

ANALISIS FAKTOR RISIKO PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA USIA PRODUKTIF DI KOTA DEPOK

ANALYSIS OF RISK FACTORS FOR CORONARY HEART DISEASE IN PRODUCTIVE AGE IN DEPOK

Devi Dwi Rahayu, Firas Azizah, Ikrila, Intan Tita Faradilla, Melizha Handayani,
Risma Nabilah

Universitas Indonesia Maju

Gedung HZ Jl. Harapan No. 50 Lenteng Agung Jakarta 12610

(email: devidrhy02@gmail.com, firasazizah04@gmail.com, ikrilaarsyapin@gmail.com,
intantitaf77@gmail.com, melizhandayani@gmail.com, nabilahrisma@gmail.com)

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan bentuk utama penyakit kardiovaskular dan menjadi penyebab kematian nomor satu di dunia. Berdasarkan data Profil Kesehatan Kota Depok tahun 2018 didapatkan bahwa penyakit jantung koroner menempati urutan kedua yang menyebabkan kematian di kota Depok. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor risiko penyakit jantung koroner pada usia produktif di Kota Depok.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif analitik dan dalam memprioritaskan masalah yang ada digunakan metode kriteria matriks. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner melalui *google form* kepada 55 responden.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa hipertensi menjadi urutan kedua tertinggi di puskesmas (18,59%), responden memiliki IMT berlebih akibat tidak rutin melakukan aktivitas fisik (24%), kurang makan buah (87,3%), kurang makan sayur (90,9%), anggota keluarga masih merokok di dalam rumah (36,4%), minimnya peran kader (79%), dan responden belum merasakan pelayanan deteksi dini penyakit jantung di puskesmas (92,7%).

Kesimpulan: IMT berlebih menjadi prioritas masalah atau faktor risiko utama penyakit jantung koroner di wilayah Kota Depok. Minimnya pengetahuan dan keinginan terhadap pengendalian faktor risiko PJK, semakin banyaknya pilihan makanan tidak sehat yang terjangkau di kalangan usia produktif, serta keberadaan ponsel membuat masyarakat semakin malas untuk beraktivitas fisik menjadi penyebab masalah utama.

Kata kunci : Jantung koroner, usia produktif, faktor risiko

ABSTRACT

Background: Coronary heart disease is the main form of cardiovascular disease and the leading cause of death in the world. Based on data from health profile of Depok in 2018, coronary heart disease was the second leading cause of death in Depok. The purpose of this study was to determine the risk factors for coronary heart disease in productive age in Depok.

Methods: This study used descriptive analytic method and used the criteria matrix method to prioritize the problems. The instrument used was a questionnaire via *google form* to 55 respondents.

Results: The results showed that hypertension was the second leading at the community health centers (18,59%), respondents have an excessive BMI due to not routinely doing physical activity (24%), eating less fruit (87,3%), eating less vegetables (90,9%), family member still smoking inside the house (36,4%), the lack of cadre roles (79%), and the respondents has not felt the service for early detection of heart disease at community health centers (92,7%).

Conclusion: Excess BMI is a priority problem or main risk factor for coronary heart disease in Depok 2020. The lack of knowledge and desire to control risk factors for coronary heart disease, the increasing number of affordable unhealthy food choices among the productive age, and the presence of mobile phones make people lazy to do physical activities which are the main causes of problems.

Keywords : *Coronary heart disease, productive age, risk factors*

PENDAHULUAN

Permasalahan kesehatan di Indonesia terkhusus PTM menjadi masalah yang cukup serius. Indonesia merupakan salah satu negara yang sedang menghadapi tantangan akibat PTM (1). Penyakit tidak menular (PTM) merupakan salah satu sedikit banyaknya akibat dari perubahan gaya hidup masyarakat (2). Menurut Kemenkes RI Program Pengendalian PTM di Indonesia diprioritaskan pada strategi 4 by 4 sejalan dengan rekomendasi global WHO (*Global Action Plan 2013-2020*), fokus pada 4 penyakit PTM Utama Penyebab 60% kematian yaitu Kardiovaskular, Diabetes Melitus, Kanker, Penyakit Paru Obstruksi Kronis. Pada Pengendalian 4 faktor risiko bersama seperti: diet tidak sehat (diet gizi tidak seimbang, kurang konsumsi sayur dan buah serta tinggi konsumsi gula, garam dan lemak), kurang aktivitas fisik, kebiasaan merokok, serta mengkonsumsi alkohol (3).

Di Indonesia data Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi Penyakit Tidak Menular mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan Riskesdas 2013, antara lain kanker (1,8%), stroke (7%), penyakit ginjal kronis (3,8%), diabetes melitus (8,5%), dan hipertensi (34,1%). Kenaikan prevalensi penyakit tidak menular ini juga berhubungan dengan pola hidup, antara lain merokok, konsumsi minuman beralkohol, aktivitas fisik, serta konsumsi buah dan sayur (4). Menurut *World Health Organization*, PTM merupakan penyebab kematian dari 41 juta atau 71% orang di dunia setiap tahunnya. Setiap tahun, 15 juta orang meninggal di usia 30-69 tahun karena PTM, dan 85% nya terjadi di negara dengan ekonomi rendah hingga menengah (5). Menurut *World Health Organization* (WHO) bahwa 70% kematian di seluruh dunia diakibatkan oleh penyakit tidak menular diantaranya penyakit jantung, stroke, kanker, diabetes dan penyakit paru-paru kronis, dan 82% dari 16 juta orang meninggal sebelum mencapai usia 70 tahun yang terjadi di negara berkembang (1). WHO, (2018) mencatat bahwa penyakit kardiovaskular terhitung menyebabkan kematian terbanyak dengan 17,9 juta per tahun, disusul kanker 9 juta, kemudian penyakit pernapasan kronik 3,9 juta, dan diabetes 1,6 juta per tahunnya (6). Diperkirakan tahun 2030 bahwa 23,6 juta orang di dunia akan meninggal karena penyakit kardiovaskular (7).

Penyakit Jantung Koroner (PJK) adalah bentuk utama penyakit kardiovaskular dan menjadi penyebab kematian nomor satu di dunia. PJK terjadi diawali oleh proses aterosklerosis yaitu proses penumpukan kolesterol pada dinding pembuluh darah sehingga terjadi stenosis (penyumbatan) (8). Penyakit Jantung Koroner (PJK) adalah kelainan yang disebabkan karena adanya penyempitan atau penyumbatan pada pembuluh darah koroner (9). Penyumbatan tersebut dikarenakan adanya plak yang mengurangi aliran darah ke jantung sehingga menyebabkan terganggunya fungsi jantung (10). PJK disebut sebagai penyakit degeneratif dan berkaitan dengan gaya hidup atau sosial ekonomi masyarakat (11).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) bahwa penyakit jantung koroner menempati angka urutan pertama dari sepuluh penyakit yang mematikan, angka kematian terbanyak akibat penyakit jantung ditemukan sebanyak 35% atau sekitar 1,8 juta jiwa kasus kematian akibat penyakit jantung. Menurut statistik dunia ada 9,4 juta kematian setiap tahunnya yang disebabkan kardiovaskular dan 45% disebabkan oleh jantung koroner. Dalam penelitian Nirmolo (2018), WHO mencatat pada tahun 2015 diperkirakan ada 17,2 juta angka kematian dari 58 juta jiwa diseluruh dunia dimana 30% diakibatkan karena penyakit jantung dan pembuluh darah yang mengalami peningkatan yang pesat dari pada tahun 2005. Tercatat bahwa jenis penyakit jantung yang paling banyak menyebabkan kematian adalah penyakit jantung koroner yaitu sebanyak 44% (12). Menurut WHO tahun 2016 terjadi peningkatan angka kematian akibat penyakit jantung yakni terdapat 17,5 juta jiwa (31%) dari 58 juta angka kematian disebabkan oleh penyakit jantung (13).

Hasil Riskesdas Tahun 2018 mencatat terdapat peningkatan prevalensi penyakit tidak menular, salah satunya adalah penyakit jantung. Tercatat prevalensi penyakit jantung di Indonesia adalah 1,5%. Provinsi Kalimantan Utara berada pada peringkat pertama dengan prevalensi 2,2% dan provinsi Jawa Barat pada peringkat ke-9 dari keseluruhan 34 provinsi di Indonesia terlihat lebih besar pada perempuan yaitu 1,6% sedangkan pada laki-laki hanya 1,3% (14). Penderita jantung lebih banyak di daerah perkotaan (15). Sementara itu di Jawa Barat sendiri prevalensi penyakit jantung berdasarkan diagnosis dokter pada tahun 2018 sebesar 1,6% (16). Angka tersebut naik jika dibandingkan pada prevalensi tahun 2013 yang sebesar 0,5% dengan estimasi sebanyak 160.812

penderita (17). Data 10 besar penyakit penyebab kematian penderita di rumah sakit terbanyak yang tersebar di 23 Rumah Sakit di Kota Depok adalah *Dead on Arrival* (DOA) berada di urutan pertama sebanyak 194 kasus (14,62%), kemudian *Cardiac Arrest* ada di urutan ke-4 sebanyak 158 kasus (11,91%) (18). Responden dengan status sosial ekonomi miskin berisiko mengalami penyakit jantung koroner 1,3 kali (19).

Penyakit jantung dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Menurut *American Heart Association*, tingginya kadar kolesterol, hipertensi, riwayat anggota keluarga, diabetes, merokok, jenis kelamin, dan obesitas menjadi faktor-faktor risiko seseorang terkena penyakit jantung (20). Penyebab penyakit jantung yaitu terjadi karena adanya penyumbatan arteri koroner setelah pecahnya plak *atherosclerosis* berakibat adanya tumpukan asam lemak dan sel darah putih pada dinding arteri koroner yang memasok darah ke jantung. Plak yang pecah membentuk gumpalan-gumpalan bekuan darah. Ketika bekuan darah agak membesar dapat menutupi seluruh arteri yang mengakibatkan serangan jantung. Sebagian besar penyakit jantung diakibatkan oleh hipertensi yang memberikan kontribusi untuk pengerasan arteri, tingkatan kolesterol jahat yang tinggi lemak jenuh dan lemak trans. Hal ini menambah pembentukan lesi *atherosclerosis* dan arteri akan merusak lapisan pembuluh darah dan menghalangi transportasi oksigen serta nutrisi ke jantung yang dapat menyebabkan resiko serangan jantung (21). Sebuah penelitian dari (22) juga berpendapat bahwa faktor dari penyebab penyakit jantung adalah umur, karena umur tua lebih dari 45 tahun berpeluang 32 kali untuk menderita penyakit jantung karena adanya perubahan perilaku dan pengendapan akibat jaringan lemak yang menebal dapat menyebabkan terjadinya kekakuan otot. Jenis kelamin juga termasuk dalam faktor penyebab penyakit jantung, terutama pada laki-laki yang mempunyai kebiasaan merokok dapat mengakibatkan rusaknya *Nekrosis* pada jaringan dan pembuluh darah karena adanya plak-plak yang dapat menekan sistem kerja jantung, serta pada laki-laki tidak dapat mengontrol emosi/stress sebab laki-laki banyak mengeluarkan tenaga di luar rumah.

Berdasarkan hasil survei awal dengan 55 responden didapatkan data dari aspek PHBS, pola konsumsi buah masyarakat Kota Depok dalam satu hari sangat rendah yaitu 1-2 porsi buah (87,3%), dalam hal ini tentu belum mencukupi konsumsi buah yang telah ditentukan. Penduduk usia 1-9 tahun dianjurkan untuk mengonsumsi buah sebesar 3 porsi buah, 10-18 tahun, >64 tahun, ibu hamil & menyusui sebesar 4 porsi buah, serta usia 19-64 tahun sebesar 5 porsi buah (23). Dalam tugas akhir Ni Komang (2018), menyebutkan bahwa konsumsi buah dan sayur sebanyak 477 gram per hari menurunkan risiko menderita PJK sebesar 12% (24). Sementara itu, hasil survei konsumsi sayur masyarakat Kota Depok dalam satu hari sangat rendah yaitu 1-2 porsi sayur (67,3%), sedangkan kebutuhan konsumsi sayur dalam satu hari yaitu usia 10-49 tahun dianjurkan untuk mengonsumsi sayur sebesar 300 gram, >50 tahun, ibu hamil dan menyusui sebesar 400 gram. Dengan mengonsumsi sayur 400 gram per hari dapat menurunkan risiko PJK 18% (24). Didukung penelitian Risa bahwa mengonsumsi sayuran dapat menurunkan risiko penyakit jantung iskemik pada laki-laki dan perempuan (25). Dampak kekurangan buah dan sayur tentu tidak dalam jangka pendek. Kekurangan sayuran dan buah-buahan dapat menyebabkan gangguan pada pencernaan yaitu buang air besar menjadi tidak lancar, diperkirakan kematian akibat saluran cerna sebesar 14%, kematian akibat penyakit jantung koroner sebesar 11%, dan kematian akibat stroke sebesar 9% (26). Rendahnya konsumsi sayur dan buah serta pola konsumsi makanan berisiko seperti makanan manis, asin, berlemak, jeroan dan berkafein dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit - penyakit kronik seperti penyakit jantung dan diabetes (27). Apabila tubuh kekurangan asupan buah dan sayur tubuh akan mengalami berbagai macam dampak yaitu menurunnya kekebalan tubuh sehingga mudahnya terserang penyakit. Dampak lain disebutkan dalam laporan WHO ditemukan bahwa sebanyak 31% penyakit jantung dan 11% penyakit stroke di seluruh dunia disebabkan oleh kurangnya asupan buah dan sayur di dalam tubuh (28).

Selain itu, kekurangan sayur juga dapat memberikan dampak buruk pada mata, juga dapat menyebabkan anemia dengan gejala seperti lemah, letih, lesu, kurang konsentrasi dan malas pada anak (27). Kekurangan konsumsi sayur dan buah khususnya anak prasekolah berada dibawah standar itu akan menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak (29). Kurang konsumsi buah dan sayur maka, seseorang tersebut akan mengalami kekurangan nutrisi seperti vitamin, mineral, serat, dan zat gizi lainnya (30).

Kurangnya aktivitas fisik meningkatkan risiko *Cardiovascular Disease* seseorang yang tidak aktif mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras dan sering otot jantung harus memompa, makin besar tekanan yang dibebankan pada arteri. Dalam hasil penelitian Fajar (2015) berdasarkan analisis data Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013 yang menyebutkan bahwa aktivitas fisik secara substansial dapat menurunkan resiko PJK karena dengan beraktivitas fisik secara rutin dapat membantu mengendalikan resiko PJK yang disebabkan oleh faktor resiko PJK lainnya seperti: hipertensi, tingginya kadar gula darah, kolestrol serta obesitas (31). Kurang lebih berisiko 6,25 kali lebih besar dibandingkan dengan seseorang yang beraktivitas fisik sedang dan berat (32). Dengan kadar kolesterol dan fosfolipid yang sangat normal, aterosklerosis masih dapat terbentuk.

Beberapa faktor- faktor risiko yang diketahui sebagai predisposisi aterosklerosis adalah (1) kurangnya aktivitas fisik dan obesitas, (2) diabetes melitus, (3) hipertensi, (4) hiperlipidemia, dan (5) merokok (33). Dampak rokok terhadap kesehatan telah banyak dibuktikan melalui berbagai hasil penelitian. Asap tembakau diketahui mengandung lebih 4.000 bahan kimia dan 69 diantaranya adalah penyebab kanker. Asap rokok tersebut tidak hanya membahayakan kesehatan perokok aktif, namun juga membahayakan kesehatan perokok pasif. Penelitian Hawamdeh menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara perokok pasif dengan berbagai kelainan, seperti gangguan pernafasan, asma, jantung koroner, serta sindrom kematian mendadak (34). Konsumsi rokok dapat menyebabkan berbagai penyakit, khususnya kanker paru, penyakit jantung koroner, penyakit paru obstruktif kronik, stroke, dan gangguan pembuluh darah. Rokok juga dapat menyebabkan gangguan kesuburan, peningkatan insidens kehamilan di luar kandungan, gangguan pertumbuhan janin, kejang pada kehamilan, gangguan imunitas bayi, dan peningkatan kematian perinatal (35).

Faktor risiko PJK dibedakan menjadi dua kelompok yaitu faktor yang tidak dapat diubah seperti riwayat keluarga, usia, dan jenis kelamin. Riwayat keluarga merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap PJK. Menurut Shoulifah (2016) dalam penelitiannya terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan kejadian PJK di RSUD Dr. Kanudjoso Djatiwiwo Balikpapan dengan nilai *Odd Ratio* (OR) sebesar 12,273 artinya responden yang memiliki riwayat keluarga menderita PJK mempunyai resiko menderita PJK 12,273 kali dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki riwayat keluarga menderita PJK. Menurut WHO (2012) faktor risiko yang dapat diubah adalah merokok, obesitas, kurang aktivitas fisik dan tekanan darah tinggi atau hipertensi. Aktivitas fisik secara teratur mempengaruhi berat badan seseorang serta mengembalikan fungsi dan sistem kerja jantung serta pembuluh darah (32). Berdasarkan dampak sistem pelayanan kesehatan yaitu masyarakat sehat, angka kesakitan dan kematian menurun, perubahan pengetahuan, serta sikap perilaku kelompok masyarakat (36). Dampak dari hal tersebut keluarga sering menyepelekan tanda gejala yang muncul saat serangan sehingga kebanyakan dari keluarga melakukan perilaku yang tidak tepat sehingga memperpanjang keterlambatan penanganan penyakit jantung koroner. Beberapa perilaku keluarga dalam memberikan perawatan pasien yang mengalami sindrome koroner akut seperti kerokan, memberi balsam, minum obat warung dan obat pegal linu. Beberapa tindakan pertolongan ini akan memberikan dampak pada lambatnya pertolongan yang seharusnya diberikan (37).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Agus Purnama menjelaskan, Kualitas hidup pada pasien PJK rata-rata mengalami penurunan umumnya pada kesehatan fisik dan kesehatan mentalnya, beberapa penelitian menyatakan bahwa sugesti yang baik terhadap apa yang terjadi pada dirinya secara positif dan memiliki harapan yang positif terhadap masa depannya dapat menurunkan resiko terjadinya kembali dilakukan PCI pada pembuluh darah jantung pasien dengan PJK (38), Aspek kebiasaan (habit) juga dapat menimbulkan penyakit, baik secara langsung maupun tidak langsung. Aspek mental juga mempengaruhi perilaku seseorang, misalnya orang menjadi sering makan banyak setelah istrinya meninggal dan menyebabkan orang tersebut terkena obesitas dan mendapat resiko terkena penyakit jantung, pola hidup yang tidak teratur, serta kebiasaan merokok juga menjadi salah satu habit yang dilakukan setiap harinya.

Penyakit jantung koroner dilihat dari aspek perilaku masyarakat Kota Depok bahwasannya, masyarakat Kota Depok masih melakukan hal-hal yang memicu terkenanya penyakit jantung koroner seperti kurangnya konsumsi buah dan sayur, kurangnya aktivitas fisik, kurangnya kesadaran untuk deteksi dini penyakit di pelayanan kesehatan, dan anggota keluarga merokok didalam rumah.

Kemudian dilihat dari aspek lingkungannya, masih terdapat anggota keluarga yang merokok didalam rumah mengakibatkan terciptanya lingkungan yang buruk di dalam rumah.

Dampak yang ditimbulkan akibat peningkatan penyakit tidak menular berdampak negatif pada ekonomi dan produktivitas bangsa. Pengobatan penyakit tidak menular membutuhkan waktu yang lama serta biaya yang besar. Selain itu, penyakit tidak menular mengakibatkan terjadinya kecacatan termasuk kecacatan permanen dan kematian (39). Peningkatan angka kejadian PJK dapat menyebabkan pembiayaan kesehatan di Indonesia meningkat dari tahun-tahun sebelumnya. Pembiayaan kesehatan terbesar di Indonesia adalah pembiayaan pasien penyakit jantung (40).

Biaya tinggi program menjadi konsekuensi yang tidak bisa dihindarkan, mengingat program asuransi nasional JKN-KIS menanggung kurang lebih 200 juta penduduk Indonesia. Selain biaya kapitasi yang harus dibayarkan ke rumah sakit, dokter, atau fasilitas kesehatan yang memiliki kerjasama dengan BPJS Kesehatan sebesar Rp1 triliun, yang harus dibayarkan pada tanggal tertentu setiap bulan, BPJS Kesehatan juga harus menanggung biaya layanan untuk penyakit katastrofik sangat tinggi. Pada tahun 2015 pembiayaan penyakit katastrofik berdasarkan data BPJS Kesehatan mencapai Rp14,3 triliun, sedangkan pada tahun 2016 angka tersebut naik menjadi Rp14,6 triliun, dengan biaya paling besar dalam pembiayaan untuk penyakit jantung sebesar Rp6,9 triliun (48,25%) di tahun 2015, meningkat menjadi Rp7,4 triliun (50,7%) pada tahun 2016. Kaitan antara penyakit dan gaya hidup juga nampak dari konsumsi lemak, natrium dan gula yang berlebihan berdasarkan data survei konsumsi Makanan Indonesia (SKMI) tahun 2014. Selama dua tahun terakhir defisit keuangan BPJS Kesehatan ditafsir hingga Rp16,5 triliun (41).

Upaya pencegahan penyakit jantung koroner masih belum terlaksana dengan baik, hal itu dikarenakan faktor risiko tidak diketahui secara pasti (11). Dampak jika tidak diadakannya upaya preventif dan promotif, maka masyarakat tidak akan peduli dan tingkat pengetahuannya akan tetap rendah. Angka kematian akibat penyakit jantung akan semakin tinggi melihat kurangnya kesadaran untuk deteksi dini penyakit jantung dan tidak memanfaatkan fasilitas kesehatan yang telah diberikan. Risiko penyakit jantung dapat diminimalkan dengan melakukan pencegahan primer yang dapat dilakukan oleh kader kesehatan dengan melakukan penyuluhan faktor-faktor risiko penyakit jantung terutama pada kelompok yang berisiko tinggi (42). Selain itu, pencegahan penyakit jantung dapat dilakukan oleh diri sendiri dengan meningkatkan pengetahuan terkait penyakit jantung dan kepedulian terhadap kesehatan diri.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif analitik yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah kesehatan, penyebab masalah kesehatan serta memberikan alternatif penyelesaian atas masalah kesehatan. Data yang disajikan dalam bentuk angka berupa pengumpulan data primer yang di ambil dengan menggunakan kuesioner melalui *Google Form* kepada 55 responden. Pengumpulan data yang diperoleh dilakukan langsung dengan metode observasi dengan cara mengamati dan permasalahan terkait penyakit jantung koroner yang meliputi hal-hal yang berkaitan langsung maupun tidak langsung dengan masalah penyakit jantung koroner yang terjadi di Kota Depok, metode kuesioner disebarluaskan oleh anggota kelompok di *instagram story*, *whatsapp story*, *whatsapp group*, serta chat personal untuk meminta bantuan kepada teman yang tinggal di Kota Depok agar membantu mengisi kuesioner, dan metode wawancara menggunakan wawancara tidak terstruktur yang dilakukan kepada warga Kota Depok dengan mengisi kuesioner melalui *google form*.

Data yang di dapat kemudian dianalisis dengan menggunakan metode penganalisisan data yaitu metode Kriteria Matriks (*Criteria Matrix Technique*). Pengolahan data dilakukan dari data sekunder dan primer. Data primer dikumpulkan melalui *google form* dan diolah dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Sedangkan data sekunder diolah menggunakan *Microsoft Word*. Data-data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tulisan atau narasi dan tabel dengan bantuan *Microsoft Word*. Penelitian ini dilakukan oleh mahasiswa/i Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat jenjang S1 UIMA (semester V) yang melaksanakan penelitian di wilayah Kota Depok, Jawa Barat yang berlangsung mulai dari bulan Oktober 2020 sampai dengan Februari 2021.

HASIL

Tabel 1. Hasil Pengisian Kuisisioner Menggunakan *Google Form*

NO	INDIKATOR	HASIL YANG DIDAPATKAN
1	Identifikasi	Jenis kelamin bahwa 43 (78,2%) responden adalah perempuan dan 12 (21,8%) responden lainnya adalah laki-laki. Berdasarkan umur bahwa mayoritas 25 (45,4%) responden adalah berumur 20 tahun dan 1 (1,8%) responden adalah berumur 40 tahun pada masyarakat Kota Depok
2	Aktivitas Fisik	Pengisian kuisisioner menggunakan <i>google form</i> dengan 55 responden pada masyarakat Kota Depok yang dilakukan Ikriela mengenai aktivitas fisik yaitu sebanyak 76% dan yang tidak aktif melakukan aktivitas fisik sebanyak 24%.
3	Makan Buah dan Sayur	Hubungan konsumsi sayur dan buah yang dilakukan Devi Dwi Rahayu bahwa dari 55 responden masyarakat kota Depok, sebesar (41,6%) telah mengetahui faktor penyakit yang timbul apabila tidak mengonsumsi buah dan sayur dan sebesar (25,5%) belum mengetahui.
4	Perilaku Merokok Anggota Keluarga	Hasil dari Intan Tita Faradilla bahwa masih terdapatnya anggota keluarga yang merokok di dalam rumah sebanyak (36,4%).
5	Mengetahui Peran Kader	Hasil yang dilakukan Melizha Handayani mengenai kader kesehatan bahwa (21%) masyarakat mendapatkan informasi mengenai kesehatan di wilayahnya masing-masing.
6	Pelayanan Kesehatan di Kota Depok	Pada pelayanan kesehatan di rumah sakit yang dilakukan oleh Firas Azizah bahwa (49,1%) petugas masih mengerjakan hal lain saat menangani pasien serta (34,5%) mengatakan bahwa fasilitas di pelayanan kesehatan berupa tempat duduk di ruang tunggu rumah sakit masih kurang memadai. Sedangkan, berdasarkan pada pelayanan kesehatan di puskesmas yang dilakukan Risma Nabilah bahwa (92,7%) masyarakat tidak merasakan pelayanan kesehatan di puskesmas untuk deteksi penyakit di wilayahnya masing-masing.

Tabel 2. Matrix Prioritas Masalah Di Wilayah Kota Depok

NO	MASALAH	I			T	R	IxTxR	SKALA PRIORITAS
		P	S	RI				
1	Tingginya angka kejadian hipertensi	4	4	4	3	3	108	II
2	Ditemukan masyarakat dengan IMT di atas batas normal (18,5 – 22,9 kg/m ²)	5	5	4	5	3	210	I
3	Minimnya program preventif dan	3	2	2	3	3	42	III

promotif mengenai pengendalian faktor resiko penyakit jantung koroner oleh pelayanan kesehatan							
--	--	--	--	--	--	--	--

Dalam Matrik Prioritas Masalah pada Tabel 1, maka berikut penjelasan dari pembobotan masalah yang telah teridentifikasi terjadi di wilayah Kota Depok, terdapat 3 masalah yang ditemukan, diantaranya:

Tingginya angka kejadian hipertensi, ditemukannya masyarakat dengan IMT di atas batas normal (18,5 – 22,9 kg/m²), dan kurangnya preventif dan promotif mengenai pengendalian faktor resiko penyakit jantung koroner oleh pelayanan kesehatan. Peneliti berpendapat bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi masalah diatas yaitu karena tidak ada upaya yang dilakukan masyarakat dalam pengendalian faktor resiko PJK seperti, cek kesehatan secara berkala, enyahkan asap rokok, rajin aktivitas fisik, diet seimbang dengan mengonsumsi sayur dan buah, serta kelola stress. Oleh sebab itu, yang menjadi skala prioritas I yaitu ditemukan masyarakat dengan IMT di atas batas normal (18,5 – 22,9 kg/m²) dengan total nilai 210.

Tabel 2. Teknik Pemecahan Masalah

NO	ALTERNATIF	EFEKTIF			EFISIEN	$\frac{M \times I \times V}{C}$	PRIORITAS
		M	I	V	C		
1	Mensosialisasikan kepada masyarakat usia produktif untuk menyebarkan informasi kesehatan tentang “ <i>Healthy Food Planner Book</i> ”.	4	4	4	3	21	I
2	Melakukan sosialisasi kepada kader kesehatan untuk membuat jadwal rutin senam atau jalan sehat minimal 2 minggu sekali selama 150 menit bagi warganya.	5	4	3	3	20	II
3	Bekerjasama dengan Puskesmas setempat melakukan penyuluhan <i>door to door</i> khususnya kepada masyarakat usia produktif mengenai pentingnya aktivitas fisik dan pemenuhan gizi seimbang agar mengurangi risiko terkena penyakit jantung.	3	3	4	2	18	III
4	Advokasi kepada kepala desa untuk mengeluarkan kebijakan iuran atau pengajuan proposal dana kegiatan kepada Dinas Kesehatan untuk pengadaan pemasangan poster atau banner terkait penyakit jantung koroner dan gizi seimbang yang kemudian dipasang di tempat-tempat umum yang sering dilewati warga.	3	4	3	4	9	IV

Diuraikan pada tabel 2 Teknik Prioritas Pemecahan Masalah berbagai alternatif pemecahan yang diberikan oleh penulis. Adapun pembobotan nilai dalam alternatif pemecahan masalah adalah sebagai berikut:

1. Mensosialisasikan kepada masyarakat untuk menyebarkan informasi kesehatan tentang “*Healthy Food Planner Book*”.
2. Melakukan sosialisasi kepada kader kesehatan untuk membuat jadwal rutin senam atau jalan sehat minimal 2 minggu sekali selama 150 menit bagi warganya.
3. Bekerjasama dengan Puskesmas setempat membuat program penyuluhan *door to door* khususnya kepada masyarakat usia produktif secara individu maupun kelompok mengenai pentingnya aktivitas fisik dan pemenuhan gizi seimbang agar mengurangi risiko terkena penyakit jantung.
4. Advokasi kepada kepala desa untuk mengeluarkan kebijakan iuran atau pengajuan proposal dana kegiatan kepada Dinas Kesehatan untuk pengadaan pemasangan poster atau banner terkait penyakit jantung koroner dan gizi seimbang yang kemudian dipasang di tempat-tempat umum yang sering dilewati warga.

Alternatif penyelesaian masalah yang menjadi prioritas yaitu mensosialisasikan kepada masyarakat usia produktif untuk menyebarkan informasi kesehatan tentang “*Healthy Food Planner Book*” di mana berisikan jurnal agar masyarakat usia produktif mampu mengenal dan memilih makanan sehat, membedakan makanan yang sehat dan tidak, mampu menghitung kadar nutrisinya sendiri, serta terjadwalnya menu makanan yang sehat, sehingga masyarakat usia produktif termotivasi untuk hidup sehat dan mampu mengubah pola hidup menjadi kreatif, inovatif, dan produktif. aktivitas fisik dan pemenuhan gizi seimbang.

PEMBAHASAN

Prioritas masalah yang ditemukan yaitu kasus usia produktif dengan IMT berlebih di kota Depok, dimana penyebab masalah tersebut yaitu kurangnya minat membaca masyarakat mengenai gizi seimbang dan kurang aktif mencari informasi terkait penyakit jantung koroner. Pengetahuan penting bagi masyarakat untuk mengetahui berbagai risiko penyakit jantung koroner sehingga dapat mengurangi risiko tersebut. Karena itu program penyuluhan perlu dilakukan untuk memberikan tambahan wawasan bagi masyarakat. Makanan yang sebaiknya dikonsumsi penderita PJK mengandung sayuran dan buah-buahan, karena banyak mengandung serat dan zat antioksidan dalam jumlah yang banyak (43). Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian Alifiyanti tahun 2016 yang menyatakan bahwa konsumsi serat dikaitkan dengan tingkat penurunan PJK.

Asupan serat merupakan segala jenis makanan dan minuman mengandung serat yang dikonsumsi tubuh setiap hari dan berfungsi untuk sistem pencernaan, seperti; 1) memberikan rasa kenyang, 2) mengeluarkan zat sisa yang tidak dibutuhkan tubuh, 3) menjaga keseimbangan kadar glukosa darah dan kadar lemak darah, 4) mencegah kegemukan/menurunkan berat badan, 5) menjaga kesehatan dan kecantikan kulit, rambut, dan kuku. Selain itu, dengan mengonsumsi serat dapat mencegah berbagai penyakit berbahaya seperti penyakit jantung, diabetes, konstipasi, dan kanker kolon (usus besar) (44). Serat larut terdapat dalam buah-buahan, sayuran, biji-bijian (gandum), dan kacang-kacangan. Pektin (serat larut air dari buah) dapat menurunkan kadar kolesterol LDL (darah) dalam tubuh hingga 5% atau lebih (23,45).

Serat makanan adalah komponen karbohidrat kompleks yang tidak dapat dicerna oleh enzim pencernaan, tetapi dapat dicerna oleh mikro bakteri pencernaan. Serat makanan dibagi menjadi dua, yaitu serat larut dan tak larut dalam air. Contoh sumber serat larut adalah rumput laut, agar-agar, apel, pisang, jeruk, wortel, kacang merah, dan buncis. Sedangkan sumber serat tak larut adalah kelompok padi-padian, seperti; padi, gandum, dan sorgum, kelompok batang sayuran seperti; bayam, kangkung, sawi, selada, kol, dan lidah buaya atau tangkai daun, kelompok kacang-kacangan seperti; kacang hijau, kacang tolo, kacang merah, dan kedelai, kelompok buah-buahan seperti; semangka, pisang, jeruk, manga, papaya, apel, dan *strawberry* (46).

Berdasarkan hasil penelitian Triyanto, Iskandar, dan Saryono dalam (47) menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan berpengaruh terhadap perubahan perilaku. Informasi yang diperoleh dapat memberikan pengaruh jangka pendek sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan

pengetahuan. Dalam penelitian (17), Pendidikan kesehatan juga memberikan pengaruh terhadap tingkat pengetahuan masyarakat tentang faktor-faktor risiko penyakit jantung koroner. Kemudian pada penelitian (48) didapatkan hasil bahwa pendidikan kesehatan kepada remaja obesitas dengan media buku saku maupun *leaflet* mengalami penurunan dalam mengonsumsi *fast food*. Dari berbagai hasil penelitian di atas, maka dapat dikatakan bahwa pemberian promosi atau pendidikan kesehatan dapat meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap kesehatan diri sendiri sehingga dapat mengurangi risiko penyakit jantung koroner.

Program “*Healthy Food Planner Book*” memiliki keunggulan yaitu mendorong literasi masyarakat usia produktif mampu mengenal dan memilih makanan sehat, mampu membedakan makanan yang sehat dan tidak, mampu menghitung kadar nutrisinya sendiri, serta terjadwalnya menu makanan yang sehat, sehingga masyarakat usia produktif termotivasi untuk hidup sehat dan mampu mengubah pola hidup menjadi kreatif, inovatif, dan produktif.

KESIMPULAN

Penyakit jantung koroner menempati urutan keempat dengan jumlah kematian tertinggi di Kota Depok sebesar 158 kasus. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan melalui kuisioner *online* dan pembobotan prioritas masalah dengan metode *brainstorming* bersama anggota kelompok, kasus PJK pada usia produktif dengan IMT berlebih menjadi prioritas masalah utama di wilayah Kota Depok.

Dalam menganalisa penyebab masalah disusun dengan menggunakan metode *Ichikawa* (diagram tulang ikan). Dimana penyebab masalahnya antara lain hanya ada program pengendalian penyakit degeneratif dan belum adanya program khusus mengenai PJK di Kota Depok sehingga belum maksimal untuk mengurangi angka penyakit PJK, minimnya pengetahuan dan keinginan masyarakat terhadap pengendalian faktor risiko PJK, semakin banyaknya pilihan makanan tidak sehat yang terjangkau di kalangan usia produktif, serta keberadaan ponsel membuat masyarakat semakin malas untuk beraktivitas fisik.

Hal tersebut didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan pada 55 responden dengan mayoritas responden (45,4%) berusia 20 tahun menunjukkan bahwa 24% responden kurang melakukan aktivitas fisik, kemudian 87,3% responden belum mengonsumsi porsi buah sesuai pedoman gizi seimbang, dan 90,9% responden belum mengonsumsi porsi sayur sesuai pedoman gizi seimbang.

Prioritas penyelesaian masalah dilakukan dengan menggunakan metode kriteria matrix dengan memperhatikan tingkat efektivitas dan efisiensinya. Pentingnya mengedukasi masyarakat di Kota Depok untuk bijak memilih makanan yang akan dikonsumsi, kemudian didapatkan alternatif penyelesaian masalah utama yaitu dengan mensosialisasikan kepada masyarakat usia produktif untuk menyebarkan informasi kesehatan tentang “*Healthy Food Planner Book*”. Dengan adanya program ini, masyarakat diharapkan dapat menjadwalkan konsumsi makanan yang sehat dan menghitung kebutuhan nutrisinya sendiri agar termotivasi untuk menjalani hidup yang lebih sehat dan terhindar dari penyakit jantung koroner.

SARAN

Dinas Kesehatan Kota Depok dapat bekerja sama dengan kampus kesehatan untuk memberdayakan mahasiswa di setiap puskesmas dan dalam praktek untuk membantu program khusus pengendalian penyakit jantung koroner dengan melibatkan kampus kesehatan, sehingga arah serta hasil dari penyelesaian masalah sesuai dan lebih optimal karena mendapat dukungan dari dinas kesehatan. Karena pencapaian yang tinggi serta keberlangsungan program jangka panjang tentu saja memerlukan keterlibatan *stakeholder*.

Puskesmas di wilayah kota Depok dapat menyusun program khusus pengendalian penyakit jantung koroner dan menyelenggarakan kegiatan pelatihan bagi kader kesehatan agar lebih aktif dalam melakukan penyuluhan terkait pencegahan penyakit jantung koroner dengan CERDIK, PATUH dan SEHAT kepada masyarakat secara berkala.

DAFTAR PUSTAKA

1. La Ode Reskiaddin, Vina Yulia Anhar, Sholikhah W. Dalam Pengendalian Penyakit Tidak Menular di Daerah Semi-Perkotaan : Sebuah Evidence Based Practice di Padukuhan Samirono, Sleman Yogyakarta. 2020;4(2):43–9.
2. Nopriyanto D, Aminuddin M, Samsugito I, Puspasari R. Meningkatkan Peran Serta Masyarakat Dalam Upaya Menurunkan Peningkatan Penyakit Tidak Menular (PTM). 2019;3(2).
3. Supetran IW, Ramadhan K. Poltekita : Jurnal Pengabdian Masyarakat Program Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas) dan Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular (PTM). 2020;1.
4. Ambarwati, Ferianto. Evaluasi Pelaksanaan Pos Pembinaan Terpadu. 2019;6(1).
5. Widjaja Y, Irawaty E, Malik R. Edukasi kesehatan di kelurahan tomang Jakarta Barat. J Bakti Masy Indonesia. 2019;2(2):281–7.
6. Panannangan JP, Furqon M, Kedokteran PS, Kedokteran F, Mulawarman U, Ilmu L, et al. Gambaran Pasien Penyakit Jantung Koroner di RS. 2020;2(1):18–28.
7. Iskandar, Ayu IG, Aksamalika N. Faktor Resiko Kejadian Penyakit Jantung Koroner di RSUD Waled. 2016;
8. Chrisna FF, Martini S. Hubungan Antara Sindroma Metabolik Dengan Kejadian Stroke. J Berk Epidemiol. 2016;4(1):25–36.
9. Ariaty GM, Sudjud RW, Sitanggang RH. Angka Mortalitas pada Pasien yang Menjalani Bedah Pintas Koroner berdasar Usia, Jenis Kelamin, Left Ventricular Ejection Fraction, Cross Clamp Time, Cardio Pulmonary Bypass Time, dan Penyakit Penyerta. J Anestesi Perioper. 2017;5(38):156.
10. Helenta M. Faktor Risiko Dominan Penyakit Jantung Koroner di RSUP Haji Adam Malik Medan. Universitas Sumatera Utara; 2018.
11. Nirmolo GD. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Masyarakat yang Berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun Tahun 2018. 2018.
12. Permata Sari R, Irawati S, Arianti D. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penyakit Jantung Koroner di Poliklinik Jantung Rst. Dr. Reksodiwiryono. Padang Tahun 2018. Jik- J Ilmu Kesehat. 2018;2(2):143–54.
13. Saida S, Haryati H, Rangki L. Kualitas Hidup Penderita Gagal Jantung Kongestif Berdasarkan Derajat Kemampuan Fisik dan Durasi Penyakit. Faletahan Heal J. 2020;7(02):70–6.
14. Riskesdas K. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). J Phys A Math Theor. 2018;44(8):1–200.
15. Lina N, Saraswati D. Deteksi Dini Penyakit Jantung Koroner di Desa Kalimanggis dan Madiasari Kabupaten Tasikmalaya. War LPM. 2020;23(1):45–53.
16. Riskesdas. Hasil Utama Riskesdas 2018. 2018.
17. Widodo L. Pengaruh Health Education Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat Penderita Hipertensi tentang Penyakit Jantung Koroner di Puskesmas Geger Kabupaten. Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun; 2017.
18. Dinas Kesehatan Kota Depok. Profil Kesehatan Kota Depok 2019. In Dinas Kesehatan Kota Depok; 2019. p. 10–9.
19. Ghani L, Susilawati MD, Novriani H. Faktor Risiko Dominan Penyakit Jantung Koroner di Indonesia. Bul Penelit Kesehat. 2018;44(3).
20. Muhafilah I, Saputri VF. Faktor-Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK) pada Usia Dewasa di RS Haji Jakarta. J Ilm Kesehat. 2018;10(1):68–9.
21. Balamba MK, Lumenta ASM, Sugiarto BA. Animasi 3 Dimensi Penyakit Jantung Koroner Pada Manusia. J Tek Inform. 2017;11(1).
22. Marleni L, Alhabib A. Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner di RSI SITI Khadijah Palembang. J Kesehat. 2017;8(3):478.
23. Kemenkes. Buku Pintar Kader Posbindu. Buku Pint Kader Posbindu. 2019;1–65.
24. Martyaningrum NKT. Hubungan Pola Konsumsi Buah Dan Sayur Dengan Kadar Kolesterol Penderita Penyakit Jantung Koroner di Poliklinik Jantung Instalasi PJT RSUP Sanglah

- Denpasar. *Gastrointest Endosc.* 2018;10(1):279–88.
25. Mardhiati R, Hamka M. Delima, Apel, Tomat, dan Penyakit Jantung. 2015;(1).
 26. Widani NL. Penyuluhan Pentingnya Konsumsi Buah dan Sayur pada Remaja di Sos Desataruna Jakarta. *Patria.* 2019;1(1):57.
 27. Nilfar Ruaida SAL. Promosi Konsumsi Sayur dan Buah pada Anak Sekolah. 1(1):24–8.
 28. Endrika A, dkk. Kecukupan Konsumsi Sayur dan Buah pada Siswa SMA Negeri 1 Kuantan Hilir. *Jom Fk.* 2015;2(2):1–12.
 29. Ayu I, Bagian I, Fakultas P, Masyarakat K, Hasanuddin U. Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah Anak Prasekolah di Desa Embatau Kecamatan Tikala Kabupaten Toraja Utara Behavior of Vegetable and Fruit Consumption in Preschool Children at EmbatauVillage, Tikala Subdistrict, NorthToraja Regency. 2015;253–62.
 30. Nay NV., Rattu JA., Adam H. Hubungan Antara Pengetahuan dan Ketersediaan Buah dan Sayur dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Remaja di Kolongan Atas Sonder Kabupaten Minahasa. *J KESMAS.* 2020;9(5):56–63.
 31. Idha Lestari Putri. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Salo Kabupaten Pinrang Tahun 2016. 2017;
 32. Tappi VE, Nelwan JE, Kandou GD. Hubungan Antara Aktivitas Fisik dan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner di Badan Layanan Umum Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *J Kesmas [Internet].* 2018;7(4):1–9. Available from: <http://ejournalhealth.com/index.php/kesmas/article/view/895>
 33. Damayanti YA. Peran Aktivitas Fisik bagi Kinerja Jantung dan Paru-Paru serta Relevansinya dengan Aterosklerosis. 2019;
 34. Salawati T, Indrawati ND. Analisis Kebutuhan untuk Merancang Komik Anak “ASETARO” (Aku akan Tetap Sehat Tanpa Asap Rokok). *J Kesehat Masy.* 2016;11(2):97.
 35. Avianty I. Gambaran Perilaku Merokok Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Kota. *J Kesehat Masy.* 2018;6(1).
 36. Ariga RA. Buku Ajar Implementasi Manajemen Pelayanan Kesehatan Dalam Keperawatan [Internet]. 2020. Available from: <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=sml2DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=da+na+desa+covid&ots=hBICiVMBzN&sig=meJKZBr062kduHvXJhxNZz9jPeo>
 37. Rosjidi CH. Kesalahan Perawatan Awal di Rumah dan Dampak pada Keterlambatan ke Rumah Sakit pada Pasien Penyakit Jantung Koroner. 2019;2006:18–24.
 38. Purnama A. Edukasi dapat Meningkatkan Kualitas Hidup Pasien yang Terdiagnosa Penyakit Jantung Koroner. *J Kesehat Indones.* 2020;X(2):66–71.
 39. Sitompul H fazriah. Early Detection of Prevention Coronary Heart Disease in Baktijaya Village, Sukmajaya District Depok City, West Java. *ARKAVI [Arsip Kardiovask Indones.* 2018;3(1):205–10.
 40. Pratiwi SH, Sari EA, Mirwanti R. Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner pada Masyarakat Pangandaran. *J Keperawatan BSI.* 2018;6(2):176–83.
 41. Deloitte Indonesia. Memastikan Keberlangsungan JKN-KIS untuk Masyarakat Indonesia. *Deloitte Indones Perspect.* 2019;(September).
 42. S. YA. Determinan Perilaku “CERDIK” sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Tidak Menular pada Masyarakat Peserta Posbindu PTM. Universitas Jember; 2017.
 43. Khazanah W, Mulyani NS, Ramadhaniah R, Rahma CSN. Konsumsi Natrium Lemak Jenuh dan Serat Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner Di Rumah Sakit dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *J Kesehat.* 2019;7(1):40–4.
 44. Pertiwi ayu; HU. Hubungan Asupan Serat dengan Kadar Kolesterol pada Penderita Penyakit Jantung Koroner Rawat Jalan di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare. *J Chem Inf Model.* 2020;53(9):287.
 45. Setyawati VAV, Rimawati E. Pola Konsumsi Fast Food dan Serat Sebagai Faktor Gizi Lebih pada Remaja. *Unnes J Public Heal.* 2016;5(3):275.
 46. Kusnandar F. Kimia Pangan Komponen Makro. 2019.
 47. Nurfitriani, Anggraini E. Pengaruh Pengetahuan dan Motivasi Ibu Rumah Tangga Tentang Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) di Kelurahan Talang Bakung Kota Jambi. *J Ilm*

- Univ Batanghari Jambi. 2019;19(3):532.
48. Suaebah, Semah, Ginting M. Pengaruh Edukasi Gizi dengan Media Buku Saku terhadap Perubahan Pengetahuan dan Konsumsi Fast Food. *J Kesehat Manarang*. 2018;4(1):30–1.