

LAPORAN AKHIR
PENELITIAN TERAPAN UNGGULAN PERGURUAN
TINGGI



IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PEMAHAMAN REMAJA PADA MODUL E-HEALTH
EDUCATION PENCEGAHAN RESIKO PENYAKIT JANTUNG
KORONER
DI KELURAHAN MOJOLANGU KOTA MALANG

Oleh:

1. Dr. Farida Halis DK, S.Kp., M.Pd.
NIDN. 40002226401
2. Fiasriel Lundy, S.Kep.Ns, M.Kes
NIDN.4019027301
3. Kissa Bahari, SKep.Ns, M.Kep, P.hD
NIDN.4010017301

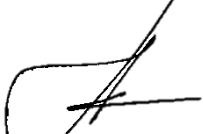
KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
SEPTEMBER 2021
HALAMAN PENGESAHAN

PENELITIAN TERAPAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI


Judul Penelitian : Identifikasi Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Pemahaman Remaja pada Modul E-Health Education Pencegahan Resiko Penyakit Jantung Koroner di Kelurahan Mojolangu Kota Malang

Kode>Nama Rumpun Ilmu : Ilmu Keperawatan
 Peneliti :
 Nama Lengkap : Dr.Farida Halis DK,SKp,MPd
 NIDN : 40220264
 Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
 Program Studi : D3 keperawatan
 Nomor Hp : 085655515160
 Alamat Surel (email) : halisfarida@gmail.com
 Anggota Peneliti (1)
 Nama Lengkap : Fiasriel Lundy, SKep.Ns, MKes
 NIDN : 4019027301
 Program Studi : D3 Keperawatan
 Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Malang
 Anggota Peneliti (2)
 Nama Lengkap : Kissa Bahari, SKep.Ns, MKep,PhDNS
 NIDN : 4010017301
 Program Studi : D3 Keperawatan
 Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Malang
 Lama Penelitian Keseluruhan : 3 tahun
 Usulan Penelitian Tahun ke- : 3
 Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp 120.000.000,- (3 Tahun)
 Biaya Penelitian :
 - Diusulkan ke Poltekkes : Rp
 - Dana institusi lain : Rp/in kind tuliskan:

Mengetahui,
Ka Unit Penelitian


(Sri Winarni, SPd. MKes)
NIP..196410161986032002

Ketua


(Dr. Farida Halis, SKp. MPd)
NIP. 196402221988032003

Mengesahkan,
Direktur Poltekkes Malang



(Budi-Susatia SKp. MKes)
NIP. 196503181988031002

RINGKASAN

Penyakit Jantung Koroner (PJK) atau penyakit kardiovaskular saat ini merupakan salah satu penyebab utama dan pertama di negara maju dan berkembang, termasuk Indonesia. Penyebab penyakit jantung koroner masih belum pasti sampai saat ini sehingga disebut menjadi faktor resiko. Sedangkan faktor yang dapat dirubah terdiri dari kolesterol darah yang tinggi, hipertensi, diabetes meilitus, obesitas, fisik tidak aktif, merokok, stres, dan kepribadian. gaya hidup tidak sehat seperti merokok, pola makan yang tidak sehat, dan ketidakaktifan fisik merupakan factor yang resisiko yang dapat memicu penyakit jantung koroner. Banyak permasalahan yang sering terjadi pada remaja di Kelurahan Mojolangu seperti banyaknya remaja yg mempunyai kebiasaan merokok, minum minuman keras, konsumsi pola makan yang tidak sehat karena banyaknya warung jajanan/kuliner makanan di wilayah tersebut, kurangnya aktifitas olah raga karena asyik dengan pemakaian ponsel sehingga banyak kasus data remaja yg mengalami kolesterol diatas normal dan hipertensi hal hal inilah yang merupakan faktor resiko terbesa remaja mengalami penyakit jantung koroner pada usia remaja.

Sebagai upaya untuk membantu penyediaan informasi kesehatan bagi seseorang dapat dilakukan melalui berbagai macam model edukasi, utamanya memprioritaskan pencegahan dini melalui pencegahan faktor resiko PJK , dapat dikembangkan modul aplikasi E- Health Education merupakan salah satu strategi yang dapat digunakan untuk memberikan pendidikan kesehatan kepada remaja yang sesuai dengan jaman sekarang remaja lebih menyukai media edukasi dengan memakai Elektromik/ hand phone. perubahan perilaku atas kesiapan individu untuk memiliki tindakan yang lebih sehat, memberikan target strategi, atau proses perubahan untuk memandu individu untuk berperilaku sehat melalui tahapan perubahan dan pemeliharaan kesehatan. Modul ini menjelaskan bagaimana individu memodifikasi perilaku yang menjadi masalah dan memperoleh perilaku positif.

Tujuan Penelitian ni adalah Mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh meliputi faktor Pendidikan, Ekonomi dan keluarga terhadap pemahaman & perilaku remaja (12-19 th) terhadap media e-health education pencegahan resiko penyakit jantung koroner di kelurahan mojolangu Kota Malang

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif Eksploratif, penelitian ini ditujukan untuk mendeskripsikan aatau menggambarkan fenomena fenomena yang ada. Penelitian ini mengkaji bentuk karakteristik dari responden yang ada yaitu pada remaja terhadap penggunaan modul E-Health Education terhadap pencegahan penyakit jantung koroner pada remaja. Penelitian ini tidak memberikan perlakuan, manipulasi atau mengubah

pada variable bebas, tetapi menggambarkan suatu kondisi apa adanya. Sampel penelitian berjumlah 60 Orang remaja di Kelurahan Mojolangu Kota Malang. Analisis data dilakukan dengan secara deskriptif dengan menghitung distribusi frekuensi dan proporsinya, yang dilakukan pada setiap variabel penelitian, dengan tujuan untuk memberikan deskripsi data karakteristik responden dan variabel penelitian yang disajikan dalam bentuk tabel.

Luaran dalam penelitian ini adalah pembuatan Instrument penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan dan sikap remaja terhadap media modul E- Health Education tentang pencegahan resiko penyakit jantung koroner pada remaja yang nantinya akan di buat Haki/Hak Paten.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTARLAMPIRAN	ix
BAB. 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
BAB. 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Konsep Penyakit Jantung Koroner	4
2.2. Konsep Promosi Kesehatan.....	12
2.3. Konsep E-Health Education	14
BAB. 3 TUJUAN DAN MANFAAT	18
3.1 Tujuan	18
3.2 Manfaat	18
BAB. 4 METODE PENELITIAN	19
4.1 Populasi, Sampel, Besar Sampel	19
4.2 Identifikasi Variabel	20
4.3 Pengumpulan dan Pengolahan Data	20
4.4 Uji Validitas dan Reliabilitas	21
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	22
4.6 Analisis Data	23
BAB. 5 HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI	25
5.1 Analisis Univariat	25
5.2 Analisis Bivariat	27

5.3 Analisis Multivariat	31
5.4 Luaran yang Dicapai	33
BAB. 6 RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA	34
BAB. 7 KESIMPULAN DAN SARAN	35
7.1 Kesimpulan	35
7.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	38

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1	Hasil Deskripsi Umur	25
Tabel 5.2	Hasil Deskripsi Jenis Kelamin	25
Tabel 5.3	Hasil Deskripsi Pendidikan.....	26
Tabel 5.4	Hasil Deskripsi Pekerjaan	26
Tabel 5.5	Hasil Deskripsi Pendapatan Keluarga per Bulan	26
Tabel 5.6	Hasil Deskripsi Lingkungan Sosial.....	26
Tabel 5.7	Hasil Deskripsi Sumber Informasi.....	27
Tabel 5.8	Hasil Deskripsi Pengetahuan	27
Tabel 5.9	Hasil Tabulasi Silang Umur dan Pengetahuan.....	27
Tabel 5.10	Hasil Tabulasi Silang Jenis Kelamin dan Pengetahuan	28
Tabel 5.11	Hasil Tabulasi Silang Pendidikan dan Pengetahuan.....	28
Tabel 5.12	Hasil Tabulasi Silang Pekerjaan dan Pengetahuan	29
Tabel 5.13	Hasil Tabulasi Silang Pendapatan Keluarga per Bulan dan Pengetahuan	30
Tabel 5.14	Hasil Tabulasi Silang Lingkungan Sosial dan Pengetahuan.....	30
Tabel 5.15	Hasil Tabulasi Silang Sumber Informasi dan Pengetahuan.....	31
Tabel 5.16	Hasil Regresi Logistik Ordinal	32
Tabel 5.17	Hasil Regresi Logistik Ordinal Tahap 2	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konsep	17
----------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua Peneliti	39
Lampiran 2. Dokumentasi	41
Lampiran 3. Luaran yang Dicapai	47
Lampiran 4. Kaji Etik	56
Lampiran 5. Analisis Statistik	57

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penyakit Jantung Koroner (PJK) atau penyakit kardiovaskular saat ini merupakan salah satu penyebab utama dan pertama di negara maju dan berkembang, termasuk Indonesia. Penyebab penyakit jantung koroner masih belum pasti sampai saat ini sehingga disebut menjadi faktor resiko. Sedangkan faktor yang dapat dirubah terdiri dari kolesterol darah yang tinggi, hipertensi, diabetes mellitus, obesitas, fisik tidak aktif, merokok, stres, dan kepribadian. gaya hidup tidak sehat seperti merokok, pola makan yang tidak sehat, dan ketidakaktifan fisik merupakan factor yang resisiko yang dapat memicu penyakit jantung koroner. Hal ini menjadi penting untuk disikapi oleh tenaga kesehatan khususnya kader kesehatan dan masyarakat agar kita dapat memberikan informasi kepada masyarakat untuk mempunyai gaya hidup sehat sehingga generasi muda tetap sehat dan terhindar dari penyakit degeneratif khususnya penyakit jantung koroner. Oleh karena itu penelitian ini diharapkan menjadi informasi untuk masyarakat untuk dapat melakukan pola hidup sehat sehingga faktor resiko dapat diturunkan dan angka kejadian penyakit jantung koroner dapat menurun. Angka penyakit jantung koroner yang dapat menurun, akan menurunkan angka kematian akibat penyakit degeneratif dan menurunkan anggaran negara untuk pembiayaan pengobatannya. Sebagai upaya untuk membantu penyediaan informasi kesehatan bagi seseorang dapat dilakukan melalui berbagai macam media kesehatan dan media informasi kesehatan bagi kader kesehatan dan masyarakat utamanya edukasi yang memprioritaskan pencegahan dini melalui pencegahan faktor resiko PJK ‘

Menurut Statistik dunia, ada 9,4 juta kematian setiap tahun yang disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler dan 45% kematian tersebut disebabkan oleh penyakit jantung koroner. Diperkirakan angka tersebut akan meningkat hingga 23,3 juta pada tahun 2030 (Wong, ND,2014)

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi PJK di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter dan atau gejala sebesar 1.5% Berdasarkan diagnosis/gejala, estimasi jumlah penderita penyakit jantung koroner terbanyak terdapat di Provinsi Jawa Timur sebanyak 375.127 orang (1,3%), sedangkan jumlah penderita paling sedikit ditemukan di Provinsi Papua Barat, yaitu sebanyak 6.690 orang (1,2%). (Kemenkes RI, 2013). Prevalensi penyakit jantung di Indonesia th 2018 secara Nasional

1,5 % per jumlah penduduk paling banyak di Kaltara yaitu 2,2 % jumlah penduduk, dan yang paling sedikit di NTT yaitu 0,7 %. Prevalensi penyakit jantung di Jatim yaitu 1,6% berada diatas prevelansi nasional 1,5 % (RisksesdaS 2018)

Dewasa ini PJK sudah banyak menyerang golongan kaum remaja/muda. Faktor resiko PJK pada remaja adalah kebiasaan merokok, pola makan tidak sehat, kebiasaan kurang olah raga dan stress. Nurhidayat (2010), menemukan ada hubungan penyakit kardiovaskuler pada remaja dengan obesitas, merokok dan kolesterol diatas normal, dimana remaja yang obesitas 5,784 kali berisiko menderita penyakit kardiovaskuler daripada yang tidak obesitas. Dan apada analisis multivariate, obesitas menjadi variable dominan penyebab penyakit kardiovaskuler pada remaja.

Gejala awal pada remaja yang menderita penyakit jantung sama dengan orang dewasa, antara lain nyeri pada dada, mengeluarkan keringat terutama telapak tangan, merasa lelah berlebihan, nafas berat, jantung berdebar-debar, sakit kepala, dan perut kembung. Penyakit jantung merupakan penyakit yang disebabkan oleh penyempitan pembuluh darah arteri/nadi. Penyempitan dan penyumbatan disebabkan adanya plak di pembuluh darah, salah satunya dikarenakan perilaku konsumsi makanan berlemak tinggi seperti hamburger, pizza hut, ayam kentuki dan lainnya.

Banyak permasalahan yang sering terjadi pada remaja di Kelurahan Mojolangu seperti banyaknya remaja yg mempunyai kebiasaan merokok, minum minuman keras, konsumsi pola makan yang tidak sehat karena banyaknya warung jajanan/kuliner makanan di wilayah tersbut, kurangnya aktifitas olah raga karena asyik dengan pemakaian ponsel sehingga banyak kasus data remaja yg mengalami kolesterol diatas normal dan hipertensi hal hal inilah yang merupakan faktor resiko terbesa remaja mengalami penyakit jantung koroner pada usia remaja yang dapat menyebabkan kematian tertinggi di Indonesia . Kelurahan Mojolangu juga belum terbentuk Posyandu remaja yang merupakan program Puskesmas di wilayah Kelurahan yang sebagai wadah untuk menangani masalah kesehatan yang sering terjadi pada remaja khususnya masalah penyakit tidak menular (PTM) seperti Resiko penyakit jantung koroner yang sekarang banyak terjadi pada remaja. Oleh karena itu peranan dari remaja/pemuda yang diharapkan dapat mewujudkan membawa maju desanya dan menciptakan kehidupan masyarakat remaja yang sehat sejahtera. Setiap elemen dalam masyarakat tersebut berperan secara maksimal sesuai dengan kedudukannya. Kerjasama dari para pemuda Karang Taruna dan masyarakat akan berdampak besar dalam kehidupan masyarakat yang sehat.

Sebagai upaya untuk membantu penyediaan informasi kesehatan bagi seseorang dapat dilakukan melalui berbagai macam model edukasi, utamanya memprioritaskan pencegahan dini melalui pencegahan faktor resiko PJK, dapat dikembangkan modul aplikasi E- Health Education merupakan salah satu strategi yang dapat digunakan untuk memberikan pendidikan kesehatan kepada remaja yang sesuai dengan jaman sekarang remaja lebih menyukai media edukasi dengan memakai Elektromik/ hand phone. perubahan perilaku atas kesiapan individu untuk memiliki tindakan yang lebih sehat, memberikan target strategi, atau proses perubahan untuk memandu individu untuk berperilaku sehat melalui tahapan perubahan dan pemeliharaan kesehatan. Modul ini menjelaskan bagaimana individu memodifikasi perilaku yang menjadi masalah dan memperoleh perilaku positif.

Untuk melihat keefektifan pemahaman dan perilaku untuk melakukan tindakan pencegahan resiko terkena penyakit jantung koroner pada remaja tahap (12-19 th) maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Identifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pemahaman & perilaku remaja (12-19th) terhadap media e-Health Education pencegahan resiko penyakit jantung koroner di kelurahan Mojolangu Kota Malang

1.2 Rumusan Masalah

Apakah Identifikasi Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Pemahaman Remaja pada Modul E-Health Education Pencegahan Resiko Penyakit Jantung Koroner di Kelurahan Mojolangu Kota Malang?

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penyakit Jantung Koroner

Penyakit arteri koronaria : Penyakit Jantung Koroner (PJK) adalah penyakit yang disebabkan adanya plak yang menumpuk didalam arteri koroner yang mensuplay otot oksigen ke jantung . Penyakit ini termasuk bagian dari penyakit kardiovaskuler yang paling umum terjadi. Penyakit kardiovaskuler merupakan gangguan dari jantung dan pembuluh darah termasuk stroke, penyakit jantung rematik dan kondisi lainnya. (WHO, 2103).

2.1.1 Etiologi

- a. Aterosklerosis: Kausa tersering. Faktor risiko meliputi hipertensi, hiperkolesterolemia, diabetes meilitus, merokok, dan riwayat aterosklerosis dalam keluarga.
- b. Spasme: Vasospasme arteri koronaria dapat terjadi pada semua populasi tetapi lebih sering pada orang Jepang. Vasokonstriksi tampaknya diperantarai oleh histamin, serotonin, katekolamin, dan faktor-faktor dari endotel, karena spasme dapat terjadi kapansaja,
- c. Embolus: Jarang menyebabkan penyakit arteri koroner. Dapat terjadi akibat vegetasi pada pasien dengan endokarditis.
- d. Konginetal: Kelainan arteri koronaria konginetal terdapat pada 1-2% populasi. Namun, hanya sebagian kecil dari kelainan ini yang menyebabkan iskemia simptomatik (Ganong, 2015).
- e. Sifilis
- f. Vaskulitis infeksiosa
- g. Aneurisme dissecting

2.1.2 Patofisiologi

Plak yang mengandung lemak dan jaringan fibrosa secara progresif membuat lumen arteri koronaria makin sempit sehingga volume darah yang mengalir melalui arteri tersebut berkurang sehingga terjadi iskemia miokard.

Ketika proses arterosklerosis berlanjut, penyempitan lumen akan disertai perubahan vaskuler yang merusak kemampuan arteri koronaria untuk berdilatasi. Keadaan ini menyebabkan gangguan keseimbangan antara pasokan dan

kebutuhan oksigen dalam miokardium sehingga miokardium yang terletak distal akan terancam mengalami lesi.

Iskemia sel timbul jika terjadi peningkatan kebutuhan akan oksigen relatif terhadap pasokan maksimal arteri atau penurunan absolut pasokan oksigen. Penurunan pasokan oksigen, meskipun jarang, dapat disebabkan oleh penurunan kandungan oksigen dalam darah seperti yang terjadi pada keracunan karbon monoksida atau anemia.

Pada pasien dengan angina stabil, biasanya terdapat penyempitan tetap satu atau beberapa arteri koroner. Arteri koroner besar biasanya berfungsi sebagai saluran dan tidak menimbulkan resistensi terhadap aliran, lumen arteri harus mengecil sebesar 90% sebelum terjadinya iskemia sel ketika pasien berada dalam keadaan istirahat. Pada pasien dengan angina tidak stabil pembentukan fisura pada plak arteriosklerotik dapat menyebabkan akumulasi trombosit dan serangan-serangan oklusi trombotik sesaat yang biasanya berlangsung 10-20 menit (Ganong, 2015).

Sel-sel miokardium akan menjadi iskemik dalam 10 detik sesudah terjadi oklusi arteri koronaria. Iskemia sepiantas menyebabkan perubahan yang masih reversibel pada tingkat seluler dan jaringan. Perubahan ini akan menekan fungsi miokardium. Apabila tidak diatasi, perubahan ini akan menyebabkan cedera atau nekrosis jaringan.

Jantung menerima energi terutama ATP yang dihasilkan oleh fosforilasi oksidatif asam-asam lemak bebas, meskipun glukosa dan karbohidrat lain dapat digunakan. Dalam 60 detik setelah oklusi arteri koronaria, tekanan oksigen miokardium di sel-sel yang terkena menurun hingga nyaris nol. Simpanan fosfat berenergi tinggi di jantung cepat terkuras, dalam sel cepat berpindah ke metabolisme anaerob dengan konsekuensi terbentuknya asam laktat dan penurunan pH sel (Ganong, 2015).

Kombinasi hipoksia, penurunan ketersediaan energi, dan asidosis dengan cepat akan merusak fungsi ventrikel kiri. Kekuatan kontraksi pada bagian otot jantung yang terkena akan menurun karena serabut otot tidak cukup memendek sehingga kekuatan serta percepatan aliran yang dihasilkan kurang. Lebih lanjut, pada dinding ventrikel terjadi gerakan yang abnormal di daerah iskemia darah yang dikeluarkan berkurang. Apabila aliran darah tidak dapat dipulihkan maka terjadi infark miokard.

2.1.3 Manifestasi Klinis

- a. Angina (Nyeri dada): Tanda ini terjadi karena penurunan pasokan oksigen ke dalam miokardium. Tanda angina dapat diungkapkan pasien sebagai rasa nyeri seperti terbakar, tertekan, atau terasa berat pada dada, yang dapat menjalar ke lengan kiri, leher, rahang, atau skapulakiri.
- b. Bunyi jantung keempat dan sesaknapas.
- c. Syok.
- d. Bradikardi.
- e. Mual-muntah: akibat stimulasi refleks oleh rasa nyeri pada pusat muntah.
- f. Takikardia

2.1.4 Faktor-Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner

Menurut Ditjen PP & PL Kemenkes RI, 2011. bahwa faktor resiko PJK dibagi menjadi 2 yaitu faktor yang tidak dapat berubah dan faktor yang dapat berubah. Faktor yang tidak dapat berubah terdiri dari:

- a. Usia
- b. Jenis kelamin
- c. Etnis
- d. Riwayat keluarga.

Sedangkan faktor yang dapat berubah terdiri dari:

- a. Kolesterol darah yang tinggi
- b. Hipertensi
- c. Diabetes meilitus
- d. Obesitas dan kelebihan berat badan
- e. Fisik tidak aktif
- f. Merokok
- g. Stres
- h. Kepribadian.

2.1.4.1 Merokok

Risiko merokok berkaitan dengan jumlah rokok yang dihisap perhari, dan bukan pada lama merokok. Seseorang yang merokok lebih dari satu pak perhari menjadi dua kali lebih rentan terhadap arteriosklerotik koroner dari pada mereka yang tidak merokok. Yang

diduga adalah pengaruh nikotin terhadap pelepasan ketokelamin oleh sistem saraf otonom. Namun efek nikotin tidak bersifat kumulatif, mantan perokok tampaknya berisiko rendah seperti pada bukan perokok (Price & Wilson, 2012:584).

Menurut Sitopoe (2000) dalam penelitian Pandra (2012), perokok dibagi atas tiga bagian yaitu:

- a. Perokok ringan adalah seseorang yang mengkonsumsi rokok antara 1-10 batang perhari.
- b. Perokok sedang adalah seseorang yang mengkonsumsi rokok antara 11-20 batang perhari
- c. Perokok berat adalah seseorang yang mengkonsumsi rokok lebih dari 20 batang perhari

Ariyadin (2008) menjelaskan nikotin yang terkandung dalam rokok dapat mempersempit pembuluh darah, sehingga jantung harus bekerja lebih keras dari biasanya dan gas karbon monoksida yang ada dalam asap rokok mengambil tempat oksigen dalam darah. Akibatnya, tekanan darah meningkat karena jantung harus bekerja lebih keras untuk mendapatkan oksigen yang cukup. Dengan kata lain, seorang perokok akan terkena risiko jantung koroner 82% penderita jantung di Indonesia adalah masyarakat yang memiliki kebiasaan merokok.

Perilaku merokok ini akan semakin meningkat jika mendapat dukungan orang tua serta teman sebaya sesuai dengan hasil penelitian Hasanah & Sulastri (2011). Penelitian nekropsi menunjukkan arterosklerosis sudah terjadi saat anak-anak. Studi ARMY (arterosclerosis Risk Factor in Male Youngsters), membuktikan dengan analisis regresi logistik bahwa kebiasaan merokok, tekanan darah diastolik, konsumsi alkohol, dan kadar kolesterol HDL yang rendah berhubungan dengan penebalan pembuluh darah arteri karotis dan femoral.

2.1.4.2 Hipertensi

Hipertensi dikenal sebagai salah satu penyebab utama kematian di Amerika Serikat. Sekitar seperempat jumlah penduduk dewasa menderita hipertensi dan insidennya lebih tinggi di kalangan Afro-

Amerika setelah usia remaja. Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan diastolik sedikitnya 90 mmHg.

Mekanisme bagaimana hipertensi menimbulkan kelumpuhan atau kematian berkaitan langsung dengan pengaruhnya pada jantung dan pembuluh darah. Peningkatan darah sistemik meningkatkan resistensi terhadap pemompaan darah dari ventrikel kiri, sehingga beban jantung bertambah. Sebagai akibatnya, terjadi hipertrofi ventrikel untuk meningkatkan kekuatan kontraksi. Akan tetapi kemampuan ventrikel untuk mempertahankan curah jantung dengan dengan hipertrofi kompensasi akhirnya terlampaui, dan terjadi dilatasi dan payah jantung. Jantung menjadi semakin terancam oleh semakin parahny aterosklerosis koroner. Bila arterosklerosis berlanjut penyediaan oksigen miokardium berkurang. Peningkatan kebutuhan oksigen pada miokardium disebabkan karena hipertrofi ventrikel dan peningkatan beban jantung yang akan menyebabkan angina atau infarkmiokardium.

Kerusakan pembuluh darah akibat hipertensi terlihat jelas di seluruh pembuluh darah perifer. Arterosklerosis yang dipercepat dan nekrosis medial aorta merupakan faktor predisposisi terbentuknya aneurisma dan diseksi. Perubahan struktur dalam arteri-arteri kecil dan arteriola menyebabkan penyumbatan pembuluh darah progresif. Bila pembuluh darah menyempit aliran darah terganggu dan dapat menyebabkan mikroinfark jaringan (Price & Wilson, 2012: 582).

2.1.4.3 Obesitas

Kemenkes RI (2011) menjelaskan indikator gaya hidup sehat antara lain : perilaku tidak merokok, pola makan sehat dan seimbang dan aktivitas fisik yang teratur.

Perkembangan teknologi dan media elektronik serta gaya hidup sedentari yang menyebabkan berkurangnya aktifitas fisik yang berakibat menurunnya keluaran energi, serta perilaku kehidupan modern yang merujuk pada pola makan tinggi kalori, tinggi lemak dan kolesterol, semuanya berdampak meningkatkan risiko obesitas (2006). Dari obesitas ini dapat berdampak buruk pada kesehatan bahkan dapat menyebabkan

penyakit degeneratif. Perilaku tidak sehat inilah yang menjadi gaya hidup remaja masa kini, sehingga banyak remaja yang berisiko bahkan mengalami obesitas.

Obesitas meningkatkan kerja jantung dan kebutuhan oksigen dan berperan dalam gaya hidup pasif. Lemak tubuh yang berlebihan (terutama obesitas abdominal) dan ketidakaktifan fisik berperan dalam terbentuknya resisten insulin (Price & Wilson, 2012: 585).

Obesitas sering didapatkan pada anak-anak dan remaja. Remaja dengan obesitas secara sosial sering terpinggirkan. Keadaan ini akan makin memperburuk emosi remaja tersebut dan pertumbuhannya. Disamping itu, obesitas terutama obesitas sentral adalah faktor penyakit kardiovaskuler, yang salah satunya adalah jantung koroner (Soetjiningsih, 2012). Obesitas dan kelebihan berat badan merupakan faktor risiko penyakit jantung koroner yang dapat diubah. Obesitas disini dengan indeks masa tubuh (IMT) di atas 95 persentil umur, dan atau > 30% di atas berat badan ideal. Klasifikasi IMT menurut Centre for Obesity Research and Education 2007 yaitu:

- a. Berat badan kurang : <18,5
- b. Berat badan normal : 18,5–22,9
- c. Kelebihan berat badan : \geq 23,0
- d. Berisiko menjadi obesitas : 23,0–24,9
- e. Obesitas tingkat I : 25,0–29,9
- f. Obesitas tingkat II : \geq 30,0

2.1.4.4 Pola Makan Tidak Sehat

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia pola merupakan sistem, cara kerja, dalam hal pemikiran pola merupakan sesuatu yang diterima seseorang dan dipakai sebagai pedoman, sebagaimana diterimanya dari masyarakat sekelilingnya. Makan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia makan merupakan kegiatan memasukkan makanan ke dalam mulut serta mengunyah dan menelannya. Jadi pola makan dapat diartikan sebagai cara atau usaha dalam mengatur kegiatan makan untuk memenuhi kebutuhan tubuh untuk menjadi lebih baik. Menurut Kemenkes RI (2011), pola makan adalah suatu cara atau usaha

dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan maksud tertentu seperti mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit. Terdapat jenis makanan yang dapat membahayakan kesehatan. menjelaskan seperti makanan manis, makanan yang berkadar garam tinggi, mie instan, dan makanan yang mengandung kolesterol tinggi.

Makanan-makanan manis semua orang hampir menyukainya, bahkan hampir setiap saat kita mengkonsumsi gula. Banyak sekali jenis makanan yang mengandung gula seperti aneka kue, coklat, es krim, permen, dan aneka jajanan pasar. Dalam masakanpun, gula menjadi salah satu bumbu yang sering digunakan. (Emirfan, 2011: 126). Menurut panduan yang dikeluarkan Asosiasi Jantung Amerika dalam Emirfan (2011: 127) menjelaskan tambahan gula yang direkomendasikan setiap hari tidak boleh lebih dari 100 kalori (setara 6 sendok teh) untuk wanita dan 150 kalori (setara 9 sendok teh) untuk pria. Efek mengonsumsi gula berlebihan yang terburuk adalah dapat memicu sakit jantung, sebab molekul glukosa metabolit glukosa 6-fosfat (G6P) pada gula dapat membuat perubahan pada protein jantung. Jika hal tersebut berlangsung cukup lama, maka dapat menyebabkan gagal jantung yang berujung pada kematian.

Seperti halnya gula yang hampir selalu ada di dalam masakan, hampir semua makanan juga menggunakan garam. Menurut Dr. Lewis K Dahl dalam Emirfan (2011: 130) setiap orang hanya memerlukan sekita 2 gram atau 1,5 sendok teh garam setiap hari.

Kebutuhan lemak seseorang adalah 10-25% dari kebutuhan energi total (Almatsier, 2010). Konsumsi lemak dan minyak yang tinggi akan meningkatkan kandungan kolesterol dalam darah (terutama pangan dengan kandungan asam lemak jenuh tinggi). Kolesterol yang tinggi dalam darah dapat menyebabkan timbulnya penyumbatan pembuluh darah sehingga tekanan darah menjadi tinggi (hipertensi).

Mi instan adalah makanan yang praktis membuatnya dan relatif terjangkau. Tetapi banyak kasus orang menderita berbagai penyakit berat yang ternyata penyebabnya adalah kebiasaan makan mie instan dalam porsi yang banyak dan dalam jangka panjang, padahal mi instan

ini mengandung bahan-bahan yang dapat membahayakan kesehatan (Emirfan, 2011: 132).

2.1.4.5 Stres

Selain faktor fisik, Faktor Psikologis seperti stress juga memainkan peran penting pada kejadian penyakit jantung koroner. Beberapa dampak negative dan stress adalah perilaku agresif, gugup, frustrasi, kecenderungan merokok dan alkoholik, daya pikir lemah, peningkatan tekanan darah, denyut jantung dan gula darah (Kemenkes RI, 2011). Menurut penelitian Denollet & Brutsaert, 2001 distress emosional pada pasien jantung koroner memiliki prognosis yang buruk. Saat ini stres psikososial tampaknya turut berperan. Sudah diketahui bahwa stres menyebabkan pelepasan ketokelamin tetapi masih dipertanyakan stres memang bersifat aterogenik atau mempercepat serangan. Teori bahwa aterogenesis disebabkan oleh stres dapat merumuskan pengaruh neuroendokrin terhadap dinamika sirkulasi, lemak serum, dan pembekuan darah (Price & Wilson, 2012: 585).

2.1.4.6 Ketidak aktifan Fisik

Menurut WHO yang dimaksud dengan aktivitas fisik adalah kegiatan yang dilakukan paling sedikit 10 menit tanpa henti. Aktivitas fisik dibagi atas 3 tingkatan yakni aktivitas fisik ringan, sedang, dan berat. Aktivitas fisik ringan adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan menggerakkan tubuh, aktivitas fisik sedang adalah pergerakan tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga cukup besar, dengan kata lain adalah bergerak yang menyebabkan nafas sedikit lebih cepat dari biasanya, sedangkan aktivitas fisik berat adalah pergerakan tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga cukup banyak (pembakaran kalori) sehingga nafas jauh lebih cepat dari biasanya.

Gaya hidup masa kini di mana teknologi yang serba canggih dan modern dapat mengakibatkan seorang remaja menghabiskan 5-6jam sehari untuk tidak melakukan aktivitas fisik yang berarti. Banyaknya program di televisi, permainan dalam komputer, dan video game menyebabkan remaja menjadi malas beraktivitas fisik dan menjadi

kurang aktif (*sedentary life style*).

Ketidakaktifan fisik meningkatkan risiko CHD (coronary heart disease) yang setara dengan hiperlipidemia atau merokok, dan seorang yang tidak aktif secara fisik memiliki risiko 30-50% lebih besar untuk mengalami hipertensi. Selain meningkatnya perasaan sehat dan kemampuan untuk mengatasi stres, keuntungan latihan aerobik yang teratur adalah meningkatnya HDL menurunkan LDL, menurunkannya tekanan darah, berkurangnya obesitas, berkurangnya frekuensi denyut jantung saat istirahat dan konsumsi oksigen miokardium, dan menurunnya resistensi insulin (Price & Wilson, 2012: 585).

2.2 Konsep Promosi Kesehatan

2.2.1 Pengertian

Promosi kesehatan dalam arti pendidikan merupakan segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok ataupun masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku promosi kesehatan (Notoatmojo, 2012).

2.2.2 Tujuan Promosi Kesehatan

Menurut Lawrence Green (1990) dalam (Notoadmojo, 2012). tujuan promosi kesehatan terdiri dari tiga tingkatan, yaitu :

a. Tujuan Program

Merupakan tentang apa yang akan dicapai dalam periode waktu tertentu yang berhubungan dengan status kesehatannya.

b. Tujuan Pendidikan

Merupakan deskripsi perilaku yang akan dicapai untuk mengatasi masalah kesehatan yang ada.

c. Tujuan Perilaku

Merupakan pendidikan atau pembelajaran yang harus tercapai (perilaku yang diinginkan). Oleh sebab itu tujuan perilaku berhubungan dengan pengetahuan dan sikap.

2.2.3 Strategi Promosi Kesehatan

WHO (1984) dalam (Notoatmojo, 2012) menerangkan strategi promosi kesehatan secara global yang terdiri dari tiga hal, yaitu :

a. Advokasi (advocacy)

Advokasi merupakan kegiatan meyakinkan orang lain, agar orang lain tersebut membantu atau mendukung terhadap tujuan yang akan dicapai. Dalam konteks promosi kesehatan, advokasi adalah pendekatan kepada para pembuat keputusan atau penentu kebijakan diberbagai sector dan tingkat, sehingga para pejabat tersebut dapat mendukung program kesehatan yang kita inginkan.

Tujuannya agar para pembuat keputusan mengeluarkan kebijakan dalam bentuk peraturan, undang undang instruksi yang menguntungkan kesehatan masyarakat umum. bentuk kegiatannya dengan meloby para pembuat keputusan, penyajian masalah kesehatan, seminar seminar dan lain-lain. Outputnya berupa instruksi, peraturan, atau undang undang yang mengikat masyarakat dan istransi kesehatan.

b. Dukungan sosial (social support)

Strategi dukungan social adalah kegiatan untuk mencari dukungan sosial melalui tokoh-tokoh formal maupun informal (petugas kesehatan, Toga, Toma) yang memiliki pengaruh di masyarakat. Tujuan utama kegiatannya agar tokoh masyarakat sebagai penghubung antara sektor kesehatan sebagai pelaksana program kesehatan dengan masyarakat penerima program kesehatan. Bentuk kegiatan dukungan sosial antara lain pelatihan-pelatihan para tokoh masyarakat, penyuluhan, seminar, lokakarya, bimbingan kepada tokoh masyarakat dan sebagainya.

c. Pemberdayaan masyarakat (empowerment)

Pemberdayaan merupakan strategi promosi kesehatan yang ditujukan kepada masyarakat langsung. Tujuan utama pemberdayaan adalah dengan mewujudkan kemampuan masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan untuk diri mereka sendiri. Bentuk kegiatannya dapat berupa penyuluhan kesehatan, keorganisasian dan pengembangan masyarakat dalam bentuk koperasi, pelatihan-pelatihan untuk kemampuan peningkatan pendapatan keluarga, dalam bidang kesehatan pemberdayaan ini bisa dituangkan dalam bentuk dana sehat, adanya gotong royong kesehatan.

2.2.4 Ruang Lingkup Promosi Kesehatan

Ruang lingkup promosi Kesehatan berdasarkan aspek pelayanan kesehatan menurut, meliputi :

- a. Promosi kesehatan pada tingkat promotif.

Sasaran promosi kesehatan pada tingkat pelayanan promotif adalah pada kelompok orang sehat, dengan tujuan agar mereka mampu meningkatkan kesehatannya.

- b. Promosi kesehatan pada tingkat preventif.

Sasaran promosi kesehatan pada tingkat ini selain pada orang yang sehat juga bagi kelompok yang beresiko. Misalnya, ibu hamil, para perokok, para pekerja seks, keturunan diabetes dan sebagainya. Tujuan utama dari promosi kesehatan pada tingkat ini adalah untuk mencegah kelompok-kelompok tersebut agar tidak jatuh sakit (primary prevention).

- c. Promosi kesehatan pada tingkat kuratif.

Sasaran promosi kesehatan pada tingkat ini adalah para penderita penyakit, terutama yang menderita penyakit kronis seperti asma, diabetes mellitus, tuberculosis, hipertensi dan sebagainya. Tujuan dari promosi kesehatan pada tingkat ini agar kelompok ini mampu mencegah penyakit tersebut tidak menjadi lebih parah (secondary prevention).

- d. Promosi kesehatan pada tingkat rehabilitatif.

Sasaran pokok pada promosi kesehatan tingkat ini adalah pada kelompok penderita atau pasien yang baru sembuh dari suatu penyakit. Tujuan utama promosi kesehatan pada tingkat ini adalah mengurangi kecacatan seminimal mungkin. Dengan kata lain, promosi kesehatan pada tahap ini adalah pemulihan dan mencegah kecacatan akibat dari suatu penyakit (tertiary prevention) (Notoadmojo, 2012).

2.3 Konsep E-Health Education

Seiring berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi mendorong adanya inovasi dan perubahan dalam berbagai bidang kehidupan manusia, termasuk bidang kesehatan. Saat ini, sudah banyak kita temui berbagai kecanggihan aplikasi dalam dunia kesehatan yang dikenal dengan istilah E-Health. E-Health adalah penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk memproses berbagai jenis informasi kedokteran dalam melaksanakan pelayanan klinis (diagnose atau terapi), administrasi serta pendidikan.

Definisi formal E-Health dapat ditemui antara lain sebagaimana dijelaskan oleh World Health Organization (WHO), yaitu “the use of information and communication technologies (ICT) for health to, for example, treat patients, pursue research, educate students, track diseases and monitor public health”. Sementara dalam KepMenKes Nomor 192/MENKES/SK/VI/2012 disebutkan bahwa E-Health adalah pemanfaatan TIK di sektor kesehatan terutama untuk meningkatkan pelayanan kesehatan (Saiensu. 2017).

Berdasarkan tipe pengguna, E-Health dibagi menjadi 3 yaitu (Junyanti, 2019). 1. Informatika konsumen (consumer informatics) Tipe ini, E-Health digunakan untuk memberikan informasi kesehatan kepada pasien dan masyarakat umum serta memfasilitasi komunikasi antara praktisi kesehatan dengan pasien di luar jam praktik. Sistem ini dapat berupa situs ataupun aplikasi kesehatan berbasis mobile. Contoh: situs Klikdokter, layanan apotek online, hingga layanan konsultasi dokter 24 jam. 2. Informatika medis dan klinis (medical/clinical informatics) Bagi para dokter, E-Health membantu meningkatkan akurasi diagnosis dan terapi dalam bentuk telemedicine. Ini adalah konsultasi jarak jauh antardokter dan clinical decision-making tools (perangkat lunak untuk membantu diagnosis). Di samping itu, Dalam hal pendidikan medis E-Health juga digunakan sebagai sarana pendidikan jarak jauh misalnya melalui webinar dan pembelajaran online. Contoh: Rekam medis elektronik (EMR) dan peresepan elektronik 3. Bioinformatika (bioinformatics) Pada tipe ini, aplikasi E-Health utamanya dimanfaatkan untuk manajemen, distribusi, dan pengolahan data kesehatan (misalnya data sebaran penyakit) untuk para akademisi dan peneliti. Hasil olahan data tersebut umumnya dipakai sebagai dasar pembuatan kebijakan kesehatan maupun pengobatan untuk kepentingan masyarakat umum.

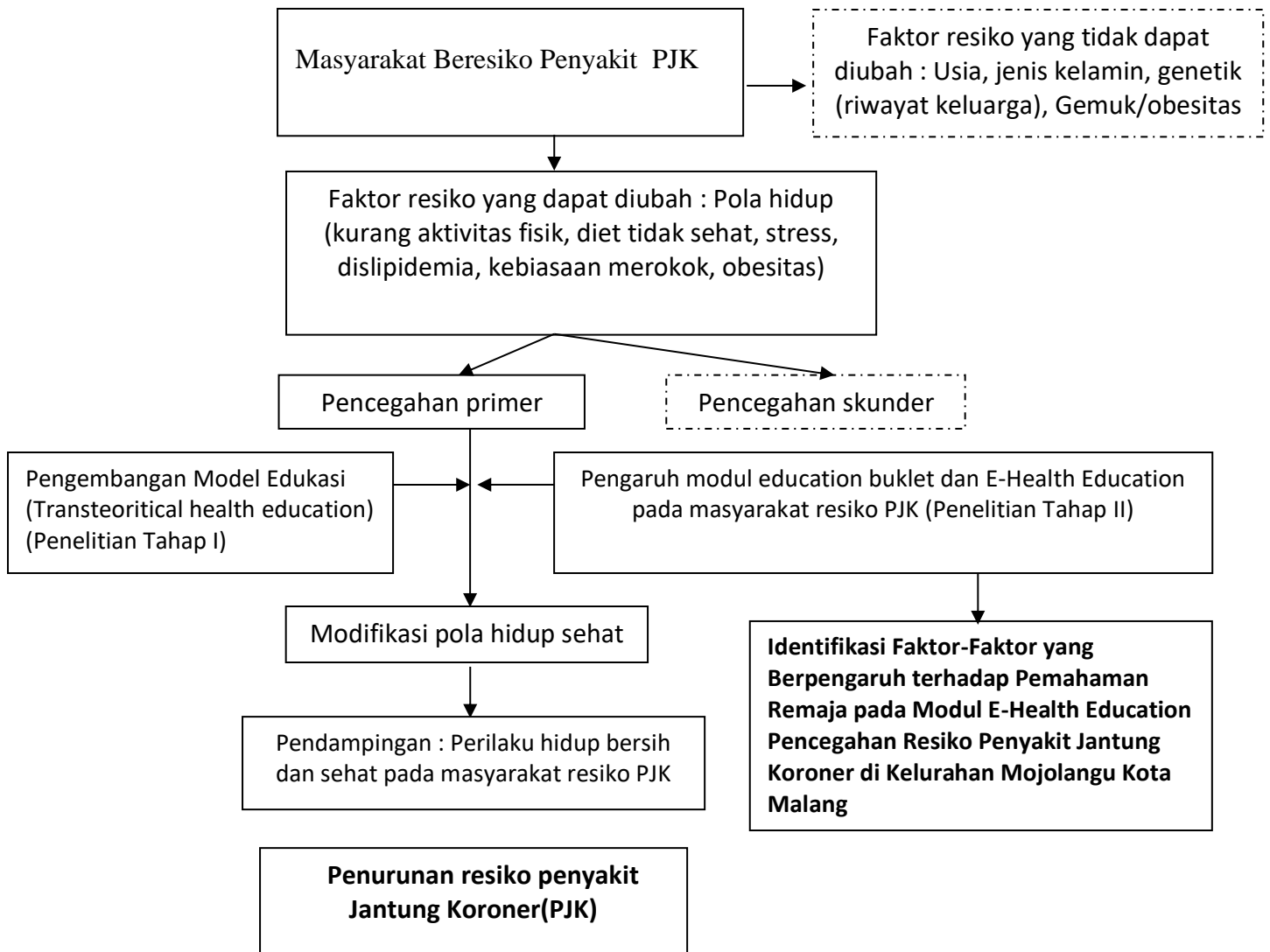
Contoh E-Health Education Seperti yang kita ketahui bersama, saat ini ditengah pandemi Covid-19, E-Health memiliki peran yang begitu penting. E-Health digunakan sebagai media edukasi yang menyajikan data terkait sebaran penyakit, pengelolaan faktor risiko penyakit dan perilaku hidup bersih dan sehat dalam upaya meningkatkan status kesehatan. E-Health jenis ini termasuk E-Health Bioinformatika. Hal yang sangat esensial dalam bioinformatika yaitu mengenai tata kelola data, termasuk proses pengolahan data dan pemeliharannya. Mendefinisikan setiap detail data menjadi informasi yang bisa digunakan secara rapi, sehingga data tersebut bisa dikompilasi, mudah disimpan, mudah ditemukan, bisa dipilah, bisa di-sharing dan dipelajari. Sumber data bioinformatika seperti databank serta aplikasi software untuk analisis data data tersebut bisa diunduh secara bebas dan gratis dari internet (Gakken Indonesia. 2019).

2.3.1. Manfaat E-Health Education

Beberapa manfaat dengan adanya E-Health Education yaitu :

- a. Sarana pembelajaran bagi dokter dan pasien melalui sumber-sumber online dan Health education
- b. Memungkinkan perluasan lingkup layanan kesehatan dengan cara konsumen mendapatkan informasi secara online melalui provider global (konsultasi sampai pada pembelian produk farmasi)
- c. Efisiensi waktu
- d. Memungkinkan pertukaran informasi dan komunikasi dengan format standar antar penyedia layanan kesehatan. Sehingga tidak ada data yang tidak valid di antara penyedia layanan kesehatan.
- e. Layanan kesehatan yang dapat dijangkau oleh siapapun.

Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka Konsep

BAB 3

TUJUAN DAN MANFAAT

3.1 Tujuan

3.1.1 Tujuan Umum

Mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pemahaman remaja pada modul e-health education pencegahan resiko penyakit jantung koroner di kelurahan mojolangu Kota Malang

3.1.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi faktor internal : pendidikan, jenis kelamin, pekerjaan, usia dan pengalaman. Factor internal : ekonomi, lingkungan social, dan suber informasi,
- b. Menganalisis factor dominan yang mempengaruhi pemahaman remaja pada modul e-Health Education pencegahan resiko penyakit jantung koroner

4.1 Manfaat

4.1.1 Manfaat Teoritis

- a. Memberikan wawasan keilmuan mengenai modul edukasi kesehatan pada remaja khususnya dalam penurunan resiko penyakit jantung koroner.
- b. Memberikan gambaran tentang status remaja yang meliputi tingkat pendidikan, status ekonomi dan faktor keluarga.
- c. Memberikan informasi tambahan mengenai pengembangan modul edukasi kesehatan E-Health Education pada reamaja

4.1.2 Manfaat Praktis

Memberikan informasi tentang modul E- Health Education dalam penurunan resiko penyakit jantung koroner.

BAB 4

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif Eksploratif, penelitian ini ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena fenomena yang ada . Penelitian ini mengkaji bentuk karakteristik dari responden yang ada yaitu pada remaja terhadap penggunaan modul E-Health Education terhadap pencegahan penyakit jantung koroner pada remaja. Penelitian ini tidak memberikan perlakuan, manipulasi atau mengubah pada variable bebas , tetapi menggambarkan suatu kondisi apa adanya (Sukmadinata,SN. 2016)

4.1 Populasi, Sampel, Besar Sampel

4.1.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua Remaja (usia 12-19 th) Populasi adalah sekelompok subyek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2015).

4.1.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah masyarakat yang telah memenuhi kualifikasi penelitian. Sampel terdiri atas bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subyek penelitian melalui sampling (Notoatmojo, 2013).

Kriteria inklusi :

- a. Remaja yang berusia 12-19 tahun
- b. Reama yang mampu berkomunikasi
- c. Remaja yang kooperatif

Kriteria eksklusi :

- a. Reamaja yang sakit (mengalami penurunan fungsi kognitif)
- b. Remaja yang mengalami keterbatasan gerak (stroke, cacat, kontraktur, dan parkinson)
- c. Remaja yang imobilisasi
- d. Reamaja yang tidak bersedia diteliti atau tidak mau menandatangani *informed consent*

4.1.3 Sampling

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode nonprobability sampling melalui teknik *purposive sampling*, yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang dikenal sebelumnya (Nursalam, 2016).

4.1.4 Besar Sampel

Penentuan besar sampel untuk penelitian ini adaah 80 Orang remaja yang tinggal di Kelurahan Mojolangu Kota Malang.

4.2 Identifikasi Variabel

4.2.1 Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2008). Variabel independen pada penelitian ini adalah: Pelaksanaan modul E-Health Education pada remaja.

4.2.2 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain (Nursalam, 2008). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah : Pencegahan Resiko Penyakit Jantung Koroner .

4.3 Pengumpulan dan Pengolahan Data

4.3.1 Instrumen penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan berupa angket questioner dengan bentuk cek list pada setiap item pertanyaan tentang tentang Identifikasi Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Pemahaman Remaja pada Modul E-Health Education Pencegahan Resiko Penyakit Jantung Koroner di Kelurahan Mojolangu Kota Malang yang meliputi : Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan, Pendapatan, Lingkungan Sosial da Sumber Informasi

4.4 Uji validitas dan Reliabilitas

4.4.1 Validitas

Validitas adalah tingkat keandalan dan kesahihan alat ukur yang digunakan dalam penelitian. Untuk mendapatkan data itu valid atau dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya di ukur (Sugiyono, 2010). Instrumen yang valid merupakan instrumen yang tepat untuk mengukur apa yang hendak di ukur. Uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada pernyataan pada lembar observasi dan lembar indikator yang harus dibuang/diganti karena dianggap tidak relevan. Teknik untuk mengukur validitas dengan menghitung korelasi antar data pada masing-masing pernyataan dengan skor total, memakai rumus korelasi *Product Moment*, sebagai berikut :

$$r = \frac{n(\sum XY) - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r : Koefisien korelasi antara x dan y r_{xy}

n : Jumlah Subyek

X : Skor item

Y : Skor total

$\sum X$: Jumlah skor items

$\sum Y$: Jumlah skor total

$\sum X^2$: Jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$: Jumlah kuadrat skor total

Penghitungan dengan *Product Moment* menghasilkan r hitung. Item Instrumen dinyatakan valid jika r hitung $>$ r tabel. Nilai r tabel telah tersedia dalam daftar tabel *r Product Moment*. Nilai r tabel sesuai dengan jumlah responden yang digunakan dalam uji validitas.

4.4.2 Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan (Notoadmojo, 2010). Uji reliabilitas berguna untuk menetapkan apakah instrumen yang dalam hal ini lembar observasi dan lembar indikator dapat digunakan lebih dari satu kali, paling

tidak oleh responden yang sama akan menghasilkan data yang konsisten. Reliabilitas instrumen diperlukan untuk mendapatkan data sesuai dengan tujuan pengukuran. Untuk mencapai hal tersebut, dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan metode *Cronbach Alpha* diukur berdasarkan skala *Cronbach Alpha* 0 sampai 1. Rumus untuk menghitung koefisien reliabilitas instrumen dengan menggunakan *Cronbach Alpha* adalah sebagai berikut:

$$r = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r : Koefesien reliabilitas instrumen (*Cronbach Alpha*)

k : Banyak butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$: Total varians butir

σ_t^2 : Total varians

Skala *Cronbach Alpha* dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

- a. Nilai *Cronbach Alpha* 0,00 s.d. 0,20, berarti kurang reliabel
- b. Nilai *Cronbach Alpha* 0,21 s.d. 0,40, berarti agak reliabel
- c. Nilai *Cronbach Alpha* 0,42 s.d. 0,60, berarti cukup reliabel
- d. Nilai *Cronbach Alpha* 0,61 s.d. 0,80, berarti reliabel
- e. Nilai *Cronbach Alpha* 0,81 s.d. 1,00, berarti sangat reliabel

4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan bulan Agustus-November tahun 2021 di Remaja Kelurahan Mojolangu Kecamatan Lowokwaru Kota Malang..

4.5.1 Prosedur Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data peneliti melakukan beberapa tahapan pengumpulan, antara lain :

- a. Persiapan

Tahap ini meliputi perijinan untuk studi pendahuluan dan penelitian kepada Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Kota Malang dan Kelurahan Mojolangu Kota Malang.

Dalam melaksanakan penelitian, peneliti dibantu oleh beberapa petugas, antara lain:

1. Peneliti

Peneliti melakukan diskusi kelompok terarah (*focus group discussion*) dengan pemangku program lintas sector seperti : Kelurahan, kepala Puskesmas, ketua kelompok karang taruna, kelompok remaja dalam menjelaskan tujuan penelitian. Pengambilan keputusan dilakukan secara partisipatif sehingga tercapai suasana demokratis dan kesetaraan sesuai aspirasi masyarakat untuk mengatasi

2. Pengolahan data

Setelah semua data terkumpul, data tersebut diolah dan disajikan dalam tabel hasil pengumpulan data penelitian

4.6 Analisis data

Tahap yang dilakukan setelah pengolahan data adalah analisis data. Analisis pada penelitian ini meliputi analisis univariat dan analisis bivariate.

4.6.1 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap satu per satu variabel yang digunakan dalam penelitian. Analisa univariat dilakukan menggunakan uji distribusi frekuensi, di mana uji tersebut menjelaskan gambaran umum data penelitian berdasarkan frekuensi atau jumlah, dan persentase dari masing-masing kategori yang ada tiap variabel.

4.6.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang melibatkan dua variabel yang digunakan dalam penelitian. Analisis bivariat dilakukan menggunakan tabulasi silang, di mana tabel tersebut menjelaskan frekuensi atau jumlah, dan persentase dari masing-masing gabungan kategori dari dua variabel. Kemudian analisis bivariat juga dilakukan menggunakan uji chi-square, di mana uji tersebut menguji hubungan antar 2 variabel. Hipotesis yang diuji yaitu:

H_0 : Tidak terdapat hubungan antar dua variabel

H_1 : Terdapat hubungan antar dua variabel

Pengambilan keputusan dalam uji chi-square dilakukan menggunakan nilai chi-square hitung dan nilai signifikansi, yaitu apabila nilai chi-square hitung lebih dari nilai chi-square tabel atau nilai signifikansi kurang dari alpha 0,05 maka hipotesis H_0 ditolak dan dinyatakan bahwa terdapat hubungan antar dua variabel.

4.6.3 Analisis multivariat

Analisis multivariat merupakan analisis yang melibatkan lebih dari dua variabel yang digunakan dalam penelitian. Analisis multivariat dilakukan menggunakan uji regresi logistik ordinal, di mana uji tersebut menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

BAB 5

HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

Bagian ini akan menjelaskan hasil penelitian tentang faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pemahaman remaja dengan menggunakan modul e-health education dalam pencegahan resiko penyakit jantung coroner di Kelurahan Mojolangu Kota Malang. Faktor yang diamati yaitu jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pendapatan keluarga per bulan, lingkungan sosial, perilaku merokok, riwayat pribadi penyakit jantung/diabetes, riwayat orangtua penyakit jantung/diabetes, dan sumber informasi. Analisis dibagi menjadi tiga bagian yaitu analisis univariat, analisis bivariat, dan analisis multivariat.

5.1. Analisis Univariat

Analisis univariat menjelaskan tentang gambaran umum data penelitian per variabel. Analisis yang dilakukan adalah dengan uji distribusi frekuensi untuk menjabarkan jumlah dan persentase dari masing-masing kategori di tiap variabel dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 5.1 Hasil Deskripsi Umur

No	Umur	Frekuensi	Persentase
1	12-14 tahun	8	13.3%
2	15-17 tahun	46	76.7%
3	18-19 tahun	6	10.0%
Total		60	100.0%

Sumber: Data Penelitian Diolah (2021)

Hasil deskripsi pendidikan diperoleh 8 orang atau 13,3 persen responden berumur 12-14 tahun, 46 orang atau 76,7 persen responden berumur 15-17 tahun, dan 6 orang atau 10,0 persen responden berumur 18-19 tahun, yang artinya bahwa sebagian besar responden berumur 15-17 tahun.

Tabel 5.2 Hasil Deskripsi Jenis Kelamin

No	Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase
1	Laki-laki	28	46.7%
2	Perempuan	32	53.3%
Total		60	100.0%

Sumber: Data Penelitian Diolah (2021)

Hasil deskripsi jenis kelamin diperoleh 28 orang atau 46,7 persen adalah laki-laki dan 32 orang atau 53,3 persen adalah perempuan, yang artinya bahwa pada penelitian ini jumlah responden laki-laki dan perempuan cukup berimbang.

Tabel 5.3 Hasil Deskripsi Pendidikan

No	Pendidikan	Frekuensi	Persentase
1	SMP	8	13.3%
2	SMA	46	76.7%
3	PT	6	10.0%
	Total	60	100.0%

Sumber: Data Penelitian Diolah (2021)

Hasil deskripsi pendidikan diperoleh 8 orang atau 13,3 persen responden menempuh pendidikan SMP, 46 orang atau 76,7 persen responden menempuh pendidikan SMA, dan 6 orang atau 10,0 persen responden menempuh pendidikan PT, yang artinya bahwa sebagian besar responden menempuh pendidikan lanjut tingkat SMA.

Tabel 5.4 Hasil Deskripsi Pekerjaan

No	Pekerjaan	Frekuensi	Persentase
1	Pelajar/mahasiswa	52	86.7%
2	Tidak bekerja	8	13.3%
	Total	60	100.0%

Sumber: Data Penelitian Diolah (2021)

Hasil deskripsi pekerjaan diperoleh 52 orang atau 86,7 persen responden adalah pelajar/mahasiswa dan 8 orang atau 13,3 persen responden tidak bekerja, yang artinya sebagian besar responden masih menempuh pendidikan.

Tabel 5.5 Hasil Deskripsi Pendapatan Keluarga per Bulan

No	Pendapatan keluarga per bulan	Frekuensi	Persentase
1	500 ribu - 2 juta rupiah	41	68.3%
2	> 2 juta rupiah	19	31.7%
	Total	60	100.0%

Sumber: Data Penelitian Diolah (2021)

Hasil deskripsi pendapatan keluarga per bulan diperoleh 41 orang atau 68,3 persen responden memiliki pendapatan keluarga per bulan sebesar 500 ribu – 2 juta rupiah, dan 19 orang atau 31,7 persen responden memiliki pendapatan keluarga per bulan lebih dari 2 juta rupiah, yang artinya sebagian besar responden termasuk dalam kategori kurang mampu.

Tabel 5.6 Hasil Deskripsi Lingkungan Sosial

No	Lingkungan sosial	Frekuensi	Persentase
1	Rumah sendiri	42	70.0%
2	Kos	18	30.0%
	Total	60	100.0%

Sumber: Data Penelitian Diolah (2021)

Hasil deskripsi lingkungan sosial diperoleh 42 orang atau 70,0 persen responden bertempat tinggal di rumah sendiri dan 18 orang atau 30,0 persen responden bertempat

tinggal di kos, yang artinya sebagian besar responden bertempat tinggal secara tetap di wilayah penelitian.

Tabel 5.7 Hasil Deskripsi Sumber Informasi

No	Sumber informasi	Frekuensi	Persentase
1	Ya	10	16.7%
2	Tidak	50	83.3%
Total		60	100.0%

Sumber: Data Penelitian Diolah (2021)

Hasil deskripsi sumber informasi diperoleh 10 orang atau 16,7 persen responden mengetahui informasi resiko penyakit jantung koroner dari berbagai sumber dan 50 orang atau 83,3 persen responden tidak mengetahui informasi resiko penyakit jantung coroner.

Tabel 5.8 Hasil Deskripsi Pengetahuan

No	Pengetahuan	Frekuensi	Persentase
1	Baik	21	35.0%
2	Cukup	34	56.7%
3	Kurang	5	8.3%
Total		60	100.0%

Sumber: Data Penelitian Diolah (2021)

Hasil deskripsi pengetahuan resiko penyakit jantung coroner diperoleh 21 orang atau 35,0 persen responden memiliki pengetahuan yang baik, 34 orang atau 56,7 persen memiliki pengetahuan yang cukup baik, dan 5 orang atau 8,3 persen memiliki pengetahuan yang kurang baik.

5.2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat menjelaskan tentang gambaran umum data penelitian per dua variabel dan untuk mengetahui adanya hubungan antara dua variabel tersebut. Analisis yang dilakukan adalah dengan uji tabulasi silang dan uji chi-square untuk menjabarkan jumlah dan persentase dari masing-masing gabungan kategori dari dua variabel dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 5.9 Hasil Tabulasi Silang Umur dan Pengetahuan

No	Umur	Pengetahuan						Total	
		Baik		Cukup		Kurang		F	%
		F	%	F	%	F	%		
1	12-14 tahun	2	3.3%	6	10.0%	0	0.0%	8	13.3%
2	15-17 tahun	13	21.7%	28	46.7%	5	8.3%	46	76.7%
3	18-19 tahun	6	10.0%	0	0.0%	0	0.0%	6	10.0%
Total		21	35.0%	34	56.7%	5	8.3%	60	100.0%

Chi-square = 13.608

Sig. = 0.009

Sumber: Data Penelitian Diolah (2021)

Hasil tabulasi silang umur dan pengetahuan diperoleh hasil pada responden berumur 12-14 tahun mayoritas memiliki pengetahuan yang cukup sebanyak 6 orang atau 10,0 persen responden, pada responden berumur 15-17 tahun mayoritas memiliki pengetahuan yang cukup sebanyak 28 orang atau 46,7 persen, dan pada responden berumur 18-19 tahun mayoritas memiliki pengetahuan yang baik sebanyak 6 orang atau 10,0 persen.

Hasil uji chi-square umur dan pengetahuan diperoleh nilai chi-square hitung sebesar 13,608 dan nilai signifikansi sebesar 0,009. Sebagai perbandingan diperoleh nilai chi-square tabel pada derajat bebas 4 dan alpha 5 persen sebesar 9,488. Hasil tersebut menunjukkan nilai chi-square hitung lebih dari nilai chi-square tabel (chi-square hit > chi-square tabel) dan nilai signifikansi kurang dari 0,05 (sig < 0,05) yang berarti bahwa terdapat hubungan signifikan antara umur dan pengetahuan.

Tabel 5.10 Hasil Tabulasi Silang Jenis Kelamin dan Pengetahuan

No	Jenis kelamin	Pengetahuan						Total	
		Baik		Cukup		Kurang		F	%
		F	%	F	%	F	%		
1	Laki-laki	11	18.3%	12	20.0%	5	8.3%	28	46.7%
2	Perempuan	10	16.7%	22	36.7%	0	0.0%	32	53.3%
	Total	21	35.0%	34	56.7%	5	8.3%	60	100.0%

Chi-square hit = 7.757
Sig. = 0.021

Sumber: Data Penelitian Diolah (2021)

Hasil tabulasi silang jenis kelamin dan pengetahuan diperoleh hasil pada responden laki-laki mayoritas memiliki pengetahuan yang cukup sebanyak 12 orang atau 20,0 persen responden, pada responden perempuan mayoritas memiliki pengetahuan yang cukup sebanyak 22 orang atau 36,7 persen.

Hasil uji chi-square jenis kelamin dan pengetahuan diperoleh nilai chi-square hitung sebesar 7,757 dan nilai signifikansi sebesar 0,021. Sebagai perbandingan diperoleh nilai chi-square tabel pada derajat bebas 2 dan alpha 5 persen sebesar 5,991. Hasil tersebut menunjukkan nilai chi-square hitung lebih dari nilai chi-square tabel (chi-square hit > chi-square tabel) dan nilai signifikansi kurang dari 0,05 (sig < 0,05) yang berarti bahwa terdapat hubungan signifikan antara jenis kelamin dan pengetahuan.

Tabel 5.11 Hasil Tabulasi Silang Pendidikan dan Pengetahuan

No	Pendidikan	Pengetahuan						Total	
		Baik		Cukup		Kurang		F	%
		F	%	F	%	F	%		
1	SMP	2	3.3%	6	10.0%	0	0.0%	8	13.3%

No	Pendidikan	Pengetahuan						Total	
		Baik		Cukup		Kurang		F	%
		F	%	F	%	F	%		
2	SMA	13	21.7%	28	46.7%	5	8.3%	46	76.7%
3	PT	6	10.0%	0	0.0%	0	0.0%	6	10.0%
	Total	21	35.0%	34	56.7%	5	8.3%	60	100.0%

Chi-square = 13.608
Sig. = 0.009

Sumber: Data Penelitian Diolah (2021)

Hasil tabulasi silang pendidikan dan pengetahuan diperoleh hasil pada responden yang menempuh pendidikan SMP mayoritas memiliki pengetahuan yang cukup sebanyak 6 orang atau 10,0 persen responden, pada responden yang menempuh pendidikan SMA mayoritas memiliki pengetahuan yang cukup sebanyak 28 orang atau 46,7 persen, dan pada responden yang menempuh pendidikan PT mayoritas memiliki pengetahuan yang baik sebanyak 6 orang atau 10,0 persen.

Hasil uji chi-square pendidikan dan pengetahuan diperoleh nilai chi-square hitung sebesar 13,608 dan nilai signifikansi sebesar 0,009. Sebagai perbandingan diperoleh nilai chi-square tabel pada derajat bebas 4 dan alpha 5 persen sebesar 9,488. Hasil tersebut menunjukkan nilai chi-square hitung lebih dari nilai chi-square tabel (chi-square hit > chi-square tabel) dan nilai signifikansi kurang dari 0,05 (sig < 0,05) yang berarti bahwa terdapat hubungan signifikan antara pendidikan dan pengetahuan.

Tabel 5.12 Hasil Tabulasi Silang Pekerjaan dan Pengetahuan

No	Pekerjaan	Pengetahuan						Total	
		Baik		Cukup		Kurang		F	%
		F	%	F	%	F	%		
1	Pelajar/mahasiswa	19	31.7%	28	46.7%	5	8.3%	52	86.7%
2	Tidak bekerja	2	3.3%	6	10.0%	0	0.0%	8	13.3%
	Total	21	35.0%	34	56.7%	5	8.3%	60	100.0%

Chi-square = 1.580
Sig. = 0.454

Sumber: Data Penelitian Diolah (2021)

Hasil tabulasi silang pekerjaan dan pengetahuan diperoleh hasil pada responden pelajar/mahasiswa mayoritas memiliki pengetahuan yang cukup sebanyak 28 orang atau 46,7 persen responden, pada responden tidak bekerja mayoritas memiliki pengetahuan yang cukup sebanyak 6 orang atau 10,0 persen.

Hasil uji chi-square pekerjaan dan pengetahuan diperoleh nilai chi-square hitung sebesar 1,580 dan nilai signifikansi sebesar 0,454. Sebagai perbandingan diperoleh nilai chi-square tabel pada derajat bebas 2 dan alpha 5 persen sebesar 5,991. Hasil tersebut

menunjukkan nilai chi-square hitung kurang dari nilai chi-square tabel (chi-square hit < chi-square tabel) dan nilai signifikansi lebih dari 0,05 (sig > 0,05) yang berarti bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara pekerjaan dan pengetahuan.

Tabel 5.13 Hasil Tabulasi Silang Pendapatan Keluarga per Bulan dan Pengetahuan

No	Pendapatan keluarga per bulan	Pengetahuan						Total	
		Baik		Cukup		Kurang		F	%
		F	%	F	%	F	%		
1	500 ribu - 2 juta rupiah	10	16.7%	26	43.3%	5	8.3%	41	68.3%
2	> 2 juta rupiah	11	18.3%	8	13.3%	0	0.0%	19	31.7%
	Total	21	35.0%	34	56.7%	5	8.3%	60	100.0%

Chi-square = 7.522
Sig. = 0.023

Sumber: Data Penelitian Diolah (2021)

Hasil tabulasi silang pendapatan keluarga dan pengetahuan diperoleh hasil pada responden dengan pendapatan keluarga 500 ribu – 2 juta rupiah mayoritas memiliki pengetahuan yang cukup sebanyak 26 orang atau 43,3 persen responden, pada responden dengan pendapatan keluarga >2 juta rupiah mayoritas memiliki pengetahuan yang baik sebanyak 11 orang atau 18,3 persen.

Hasil uji chi-square pendapatan keluarga dan pengetahuan diperoleh nilai chi-square hitung sebesar 7,522 dan nilai signifikansi sebesar 0,023. Sebagai perbandingan diperoleh nilai chi-square tabel pada derajat bebas 2 dan alpha 5 persen sebesar 5,991. Hasil tersebut menunjukkan nilai chi-square hitung lebih dari nilai chi-square tabel (chi-square hit > chi-square tabel) dan nilai signifikansi kurang dari 0,05 (sig < 0,05) yang berarti bahwa terdapat hubungan signifikan antara pendapatan keluarga per bulan dan pengetahuan.

Tabel 5.14 Hasil Tabulasi Silang Lingkungan Sosial dan Pengetahuan

No	Lingkungan sosial	Pengetahuan						Total	
		Baik		Cukup		Kurang		F	%
		F	%	F	%	F	%		
1	Rumah sendiri	10	16.7%	30	50.0%	2	3.3%	42	70.0%
2	Kos	11	18.3%	4	6.7%	3	5.0%	18	30.0%
	Total	21	35.0%	34	56.7%	5	8.3%	60	100.0%

Chi-square = 12.536
Sig. = 0.002

Sumber: Data Penelitian Diolah (2021)

Hasil tabulasi silang lingkungan sosial dan pengetahuan diperoleh hasil pada responden bertempat tinggal di rumah sendiri mayoritas memiliki pengetahuan yang

cukup sebanyak 30 orang atau 50,0 persen responden, pada responden bertempat tinggal di kos mayoritas memiliki pengetahuan yang baik sebanyak 11 orang atau 18,3 persen.

Hasil uji chi-square lingkungan sosial dan pengetahuan diperoleh nilai chi-square hitung sebesar 12,536 dan nilai signifikansi sebesar 0,002. Sebagai perbandingan diperoleh nilai chi-square tabel pada derajat bebas 2 dan alpha 5 persen sebesar 5,991. Hasil tersebut menunjukkan nilai chi-square hitung lebih dari nilai chi-square tabel (chi-square hit > chi-square tabel) dan nilai signifikansi kurang dari 0,05 (sig < 0,05) yang berarti bahwa terdapat hubungan signifikan antara lingkungan sosial dan pengetahuan.

Tabel 5.15 Hasil Tabulasi Silang Sumber Informasi dan Pengetahuan

No	Sumber informasi	Pengetahuan						Total	
		Baik		Cukup		Kurang		F	%
		F	%	F	%	F	%		
1	Ya	9	15.0%	1	1.7%	0	0.0%	10	16.7%
2	Tidak	12	20.0%	33	55.0%	5	8.3%	50	83.3%
	Total	21	35.0%	34	56.7%	5	8.3%	60	100.0%

Chi-square = 15.983
Sig. = 0.000

Sumber: Data Penelitian Diolah (2021)

Hasil tabulasi silang sumber informasi dan pengetahuan diperoleh hasil pada responden memiliki informasi mayoritas memiliki pengetahuan yang baik sebanyak 9 orang atau 15,0 persen responden, pada responden tidak memiliki informasi mayoritas memiliki pengetahuan yang cukup sebanyak 33 orang atau 55,0 persen.

Hasil uji chi-square sumber informasi dan pengetahuan diperoleh nilai chi-square hitung sebesar 13,545 dan nilai signifikansi sebesar 0,001. Sebagai perbandingan diperoleh nilai chi-square tabel pada derajat bebas 2 dan alpha 5 persen sebesar 5,991. Hasil tersebut menunjukkan nilai chi-square hitung lebih dari nilai chi-square tabel (chi-square hit > chi-square tabel) dan nilai signifikansi kurang dari 0,05 (sig < 0,05) yang berarti bahwa terdapat hubungan signifikan antara sumber informasi dan pengetahuan.

5.3. Analisis Multivariat

Analisis multivariat menguji adanya pengaruh antara satu atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel terikat. Analisis yang dilakukan adalah dengan uji regresi logistik dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 5.16 Hasil Regresi Logistik Ordinal

No	Variabel	Koef.	Wald	Sig.	Exp B	95% CI	
						Lower	Upper
1	Umur	0.403	0.028	0.866	1.496	-4.284	5.09
2	Jenis Kelamin	-1.321	3.704	0.054	0.267	-2.667	0.024
3	Pendidikan	-17.921	45.603	0.000	0.000	-23.122	-12.72
4	Pekerjaan	-15.74	.	.	0.000	-15.74	-15.74
5	Pendapatan	-2.733	7.838	0.005	0.065	-4.646	-0.82
6	Lingkungan Sosial	1.153	2.017	0.156	3.168	-0.438	2.744
7	Sumber Informasi	2.063	2.742	0.098	7.870	-0.379	4.506

Nagelkerke R Square = 0.453
 Sig. Model Fitting Information = 0.000
 Sig. Goodness of Fit: Pearson = 0.275
 Sig. Goodness of Fit: Deviance = 0.222

Sumber: Data Penelitian Diolah (2021)

Uji regresi logistik ordinal digunakan untuk mengetahui variabel paling dominan berpengaruh terhadap pengetahuan remaja tentang resiko penyakit jantung koroner. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa terdapat tiga variabel yang memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,10 ($\text{sig} < 0,10$) yaitu pendidikan, pendapatan keluarga dan sumber informasi, sedangkan variabel lainnya memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,05 ($\text{sig} > 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa pendidikan, pendapatan keluarga dan sumber informasi berpengaruh signifikan terhadap pengetahuan remaja tentang resiko penyakit jantung koroner dan dapat dinyatakan bahwa kedua variabel tersebut merupakan faktor dominan yang dapat berpengaruh terhadap pengetahuan remaja tentang resiko penyakit jantung koroner.

Uji koefisien determinasi yang ditunjukkan dari nilai Nagelkerke R Square sebesar 0,453 memiliki arti bahwa besar pengaruh dari seluruh faktor terhadap pengetahuan remaja tentang resiko penyakit jantung koroner adalah sebesar 45,3 persen, sedangkan sisa pengaruh lainnya dijelaskan oleh faktor lain di luar penelitian. Hasil model fitting diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 ($\text{sig} < 0,05$) dan nilai goodness of fit Pearson dan Deviance lebih dari 0,05 ($\text{sig} > 0,05$) menunjukkan bahwa secara keseluruhan dapat dinyatakan bahwa seluruh faktor berpengaruh terhadap pengetahuan remaja tentang resiko penyakit jantung koroner.

Untuk mendapatkan pengaruh signifikan dari variabel bebas terhadap pengetahuan remaja tentang resiko penyakit jantung koroner, dilakukan eliminasi variabel bebas satu per satu sehingga didapatkan dua variabel bebas yang berpengaruh signifikan terhadap pengetahuan remaja tentang resiko penyakit jantung koroner dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 5.17 Hasil Regresi Logistik Ordinal Tahap 2

No	Variabel	Koef.	Wald	Sig.	Exp B	95% CI	
						Lower	Upper
1	Pendapatan	-1.319	4.080	0.043	0.267	-2.598	-0.039
2	Sumber Informasi	3.179	7.910	0.005	24.023	0.964	5.394

Nagelkerke R Square = 0.348
 Sig. Model Fitting Information = 0.000
 Sig. Goodness of Fit: Pearson = 0.835
 Sig. Goodness of Fit: Deviance = 0.694

Sumber: Data Penelitian Diolah (2021)

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa terdapat dua variabel yang memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($\text{sig} < 0,05$) yaitu pendapatan keluarga dan sumber informasi, sedangkan variabel lainnya memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,05 ($\text{sig} > 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa pendapatan keluarga dan sumber informasi berpengaruh signifikan terhadap pengetahuan remaja tentang resiko penyakit jantung koroner dan dapat dinyatakan bahwa kedua variabel tersebut merupakan faktor dominan yang dapat berpengaruh terhadap pengetahuan remaja tentang resiko penyakit jantung koroner.

Uji koefisien determinasi yang ditunjukkan dari nilai Nagelkerke R Square sebesar 0,348 memiliki arti bahwa besar pengaruh dari seluruh faktor terhadap pengetahuan remaja tentang resiko penyakit jantung koroner adalah sebesar 34,8 persen, sedangkan sisa pengaruh lainnya dijelaskan oleh faktor lain di luar penelitian. Hasil model fitting diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 ($\text{sig} < 0,05$) dan nilai goodness of fit Pearson dan Deviance lebih dari 0,05 ($\text{sig} > 0,05$) menunjukkan bahwa secara keseluruhan dapat dinyatakan bahwa seluruh faktor berpengaruh terhadap pengetahuan remaja tentang resiko penyakit jantung koroner. Dengan hasil tersebut maka dapat dipastikan bahwa pendapatan keluarga dan sumber informasi merupakan faktor dominan yang dapat berpengaruh terhadap pengetahuan remaja tentang resiko penyakit jantung koroner.

5.5 Luaran Yang Dicapai

5.5.1 HAKI Modul E- Health Education pencegahan resiko penyakit jantung coroner

5.5.2 Artikel Penelitian identifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pemahaman remaja pada modul e-health education pencegahan resiko penyakit jantung koroner Di kelurahan mojolangu kota malang (Dalam proses upload jurna linternasional IJPRHD di India dengan terindek sqopus Q4)

BAB 6

RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

Penelitian ini multi years sudah memasuki tahun ke 3, rencana untuk tahap selanjutnya adalah melakukan monitoring terhadap perilaku remaja untuk menerapkan pengetahuan yang di peroleh dari modul E-Health Education tentang pencegahan resiko penyakit jantung coroner. Diharapkan remaja mampu melakukan tindakan untuk mencegah terjadinya resiko penyakit jantung coroner mengingat saat ini penyakit jantung coroner banyak terjadi pada remaja disebabkan karena factor pola makan, kebiasaan merokok dan kurangnya aktifitas olah raga.

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

- 7.1.1 Berdasarkan analisis yang sudah dilakukan, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara faktor internal : pendidikan, jenis kelamin, pekerjaan, usia dan pengalaman. Factor internal : ekonomi, lingkungan social, dan sumber informasi dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($\text{sig} < 0,05$).
- 7.1.2 Factor dominan yang mempengaruhi pemahaman remaja pada modul e-Health Education pencegahan resiko penyakit jantung koroner diuji menggunakan uji regresi logistik adalah factor pendapatan keluarga dan sumber informasi yang diperoleh oleh remaja.

7.2 Saran

- 7.2.1 Remaja sebaiknya selalu mencari informasi Kesehatan tentang resiko penyakit jantung koroner dengan cara mengikuti kegiatan- kegiatan penyuluhan yang diadakan oleh petugas kesehatan atau melalui media social, televise ataupun media lain yang ada di wilayahnya.
- 7.2.2 Keluarga hendaknya selalu memberikan support pada remaja untuk menjaga pola makan yang sehat dengan tidak mengkonsumsi makanan fast food, kebiasaan merokok dan melakukan olah raga secara teratur untuk mencegah terjadinya penyakit jantung koroner

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Pokok-pokok Hasil Riskesda Indonesia tahun 2013 .Jakarta : Lembaga Penerbit Balitbangkes.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Pokok-pokok Hasil Riskesda Indonesia tahun 2018 .Jakarta : Lembaga Penerbit Balitbangkes.
- Building foundations for eHealth : progress of member states : report of the Global Observatory for eHealth; ISBN 978 92 4 159504 9; http://www.who.int/goe/publications/bf_FINAL.pdf
- Dirjen PP&P. 2011. Pedoman Pengendalian Faktor Resiko Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah Berbasis Masyarakat. Jakarta : Kemenkes RI
- Elisabeth. 2014. Perancangan Aplikasi Edukasi Kesehatan Berbasis Multimedia. Jurnal Tematika Vol. 2, No. 1 (31-40).
- Ganong. 2015. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Ganong. Jakarta : EGC
- Gakken Indonesia. 2019. “Bioinformatika di Indonesia: Fungsi dan Urgensi di Bidang Medis”[<https://gakken-idn.id/articles/bioinformatika-di-indonesia-fungsi-dan-urgensi-dibidang-medis>]
- Ghani, L., Made, M.S., dan Harli, N. 2016. Faktor Risiko Dominan Penyakit Jantung Koroner Di Indonesia Dominant Risk Factors Of Coronary Heart Disease In Indonesia. Buletin Penelitian Kesehatan, Vol. 44, No. 3: 153 – 164.
- Glanz K, Barbara KR. 2006. Health Behavior and Health Education. Theory, Research, and Practice. San Francisco : Jossey-Bass Publisher.
- Handayani, L. dan Ristrini. Pengaruh Model Pembelajaran Kesehatan Menggunakan Multimedia Terhadap Perubahan Pengetahuan Dan Sikap Siswa Sltip Terkait Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan – Vol. 13 No. 4: 334–343.
- <http://dinkes.malangkab.go.id/berita-32.html> diakses pada tanggal 5 April 2017.
- http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/profil_kes_provinsi_2012/15_Profil_Kes.Prov.JawaTimur_2012.pdf diakses pada tanggal 5 April 2017.
- <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-diabetes.pdf> diakses pada tanggal 5 April 2017.
- Indrawati, L. 2014. Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap, Persepsi, Motivasi, Dukungan Keluarga Dan Sumber Informasi Pasien Penyakit Jantung Koroner Dengan Tindakan Pencegahan Sekunder Faktor Risiko (Studi Kasus Di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta). Jurnal Ilmiah WIDYA Volume 2 Nomor 3: 30-36.
- Junyanti. 2019. “E-Health”. [<https://sis.binus.ac.id/2019/10/21/e-health/>]

- KoranTempo.2020.Edukasi Covid-19 Lewat Aplikasi Digital”.
[<https://koran.tempo.co/read/item/451192/edukasi-covid-19-lewat-aplikasi-digital?>]
- Marleni, L. dan Aria, A. 2017. Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner di RSI SITI Khadijah Palembang. *Jurnal Kesehatan*, Volume VIII, Nomor 3, hlm 478-483.
- Naziyah, Nuraini, dan M. Arifki. 2016. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Booklet Tentang Pencegahan Primer & Sekunder Terhadap Pengetahuan Pasien Coronary Artery Disease (Cad) Di Klinik Sehat Natural Ciledug Tangerang Selatan Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Holistik (The Journal of Holistic Healthcare)*, Volume 12, No.1: 10-20.
- National Institut of Health (NIH). 2016. Abaout Health Topic. Avalaible from :
<http://www.nhbli.nih.gov/health-topc/topics/cad>
- Notoatmojo,S. 2015. Metodologi Penelitian Kesehatan.Jakarta : Rineka Cipta.
- Nursalam. 2015. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis Jakarta: Salemba Medika
- Price, Wilson. 2012. Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-proses Penyakit Edisi 6. Jakarta: EGC
- Saiensu. 2017. “Apa itu E-Health, Bagaimana Konsep Penerapannya?”
[<http://ilmusisteminfo.com/2017/12/24/apa-itu-e-health-bagaimana-konseppenerapannya>]
- Soetjiningsih. 2012. Tumbuh Kembang Remaja dan Permasalahannya. Jakarta :EGC
- Sutanto. 2010. Cekal (cegah dan tangkal) penyakit modern: (hipertensi, stroke, jantung, kolesterol, dan diabetes). Yogyakarta: Andi Yogyakarta
- WHO.2013. Abaout Cardiovaskuler Disease. Geneve : Word Health Organisation.
- Widyanto, S. dan Triwibowo, C. (2013). Trend Disease Trend Penyakit Saat ini Jakarta: Trans Info Media.
- Wong, ND. 2014. Epidemiologicalstudies of CHD and the evolutionof preventive cardiology, Heard Desease Prevention Program. USA: University of California.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua Peneliti

A. Identitas Diri

1	Nama lengkap (dengan gelar)	Dr.Farida Halis DK,SKp,MPd
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Dosen
4	NIP/NIK/identitas lainnya	196402221988032003
5	NIDN	4022026401
6	Tempat dan tanggal lahir	Malang 22 Februari 1964
7	E-mail	halisfarida@gmail.com
8	Nomor Telepon/Hp	085655515160
9	Alamat Kantor	Jalan Besar Ijen 77C Malang
10	Nomor Telepon/Faks	(0341)556075
11	Lulusan yang telah dihasilkan	-
12	Mata Kuliah yg Diampu	Promosi Kesehatan

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Indonesia	Universitas Negeri Malang (UM)	Universitas Negeri Malang (UM)
Bidang Ilmu	Keperawatan	Teknologi Pembelajaran	Teknologi Pembelajaran
Tahun Masuk-Lulus	1991-1994	2004-2006	2015-2018
Judul Skripsi/Tesis /Disertasi	Pengelolaan Pelayanan Keperawatan Kes. Jiwa di Psikiatri Klinik Wanita RS.dr.Cipto Mangukusumofokus pada Managemen Asuhan Keperawatan Klien Menarik Diri.	Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Ketrampilan Memasang Infus Pada Mahasiswa Piliteknik Kesehatan Malang	Pengaruh Strategi Pembelajaran Peer Tutoring dan Social Skill terhadap Hasil Belajar Pemahaman dan Aplikasi Resep

C. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomer/Tahun
1	The Effect of Peer Tutoring and Social Skill on Learning Result and Concepts Application for Students of Health Departement	Indian journal of public health research and development	Vol 9 no 5 tahun 2018,

D. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) / Nara Sumber dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar/Narsum	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	The International Educational Technology Research Development	The Effect of Peer Tutoring and Social Skill on Learning Result and Concepts Application for Students of Health Departement	Maret,2017, UM
2	Narasumber Pelatihan Clinical Instructure (CI) di Rumah Sakit Baptis Batu	Andragogy Learning	April, 2019
3	Narasumber Webinar Nasional Polkesma	Motivasi ACRS di Pendidikan Vokasi	Agustus, 2020

Lampiran 2. Dokumentasi













Lampiran 3. Luaran yang Dicapai

A. Sertifikat HaKI



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN

CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan	: EC00202149847, 24 September 2021
Pencipta	
Nama	: Dr. Farida Halis DK.S.Kp., M.Pd dan Fiahriell Lundy, S.Kp., Ns., M.Kes
Alamat	: Jl. Besar Ijen No.77C/E11 Klojen, Malang, JAWA TIMUR, 65119
Kewarganegaraan	: Indonesia
Pemegang Hak Cipta	
Nama	: Poltekkes Kemenkes Malang
Alamat	: Jl. Besar Ijen No.77C Klojen, Malang, JAWA TIMUR, 65119
Kewarganegaraan	: Indonesia
Jenis Ciptaan	: Modul
Judul Ciptaan	: Modul Pencegahan Resiko Penyakit Jantung Koroner Di Masa Pandemi Covid-19
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia	: 20 September 2021, di Malang
Jangka waktu perlindungan	: Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.
Nomor pencatatan	: 000274936

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon. Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL



Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.
NIP. 196611181994031001



Dislaimer
Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

**IDENTIFICATION OF AFFECTING FACTORS
ABOUT THE UNDERSTANDING OF YOUTH IN E-HEALTH EDUCATION MODULE
FOR CORONARY HEART DISEASE RISK PREVENTION
IN MOJOLANGU VILLAGE, MALANG CITY**

Farida Halis DK¹, Fiasriel Lundy¹, Kissa Bahari¹

¹*Health Polytechnic of Malang, Jalan Besar Ijen no. 77C, Malang, 65119, East Java, Indonesia*

Abstract

Background: 9.4 million deaths each year are caused by cardiovascular disease and 45% are caused by coronary heart disease (World Statistics). The prevalence of heart disease in Indonesia in 2018 nationally was 1.5% per population. The prevalence of heart disease in East Java is 1.6%, which is above the national prevalence of 1.5% (RiskesdaS 2018). To see the effectiveness of understanding and behavior in preventing coronary heart disease risk in adolescents (12-19 years), researchers are interested in conducting research on identifying factors that influence adolescent understanding & behavior (12-19 years) towards e-media Health Education on Prevention of Coronary Heart Disease Risk in Mojolangu Village, Malang City.

Material and Methods: An exploratory descriptive study was conducted on 80 children using a checklist questionnaire for each question item regarding the identification of factors that influence the understanding & behavior of adolescents (12-19 years) towards e-Health Education media to prevent the risk of coronary heart disease. in Mojolangu village. Malang City which includes: educational factors, economic factors and family factors.

Results: There is a significant relationship between the observed factors and knowledge including age, gender, education, income, social environment, and sources of information with a significance value of less than 0.05 (sig < 0.05).

Conclusion: Dominant factors that influence adolescents' understanding of the e-Health modul module Coronary heart disease risk prevention education was tested using a regression test logistics is a factor of family income and a source of information obtained by teenager.

Keywords: *e-health education, prevention, coronary heart disease.*

Introduction

Coronary Heart Disease (CHD) or cardiovascular disease is currently one of the main and first causes in developed and developing countries, including Indonesia. The cause of coronary heart disease is still uncertain, so it is called a risk factor. While the modifiable factors consist of high blood cholesterol, hypertension, diabetes mellitus, obesity, physical activity, smoking, stress, and personality.

An unhealthy lifestyle such as smoking, unhealthy eating patterns, and lack of physical activity are risk factors that can trigger coronary heart disease. There are many problems that often occur in adolescents in Mojolangu Village, such as the number of teenagers who have a habit of smoking, drinking liquor, unhealthy eating patterns due to the many snacks/culinary stalls in the area, lack of sports activities. because they are busy using cellphones, so there are many cases of teenagers who experience cholesterol above normal and hypertension, this is the biggest risk factor for teenagers experiencing coronary heart disease in their teens.

Corresponding Author:

Dr. Aieshwarya Pradhan

Email: aieshwaryap@gmail.com

In an effort to help provide health information for someone, it can be done through various educational models, especially prioritizing early prevention through prevention of CHD risk factors, an E-Health Education application module can be developed which is one strategy that can be used to provide appropriate health education to adolescents. Today's teenagers prefer educational media using electronics/mobile phones. behavior change on the individual's readiness to take healthier actions, provide strategic goals, or the change process to guide individuals to behave in a healthy manner through the stages of change and health maintenance. This module explains how individuals modify problem behaviors and acquire positive behaviors.

The purpose of this study was to identify the factors that influence education, economic and family factors on the understanding & behavior of adolescents (12-19 years) towards e-health education media to prevent the risk of coronary heart disease in Mojolangu village, Malang City.

Material and Methods

The research design used in this research is descriptive exploratory, this research is intended to describe or describe the existing phenomena. This study examines the characteristics of existing respondents, namely in adolescents against the use of the E-Health Education module for the prevention of coronary heart disease in adolescents. This study does not provide treatment, manipulation or changes to the

independent variables, but describes a condition as it is.

Statistical Analysis

Statistical analysis was done by SPSS statistical package Version 19. chi-square test, where this test examines the relationship between 2 variables. The tested hypotheses are:

H₀ : There is no relationship between the two variables

H₁ : There is a relationship between two variables

Decision making in the chi-square test is carried out using the calculated chi-square value and the significance value, that is, if the calculated chi-square value is greater than the table chi-square value or the significance value is less than 0.05. alpha then the hypothesis H₀ is rejected and it is stated that there is a relationship between the two variables.

Result

In this section, the results of research on factors that influence adolescent understanding using the e-health education module will be explained in the prevention of coronary heart disease risk in Mojolangu Village, Malang City. The factors observed were gender, education, occupation, family income per month, social environment, smoking behavior, history of heart disease/diabetes, history of heart disease/diabetes in parents, and sources of information. The analysis was divided into three parts, namely univariate analysis, bivariate analysis, and multivariate analysis.

Table 1. Results of Cross Tabulation of Age and Knowledge

No	Age	Knowledge						Total	
		Good		Enough		Not enough		F	%
		F	%	F	%	F	%		
1	12-14 y.o	2	3.3%	6	10.0%	0	0.0%	8	13.3%
2	15-17 y.o	13	21.7%	28	46.7%	5	8.3%	46	76.7%
3	18-19 y.o	6	10.0%	0	0.0%	0	0.0%	6	10.0%
	Total	21	35.0%	34	56.7%	5	8.3%	60	100.0%

Chi-square = 13.608

Sig. = 0.009

The results of the cross tabulation of age and knowledge showed that the majority of respondents aged 12-14 years had sufficient knowledge of 6 people or 10.0 percent of respondents, the majority of respondents aged 15-17 years had sufficient knowledge of 28 people or 46.7 percent, and the majority of respondents aged 18-19 years have good knowledge of 6 people or 10.0 percent.

The results of the chi-square test of age and knowledge obtained the calculated chi-squared value

of 13.608 and a significance value of 0.009. For comparison, the chi-square table value at degrees of freedom 4 and alpha 5 percent is 9.488. These results indicate that the calculated chi-square value is greater than the table chi-square value (chi-square hit > chi-square table) and the significance value is less than 0.05 (sig < 0.05), which means that there is a significant effect. relationship between age and knowledge.

Table 2. Results of Cross Tabulation of Gender and Knowledge

No	Gender	Knowledge						Total	
		Good		Enough		Not enough		F	%
		F	%	F	%	F	%		
1	Man	11	18.3%	12	20.0%	5	8.3%	28	46.7%
2	Woman	10	16.7%	22	36.7%	0	0.0%	32	53.3%
	Total	21	35.0%	34	56.7%	5	8.3%	60	100.0%

Chi-square hit = 7.757

Sig. = 0.021

The results of the cross tabulation of gender and knowledge show that most of the male respondents have sufficient knowledge of 12 people or 20.0 percent of respondents, the majority of female respondents have sufficient knowledge of 22 people or 36.7 percent.

The results of the chi-square test of gender and knowledge obtained the calculated chi-square value of

7.757 and a significance value of 0.021. For comparison, the chi-square table value at degrees of freedom 2 and alpha 5 percent is 5.991. These results indicate that the calculated chi-square value is greater than the table chi-square value (chi-square hit > chi-square table) and the significance value is less than 0.05 (sig < 0.05), which means that there is a significant effect. relationship between the sexes. and knowledge.

Table 3. Education and Knowledge Cross Tabulation Results

No	Education	Knowledge						Total	
		Good		Enough		Not enough		F	%
		F	%	F	%	F	%		
1	SMP	2	3.3%	6	10.0%	0	0.0%	8	13.3%
2	SMA	13	21.7%	28	46.7%	5	8.3%	46	76.7%
3	PT	6	10.0%	0	0.0%	0	0.0%	6	10.0%

No	Education	Knowledge						Total	
		Good		Enough		Not enough		F	%
		F	%	F	%	F	%		
	Total	21	35.0%	34	56.7%	5	8.3%	60	100.0%

Chi-square = 13.608
Sig. = 0.009

The results of the cross tabulation of education and knowledge show that most of the respondents who took junior high school education had sufficient knowledge as many as 6 people or 10.0 percent of respondents, the majority of respondents who took high school education had sufficient knowledge as many as 28 people. or 46.7 percent, and the majority of respondents who took tertiary education have good knowledge as many as 6 people or 10.0 percent.

knowledge obtained a chi-square value of 13.608 and a significance value of 0.009. For comparison, the chi-square table value at degrees of freedom 4 and alpha 5 percent is 9.488. These results indicate that the calculated chi-square value is greater than the table chi-square value (chi-square hit > chi-square table) and the significance value is less than 0.05 (sig < 0.05), which means that there is a significant effect. relationship between education and knowledge.

The results of the chi-square test of education and

Table 4. Cross Tabulation Results of Work and Knowledge

No	Profession	Knowledge						Total	
		Good		Enough		Not enough		F	%
		F	%	F	%	F	%		
1	Student/College	19	31.7%	28	46.7%	5	8.3%	52	86.7%
2	Does Not Work	2	3.3%	6	10.0%	0	0.0%	8	13.3%
	Total	21	35.0%	34	56.7%	5	8.3%	60	100.0%

Chi-square = 1.580
Sig. = 0.454

The results of the cross tabulation of work and knowledge show that most of the respondents who have sufficient knowledge are 28 people or 46.7 percent of respondents, the majority of respondents who do not work have sufficient knowledge of 6 people or 10.0 percent.

significance value of 0.454. For comparison, the chi-square table value at degrees of freedom 2 and alpha 5 percent is 5.991. These results indicate that the calculated chi-square value is smaller than the table chi-square value (chi-square hit < chi-square table) and the significance value is more than 0.05 (sig > 0.05), which means there is no significant relationship. between jobs. and knowledge.

The results of the chi-square test of work and knowledge obtained a chi-square value of 1.580 and a

Table 5. Cross Tabulation Results of Monthly Family Income and Knowledge

No	Family income per month	Knowledge						Total	
		Good		Enough		Not enough		F	%
		F	%	F	%	F	%		
1	500 thousand - 2 million rupiah	10	16.7%	26	43.3%	5	8.3%	41	68.3%
2	> 2 million rupiah	11	18.3%	8	13.3%	0	0.0%	19	31.7%
	Total	21	35.0%	34	56.7%	5	8.3%	60	100.0%

Chi-square = 7.522
Sig. = 0.023

The results of the cross tabulation of family income and knowledge show that respondents with family income of 500 thousand – 2 million rupiahs majority have sufficient knowledge of 26 people or 43.3 percent of respondents, respondents with family income > 2 million rupiahs majority have good knowledge of 11 people or 18,3 percent.

The results of the chi square test of family income and knowledge obtained a chi square value of

7.522 and a significance value of 0.023. For comparison, the chi-square table value at degrees of freedom 2 and alpha 5 percent is 5.991. These results indicate that the calculated chi-square value is greater than the table chi-square value (chi-square hit > chi-square table) and the significance value is less than 0.05 (sig < 0.05), which means that there is a significant effect. the relationship between family income per month with knowledge.

Tabel 6. Cross Tabulation Results of Social Environment and Knowledge

No	Social environment	Knowledge						Total	
		Good		Enough		Not enough		F	%
		F	%	F	%	F	%		
1	Own House	10	16.7%	30	50.0%	2	3.3%	42	70.0%
2	Rent Room	11	18.3%	4	6.7%	3	5.0%	18	30.0%
	Total	21	35.0%	34	56.7%	5	8.3%	60	100.0%
Chi-square = 12.536									
Sig. = 0.002									

The results of cross tabulation of social environment and knowledge show that most of the respondents who live in their own homes have sufficient knowledge of 30 people or 50.0 percent of respondents, most of the respondents who live in boarding houses have good knowledge of 11 people or 18.3 percent. Percent.

The results of the chi-square test of social environment and knowledge obtained a chi-square

value of 12.536 and a significance value of 0.002. For comparison, the chi-square table value at degrees of freedom 2 and alpha 5 percent is 5.991. These results indicate that the calculated chi-square value is greater than the table chi-square value (chi-square hit > chi-square table) and the significance value is less than 0.05 (sig < 0.05), which means that there is a significant effect. relationship between social environment and knowledge.

Tabel 7. Results of Cross Tabulation of Information and Knowledge Sources

No	Resources	Knowledge						Total	
		Good		Enough		Not enough		F	%
		F	%	F	%	F	%		
1	Yes	9	15.0%	1	1.7%	0	0.0%	10	16.7%
2	No	12	20.0%	33	55.0%	5	8.3%	50	83.3%
	Total	21	35.0%	34	56.7%	5	8.3%	60	100.0%
Chi-square = 15.983									
Sig. = 0.000									

The results of cross tabulation of sources of information and knowledge show that respondents have good knowledge as many as 9 people or 15.0 percent of respondents, the majority of respondents who do not have enough information have knowledge of 33 people or 55.0 percent.

The results of the chi-square test of sources of information and knowledge obtained a chi-square value of 13,545 and a significance value of 0.001. For comparison, the chi-square table value at degrees of freedom 2 and alpha 5 percent is 5.991. These results indicate that the calculated chi-square value is greater

than the table chi-square value (chi-square hit > chi-square table) and the significance value is less than 0.05 (sig < 0.05), which means that there is a

significant effect. relationship between sources of information. and knowledge.

Tabel 8. Ordinal Logistics Regression Results

No	Variabel	Koef.	Wald	Sig.	Exp B	95% CI	
						Lower	Upper
1	Age	0.403	0.028	0.866	1.496	-4.284	5.09
2	Gender	-1.321	3.704	0.054	0.267	-2.667	0.024
3	Education	-17.921	45.603	0.000	0.000	-23.122	-12.72
4	Profession	-15.74	.	.	0.000	-15.74	-15.74
5	Income	-2.733	7.838	0.005	0.065	-4.646	-0.82
6	Social environment	1.153	2.017	0.156	3.168	-0.438	2.744
7	Resources	2.063	2.742	0.098	7.870	-0.379	4.506

Nagelkerke R Square = 0.453
 Sig. Model Fitting Information = 0.000
 Sig. Goodness of Fit: Pearson = 0.275
 Sig. Goodness of Fit: Deviance = 0.222

Ordinal logistic regression test was used to determine the most dominant variable affecting adolescent knowledge about the risk of coronary heart disease. From the table, it can be seen that there are three variables that have a significance value of less than 0.10 (sig < 0.10), namely education, family income and sources of information, while other variables have a significance value of more than 0.05 (sig > 0, 05). These results indicate that education, family income and sources of information have a significant effect on adolescents' knowledge of coronary heart disease risk and it can be stated that these two variables are dominant factors that can affect adolescents' knowledge of coronary heart disease risk. heart disease.

the influence of all factors on adolescent knowledge about the risk of coronary heart disease is 45.3 percent, while other influences are explained by other factors outside of learning. The results of the fitting model obtained a significance value of 0.000 (sig < 0.05) and a goodness of fit value of Pearson and Deviance of more than 0.05 (sig > 0.05) indicating that overall it can be stated that all factors that influence adolescent knowledge about risking. coronary heart disease.

The coefficient of determination test shown by the Nagelkerke R Square value of 0.453 means that

To get a significant effect of the independent variables on adolescent knowledge about the risk of coronary heart disease, the independent variables were removed one by one so that two independent variables were obtained that had a significant effect on adolescents' knowledge about the risk of coronary heart disease. disease with the following results

Tabel 5.17 Stage 2 Ordinal Logistics Regression Results

No	Variabel	Koef.	Wald	Sig.	Exp B	95% CI	
						Lower	Upper
1	Income	-1.319	4.080	0.043	0.267	-2.598	-0.039
2	Resources	3.179	7.910	0.005	24.023	0.964	5.394

Nagelkerke R Square = 0.348
 Sig. Model Fitting Information = 0.000
 Sig. Goodness of Fit: Pearson = 0.835
 Sig. Goodness of Fit: Deviance = 0.694

From the table it can be seen that there are two variables that have a significance value of less than

0.05 (sig < 0.05), namely family income and sources of information, while other variables have a significance value of more than 0.05 (sig > 0.05). These results indicate that family income and sources of information have a significant effect on adolescents' knowledge about the risk of coronary heart disease and it can be stated that these two variables are dominant factors that can affect adolescents' knowledge of coronary heart disease risk.

The coefficient of determination test shown from the Nagelkerke R Square value of 0.348 means that the influence of all factors on adolescent

knowledge about the risk of coronary heart disease is 34.8 percent, while the rest of the other influences are explained by other factors outside of learning. The results of the fitting model obtained a significance value of 0.000 (sig < 0.05) and a goodness of fit value of Pearson and Deviance of more than 0.05 (sig > 0.05) indicating that overall it can be stated that all factors that influence adolescent knowledge about risking coronary heart disease. With these results it can be ascertained that family income and sources of information are the dominant factors that can affect adolescent knowledge about the risk of coronary heart disease.

Discussion

Based on the analysis that has been done, the results obtained indicate that there is a significant relationship between internal factors: education, gender, occupation, age and experience. Internal factors: economy, social environment, and sources of information with a significance value of less than 0.05 (sig < 0.05).

Conclusion

Dominant factors that influence adolescents' understanding of the e-Health Education module for prevention of coronary heart disease tested using logistic regression are family income factors and sources of information obtained by adolescents.

Ethical Clearance- received from Institutional Ethics Committee of Health Polytechnic of Malang

References

- 1) Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Pokok-pokok Hasil Riskesda Indonesia tahun 2013. Jakarta : Lembaga Penerbit Balitbangkes.
- 2) Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Pokok-pokok Hasil Riskesda Indonesia tahun 2018. Jakarta : Lembaga Penerbit Balitbangkes.
- 3) Building foundations for e-Health : progress of member states : report of the Global Observatory for eHealth; ISBN 978 92 4 159504 9; http://www.who.int/goe/publications/bf_FINAL.pdf
- 4) Dirjen PP&P. 2011. Pedoman Pengendalian Faktor Resiko Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah Berbasis Masyarakat. Jakarta : Kemenkes RI
- 5) Elisabeth. 2014. Perancangan Aplikasi Edukasi Kesehatan Berbasis Multimedia. Jurnal Tematika Vol. 2, No. 1 (31-40).
- 6) Ganong. 2015. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Ganong. Jakarta : EGC
- 7) Gakken Indonesia. 2019. "Bioinformatika di Indonesia: Fungsi dan Urgensi di Bidang Medis"[<https://gakken-idn.id/articles/bioinformatika-di-indonesia-fungsi-dan-urgensi-dibidang-medis>]
- 8) Ghani, L., Made, M.S., dan Harli, N. 2016. Faktor Risiko Dominan Penyakit Jantung Koroner Di Indonesia Dominant Risk Factors Of Coronary Heart Disease In Indonesia. Buletin Penelitian Kesehatan, Vol. 44, No. 3: 153 – 164.
- 9) Glanz K, Barbara KR. 2006. Health Behavior and Health Education. Theory, Research, and Practice. San Francisco : Jossey-Bass Publisher.
- 10) Handayani, L. dan Ristrini. Pengaruh Model Pembelajaran Kesehatan Menggunakan Multimedia Terhadap Perubahan Pengetahuan

- Dan Sikap Siswa Sltp Terkait Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan – Vol. 13 No. 4: 334–343.
- 11) <http://dinkes.malangkab.go.id/berita-32.html> diakses pada tanggal 5 April 2017.
- 12) http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/profil_kes_provinsi_2012/15_Profil_Kes.Prov.JawaTimur_2012.pdf diakses pada tanggal 5 April 2017.
- 13) <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-diabetes.pdf> diakses pada tanggal 5 April 2017.
- 14) Indrawati, L. 2014. Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap, Persepsi, Motivasi, Dukungan Keluarga Dan Sumber Informasi Pasien Penyakit Jantung Koroner Dengan Tindakan Pencegahan Sekunder Faktor Risiko (Studi Kasus Di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta). *Jurnal Ilmiah WIDYA* Volume 2 Nomor 3: 30-36.
- 15) Junyanti. 2019. “E-Health”. [<https://sis.binus.ac.id/2019/10/21/e-health/>]
- 16) KoranTempo.2020.Edukasi Covid-19 Lewat Aplikasi Digital”. [<https://koran.tempo.co/read/item/451192/edukasi-covid-19-lewat-aplikasi-digital?>]
- 17) Marleni, L. dan Aria, A. 2017. Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner di RSI SITI Khadijah Palembang. *Jurnal Kesehatan*, Volume VIII, Nomor 3, hlm 478-483.
- 18) Naziyah, Nuraini, dan M. Arifki. 2016. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Booklet Tentang Pencegahan Primer & Sekunder Terhadap Pengetahuan Pasien Coronary Artery Disease (Cad) Di Klinik Sehat Natural Ciledug Tangerang Selatan Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Holistik (The Journal of Holistic Healthcare)*, Volume 12, No.1: 10-20.
- 19) National Institut of Health (NIH). 2016. About Health Topic. Available from : <http://www.nhbli.nih.gov/health-topc/topics/cad>
- 20) Notoatmojo,S. 2015. *Metodologi Penelitian Kesehatan*.Jakarta : Rineka Cipta.
- 21) Nursalam. 2015. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* Jakarta: Salemba Medika
- 22) Price, Wilson. 2012. *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-proses Penyakit Edisi 6*. Jakarta: EGC
- 23) Saiensu. 2017. “Apa itu E-Health, Bagaimana Konsep Penerapannya?” [<http://ilmusisteminfo.com/2017/12/24/apa-itu-e-health-bagaimana-konseppenerapannya>]
- 24) Soetjningsih. 2012. *Tumbuh Kembang Remaja dan Permasalahannya*. Jakarta :EGC
- 25) Sutanto. 2010. *Cekal (cegah dan tangkal) penyakit modern: (hipertensi, stroke, jantung, kolesterol, dan diabetes)*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta
- 26) WHO.2013. *Ababout Cardiovasculer Disease*. Geneve : Word Health Organisation.
- 27) Widyanto, S. dan Triwibowo, C. (2013). *Trend Disease Trend Penyakit Saat ini* Jakarta: Trans Info Media.
- 28) Wong, ND. 2014. *Epidemiologicalstudies of CHD and the evolutionof preventive cardiology, Heard Desease Prevention Program*. USA: University of California.

Lampiran 3. Kaji Etik



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
STATE POLYTECHNIC OF HEALTH MALANG

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
Reg.No.:228 / KEPK-POLKESMA/ 2021

Protokol penelitian yang diusulkan oleh FARIDA HALIS DK, S.Kp, M.Pd
The research protocol proposed by

Peneliti Utama
Principal In Investigator

FARIDA HALIS DK, S.Kp, M.Pd

Nama Institusi
Name of the Institution

Dengan Judul

Identifikasi Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Pemahaman dan Sikap Remaja pada Modul E-Health Education Pencegahan Resiko Penyakit Jantung Koroner di Kelurahan Mojolangu Kota Malang
Identification of Factors Affecting Adolescent Understanding and Attitude in E-Health Education Module Risk Prevention of Coronary Heart Disease in Mojolangu Village, Malang City

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah,

3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 18 10:16:33 Oktober 2021 sampai dengan 18 Oktober 2022

This declaration of ethics applies during the period October 18, 2021 until October 18, 2022

Malang, 18 10:16:33 Oktober 2021
Head of Committee



FARIDA HALIS DK, S.Kp, M.Pd
NIP. 196312011987032002

Lampiran 5. Analisis Statistik

A. Uji Deskriptif

Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12-14 tahun	8	13.3	13.3	13.3
	15-17 tahun	46	76.7	76.7	90.0
	18-19 tahun	6	10.0	10.0	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

Jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	28	46.7	46.7	46.7
	Perempuan	32	53.3	53.3	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMP	8	13.3	13.3	13.3
	SMA	46	76.7	76.7	90.0
	PT	6	10.0	10.0	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pelajar/mahasiswa	52	86.7	86.7	86.7
	Tidak bekerja	8	13.3	13.3	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

Pendapatan keluarga per bulan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	500 ribu - 2 juta rupiah	41	68.3	68.3	68.3
	> 2 juta rupiah	19	31.7	31.7	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

Lingkungan sosial

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rumah sendiri	42	70.0	70.0	70.0
	Kos	18	30.0	30.0	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

Sumber informasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	10	16.7	16.7	16.7
	Tidak	50	83.3	83.3	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

Pengetahuan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	21	35.0	35.0	35.0
	Cukup	34	56.7	56.7	91.7
	Kurang	5	8.3	8.3	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

B. Tabulasi Silang dan Uji Chi-square

Umur * Pengetahuan

Crosstab

		Pengetahuan				
		Baik	Cukup	Kurang	Total	
Umur	12-14 tahun	Count	2	6	0	8
		% of Total	3.3%	10.0%	0.0%	13.3%
	15-17 tahun	Count	13	28	5	46
		% of Total	21.7%	46.7%	8.3%	76.7%
	18-19 tahun	Count	6	0	0	6
		% of Total	10.0%	0.0%	0.0%	10.0%
Total	Count	21	34	5	60	
	% of Total	35.0%	56.7%	8.3%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	13.608 ^a	4	.009
Likelihood Ratio	15.719	4	.003
Linear-by-Linear Association	4.004	1	.045
N of Valid Cases	60		

a. 7 cells (77.8%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .50.

Symmetric Measures

	Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Interval by Interval Pearson's R	-.261	.110	-2.055	.044 ^c
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	-.281	.122	-2.227	.030 ^c
N of Valid Cases	60			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Jenis kelamin * Pengetahuan

Crosstab

			Pengetahuan			Total
			Baik	Cukup	Kurang	
Jenis kelamin	Laki-laki	Count	11	12	5	28
		% of Total	18.3%	20.0%	8.3%	46.7%
	Perempuan	Count	10	22	0	32
		% of Total	16.7%	36.7%	0.0%	53.3%
Total		Count	21	34	5	60
		% of Total	35.0%	56.7%	8.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	7.757 ^a	2	.021
Likelihood Ratio	9.697	2	.008
Linear-by-Linear Association	.391	1	.532
N of Valid Cases	60		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.33.

Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Interval by Interval	Pearson's R	-.081	.129	-.622	.536 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.042	.135	-.317	.752 ^c
N of Valid Cases		60			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Pendidikan * Pengetahuan

Crosstab

		Pengetahuan				
		Baik	Cukup	Kurang	Total	
Pendidikan	SMP	Count	2	6	0	8
		% of Total	3.3%	10.0%	0.0%	13.3%
	SMA	Count	13	28	5	46
		% of Total	21.7%	46.7%	8.3%	76.7%
	PT	Count	6	0	0	6
		% of Total	10.0%	0.0%	0.0%	10.0%
Total		Count	21	34	5	60
		% of Total	35.0%	56.7%	8.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	13.608 ^a	4	.009
Likelihood Ratio	15.719	4	.003
Linear-by-Linear Association	4.004	1	.045
N of Valid Cases	60		

a. 7 cells (77.8%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .50.

Symmetric Measures

	Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Interval by Interval Pearson's R	-.261	.110	-2.055	.044 ^c
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	-.281	.122	-2.227	.030 ^c
N of Valid Cases	60			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Pekerjaan * Pengetahuan

Crosstab

			Pengetahuan			Total
			Baik	Cukup	Kurang	
Pekerjaan	Pelajar/mahasiswa	Count	19	28	5	52
		% of Total	31.7%	46.7%	8.3%	86.7%
	Tidak bekerja	Count	2	6	0	8
		% of Total	3.3%	10.0%	0.0%	13.3%
Total		Count	21	34	5	60
		% of Total	35.0%	56.7%	8.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	1.580 ^a	2	.454
Likelihood Ratio	2.224	2	.329
Linear-by-Linear Association	.007	1	.934
N of Valid Cases	60		

a. 4 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .67.

Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Interval by Interval	Pearson's R	.011	.100	.083	.934 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.029	.107	.221	.826 ^c
N of Valid Cases		60			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Pendapatan keluarga per bulan * Pengetahuan

Crosstab

			Pengetahuan			Total
			Baik	Cukup	Kurang	
Pendapatan keluarga per bulan	500 ribu - 2 juta rupiah	Count	10	26	5	41
		% of Total	16.7%	43.3%	8.3%	68.3%
	> 2 juta rupiah	Count	11	8	0	19
		% of Total	18.3%	13.3%	0.0%	31.7%
Total		Count	21	34	5	60
		% of Total	35.0%	56.7%	8.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	7.522 ^a	2	.023
Likelihood Ratio	8.755	2	.013
Linear-by-Linear Association	7.361	1	.007
N of Valid Cases	60		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.58.

Symmetric Measures

	Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Interval by Interval Pearson's R	-.353	.105	-2.875	.006 ^c
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	-.354	.113	-2.880	.006 ^c
N of Valid Cases	60			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Lingkungan sosial * Pengetahuan

Crosstab

			Pengetahuan			Total
			Baik	Cukup	Kurang	
Lingkungan sosial	Rumah sendiri	Count	10	30	2	42
		% of Total	16.7%	50.0%	3.3%	70.0%
	Kos	Count	11	4	3	18
		% of Total	18.3%	6.7%	5.0%	30.0%
Total		Count	21	34	5	60
		% of Total	35.0%	56.7%	8.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	12.536 ^a	2	.002
Likelihood Ratio	12.879	2	.002
Linear-by-Linear Association	2.206	1	.137
N of Valid Cases	60		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.50.

Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Interval by Interval	Pearson's R	-.193	.154	-1.501	.139 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.239	.153	-1.871	.066 ^c
N of Valid Cases		60			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Sumber informasi * Pengetahuan

Crosstab

			Pengetahuan			
			Baik	Cukup	Kurang	Total
Sumber informasi	Ya	Count	9	1	0	10
		% of Total	15.0%	1.7%	0.0%	16.7%
	Tidak	Count	12	33	5	50
		% of Total	20.0%	55.0%	8.3%	83.3%
Total	Count	21	34	5	60	
	% of Total	35.0%	56.7%	8.3%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	15.983 ^a	2	.000
Likelihood Ratio	16.362	2	.000
Linear-by-Linear Association	13.067	1	.000
N of Valid Cases	60		

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .83.

Symmetric Measures

	Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Interval by Interval Pearson's R	.471	.090	4.062	.000 ^c
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	.491	.095	4.297	.000 ^c
N of Valid Cases	60			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

C. Uji Regresi Logistik

1. Tahap 1

Case Processing Summary

		N	Marginal Percentage
Pengetahuan	Baik	21	35.0%
	Cukup	34	56.7%

Kurang	5	8.3%
Valid	60	100.0%
Missing	0	
Total	60	

Model Fitting Information

Model	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	68.588			
Final	40.117	28.471	7	.000

Link function: Logit.

Goodness-of-Fit

	Chi-Square	df	Sig.
Pearson	24.373	21	.275
Deviance	25.601	21	.222

Link function: Logit.

Pseudo R-Square

Cox and Snell	.378
Nagelkerke	.453
McFadden	.265

Link function: Logit.

Parameter Estimates

		Estimate	Std. Error	Wald	df	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Threshold	[Pengetahuan = 1]	-51.952	4.457	135.877	1	.000	-60.687	-43.217
	[Pengetahuan = 2]	-47.955	4.332	122.522	1	.000	-56.446	-39.463
Location	Umur	.403	2.391	.028	1	.866	-4.284	5.090
	JK	-1.321	.687	3.704	1	.054	-2.667	.024
	Pendidikan	-17.921	2.654	45.603	1	.000	-23.122	-12.720
	Pekerjaan	-15.740	.000	.	1	.	-15.740	-15.740
	Pendapatan	-2.733	.976	7.838	1	.005	-4.646	-.820
	LingSosial	1.153	.812	2.017	1	.156	-.438	2.744
	Informasi	2.063	1.246	2.742	1	.098	-.379	4.506

Link function: Logit.

Test of Parallel Lines^a

Model	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Null Hypothesis	40.117			
General	184.108 ^b	. ^c	7	.

The null hypothesis states that the location parameters (slope coefficients) are the same across response categories.

a. Link function: Logit.

b. The log-likelihood value cannot be further increased after maximum number of step-halving.

c. The log-likelihood value of the general model is smaller than that of the null model. This is because convergence cannot be attained or ascertained in estimating the general model. Therefore, the test of parallel lines cannot be performed.

2. Tahap 2

Case Processing Summary

		N	Marginal Percentage
Pengetahuan	Baik	21	35.0%
	Cukup	34	56.7%
	Kurang	5	8.3%
Valid		60	100.0%
Missing		0	
Total		60	

Model Fitting Information

Model	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	34.443			
Final	13.856	20.587	2	.000

Link function: Logit.

Goodness-of-Fit

	Chi-Square	df	Sig.
Pearson	1.454	4	.835
Deviance	2.229	4	.694

Link function: Logit.

Pseudo R-Square

Cox and Snell	.290
Nagelkerke	.348
McFadden	.191

Link function: Logit.

Parameter Estimates

		Estimate	Std. Error	Wald	df	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Threshold	[Pengetahuan = 1]	3.443	2.344	2.158	1	.142	-1.151	8.038
	[Pengetahuan = 2]	6.999	2.392	8.561	1	.003	2.311	11.688
Location	Pendapatan	-1.319	.653	4.080	1	.043	-2.598	-.039
	Informasi	3.179	1.130	7.910	1	.005	.964	5.394

Link function: Logit.

Test of Parallel Lines^a

Model	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Null Hypothesis	13.856			
General	12.596	1.260	2	.533

The null hypothesis states that the location parameters (slope coefficients) are the same across response categories.

a. Link function: Logit.