdosa juga.kalau anak-anak dong hanya jadi tukang pengemis di jalan, tukang perampok, penjahat, kita bertanggung jawab, ketong ju salah aaa.” (HK)

5. Gambaran Akses Pelayanan Akseptor Vasektomi

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, seluruh informan mengakui tidak menemukan kendala dalam hal akses pelayanan vasektomi. Dilihat dari segi harga, vasektomi merupakan salah satu program dari Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) sehingga tidak dikenakan biaya. Berikut pernyataan informan:

“Tidak ada, itu aa dari pemerintah yang tanggung.” (M)

Ditinjau dari segi waktu, informan juga menyatakan tidak mendapat masalah untuk mengakses pelayanan vasektomi. Berikut penuturan informan:

“Tidak lama, ini yang tangani ini dokter ahli dong.” (HK)

Informan juga memberikan pernyataan bahwa tidak ada kendala yang ditemui mengenai jarak tempat pelayanan saat melakukan vasektomi. Bahkan, seorang informan tidak memperlmasalahkan faktor jarak karena membandingkannya dengan manfaat yang didapatkan dari vasektomi.

6. Gambaran Dukungan Istri Akseptor Vasektomi

Penelitian ini menemukan bahwa semua informan berdiskusi dengan istri mereka sebelum melakukan tindakan vasektomi dan mendapat dukungan istri untuk melakukan vasektomi. Dukungan ini diperoleh karena seluruh istri dari informan mendapat gangguan kesehatan jika melakukan KB. Berikut pernyataan informan:

“kasihan kalau kita punya istri yang ikut dia punya efeknya Ada toh penyakit payudara dengan, apa itu keputihan, jadi itu bisa mereka bisa penyakit begitu toh.” (AAK)

Seorang informan lainnya justru mendapatkan informasi mengenai vasektomi melalui istrinya, seperti pernyataannya berikut ini:

“Itu dari petugas puskesmas yang tawarkan untuk vasektomi lewat ibu sendiri, makanya ibu kasih tau saya, setelah dia kasih tau saya pikir-pikir dua hari saya langsung kontak pak A itu.” (M)

Pernyataan informan mengenai dukungan istri ini, dikuatkan dengan wawancara yang dilakukan bersama istri informan, sebagai informan triangulasi. Penelitian ini menemukan bahwa istri informan memang memberikan dukungan untuk suami mereka dalam melakukan vasektomi. Berikut pernyataannya:

“ikut saja, supaya beta juga bisa bebas, son ini lai, anak su lima ni, he’e begitu, makanya b bilang kalau ada ini ikut sah.” (YK)

Pembahasan

1. Pengetahuan Akseptor Vasektomi

Hasil penelitian ini menemukan bahwa seluruh informan dalam penelitian memiliki pengetahuan tentang vasektomi yang meliputi pengertian dan manfaat vasektomi. Informan

mengetahui bahwa vasektomi merupakan program KB steril untuk pria yang menyebabkan mereka tidak akan memiliki anak lagi. Pengetahuan ini mereka peroleh dari berbagai sumber, seperti akseptor vasektomi, iklan kesehatan, maupun petugas kesehatan/PLKB.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa pengetahuan menjadi salah satu faktor yang menyebabkan informan untuk melakukan vasektomi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menemukan bahwa sebagian besar informan yang mengikuti program KB vasektomi memiliki pengetahuan yang baik mengenai vasektomi.⁵

2. Sikap Akseptor Vasektomi

Penelitian ini menemukan bahwa seluruh informan memiliki sikap yang positif mengenai vasektomi baik sebelum maupun setelah melakukan vasektomi. Sikap positif informan sebelum melakukan vasektomi terbentuk karena informan memiliki pengetahuan yang jelas mengenai vasektomi.

Sikap positif ini kemudian tergambar melalui partisipasi aktif mereka dalam mensosialisasikan vasektomi di lingkungan sekitar. Bahkan hampir seluruh informan ikut terlibat dan memberikan testimoni dalam kegiatan sosialisasi KB yang dilakukan oleh PLKB.

Sikap positif sudah terbentuk sejak sebelum melakukan vasektomi kemudian diperkuat dengan pengalaman positif informan setelah melakukan vasektomi. Informan merasakan bahwa vasektomi sangat bermanfaat dan minim efek samping. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan sebelumnya bahwa apa yang telah dan sedang dialami seseorang, akan ikut membentuk dan mempengaruhi penghayatan seseorang terhadap stimulus sosial. Tanggapan merupakan salah satu dasar terbentuknya sikap.⁶

3. Sosial Budaya Akseptor Vasektomi

Informan kunci dalam penelitian ini melakukan tindakan vasektomi dengan mempertimbangkan kemampuan ekonomi, sehingga komponen sosial budaya yang paling berpengaruh adalah sosial ekonomi informan. Seluruh informan kunci dalam penelitian ini bekerja sebagai buruh yang pada umumnya memiliki penghasilan yang tidak tetap. Hal ini yang kemudian menjadi pertimbangan utama informan untuk tidak ingin memiliki anak lagi.

Kondisi ini menyiratkan bahwa tingkat pendapatan merupakan salah satu komponen faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi keputusan informan dalam melakukan vasektomi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menemukan bahwa adanya sosial budaya di masyarakat yang mendukung dan yang tidak mendukung program KB.⁷ Hal yang serupa juga ditemukan dalam penelitian yang menemukan bahwa karena keterbatasan kondisi perekonomian maka vasektomi (MOP) dijadikan pilihan untuk menghentikan kelahiran.⁸

4. Akses Pelayanan Akseptor Vasektomi

Dalam penelitian ini akses pelayanan vasektomi adalah suatu kemudahan untuk mengakses pelayanan vasektomi yang ditekankan pada aspek harga, waktu, dan jarak. Ditinjau dari aspek harga, vasektomi merupakan salah satu program yang dijalankan oleh pihak BKKBN, sehingga apabila calon akseptor mendaftar untuk melakukan vasektomi melalui pihak BKKBN maka akan dilayani secara gratis. Seluruh informan dalam penelitian ini melakukan vasektomi melalui BKKBN sehingga tidak ada biaya pribadi yang dikeluarkan.

Ditinjau dari segi waktu pelayanan, seluruh informan berpendapat bahwa waktu pelayanan vasektomi cepat dan tidak menyusahkan karena dilakukan oleh tenaga ahli, yaitu dokter. Berkaitan dengan jarak tempat pelayanan vasektomi, informan berpendapat bahwa

jarak yang dirasakan tidak jauh (\pm lama tempuh ke tempat pelayanan berkisar antara 10-30 menit). Selain itu ada juga informan yang mengaku bahwa mereka dijemput langsung oleh PLKB.

Berbagai kemudahan dalam akses pelayanan vasektomi inilah yang kemudian menjadi salah satu faktor yang mendukung informan melakukan vasektomi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menemukan bahwa salah satu alasan partisipasi pria dalam penggunaan vasektomi di Kota Bengkulu adalah akses informasi dan pelayanan yang terjangkau.⁹

5. Dukungan Istri Akseptor Vasektomi

Penelitian ini menemukan bahwa seluruh informan berdiskusi dan mendapat dukungan penuh dari istri mereka untuk melakukan vasektomi. Mayoritas bentuk dukungan yang diterima informan adalah dukungan penghargaan dan dukungan informasi. Selain istri, rata-rata suami tidak berdiskusi dengan keluarga dan tokoh masyarakat atau tokoh adat mengenai keinginan mereka untuk melakukan vasektomi. Adapun alasan istri mendukung keinginan suami untuk melakukan vasektomi adalah karena sebelumnya sang istri mengalami gangguan kesehatan seperti kenaikan berat badan, keputihan, dan lainnya saat menggunakan alat kontrasepsi

Penelitian ini membuktikan teori yang dikemukakan oleh Friedman bahwa dukungan keluarga merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap perilaku positif.¹⁰ Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menemukan bahwa informan yang melakukan vasektomi mendapatkan dukungan dari istri.¹¹

Kesimpulan

Seluruh informan memiliki pengetahuan yang baik mengenai vasektomi dan menjadikan pengetahuan sebagai salah satu dasar pertimbangan melakukan vasektomi. Seluruh informan memiliki sikap yang positif mengenai vasektomi dan oleh karenanya ikut berpartisipasi aktif dalam mensosialisasikan vasektomi. Seluruh informan memiliki lingkungan sosial budaya yang mendukung partisipasinya dalam melakukan vasektomi, dan faktor sosial ekonomi merupakan aspek dominan dalam pengambilan keputusan berkaitan dengan vasektomi. Seluruh informan tidak mengalami kendala terhadap biaya, waktu, dan jarak dalam akses pelayanan vasektomi. Seluruh informan mendapatkan dukungan dari istri dalam melakukan vasektomi, dalam bentuk dukungan penghargaan dan dukungan informasional.

Daftar Pustaka

1. Badan Pusat Statistik. Statistik Indonesia 2018 [Internet]. Badan Pusat Statistik. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2018. Available from: <https://www.bps.go.id/publication/2018/07/03/5a963c1ea9b0fed6497d0845/statistik-indonesia-2018.html>
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017 [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017. Available from: <https://www.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-tahun-2017.pdf>
3. Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana. Data Pendukung Wilayah. Kota Kupang; 2019.

4. Reni N. Analisis Partisipasi Pria Sebagai Akseptor KB (Kondom dan Vasektomi) di Wilayah Kerja Puskesmas Cipanas Kecamatan Cipanas Kabupaten Lebak Provinsi Banten Tahun 2011 [Internet]. Universitas Indonesia; 2011. Available from: <http://lib.ui.ac.id/detail?id=20440660&lokasi=lokal>
5. Febrianti SR. Gambaran Faktor Predisposing, Enabling dan Reinforcing KB Vasektomi. *J Promkes Indones J Heal Promot Heal Educ* [Internet]. 2019;7(1):113–23. Available from: <https://e-journal.unair.ac.id/PROMKES/article/view/8885/7922>
6. Azwar S. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. 2nd ed. Pustaka Pelajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2007.
7. Guspianto. Partisipasi Pria dalam Penggunaan Vasektomi Kecamatan Maro Sebo Kabupaten Muaro Jambi. *J Kesmas Jambi* [Internet]. 2019;3(1):9–17. Available from: <https://www.online-journal.unja.ac.id/jkmj/article/view/7232/4537>
8. Novitrisia W, Pitoyo AJ, Hadna AH. Pencapaian Program KB Pria: Vasektomi di Kecamatan Dlingo dan Sewon, Kabupaten Bantul. *J Manaj dan Pelayanan Farm* [Internet]. 2013;3(2):99–109. Available from: <https://dev.jurnal.ugm.ac.id/jmpf/article/view/29516>
9. Agustina Pratiwi B, Anita B, Angraini W, Puspitasari D. Partisipasi Pria Dalam Penggunaan Metode Kontrasepsi Vasektomi Di Kota Bengkulu. In: *Prosiding Seminar Nasional IKAKESMADA “Peran Tenaga Kesehatan dalam Pelaksanaan SDGs”* [Internet]. 2017. p. 113–7. Available from: <http://eprints.uad.ac.id/5409/>
10. Ni Putu Dewi Sri Wahyuni, Nunuk Suryani PMK. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Akseptor KB Pria tentang Vasektomi serta Dukungan Keluarga dengan Partisipasi Pria dalam Vasektomi (Di Kecamatan Tejakula Kabupaten Buleleng). *J Magister Kedokt Kel* [Internet]. 2013;1(1):80–91. Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/12346886.pdf>
11. Febriani YD. Persepsi Pria dan Hubungannya dalam Keikutsertaan Program KB Metode Operatif Pria di Kecamatan Semarang Barat Kota Semarang [Internet]. Universitas Negeri Semarang; 2015. Available from: <https://lib.unnes.ac.id/20431/>

PENGARUH INTERVENSI MAKANAN TAMBAHAN PADAT ENERGI DAN PROTEIN BERBASIS PANGAN LOKAL TERHADAP PERBAIKAN STATUS GIZI BALITA

Utma Aspatria

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana

*korespondensi: utma.aspatria@staf.undana.ac.id

Abstract

Malnutrition problems that mostly occur in NTT are particularly caused by low protein intake. Therefore, this study was designed to intervene in feeding energy and protein dense snack to improve the nutritional status of children under five. This research was conducted in Tanah Putih Village, Kupang Tengah Sub-district, Kupang District. The research was an experimental method with a completely randomized design. Three types of intervention were given, namely: p1 = cassava + skipjack fish; p2 = cassava + rice beans; and p3 = cassava + skipjack fish + rice beans. Each sample consumed energy and protein dense snacks (according to treatment) for 30 days of trial. The results showed that the majority of children had a higher acceptance level for the intervention (88,9%). The results also showed that the provision of energy-dense food and protein significantly ($p < 0.05$) improved the nutritional status of children under five, with weight for height indicator. However, the intervention had no significant effect ($p > 0.05$) with the indicator of height for age. The results of the analysis of variance showed a significant nutritional status improvement for the composition of cassava and fish (P1) ($p < 0.05$) using the indicators wight for height and weight for age. Yet, it had not significantly contributed to improving the nutritional status of children under five using the height for age indicator. Advanced analysis using the Duncan test showed that the intervention treatment with the composition of cassava and rice beans had the strongest effect on improving the nutritional status of children under five.

Keywords: Intervention, Malnutrition, Supplementary Food.

Abstrak

Masalah gizi yang banyak terjadi di daerah NTT terutama disebabkan oleh rendahnya asupan protein. Penelitian dilaksanakan di Desa Tanah Putih, Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang. Penelitian eksperimental lapangan ini didesain dengan rancangan acak lengkap, dengan 3 perlakuan, yaitu singkong + ikan (P1), singkong + kacang merah (P2), dan singkong + ikan + kacang merah (P3), dan 15 ulangan tiap perlakuan. Setiap sampel diberikan makanan tambahan padat energi dan protein selama 30 hari. Hasil penelitian menemukan bahwa sebagian besar anak memiliki daya terima yang tinggi terhadap intervensi perlakuan yang diberikan. Hasil analisis uji beda rata-rata sebelum dan sesudah intervensi menunjukkan bahwa intervensi pemberian makanan padat energi dan protein secara signifikan ($p < 0,05$) meningkatkan status gizi balita, dengan indikator BB/TB tetapi, belum dapat memberikan pengaruh yang signifikan ($p > 0,05$) dengan indikator TB/U. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian makanan tambahan dengan komposisi singkong dan ikan (P1) secara signifikan ($p < 0,05$) memberikan hasil yang lebih baik terhadap perbaikan status gizi dengan menggunakan indikator BB/TB dan BB/U. Namun, intervensi ini belum dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perbaikan status gizi balita dengan menggunakan indikator TB/U. Analisis dengan menggunakan test Duncan menemukan bahwa intervensi dengan komposisi singkong dan kacang merah sangat berpengaruh dalam meningkatkan status gizi balita.

Kata Kunci: Intervensi, Balita, Makanan Tambahan.

Pendahuluan

Masalah kurang gizi energi dan protein pada balita di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan kenyataan yang perlu mendapatkan perhatian serius oleh berbagai pihak. Kecukupan gizi, terutama pada masa balita merupakan salah satu faktor penting dalam pembentukan SDM yang berkualitas yaitu manusia yang sehat, cerdas, dan produktif. Gangguan gizi pada awal kehidupan akan mempengaruhi kualitas kehidupan berikutnya. Gizi kurang pada balita tidak hanya menimbulkan gangguan pertumbuhan fisik, tetapi juga mempengaruhi kecerdasan dan produktivitas ketika dewasa¹, dan kecukupan gizi pada masa balita dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan otak dan pertumbuhan intelegensia.² Jika pada masa balita tidak terjadi gangguan pertumbuhan akibat kekurangan asupan gizi maka balita tersebut akan tumbuh menjadi calon sumber daya manusia yang berkualitas tinggi, tetapi sebaliknya jika pada masa balita sering terjadi kekurangan asupan zat gizi maka akan terjadi degradasi kualitas sumberdaya manusia dan bahkan pada gangguan gizi berat akan menyebabkan calon sumberdaya manusia tersebut menjadi idiot yang justru akan menjadi beban pembangunan. Oleh karena itulah, pertumbuhan pada masa balita disebut dengan masa emas dan masa kritis karena dampaknya bersifat permanen.

Status gizi balita merupakan indikator kesehatan yang penting karena anak usia di bawah lima tahun merupakan kelompok yang rentan terhadap kesehatan dan gizi.³ Balita sebagai generasi penerus bangsa harus benar-benar sehat dan terpenuhi kebutuhan gizinya, namun, Hasil Riskesdas Tahun 2007 menunjukkan bahwa NTT merupakan salah satu dari 19 provinsi di Indonesia yang termasuk memiliki prevalensi tertinggi.⁴ Bahkan, dari 10 kabupaten/kota di Indonesia, 3 kabupaten di NTT termasuk daerah dengan prevalensi tertinggi, yaitu Kabupaten Rote Ndao, Kabupaten Timor Tengah Selatan dan Kabupaten Kupang. Setiap tahun diperkirakan 7% anak balita Indonesia (sekitar 300.000 jiwa) meninggal. Ini berarti setiap 2 menit terjadi kematian satu anak balita dan 170.000 anak (60%) di antaranya akibat gizi buruk. Dari seluruh anak usia 4-24 bulan yang berjumlah 4,9 juta di Indonesia, sekitar seperempat sekarang berada dalam kondisi kurang gizi.⁵ Oleh karena itu, segala upaya untuk memperbaiki dan meningkatkan status gizi harus terus dilakukan baik oleh pemerintah maupun seluruh unsur masyarakat, melalui berbagai cara, salah satunya pengolahan pangan bergizi.

Masalah kurang gizi pada balita dipengaruhi oleh berbagai faktor yang bersifat kompleks. Namun, pada dasarnya masalah kurang gizi pada balita secara langsung dipengaruhi oleh terpenuhinya atau tidaknya kecukupan konsumsi pangan, khususnya untuk konsumsi energi dan protein. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kontinuitas ketersediaan pangan merupakan faktor yang sangat besar perannya terhadap rendahnya status gizi pada balita. Ketersediaan pangan yang berfluktuasi, khususnya di daerah beriklim kering, merupakan faktor pemicu ketidakmampuan rumah tangga untuk menyediakan makanan yang cukup kepada balitanya.⁶ Ketidakcukupan konsumsi pangan secara berkelanjutan inilah yang akhirnya menyebabkan munculnya masalah kurang gizi pada balita.

Wilayah NTT sebenarnya memiliki sumber pangan yang cukup beragam, baik untuk pangan sumber energi maupun sumber protein. Namun, pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan pangan yang terbatas menjadi penghambat pemanfaatan sumber pangan secara optimal untuk pemenuhan gizi penduduk, khususnya balita.⁷ Oleh karena itu, pemanfaatan potensi pangan lokal yang mudah diadopsi oleh masyarakat perlu dilakukan untuk mengatasi permasalahan gizi pada balita.

Metode

Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan metode eksperimental lapangan dengan desain Rancangan Acak Lengkap.⁸ Penelitian ini terdiri atas tiga perlakuan, yaitu: singkong + ikan laut (P1), singkong + kacang merah (P2), dan singkong + ikan laut + kacang merah (P3). Setiap jenis makanan tambahan (perlakuan) tersebut diberikan kepada 15 orang balita yang berstatus gizi kurang (sebagai ulangan) selama 30 hari percobaan.

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Tanah Putih, Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang. Uji coba pemberian makanan tambahan padat energi dan protein dilaksanakan selama 30 hari. Uji coba dilakukan pada balita yang berstatus gizi kurang berdasarkan data hasil penimbangan terakhir yang dilakukan di posyandu-posyandu yang terdapat di Desa Tanah Putih.

Analisis data kualitatif dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif terhadap data-data hasil observasi penerimaan balita terhadap makanan tambahan padat energi dan protein yang diberikan. Data kuantitatif akan dianalisis untuk mengetahui pengaruh pemberian makanan tambahan padat energi dan protein selama 30 hari percobaan. Metode analisis yang akan digunakan adalah metode pre dan post-test pada tingkat kemaknaan 95% ($\alpha=0,05$) untuk mengetahui pengaruh pemberian makanan padat energi sebelum dan sesudah pelaksanaan percobaan. Untuk mengetahui pengaruh perbedaan perlakuan terhadap perubahan status gizi balita, akan dilakukan dengan menggunakan metode analisis sidik ragam pada tingkat kemaknaan 95% ($\alpha=0,05$). Jika terdapat perbedaan yang nyata antar perlakuan maka analisis akan dilanjutkan dengan menggunakan metode Duncan untuk mengetahui perlakuan yang memberikan pengaruh yang terbaik.

Hasil

1. Organoleptik Makanan Tambahan Padat Energi dan Protein

Makanan tambahan yang diintervensi dibuat dalam bentuk kue 'kroket' dengan bahan dasar singkong yang dikukus dan dihaluskan dan diisi dengan makanan sumber protein hewani (ikan cakalang) dalam bentuk abon ikan, protein nabati (kacang nasi) yang dihaluskan, serta campuran antara abon ikan dengan kacang nasi. Bahan ini ditambahkan dengan bumbu-bumbu untuk meningkatkan cita rasa. Hasil pengamatan selama 30 hari penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruh anak yang menjadi sampel penelitian ini (88,9%) selalu mengkonsumsi seluruh makanan tambahan yang diberikan, dan hanya lima orang (11,1%) yang hanya mengkonsumsi setengahnya, yaitu tiga balita dengan perlakuan pemberian makanan tambahan singkong+ikan dan dua balita dengan perlakuan pemberian makanan tambahan dengan komposisi singkong+campuran ikan+kacang nasi. Hasil pengamatan dan wawancara dengan ibu balita menunjukkan bahwa hampir seluruh anak balita segera mengkonsumsi dan menghabiskan makanan tambahan yang diberikan.

Di antara ketiga jenis perlakuan komposisi makanan tambahan padat energi dan protein ini, makanan tambahan dengan komposisi singkong+kacang nasi memiliki nilai organoleptik yang paling tinggi.

2. Pengaruh Intervensi Pemberian Makanan Tambahan Padat Energi dan Protein terhadap Perubahan Status Gizi Balita

Hasil pengamatan yang dilakukan setelah dilakukan intervensi pemberian makanan tambahan selama 30 hari menunjukkan bahwa terjadi proses perubahan status gizi balita ke arah yang lebih baik, sebagaimana disajikan pada Tabel 1. Hasil analisis uji beda 2 rata-rata nilai z-score status gizi balita antara sebelum dan sesudah intervensi.

Tabel 1. Hasil uji beda 2 rata-rata status gizi balita sebelum dan sesudah intervensi pemberian makanan tambahan padat energi dan protein

Variabel	n	Mean	StDev	SE Mean
BB/TB Awal	46	-1.61	1.40	0.21
BB/TB Akhir	46	-0.89	1.28	0.19

95% CI for mu BB/TB awal - mu BB/TB akhir: (-1.28, -0.17)

T-Test mu BB/TB awal = mu BB/TB akhir: T= -2.58 P=0.011 DF=90

Both use Pooled StDev = 1.34

Hasil uji beda 2 rata sebelum dan sesudah intervensi menunjukkan bahwa nilai z-score balita dengan indikator BB/TB setelah intervensi signifikan ($p < 0,05$) lebih tinggi dibandingkan dengan sebelum intervensi. Hasil analisis ini mengindikasikan bahwa pemberian makanan tambahan padat energi dan protein telah memberikan pengaruh terhadap perubahan status gizi balita ke arah yang lebih baik secara signifikan pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 5\%$) berdasarkan indikator BB/TB.

Hasil analisis sidik ragam pengaruh perlakuan pemberian makanan tambahan dengan komposisi yang berbeda terhadap perubahan status gizi balita disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Sidik Ragam Pengaruh Perlakuan Intervensi Pemberian Makanan Tambahan Padat Energi dan Protein terhadap Perubahan Status Gizi Balita

Sumber	DB	JK	KT	F	P
Perlakuan	2	2.817	1.408	5.24	0.09
Error	43	11.561	1.269		
Total	45	14.377			

Hasil uji sidik ragam untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap perubahan status gizi balita menunjukkan bahwa perlakuan intervensi pemberian makanan tambahan padat energi dan protein selama 30 hari uji coba telah memberikan pengaruh yang signifikan ($p < 0,05$) terhadap perubahan status gizi balita berdasarkan indikator BB/TB dan BB/U. Namun, pengaruh intervensi pemberian makanan tambahan selama 30 hari intervensi belum memberikan pengaruh yang signifikan ($p > 0,05$) terhadap perubahan status gizi balita berdasarkan indikator TB/U.

Tabel 3. Pengaruh Perlakuan Intervensi Pemberian Makanan Tambahan Padat Energi dan Protein terhadap Perubahan Status Gizi Balita

Level	n	Mean	StDev	Rentang	Penerimaan
1	15	0.5273	0.2709		
2	15	1.0773	0.8139		
3	16	0.5731	0.2898		
Pooled StDev =		0.5185	0.30	0.60	0.90 1.20

Hasil uji lanjutan untuk mengetahui pengaruh masing-masing perlakuan terhadap perubahan status gizi balita menunjukkan bahwa perlakuan pemberian makanan padat energi dan protein dengan perlakuan P2, yaitu perlakuan makanan tambahan dengan komposisi singkong+kacang nasi secara signifikan ($p < 0,05$) telah memberikan pengaruh terhadap perubahan status gizi yang lebih baik dibandingkan dengan perlakuan lainnya dengan menggunakan indikator status gizi BB/TB dan BB/U. sedangkan dengan menggunakan indikator TB/U, ketiga perlakuan tidak memberikan pengaruh yang berbeda secara signifikan ($p > 0,05$) terhadap perubahan status gizi balita.

Pembahasan

1. Organoleptik Makanan Tambahan Padat Energi dan Protein

Hasil penelitian yang dilakukan selama 30 hari pemberian makanan tambahan padat energi dan protein dengan memanfaatkan bahan pangan lokal yang tersedia menunjukkan bahwa daya terima balita terhadap makanan tambahan berbentuk kue kroket yang diberikan termasuk sangat tinggi. Tingginya nilai kesukaan terhadap makanan tambahan yang diberikan ini tidak terlepas dari pemilihan jenis bahan pangan yang digunakan, yaitu singkong. Singkong merupakan salah satu bahan pangan yang sangat dekat dengan kehidupan masyarakat pedesaan dan tersedia hampir sepanjang waktu, karena tanaman ini merupakan salah satu jenis tanaman yang selalu ditanam di lahan usaha tani dan pekarangan. Tanaman singkong dapat dikatakan sebagai lumbung hidup dan akan dipanen pada saat dibutuhkan, baik untuk konsumsi keluarga maupun untuk dijual sebagai sumber pendapatan tunai rumah tangga.

Bahan isi kroket juga digunakan jenis bahan pangan yang mudah diperoleh dengan harga yang relatif murah, tetapi memiliki nilai gizi yang tinggi, yaitu ikan tongkol dan kacang nasi. Bahan pangan ini juga merupakan jenis bahan makanan yang sudah biasa dikonsumsi oleh masyarakat. Kombinasi dari bahan pangan ini, yang diolah dengan menambahkan beberapa bumbu, seperti bawang merah, bawang putih, garam, gula, dan minyak kelapa untuk meningkatkan nilai citarasanya ternyata mampu semakin menarik perhatian dan minat anak balita untuk mengkonsumsinya. Pemilihan bentuk kue kroket untuk menyajikannya juga mempertimbangkan aspek kesederhanaan teknologi pembuatannya, dengan tidak meninggalkan aspek nilai estetika bentuk dari kue agar menjadi lebih menarik. Ternyata sentuhan teknologi pengolahan pangan dalam mengolah bahan makanan yang tersedia secara lokal untuk meningkatkan nilai cita rasa dari pangan olahan tersebut telah mampu memberikan nilai organoleptik yang sangat tinggi terhadap bahan pangan lokal tersebut.

Nilai organoleptik yang paling tinggi adalah kue kroket dengan komposisi singkong + kacang nasi. Hal ini disebabkan karena kacang nasi salah satu komoditi usaha tani yang selalu

ditanam untuk memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga. Penambahan beberapa jenis bumbu sederhana dan proses pemasakannya ternyata telah meningkatkan rasa gurih dari kacang nasi tersebut dan sangat cocok dikombinasikan dengan singkong. Kombinasi kedua bahan pangan lokal ini akhirnya mampu meningkatkan nilai citarasa dari hasil olahannya sehingga menjadi sangat disukai oleh anak balita sedangkan makanan tambahan kombinasi dari singkong dan ikan serta campurannya memiliki nilai citarasa yang lebih rendah karena bau amis dari ikan ternyata berpengaruh terhadap penerimaan anak balita. Namun secara umum, daya terima terhadap seluruh perlakuan yang diberikan termasuk dalam kategori sangat baik karena sekitar 88,9% anak balita selalu menghabiskan makanan tambahan berbentuk kue kroket yang diberikan.

2. Pengaruh Intervensi Pemberian Makanan Tambahan Padat Energi dan Protein terhadap Perubahan Status Gizi Balita

Hasil intervensi pemberian makanan tambahan padat energi dan protein yang diolah dari bahan pangan lokal yang dapat diperoleh di sekitar lingkungan masyarakat di Desa Tanah Putih, Kecamatan Kupang Tengah, ternyata menunjukkan pengaruh yang positif terhadap perbaikan status gizi balita. Hasil uji beda rata-rata sebelum dan sesudah pemberian makanan tambahan selama 30 hari menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$) nilai z-skor status gizi balita berdasarkan indikator BB/TB dan BB/U. Tetapi dengan menggunakan indikator TB/U ternyata tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p > 0,05$).

Terjadinya peningkatan yang signifikan status gizi balita berdasarkan indikator BB/TB dan BB/U setelah 30 hari pemberian makanan tambahan padat energi dan protein menunjukkan adanya respon positif dari tubuh terhadap tambahan energi dan protein yang diberikan. Terjadinya peningkatan nilai z-skor BB/TB dan BB/U tersebut disebabkan karena terjadinya pertambahan berat badan anak balita. Menurut Hardinsyah dan Supariasa, berat badan bersifat labil dan sangat sensitif terhadap perubahan keadaan konsumsi maupun keadaan kesehatan (infeksi penyakit) dan oleh karena itu indikator BB/TB dan BB/U ini sangat sesuai digunakan untuk menggambarkan status gizi seseorang saat ini (*Current Nutritional Status*).⁹

Pertambahan berat badan yang terjadi setelah 30 hari pemberian makanan tambahan menunjukkan bahwa anak balita tersebut mengalami pertambahan massa tubuh (otot dan lemak) yang digambarkan oleh pertambahan berat badannya. Perubahan status gizi tersebut merupakan ekspresi perubahan keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi, sebagaimana dinyatakan oleh Supariasa bahwa status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat dari konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi.¹⁰ Selanjutnya menurut Almatsier, status gizi optimal dapat terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan terjadinya pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin.¹¹ Keseimbangan tersebut dapat dilihat dari beberapa variabel pertumbuhan, yaitu berat badan, tinggi badan/panjang badan, lingkaran kepala, lingkaran lengan, dan panjang tungkai.¹² Namun, pengaruh pemberian makanan tambahan padat energi dan protein selama 30 hari pelaksanaan penelitian ternyata belum mampu memberikan pengaruh yang signifikan ($p > 0,05$) terhadap perubahan tinggi badan anak balita. Hal ini disebabkan karena pertambahan tinggi badan merupakan akumulasi dari kecukupan dan kualitas konsumsi pangan dalam jangka panjang. Namun pertambahan tinggi bersifat tidak dapat balik, tidak seperti perubahan berat badan yang dapat meningkat maupun menurun.

Hasil analisis uji sidik ragam pengaruh masing-masing perlakuan pemberian makanan tambahan padat energi dan protein terhadap perubahan status gizi balita menunjukkan bahwa

balita yang diberikan makanan tambahan dengan komposisi singkong + kacang nasi secara signifikan ($p < 0,05$) memiliki peningkatan nilai z-skor BB/TB dan BB/U yang lebih tinggi dibandingkan kedua perlakuan lainnya. Hal ini disebabkan karena seluruh anak balita yang menerima makanan tambahan dengan komposisi singkong + kacang nasi selalu menghabiskan makanan tambahan yang diberikan sejak hari pertama pelaksanaan kegiatan intervensi sedangkan anak balita yang menerima makanan tambahan dengan perlakuan lainnya, kadang-kadang tidak menghabiskan makanan tambahan yang diberikan. Dengan demikian, anak balita yang menerima kue dengan perlakuan komposisi singkong + kacang nasi memperoleh tambahan asupan energi dan protein yang lebih banyak dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Oleh sebab itu, jumlah asupan gizi yang diterima menjadi lebih tinggi dan akhirnya dapat memberikan pertambahan massa tubuh yang lebih tinggi dan hal ini selanjutnya tercermin pada lebih tingginya pertambahan nilai indeks *anthropometri* BB/U dan BB/TB.

Kesimpulan

Daya terima makanan tambahan padat energi dan protein dengan bahan pangan lokal sangat tinggi, mencapai sekitar 88,9%. Intervensi pemberian makanan tambahan padat energi dan protein memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perbaikan status gizi berdasarkan indikator BB/TB, dan makanan tambahan dengan komposisi singkong dan kacang nasi memberikan pengaruh yang paling tinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

Daftar Pustaka

1. Hariwibowo AS, Handayani W. Asuhan Keperawatan Pada Klien dengan Gangguan Sistem Hematologi. Salemba Medika. Jakarta: Salemba Medika; 2008.
2. Winarno FG. Teknologi Pengolahan Rumput Laut. Pustaka Sinar Harapan; 1990.
3. Suhaimi A. Pangan, Gizi, dan Kesehatan. Deepublish. Yogyakarta: Deepublish; 2019.
4. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Hasil Riskesdas 2013 [Internet]. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta; 2013. Available from: https://www.kemkes.go.id/resources/download/general/Hasil_Riskesdas_2013.pdf
5. Sediaoetama AD. Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid I. Dian Rakyat. Jakarta: Dian Rakyat; 2010.
6. Oematan G, Aspatria U. Faktor-Faktor Penentu Kejadian Gizi Buruk Stunting di Daerah dengan Karakteristik Pertanian Lahan Kering Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur. J Pangan, Gizi, dan Kesehat. 2013;5(1):725–36.
7. Mudita IW, Aspatria U, Surayasa MT. Pengembangan Model Pengelolaan Ketahanan Hayati Penyimpanan Jagung Berbasis Masyarakat untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan di Wilayah Beriklim Kering. Lembaga Penelitian, Universitas Nusa Cendana. Kota Kupang; 2009.
8. Steel RGD, Torrie JH. Principles and Procedures of Statistics. McGraw-Hill Book Company, Inc., New York, Toronto, London; 1960.
9. Hardinsyah M, Supriasa IDN. Ilmu Gizi: Teori dan Aplikasi. Buku Kedokteran EGC. Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2016.
10. Supriasa IDN, Bakri B, Fajar I. Penilaian Status Gizi Edisi Revisi. Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2012.
11. Almatsier S, Soetardjo S, Soekatri M. Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama; 2017.
12. Gibson RS. Principles of Nutritional Assessment. 2nd ed. New York: Oxford university press, USA; 2005.

FAKTOR RISIKO HIPERTENSI, MEROKOK DAN USIA TERHADAP KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA PASIEN DI RSUD PROF. DR. W. Z. JOHANNES KUPANG

Ice J. Johanis^{1*}, Indriati A. Tedju Hinga², Amelya B. Sir³

¹Alumni Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKM UNDANA

^{2,3}Staf Pengajar Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKM UNDANA

*Korespondensi: icejohanis17@gmail.com

Abstract

Cardiovascular disease is a non-communicable disease that has become a health problem in Indonesia. Cardiovascular disease occurs due to impaired heart and blood vessel function. This study aims to determine risk factors associated with the incidence of coronary heart disease in patients at Prof. Dr.W. Z. Johannes Hospital in Kupang. The research was an analytic observation with case-control study design. The sample consisted of 86 respondents suffering from coronary heart disease and 86 respondents who had no coronary heart disease. Systematic random sampling was applied for sample selection. Each variable studied was tested using the chi-square test to determine the relationship with the incidence of coronary heart disease. The results showed that hypertension ($p = 0,000$, OR = 65,753 and 95% CI = 23,066-189,960), smoking ($p = 0,002$, OR = 2,835 and 95% CI = 1,505-5,341), and age ($p = 0,000$, OR = 54,379 and 95% CI = 15,806-187,083) were associated with the incidence of coronary heart disease, while gender and family history had no relationship with the incidence of the disease. The community needs to engage in healthy behavior by doing exercise, eating vegetables and fruits, not smoking, not consuming alcohol, and having regular health check-up.

Keywords: Cardiovascular, Risk, Smoking, Hypertension, Age.

Abstrak

Penyakit kardiovaskular merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Penyakit kardiovaskular terjadi karena adanya gangguan fungsi jantung dan pembuluh darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian penyakit jantung koroner pada pasien di RSUD Prof. Dr.W. Z. Johannes Kupang tahun 2019. Jenis penelitian ini adalah observasi analitik dengan rancangan *case control study*. Sampel terdiri dari 86 pasien jantung koroner dan 86 orang yang tidak menderita penyakit jantung koroner. Pengambilan sampel dilakukan secara *systematic random sampling* dengan tingkat kepercayaan $\alpha = 0,05$. Tiap variabel dianalisis dengan menggunakan uji *chi-square* untuk mengetahui hubungan dengan kejadian penyakit jantung koroner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel hipertensi ($p = 0,000$, OR = 65,753 dan 95% CI = 23,066-189,960), merokok ($p = 0,002$, OR = 2,835 dan 95% CI = 1,505-5,341), dan usia ($p = 0,000$, OR = 54,379 dan 95% CI = 15,806-187,083) memiliki hubungan dengan kejadian penyakit jantung koroner, sedangkan jenis kelamin dan riwayat keluarga tidak memiliki hubungan dengan kejadian penyakit jantung koroner. Masyarakat perlu menerapkan perilaku hidup sehat dengan rutin melakukan aktifitas fisik, mengonsumsi sayur dan buah, tidak merokok dan mengonsumsi alkohol serta memeriksa kesehatan secara rutin.

Kata Kunci: Kardiovaskular, Risiko, Merokok, Hipertensi, Usia.

Pendahuluan

Penyakit kardiovaskular adalah penyakit yang disebabkan oleh gangguan fungsi jantung dan pembuluh darah. Penyebab spesifik kasus kesakitan dan kematian menurut data statistik WHO tahun 2015, menunjukkan presentase penyebab kematian akibat penyakit jantung terbesar ialah penyakit jantung koroner (44%), diikuti penyakit pembuluh darah otak (32%), penyakit jantung hipertensi (6%), penyakit radang jantung (2%), penyakit jantung rematik (2%), dan penyakit lainnya (14%).¹

Data Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit Kemenkes RI pada tahun 2010, menyebutkan bahwa Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan penyumbang angka mortalitas terbanyak keenam dengan angka proporsi sebesar 4% dari total kematian di Indonesia.² Pada tahun 2017, data Pusat Data dan Informasi (Pusdatin) Kemenkes RI tahun 2017 menunjukkan bahwa PJK di Indonesia telah menempati peringkat kedua penyebab kematian setelah stroke dengan angka 12,9%.³ Prevalensi penyakit jantung koroner di Indonesia berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesda) tahun 2013, sebesar 1,5% atau sebanyak 2.650.340 orang. Berdasarkan prevalensi tersebut, angka tertinggi terdapat pada Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) sebesar 4,4% atau 137.130 orang dan terendah di Provinsi Riau sebanyak 0,3%.⁴

Berdasarkan data yang diperoleh dari bagian rekam medik Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang, jumlah pasien penyakit jantung berdasarkan jenis-jenis penyakit jantung sampai bulan Desember 2018 secara berturut-turut antara lain; penyakit gagal jantung sebanyak 356 pasien, penyakit jantung reumatik kronik sebanyak 128 pasien, penyakit jantung koroner (iskemik) sebanyak 949 pasien, dan penyakit jantung lainnya sebanyak 52 pasien. Berdasarkan data tersebut, ditemukan bahwa jumlah kasus penyakit jantung yang paling tinggi yaitu penyakit jantung koroner (iskemik) sebanyak 949 pasien dengan kasus baru hingga Desember 2018 sebanyak 324 kasus.

Penyakit jantung koroner masih merupakan masalah kesehatan yang penting dan berdampak secara sosio-ekonomi karena biaya obat-obatan yang cukup mahal, lamanya waktu perawatan dan pengobatan, serta pemeriksaan penunjang lain yang diperlukan dalam proses pengobatan sehingga upaya pencegahan melalui deteksi dini dan upaya pengendaliannya sangat diperlukan. Selain itu, penyakit jantung koroner juga merupakan masalah kesehatan yang penting karena angka morbiditas dan mortalitasnya yang tinggi.⁵ Angka kejadian penyakit ini juga mengalami peningkatan setiap tahunnya. Tahun 2010 penderita penyakit jantung koroner tercatat di RSUD Prof. W. Z Johannes Kupang sebanyak 457 orang, dan sekitar 60% dari total penderita penyakit jantung koroner berdampak pada kematian karena terlambat mendapat pertolongan dokter.

Pengetahuan masyarakat tentang faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian penyakit jantung koroner diharapkan dapat meningkatkan kewaspadaan masyarakat dan klinisi untuk melakukan pencegahan, baik pencegahan primer (bagi yang masih sehat) serta pencegahan sekunder (bagi yang secara klinis telah timbul gejala-gejala PJK). Pencegahan-pencegahan ini diharapkan dapat menurunkan kejadian penyakit jantung koroner. Berdasarkan masalah tersebut, penulis merasa perlu melakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis hubungan faktor risiko riwayat hipertensi, kebiasaan merokok, riwayat keluarga menderita PJK, faktor usia dan jenis kelamin dengan kejadian penyakit jantung koroner di RSUD Prof. W.Z. Johannes di Kota Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT).

Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasi analitik dengan menggunakan rancangan *case control study*, dengan melakukan perbandingan subjek yang menderita PJK dengan subjek yang bukan (tidak) menderita PJK. Penelitian ini dilakukan di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kota Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) selama bulan Mei-Juni 2019 dengan sampel sebanyak 86 orang pada kelompok kasus dan 86 orang pada kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel untuk kedua kelompok dilakukan secara acak menggunakan *systematic random sampling* yaitu dengan membagi jumlah anggota populasi dengan perkiraan jumlah sampel. Cara pengambilan data dalam penelitian ini diperoleh

langsung dengan melakukan observasi dan wawancara langsung terhadap subjek penelitian maupun keluarga terdekat mengenai riwayat hipertensi, riwayat merokok, riwayat keluarga, dan identitas/karakteristik responden. Teknik pengolahan data dilakukan dengan tahap *editing, coding, entry, dan tabulating*. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif dan bivariat.

Hasil

Sebagian besar responden mempunyai riwayat hipertensi (57,0%), merokok (40,1%), memiliki usia beresiko (65,1%), berjenis kelamin laki-laki (56,4%), dan tidak memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga (76,2%). Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Hipertensi, Merokok, Usia, Jenis Kelamin, dan Riwayat Keluarga pada Pasien di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Tahun 2019

Karakteristik	Kejadian Penyakit Jantung Koroner	
	n	%
Riwayat Hipertensi		
Hipertensi	98	57,0
Tidak Hipertensi	74	43,0
Merokok		
Merokok	69	40,1
Tidak Merokok	103	59,9
Usia		
Beresiko	112	65,1
Tidak Beresiko	60	34,9
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	97	56,4
Perempuan	75	43,6
Riwayat Keluarga		
Ada riwayat	41	23,8
Tidak ada riwayat	131	76,2

1. Hubungan Riwayat Hipertensi dengan Penyakit Jantung Koroner

Hasil uji statistik (*chi square*) antara variabel riwayat hipertensi dengan penyakit jantung koroner didapatkan nilai p sebesar 0,000. p value $(0,000) < \alpha$ (0,05). Hal ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat hipertensi dengan penyakit jantung koroner. Besar faktor risiko variabel hipertensi berdasarkan nilai *odds ratio* = 65,753 dan 95% CI= 23,066 - 187,96, dimana $OR > 1$ dan 95% CI tidak mencakup angka 1, maka faktor riwayat hipertensi merupakan faktor risiko terjadinya penyakit jantung koroner. Orang yang memiliki riwayat hipertensi beresiko 65,753 kali terkena penyakit jantung koroner dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat hipertensi.

Tabel 2. Hubungan Riwayat Hipertensi dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Pasien di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang tahun 2019

Hipertensi	Kasus		Kontrol		Total		P value	OR
	n	%	n	%	n	%		
Ada riwayat	81	94,2	17	19,8	98	57,0	0,000	65,753
Tidak ada riwayat	5	5,8	69	80,2	74	43,0		
Total	86	100	86	100	172	100		

$Df=1$ CI 95%= 23,066 - 187,439

2. Hubungan Merokok dengan Penyakit Jantung Koroner

Tabel 3. Hubungan Merokok dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Pasien di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang tahun 2019

Merokok	Kasus		Kontrol		Total		P value	OR
	n	%	n	%	n	%		
Merokok	45	52,3	24	27,9	69	40,1	0,002	2,835
Tidak merokok	41	47,7	62	72,1	103	59,9		
Total	86	100	86	100	172	100		

$Df=1$ CI= 1,505 - 5,341

Tabel 3 menunjukkan hubungan antara variabel merokok dengan penyakit jantung koroner. Berdasarkan hasil uji statistik (*chi square*) didapatkan nilai *p value* sebesar 0,002 dimana *p value* (0,002) < α (0,05), maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara merokok dengan penyakit jantung koroner. Besar faktor risiko variabel ini berdasarkan nilai *odds ratio*=2,835 dan 95% CI= 1,505 - 5,341, dimana OR > 1 dan 95% CI tidak mencakup angka 1, maka merokok merupakan faktor risiko terjadinya penyakit jantung koroner. Orang yang merokok memiliki resiko 2,835 kali terkena PJK dibandingkan dengan yang tidak merokok.

3. Hubungan Usia, Jenis Kelamin, Riwayat Keluarga dengan Penyakit Jantung Koroner

Tabel 4 menunjukkan hasil uji statistik (*chi square*) antara kejadian penyakit jantung koroner dengan usia didapatkan nilai $p=0,000$ dimana *p value* (0,000) $\leq \alpha$ (0,05), maka hipotesis diterima atau ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian penyakit jantung koroner. Faktor risiko variabel ini berdasarkan nilai *odds ratio*= 54,379 dan 95% CI= 15,806 - 187,083 dimana OR>1 dan 95% CI tidak mencakup nilai 1, maka faktor umur merupakan faktor risiko kejadian penyakit jantung koroner. Orang yang berusia ≥ 45 tahun berisiko 54,379 kali lebih tinggi menderita penyakit jantung koroner dibandingkan dengan responden yang berusia <45 tahun.

Tabel 4. Hubungan Usia, Jenis Kelamin, Riwayat Keluarga dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Pasien di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Tahun 2019

Variabel Penelitian	Jumlah Responden (n)				P value	OR
	Kasus	%	Kontrol	%		
Usia						
Beresiko	83	96,5	29	33,7	0,000	54,379
Tidak Beresiko	3	3,5	57	66,3		
Jenis Kelamin						
Laki-Laki	49	57,0	48	55,8	1,000	1,048
Perempuan	37	43,0	38	44,2		
Riwayat Keluarga						
Ada riwayat	21	24,4	20	23,3	1,000	1,066
Tidak ada riwayat	65	75,6	66	76,7		

Hasil uji statistik (chi square) antara kejadian penyakit jantung koroner dengan variabel jenis kelamin didapatkan nilai p sebesar 1,000. $P \text{ value } (1,000) > \alpha (0,05)$, maka hipotesis ditolak atau tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan hipertensi. Faktor risiko variabel ini berdasarkan nilai odds ratio = 1,048 dan 95% CI= 0,574 - 5,341 dimana OR =1 dan 95% CI mencakup nilai 1, maka jenis kelamin bukan merupakan faktor risiko kejadian PJK. Demikian pula dengan variabel riwayat keluarga dengan penyakit jantung koroner didapatkan nilai p sebesar 1,000. $P \text{ value } (1,000) > \alpha (0,05)$, maka Hipotesis ditolak atau tidak ada hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan penyakit jantung koroner. Besar faktor risiko variabel ini berdasarkan nilai odds ratio = 1,066 dan 95% CI= 0,529 - 2,151 dimana OR = 1 dan 95% CI tidak mencakup angka 1, maka riwayat keluarga bukan merupakan faktor risiko terjadinya penyakit jantung koroner.

Pembahasan

1. Riwayat Hipertensi

Hasil penelitian menemukan adanya hubungan yang signifikan antara riwayat hipertensi dengan kejadian PJK. Hipertensi juga merupakan salah satu faktor risiko PJK. Pasien umumnya menderita hipertensi dalam jangka waktu >10 tahun sebelum akhirnya terkena penyakit jantung koroner. Sebanyak 62 (76.5%) responden dengan kasus PJK memiliki riwayat hipertensi, dengan jangka waktu menderita hipertensi selama ≥ 10 tahun sebelum terkena PJK. Penelitian sebelumnya menemukan bahwa hipertensi merupakan faktor risiko penyakit jantung koroner dengan lama pasien menderita hipertensi adalah 11-15 tahun.⁶ Hipertensi dapat menyebabkan penyakit jantung koroner akibat adanya kenaikan tekanan darah yang berpengaruh terhadap peningkatan tekanan pada dinding arteri. Jika keadaan ini terjadi secara terus menerus selama beberapa kurun waktu tertentu maka akan merusak endotel yang pada akhirnya memicu aterosklerosis.⁷ Faktor resiko lainnya pada responden yang menderita hipertensi yaitu kebiasaan merokok dan konsumsi kopi berlebihan pada responden serta pertambahan usia responden. Hipertensi yang tidak terkontrol cenderung mengakibatkan komplikasi lain seperti stroke, aterosklerosis, aneurisma, sindroma metabolik, penyakit ginjal.

2. Merokok

Hasil penelitian menunjukkan bahwa merokok merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian PJK. Nikotin pada rokok dapat merusak dinding pembuluh darah yaitu pada

endotel melalui pengeluaran katekolamin dan mempermudah penggumpalan darah sehingga menimbulkan terjadinya peningkatan denyut jantung dan tekanan darah. Karbon monoksida (CO) pada rokok dapat menimbulkan desaturasi hemoglobin yang menurunkan langsung persediaan oksigen untuk jaringan termasuk miokard serta mempercepat aterosklerosis.⁸

Variabel merokok merupakan faktor risiko PJK dan hal ini tergantung pada beberapa hal, seperti lamanya merokok serta jumlah rokok yang dihisap. Penelitian ini menemukan bahwa sebagian besar penderita PJK berjenis kelamin laki-laki merupakan perokok (51,2%), dan telah merokok sejak usia remaja. Tidak ditemukan perokok dengan jenis kelamin perempuan. Individu yang merokok dapat mengalami *dose effect*, yaitu keadaan dimana semakin muda umur seseorang ketika pertama kali merokok maka semakin tinggi pula risiko dia terkena dampak dari rokok, salah satunya adalah penyakit jantung koroner.⁹ Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan adanya hubungan antara merokok dengan penyakit jantung koroner.¹⁰

3. Usia

Hasil penelitian menemukan adanya hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian penyakit jantung koroner. Penderita PJK lebih banyak dialami oleh kelompok usia ≥ 45 tahun (96,5%) dan lebih dari separuhnya adalah laki-laki (55,4%). Risiko PJK cenderung dialami pria yang berusia ≥ 55 tahun dan pada perempuan berusia ≥ 45 tahun jika onset menopause normal. Perempuan memiliki kemungkinan terkena PJK yang lebih rendah sebelum menopause jika dibandingkan laki-laki. Namun, dengan meningkatnya usia dan menurunnya kadar hormon estrogen setelah menopause, risiko penyakit jantung juga akan meningkat pada perempuan.⁸

Prevalensi PJK cenderung meningkat pada orang yang berumur ≥ 45 tahun. Saat usia individu bertambah, kemampuan jaringan dan organ tubuhnya akan berkurang dalam menjalankan fungsinya masing-masing. Hal inilah yang dapat mempengaruhi tubuh seseorang sehingga akan mudah terkena penyakit-penyakit degeneratif, seperti hipertensi, hiperkolesterolemia, stroke, dan diabetes mellitus (DM), yang dapat memicu terjadinya penyakit jantung koroner. PJK juga dapat diperparah jika responden tidak menerapkan pola hidup sehat saat memasuki usia berisiko (≥ 45 tahun) dengan mengatur pola makan dengan baik, melakukan aktifitas olahraga secara rutin, dan menjaga agar tekanan darah selalu normal. Semakin tua usia, maka semakin besar timbulnya plak yang menempel di dinding pembuluh darah dan menyebabkan gangguan aliran darah yang melewatinya.¹¹

4. Jenis Kelamin

Penelitian menemukan tidak adanya hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian penyakit jantung koroner. Penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang juga tidak mencatat adanya hubungan antara jenis kelamin dengan penyakit jantung koroner.^{12,13}

Laki-laki memiliki risiko yang lebih dini untuk terkena PJK dibandingkan perempuan. Namun, penelitian ini menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut tidak berhubungan secara signifikan. Hal ini dapat disebabkan karena sekitar usia 50 tahun ke atas, pria dan wanita memiliki tingkat risiko yang sama. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa risiko menderita penyakit jantung koroner dapat terjadi pada laki-laki dan perempuan, sehingga keduanya dianjurkan untuk memantau kesehatan, terutama dalam hal menjaga pola hidup sehat, seperti rutin berolah raga, memperbanyak konsumsi makanan berserat (sayur dan buah) serta air putih, menghindari merokok dan minuman beralkohol. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa morbiditas akibat penyakit jantung koroner pada laki-laki lebih besar dari

pada wanita sebelum wanita mengalami menopause, karena perempuan mempunyai hormon estrogen yang bersifat protektif, namun setelah perempuan mengalami menopause, insidens penyakit jantung koroner akan meningkat dan perempuan memiliki risiko yang sama dengan laki-laki.¹⁴

5. Riwayat Keluarga

Hasil penelitian menemukan bahwa riwayat keluarga tidak berhubungan dengan PJK. Namun, riwayat keluarga akan meningkatkan angka kejadian PJK bila responden sudah memiliki gaya hidup yang beresiko terhadap penyakit jantung koroner. Penyakit jantung koroner juga dapat diperparah jika responden memiliki riwayat keluarga menderita hipertensi. Penelitian sebelumnya menemukan bahwa orang yang memiliki riwayat keluarga yang menderita hipertensi beresiko 2,667 kali terkena PJK dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat hipertensi.¹⁵

Kesimpulan

Hipertensi, kebiasaan merokok, dan usia merupakan faktor resiko kejadian PJK pada pasien di RSUD Prof Dr. W. Z. Johannes Kupang Tahun 2019. Sosialisasi perlu dilakukan sebagai upaya promosi dan preventif penyakit jantung koroner pada masyarakat dengan menerapkan perilaku hidup sehat yaitu rutin melakukan aktifitas fisik, mengonsumsi sayur dan buah, tidak merokok dan mengonsumsi alkohol serta memeriksa kesehatan secara rutin.

Daftar Pustaka

1. Bhatnagar P, Wilkins E, Wickramasinghe K, Rayner M, Townsend N. Cardiovascular disease statistics, 2015 [Internet]. British Heart Foundation; 2015. Available from: <https://researchportal.bath.ac.uk/en/publications/cardiovascular-disease-statistics-2015>
2. Sari SRJ. Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner pada Pegawai Negeri Sipil UIN Alauddin Makassar Tahun 2017 [Internet]. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar; 2017. Available from: <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/id/eprint/7178>
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017 [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017. Available from: <https://www.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-tahun-2017.pdf>
4. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Hasil Riskesdas 2013 [Internet]. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta; 2013. Available from: https://www.kemkes.go.id/resources/download/general/Hasil_Riskesdas_2013.pdf
5. Rufaidah MF. Penilaian Tingkat Risiko dan Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penyakit Jantung Koroner pada Masyarakat Binaan KPKM Buaran FKIK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2015 [Internet]. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta; 2015. Available from: <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/37628>
6. Novriyanti ID, Usnizar F, Irwan I. Pengaruh Lama Hipertensi terhadap Penyakit Jantung Koroner di Poliklinik Kardiologi RSUP. Dr. Mohammad Hoesin Palembang 2012. J Kedokt dan Kesehat [Internet]. 2014;1(1). Available from: <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jkk/article/view/2568/1391>
7. Zahrawardani D, Herlambang KS, Anggraheny HD. Analisis faktor risiko kejadian penyakit jantung koroner di RSUP Dr Kariadi Semarang. J Kedokt Muhammadiyah [Internet]. 2012;1(3). Available from: <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/kedokteran/article/view/1341/1396>

8. Yuliani F, Oenzil F, Iryani D. Hubungan Berbagai Faktor Risiko Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *J Kesehat Andalas* [Internet]. 2014;3(1):37–40. Available from: <http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/view/22/17>
9. Diastutik D. Proporsi Karakteristik Penyakit Jantung Koroner pada Perokok Aktif Berdasarkan Karakteristik Merokok. *J Berk Epidemiol* [Internet]. 2016;4(3):326–37. Available from: <https://e-journal.unair.ac.id/JBE/article/view/2187/2551>
10. Afriyanti R, Pangemanan J, Palar S. Hubungan antara Perilaku Merokok dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner. *e-CliniC* [Internet]. 2015;3(1):98–102. Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/view/6747/6271>
11. Ghani L, Susilawati MD, Novriani H. Faktor Risiko Dominan Penyakit Jantung Koroner di Indonesia. *Bul Penelit Kesehat* [Internet]. 2016;44(3):153–64. Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/98cc/59f6a3929ef42f8dc30e6d8d957f6321b56a.pdf>
12. Farahdika A, Azam M. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Penyakit Jantung Koroner pada Usia Dewasa Madya (41-60 Tahun)(Studi Kasus di RS Umum Daerah Kota Semarang). *Unnes J Public Heal* [Internet]. 2015;4(2):117–23. Available from: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph/article/view/5188>
13. Rulandani R, Wijayanegara H, Hikmawati D. Hubungan Usia, Jenis Kelamin, Tekanan Darah dan Dislipidemia dengan Penyakit Jantung Koroner. In: *Prosiding Pendidikan Dokter* [Internet]. Bandung: Universitas Islam Bandung; 2015. p. 225–31. Available from: <http://repository.unisba.ac.id:8080/xmlui/handle/123456789/26123>
14. Strong JP, Malcom GT, McMahan CA, Tracy RE, Newman III WP, Herderick EE, et al. Prevalence and Extent of Atherosclerosis in Adolescents and Young Adults Implications for Prevention From the Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth Study. *JAMA* [Internet]. 1999 Feb 24;281(8):727–35. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.281.8.727>
15. Amisi WG, Nelwan JE, Kolibu FK. Hubungan Antara Hipertensi Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Pasien Yang Berobat Di Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *J Kesmas* [Internet]. 2018;7(4):1–7. Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/download/23124/22819>