

Hubungan Kepatuhan Pasien Mengontrol Aktivitas Olahraga, Merokok Dan Berat Badan Dengan Kejadian IMA *Recurrent*

¹*Rosmin Ilham*

²*Elvie F Dunga*

¹*Program Studi Sarjana Keperawatan Stikes Tanawali Takalar, Indonesia*

²*Dosen Program Studi Sarjana Keperawatan Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia*

Alamat Koresponden:

Rosmin Ilham

Kab. Takalar

Email: rosmin_ilham@yahoo.com

ABSTRAK

Penyakit jantung koroner pada umumnya dapat terjadi berulang, jika penyebabnya tidak dapat di kontrol, kejadian berulang pada infark miokard disebut dengan infark miokard akut *Recurrent* akibat faktor resiko yang tidak terkontrol atau ketidakpatuhan penderita dalam menjalani terapi rehabilitasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kepatuhan pasien mengontrol aktivitas olahraga, merokok dan berat badan dengan kejadian IMA *Recurrent* di rumah sakit kota gorontalo. Penelitian ini menggunakan desain *Survey Analitik* dengan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien IMA di Rumah Sakit Kota Gorontalo. Sampel berjumlah 36 responden dengan menggunakan teknik *accidental sampling*. Analisis statistik yang digunakan adalah uji Chi – square Test dan Fishers’s Exact Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan pasien mengontrol aktivitas olahraga ($p=0,255$), merokok ($p=0,676$) dan berat badan ($0,357$) dengan kejadian IMA *Recurrent* di Rumah Sakit Kota Gorontalo. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan mengontrol aktivitas olahraga, merokok, berat badan dengan kejadian IMA *Recurrent* di Rumah Sakit Kota Gorontalo.

Kata Kunci : Aktivitas Olahraga, Berat Badan, IMA *Recurrent*, Merokok

ABSTRACT

Coronary heart disease can generally recur, if the cause cannot be controlled, recurrent events in myocardial infarction are called acute recurrent myocardial infarction due to uncontrolled risk factors or patient non-compliance in undergoing rehabilitation therapy. The purpose of this study was to determine the relationship of patient compliance controlling sports activities, smoking and body weight with the incidence of recurrent IMA in Gorontalo city hospitals. This research uses Analytical Survey design with Cross Sectional approach. The population in this study were all IMA patients in Gorontalo City Hospital. Samples totaled 36 respondents using accidental sampling technique. The statistical analysis used was the Chi-square Test and Fishers' Exact Test. The results showed that there was no significant relationship between patient compliance controlling sports activities ($p = 0.255$), smoking ($p = 0.676$) and weight (0.357) with the incidence of Recurrent IMA in Gorontalo City Hospital. The conclusion in this study is that there is no significant relationship between adherence to control sports activities, smoking, body weight with the incidence of IMA Recurrent in Gorontalo City Hospital.

Keywords: Sports Activities, Weight, IMA *Recurrent*, Smoking

PENDAHULUAN

Penyakit Jantung Koroner (PJK) adalah suatu kelainan yang disebabkan oleh penyempitan atau penghambatan pembuluh arteri yang mengalirkan darah ke otot jantung. Penyebab kematian utama di dunia salah satunya disebabkan karena penyakit jantung koroner. Banyak orang terkena serangan jantung tanpa ada gejala apapun sebelumnya. Semakin banyak orang terkena penyakit jantung koroner, semakin besar kemungkinan terjadi angka kematian yang dikarenakan serangan mendadak tanpa gejala dan ada juga beberapa penderita yang mengalami serangan jantung yang faktor penyebab utamanya telah diketahui (AR & Bahrin Indrawan, 2014).

Infark Miokard Akut (IMA) merupakan salah satu manifestasi dari PJK. Istilah infark Miokard menunjukkan terbentuknya suatu daerah nekrosis di miokardium akibat iskemia lokal. Infark Miokard Akut (IMA) yang dikenal dengan “serangan jantung” merupakan penyebab tunggal dan paling banyak menyebabkan kematian. Penyakit ini pada umumnya dapat terjadi berulang, jika penyebabnya tidak dapat di kontrol, kejadian berulang pada infark miokard disebut dengan infark miokard akut *Recurrent* akibat faktor resiko

yang tidak terkontrol atau ketidakpatuhan penderita dalam menjalani terapi rehabilitasi. Penderita yang pernah mengalami serangan jantung atau sindrom koroner akut 50% kemungkinan akan mengalami serangan berulang atau disebut *Infark Miokard Acut Recurrent* (Kristianto, 2014).

Kajian epidemiologis tentang faktor penyebab terjadinya infark miokard akut menunjukkan bahwa terdapat beberapa faktor resiko yang dapat menyebabkan seseorang untuk mengalami infark miokard diantaranya adalah usia, riwayat keluarga, obesitas, hiperlipidemia, merokok, diabetes melitus, jenis kelamin, ras, riwayat hipertensi, stress, dan inaktivitas fisik. Semakin banyak faktor resiko yang dimiliki oleh seseorang, semakin besar kemungkinan terjadinya infark miokard menurut Smeltzer & Bare, 2013 (Astuti & Maulani, 2018)

Infark miokard akut *Recurrent* dapat dicegah dengan cara mengendalikan faktor resiko yang dapat diubah. Beberapa penelitian sebelumnya juga mengatakan bahwa dengan pencegahan sekunder termasuk pengendalian faktor resiko dan pengobatan farmakologis dapat mencegah terjadinya infark miokard akut *Recurrent* (berulang) dan menurunkan angka

mortalitas dan morbiditas penderita *Coronary Heart Disease* Clark *et.al.* 2005. Pencegahan sekunder dengan mengendalikan salah satu faktor pencetus terjadinya infark miokard akut *Recurrent* yaitu berhenti merokok, mengontrol tekanan darah, mengontrol kolesterol, aktivitas fisik, mengontrol berat badan dan mengontrol gula darah. Pencegahan sekunder tersebut berdasarkan bukti klinis dan penelitian yang menggunakan kontrol, sampel dalam jumlah besar Antman *at.al.* 2008 ; Smith *et.al.* 2006 (Kristianto, 2014).

Menurut WHO, ketidakpatuhan menjalankan terapi dapat menyebabkan peningkatan IMA *Recurrent*, stroke, dan rawat inap ulang. Penting dilakukan dalam mengontrol faktor resiko seperti tekanan darah, aktivitas merokok pun harus di kontrol karena merokok merupakan salah satu penyebab dari sebagian penyakit kardiovaskular dan merupakan penyebab paling umum kematian di seluruh dunia, walaupun merokok sebenarnya bukan merupakan faktor predisposisi yang tidak dapat diubah. Penyakit kardiovaskuler dikatakan sebagai penyebab kematian utama di negara-negara industri, yaitu sebesar 30% dari semua kematian karena penyakit jantung yang berkaitan dengan akibat merokok. Data epidemiologi secara

konsisten menunjukkan bahwa risiko terjadi infark miokard meningkat secara progresif dengan jumlah rokok yang dikonsumsi seseorang per harinya. Penelitian melaporkan risiko fatal dan non fatal dari infark miokard kira-kira 2-3 kali lebih tinggi pada perokok daripada bukan perokok, dan risiko *sudden cardiac death* meningkat 10 kali lipat (Mutiara B Wagiu. *et.al.*, 2016).

Menurut data WHO tahun 2005, jumlah kematian penyakit kardiovaskular (terutama penyakit jantung koroner, stroke, dan penyakit jantung rematik) meningkat secara global menjadi 17,5 juta dari 14,4 juta pada tahun 1990. Berdasarkan jumlah tersebut, 7,6 juta dikaitkan dengan penyakit jantung koroner. *American Heart Association* (AHA) pada tahun 2004 memperkirakan prevalensi penyakit jantung koroner di Amerika Serikat sekitar 13.200.000. (Diana Zahrawardani. *et.al.*, 2013)

Di Amerika angka kejadian penyakit jantung koroner 1 juta/tahun, sedangkan terdapat warga Amerika yang mengalami infark miokard akut setiap 29 detik dan meninggal setiap menitnya (Topol EJ, 2009). Pada tahun 2009 kurang lebih 785.000 warga Amerika mengalami serangan sindrom koroner akut dan lebih

dari separuhnya atau sekitar 470.000 mengalami *Recurrent* Lloyd JD *et.al* (dalam Wainer & Rabbani, 2010) (Qodir, 2017).

Di Indonesia dilaporkan PJK (yang dikelompokkan menjadi penyakit sistem sirkulasi) merupakan penyebab utama dan pertama dari seluruh kematian, yakni sebesar 26,4%, angka ini empat kali lebih tinggi dari angka kematian yang disebabkan oleh kanker (6%). Dengan kata lain, lebih kurang satu diantara empat orang yang meninggal di Indonesia adalah akibat PJK (Rosidawati, 2014).

Di Indonesia data penyakit jantung menurut diagnosis dokter pada penduduk semua umur menurut propinsi, Gorontalo menjadi peringkat kedua setelah propinsi kalimantan utara. Menurut data Riskesdas tahun 2018 bahwa penduduk Indonesia dari tahun 2013 sampai tahun 2018 mengalami penurunan atau warga kurang melakukan aktivitas fisik dimana kegiatan ini di akumulasi kurang dari 150 menit seminggu. Data prevalensi merokok pada penduduk umur 10 – 18 tahun dari tahun 2013-2018 mengalami peningkatan sekitar 1,9 % sedangkan pada penduduk umur 15 tahun keatas prevalensi meningkat 1% dari data sirkesnas 2016 sampai riskesdas 2018. Sedangkan data proporsi berat badan lebih

dan obese pada dewasa > 18 tahun sejak tahun 2007 – 2018 mengalami peningkatan sebesar 11,3 % dimana pada perhitungan berat badan menggunakan rumus $IMT \geq 27,0$ (Riskesda, 2018)

Menurut data yang di peroleh dari salah satu rumah sakit di kota Gorontalo yaitu Rumah Sakit Umum Prof. Dr. H. Aloe Saboe yang merupakan rumah sakit terbesar di Propinsi Gorontalo bahwa penderita Infark miokard akut (IMA) pada tahun 2016 didapatkan pasien IMA berjumlah 135 pada tahun 2017 berjumlah 242 orang dan pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar 292 orang berdasarkan diagnosis dokter.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di ruang HCU cardio dan ruang Cardiovasculer care unit (CVCU) di Rumah Sakit Umum Prof. Dr. H. Aloe Saboe dan Rumah Sakit Bunda yang terletak di Kota Gorontalo pada bulan Juni-Agustus 2019 terdapat 77 kasus dengan IMA dan IMA *Recurrent*. Pada bulan Juli 2019 terdapat 19 orang penderita IMA dan IMA *recurrenct*. Dari ke 19 pasien tersebut 10 pasien dengan IMA *Recurrent* dan 7 pasien dengan IMA. Pada tanggal 1 agustus diperoleh data 5 orang pasien 2 orang yang di rawat dengan IMA dan 3 dengan IMA *Recurrent* dimana kedua pasien dengan

IMA *Recurrent* mengatakan bahwa 1 orang pasien mulai melakukan aktivitas berlebih dan tidak mengontrol waktu istirahat dan perokok aktif, 1 pasien masuk dengan IMA *Recurrent* dengan mengalami serangan berulang karena tidak mengontrol pola makan dan tidak pernah mengontrol berat badan, 1 orang mengatakan tidak mau melakukan aktivitas berlebihan takut penyakit kambuh lagi.

Infark Miokard Akut (IMA) *Recurrent* Ini disebabkan karena kurangnya kontrol terhadap faktor risiko terjadinya Infark Miokard Akut (IMA) sehingga terjadi Infark Miokard Akut (IMA) yang berulang atau disebut IMA *Recurrent*. Pencegahan sekunder dengan mengendalikan faktor resiko pada pasien Infark Miokard Akut (IMA) maka akan lebih mudah untuk dilakukannya tindakan pencegahan IMA *Recurrent*.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *Survey Analitik* dengan pendekatan *Cross Sectional*. *Cross sectional* adalah suatu penelitian yang hanya melakukan observasi dan pengukuran variabel pada saat tertentu saja (Saryono dan Anggraeni, 2013). Dengan jumlah sampel 36 responden dengan

diagnosa IMA *Recurrent* dan IMA tidak *Recurrent*. dengan teknik *accidental sampling*. Analisis statistik yang digunakan adalah uji Chi – Square dan Uji Fisher’s Exact Test.

HASIL

Penelitian ini dilakukan di 2 Rumah Sakit yang berada di Kota Gorontalo yaitu RSUD Prof. Dr. H. Aloe Saboe dan Rumah Sakit Bunda. Jumlah responden 36 orang dengan 22 responden IMA *Recurrent* dan 14 responden IMA tidak *Recurrent*. Dengan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin meliputi : 27 responden laki-laki dan 9 responden perempuan. Karakteristik responden berdasarkan umur 36 responden yang diteliti didapatkan umur responden Dewasa (26 – 45) sekitar 6 responden (16,7 %), lansia (46 – 65) berjumlah 26 orang (72,2 %) dan 4 responden (11,1 %) manula. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan didapatkan 6 responden (16,7 %) berpendidikan SD, 9 responden (25,0%) berpendidikan SMP, dan 21 responden (58,3 %) berpendidikan SMA. Sedangkan berdasarkan IMT menunjukkan bahwa 6 responden (16,7 %) memiliki berat badan normal, 4 responden (11,1%) berat badan lebih, dan 26 responden (72,2 %) obesitas

Hasil Analisa univariat digunakan

untuk menganalisa tiap variabel dari hasil penelitian dalam hal ini kepatuhan dalam mengontrol aktivitas olahraga, merokok dan berat badan dengan kejadian IMA *Recurrent*.

Kepatuhan mengontrol aktivitas Olahraga dapat dilihat pada tabel 1. Dari tabel menunjukkan sebahagian besar yaitu 26 responden (72,2%) yang tidak patuh melakukan olahraga.

Kepatuhan mengontrol merokok dapat dilihat pada tabel 2. Berdasarkan tabel terdapat 17 responden (47,2 %) yang patuh mengontrol merokok dengan cara berhenti merokok dan 19 responden (52,8 %) yang tidak patuh mengontrol merokok atau tidak berhenti merokok.

Kepatuhan dalam mengontrol berat badan. dapat dilihat pada tabel 3. Berdasarkan tabel menunjukkan sebahagian besar 27 responden (86,1%) yang tidak patuh mengontrol berat badan. Kejadian IMA pertama dan IMA *Recurrent*. Hasil ini dapat dilihat pada tabel 4. Berdasarkan tabel terdapat 22 responden (61,1 %) kejadian IMA *Recurrent* dan 14 responden (38,9 %) IMA tidak *Recurrent*.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa pasien patuh dan tidak patuh dapat mengalami kejadian IMA baik IMA tidak *Recurrent* ataupun IMA

Recurrent. Hasil ini dapat dilihat pada tabel tabel 4 bahwa tidak terdapat hubungan antara kepatuhan pasien mengontrol aktivitas olahraga dengan kejadian IMA *Recurrent*.

Hubungan Kepatuhan pasien mengontrol merokok dengan kejadian IMA *Recurrent* dapat dilihat pada tabel 5. Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa hasil tidak terdapat hubungan antara Kepatuhan pasien mengontrol merokok dengan kejadian IMA *Recurrent*.

Hubungan Kepatuhan pasien mengontrol berat badan dengan kejadian IMA *Recurrent* dapat dilihat pada tabel 6. Berdasarkan tabel tidak ada hubungan antara kepatuhan pasien mengontrol berat badan dengan kejadian IMA *Recurrent*

PEMBAHASAN

Berdasarkan data diatas terdapat 10 responden atau (27,8 %) yang patuh mengontrol aktivitas olahraga dan 26 responden yang tidak patuh melakukan olahraga. Menurut Badriyah & Kadarsih (2015) diperlukan program rehabilitatif yang komprehensif untuk mengembalikan kemampuan fisik pasca serangan serta mencegah terjadinya serangan ulang. Program rehabilitatif tersebut meliputi perubahan gaya hidup antara lain latihan fisik tujuannya untuk mengoptimalkan

kapasitas fisik tubuh, mencegah perburukan membantu pasien kembali beraktivitas fisik sama seperti sebelum mengalami gangguan jantung. Menurut Edi (2015) salah satu faktor sehingga seseorang patuh yaitu faktor karakteristik pasien. Untuk memperoleh fisik yang sehat dan bugar maka perlu kedisiplinan dan kesadaran serta keyakinan tentang pentingnya berolahraga. Dari hasil penelitian diperoleh 26 responden yang tidak patuh melakukan aktivitas olahraga hal ini disebabkan karena 20 responden atau 76,92% mengatakan takut jika beraktivitas lebih atau berolahraga, 6 responden atau 23,08% mengatakan belum ada waktu untuk melakukan olahraga rutin mengingat kesibukan yang dilakukan sehari-hari.

Berdasarkan data terdapat 17 responden (47,2 %) yang patuh mengontrol merokok dengan cara berhenti merokok dan 19 responden (52,8 %) yang tidak patuh mengontrol merokok atau tidak berhenti merokok. Menurut Edi (2015) terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan seseorang salah satunya adalah karakteristik pasien dan faktor psiko-sosial. Dimana karakteristik pasien seperti keyakinan kesehatan, kedisiplinan dan kesadaran sangat mempengaruhi kepatuhan. Keterlibatan

pasien dalam mengambil keputusan tentang pengobatan akan meningkatkan kepatuhan pada proses pengobatan. Begitu juga halnya dengan faktor psiko-sosial dengan kondisi kejiwaan atau wawasan yang sempit serta malas akan menurunkan kepatuhan seseorang. Dari hasil penelitian terdapat 19 responden atau 52,8% tidak patuh mengontrol merokok atau tidak berhenti merokok hal ini disebabkan karena kurangnya informasi tentang keuntungan dan kerugian dari merokok dimana 15 responden atau 78,94% mengatakan belum bisa melepaskan atau berhenti merokok karena sulit untuk berhenti merokok, namun ada 4 responden atau 21,06% responden mengatakan bahwa dalam berhenti merokok butuh proses karena mereka mengatakan mengalami kesulitan untuk berhenti karena merokok merupakan kebiasaan yang dilakukan sehari-hari.

Berdasarkan data pada tabel 3 sebahagian besar yaitu 30 responden (83,3%) tidak patuh mengontrol berat badan. Menurut Hadil & Hadi (2017) obesitas adalah kelebihan jumlah lemak tubuh > 19 % pada laki-laki dan > 21 % atau mempunyai indeks masa tubuh (IMT) diatas 25. Obesitas dapat meningkatkan kadar kolesterol dan LDL sehingga resiko terjadinya penyakit jantung koroner akan

meningkat. WHO (2000) mengklasifikasikan BMI berdasarkan hasil perhitungan dimana pada obesitas dibagi menjadi 3 derajat, derajat I 30,0 – 34,9, derajat II 35,0 – 39,9 sedangkan derajat III > 40. Menurut Edi (2015) Kepatuhan seseorang dapat dipengaruhi oleh faktor intervensi seperti systematic review terdapat beberapa intervensi seperti motivasional, interviewing, reminder device, one time educational session dapat meningkatkan kepatuhan. Dari hasil penelitian diperoleh data 30 responden tidak patuh mengontrol berat badan hal ini berdasarkan wawancara seluruh responden yang tidak patuh mengatakan bahwa mereka kurang memotivasi diri untuk memperoleh IMT yang normal disebabkan karena mereka masih sering mengkonsumsi makanan berlebih sehingga terkadang lupa dengan efeknya.

Berdasarkan data terdapat 22 responden (61,1 %) kejadian IMA *Recurrent* dan 14 responden (38,9 %) IMA tidak *Recurrent*. Menurut Kristianto (2014) terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan mengontrol faktor resiko dengan kejadian IMA *Recurrent*. Dengan kita patuh dalam mengontrol faktor penyebab berarti kita dapat mencegah terjadinya *Recurrent* atau serangan berulang.

Menurut (Kamitsuru, 2018) terdapat faktor penyebab predisposisi sehingga terjadinya infark miokard akut yaitu faktor yang dapat diubah seperti keturunan, jenis kelamin dan usia, hereditas dan Ras dari hasil penelitian didapatkan jenis kelamin dari 36 responden yang diteliti didapatkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 27 responden (75,0%), dan 9 responden (25,0 %) berjenis kelamin perempuan menurut Kamitsuru (2018) Penyakit jantung koroner banyak dijumpai pada laki-laki daripada perempuan. Pada laki-laki dan perempuan usia ≥ 45 tahun kenaikan kadar kolesterol dalam darah mempunyai risiko yang tinggi khususnya LDL untuk pembentukan penyakit jantung koroner.

Selain jenis kelamin terdapat faktor penyebab IMA yaitu umur dari hasil penelitian diperoleh data dari 36 responden yang diteliti didapatkan umur responden Dewasa (26 – 45) sekitar 6 responden (16,7 %), lansia (46 – 65) berjumlah 26 orang (72,2 %) dan 4 responden (11,1 %) manula dari seluruh responden dengan jenis kelamin perempuan semuanya dengan kategori lansia dan manula menurut Kamitsuru (2018) usia > 45 tahun pada wanita dapat terjadi penyakit jantung koroner dimana pada usia ini perempuan akan memasuki masa menopause dimana

hormon estrogen sudah tidak diproduksi lagi padahal hormon ini sangat membantu dalam mengendalikan kolesterol. Sehingga perempuan rentan mengalami penyakit jantung koroner di usia > 45 tahun (Maulana, 2008). Dari beberapa faktor penyebab terjadinya IMA faktor yang tidak dapat diubah seperti jenis kelamin dan umur menjadi karakteristik responden sehingga penelitian ini tetap membahas tentang jenis kelamin dan umur.

Menurut Kamitsuru (2018) Selain faktor yang tidak dapat di ubah faktor lain yang dapat menyebabkan IMA seperti merokok, obesitas, inaktivitas fisik, hipertensi, hiperlipidemia, diabetes dan stres psikologi berlebih merupakan faktor yang dapat menyebabkan terjadinya IMA sehingga apabila faktor – faktor tersebut tidak dapat di kontrol dapat mengakibatkan terjadinya serangan berulang, infark miokard berulang ini disebut dengan infark miokard akut *Recurrent* karena faktor risiko yang tidak terkontrol atau ketidakpatuhan penderita dalam menjalani terapi rehabilitasi. Penderita yang pernah mengalami serangan sindrom koroner akut 50% kemungkinan akan mengalami *Recurrent* (Qodir, 2017). Untuk itu diperlukan kontrol dari pasien sehingga kejadian IMA *Recurrent* tidak dapat terjadi

dengan adanya pengetahuan serta kedisiplinan seseorang dapat menjadikan seseorang patuh dalam menjaga kesehatan.

Aktivitas olahraga, merokok dan berat badan merupakan faktor resiko terjadinya IMA (infark Miokard Acute) ketiga faktor tersebut merupakan faktor yang dapat diubah atau merupakan gaya hidup (*lifestyle*) seseorang yang kemungkinan besar dapat menjadikan faktor resiko terhadap kejadian IMA. Infark miokard akut *Recurrent* dapat dicegah dengan cara mengendalikan faktor risiko yang dapat menyebabkan kejadian IMA. Beberapa penelitian menjelaskan bahwa dengan pencegahan sekunder termasuk pengendalian faktor risiko dan pengobatan farmakologis dapat mencegah kejadian infark miokard akut *Recurrent* atau serangan IMA berulang dan dapat menurunkan angka mortalitas dan morbiditas penderita coronary heart disease (Clark *et al.*, 2005) (Qodir, 2017)

Dari hasil penelitian 8 responden (22,2%) yang patuh mengontrol aktivitas olahraga tapi mengalami IMA *Recurrent* dan 12 responden (33,3%) yang tidak patuh mengontrol aktivitas olahraga tapi mengalami IMA tidak *Recurrent*. Hasil ini diketahui bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan melakukan

aktivitas olahraga dengan kejadian IMA *Recurrent* ($p= 0,255$) dan $OR = 3,42$ ini artinya pasien baik yang patuh atau tidak patuh dalam mengontrol atau melakukan aktivitas olahraga mempunyai peluang 3,4 kali untuk dapat mengalami kejadian IMA *Recurrent*. Berdasarkan hasil analisa dari 36 responden terdapat 14 responden yang tidak patuh melakukan olahraga mengalami kejadian IMA *Recurrent* dan 12 responden yang mengalami IMA tidak *Recurrent* sedangkan responden yang patuh melakukan aktivitas olahraga berjumlah 10 responden tetap mengalami kejadian IMA tidak *Recurrent* ataupun IMA *Recurrent* (berulang atau IMA $> 2x$).

Menurut teori Aktifitas fisik atau berolahraga secara teratur mengurangi risiko terjadinya penyakit arteri coroner. Selain itu dengan olahraga juga dapat mengurangi beberapa faktor risiko terhadap penyakit jantung koroner (PJK), seperti: kolesterol tinggi, hipertensi, obesitas, dan meningkatkan HDL. Pada umumnya orang-orang yang sehat dan bugar sedikit faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit jantung sehingga orang yang sehat dan bugar akan lebih kuat, sehingga mempengaruhi pada peningkatan suplai darah dan oksigen dalam tubuh. Latihan-latihan olahraga selama 20 - 30 menit

setiap kali berlatih dengan intensitas sedang sudah dapat menurunkan risiko PJK (Hadil & Hadi, 2017)

Menurut *American Heart Association* (AHA) dan *American College of Sport Medicine* (ACSM) bahwa Individu yang telah didiagnosis menderita PJK direkomendasikan untuk mengkonsultasikan dan mendapat persetujuan dokter tentang latihan fisik yang diperbolehkan. Hal ini disebabkan, latihan fisik yang tanpa pengawasan dapat menjadi menakutkan bagi penderita PJK yang pernah mengalami serangan jantung. Namun terdapat penelitian tentang penderita PJK yang melakukan olahraga secara tepat, menunjukkan bahwa hanya terdapat satu kematian dan serangan jantung setiap 294.000 jam latihan (Suputra, 2015)

Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan pasien mengontrol aktivitas olahraga dengan kejadian IMA *Recurrent*, hasil ini sesuai dengan penelitian Abdul Qodir dkk (2014) bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan melakukan olahraga dengan kejadian IMA *Recurrent* karena di nilai setelah pasien mengalami serangan infark miokard akut yang pertama sehingga

hal ini tidak berpengaruh pada kejadian infark miokard akut *recurrent*. Hal ini dapat disebabkan karena beberapa alasan kenapa orang tidak mau atau tidak patuh untuk melakukan olahraga pasca terjadi serangan IMA pertama. Salah satu faktor yang mempengaruhi kepatuhan seseorang adalah faktor psiko-sosial dimana alasan mengapa beberapa responden tidak patuh dalam melakukan aktivitas olahraga yaitu kurangnya informasinya tentang pentingnya olahraga, dimana beberapa responden mengatakan mereka takut melakukan aktivitas berlebih atau aktivitas olahraga yang dilakukan belum maksimal setelah terjadinya serangan IMA pertama ini disebabkan karena mereka takut akan berdampak buruk terhadap penyakitnya selain itu beberapa responden mengatakan belum memiliki waktu untuk melakukan olahraga rutin sehingga aktivitas olahraga yang dilakukan tidak maksimal atau tidak dilakukan rutin.

Setelah dilakukan wawancara terhadap responden sehingga didapatkan alasan mengapa responden belum melakukan aktivitas olahraga secara rutin atau maksimal diakhir penelitian peneliti memberikan informasi atau pendidikan kesehatan kepada responden tentang pentingnya berolahraga dan olahraga apa

saja yang dapat dilakukan atau yang dianjurkan setelah terjadinya IMA pertama

Dari hasil penelitian 11 responden (30,6%) yang patuh mengontrol merokok atau berhenti merokok tapi mengalami IMA *Recurrent* dan 8 responden (22,2%) yang tidak patuh mengontrol merokok hanya mengalami IMA tidak *Recurrent*. Hasil ini diketahui dimana nilai ($p= 0,676$) dan nilai OR (Odds Ratio) = 1,33 ini artinya bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan mengontrol merokok dengan kejadian IMA *Recurrent*, namun pasien yang tidak patuh untuk berhenti atau tidak merokok mempunyai peluang 1,33 kali untuk mengalami IMA *Recurrent*.

Menurut Akbar (2010) Merokok menjadi faktor utama penyebab penyakit pembuluh darah jantung. Bukan hanya menyebabkan penyakit jantung koroner, merokok juga berakibat buruk bagi pembuluh darah otak dan perifer. Keadaan jantung dan paru-paru seorang perokok tidak akan dapat bekerja secara efisien. Hal tersebut menjadi faktor risiko yang tinggi terhadap penyakit jantung koroner, stroke dan bahkan kanker.

Menurut (Kristianto, 2014) Efek dari kandungan rokok atau zat yang terkandung dalam rokok seperti nikotin dan

karbonmonoksida dapat menyebabkan kerusakan endotelium atau merusak dinding pembuluh darah. Nikotin berperan dalam proses aterosklerosis dan trombotosis dengan cara meningkatkan LDL, penurunan HDL dan agregasi trombosit melalui peningkatan katekolamin yang dapat menyebabkan kerusakan fungsi endotelium (Rigotti & Pasternak, 1996 dalam Harbman, 2011) Dari hasil wawancara diperoleh beberapa alasan dari responden tentang merokok, dimana terdapat pernyataan bahwa kebiasaan merokok sudah lama sehingga hal tersebut sulit untuk dihentikan, ada juga alasan bahwa untuk menghentikan merokok perlu waktu sehingga beberapa responden mengatakan perlahan-lahan untuk mengurangi jumlah rokok perhari. Sehingga dari hasil diperoleh terdapat 11 orang yang tidak patuh dalam mengontrol atau tidak berhenti merokok mengalami IMA *Recurrent* namun 8 responden yang patuh tapi hanya mengalami IMA tidak *recurrent* sehingga hal ini menyebabkan tidak adanya hubungan kepatuhan mengontrol merokok dengan kejadian IMA *Recurrent* karena sebagian kecil yang mengalami kejadian *recurrent*. Adapun responden yang patuh tidak merokok namun tetap mengalami serangan IMA

Recurrent, hal ini disebabkan terdapat 9 pasien IMA *Recurrent* berjenis kelamin wanita yang tidak merokok.

Dari hasil wawancara diperoleh informasi tentang kepatuhan merokok sehingga responden diberikan pendidikan kesehatan (*Health Education*) atau memberikan informasi kesehatan mengenai salah satu faktor penyebab terjadinya serangan jantung yaitu merokok untuk itu diharapkan kepada responden yang mengalami IMA pertama untuk menghindari atau berhenti merokok sehingga tidak terjadi IMA *Recurrent* (berulang).

Dari hasil penelitian 2 responden (5,6%) yang patuh mengontrol berat badan tapi mengalami IMA *Recurrent* dan 10 responden (27,8%) yang tidak patuh mengontrol berat badan tapi mengalami IMA tidak *Recurrent*. Hasil ini diketahui bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan mengontrol berat badan dengan kejadian IMA *Recurrent*. Berdasarkan hasil yang didapatkan terdapat nilai ($p=0,181$) dengan nilai OR = 0,25 ini artinya bahwa seseorang yang tidak patuh dalam mengontrol berat badan mempunyai peluang 0,2 kali untuk mengalami kejadian IMA *Recurrent*.

Menurut Kristianto (2014) obesitas /

kegemukan memiliki efek yang signifikan pada faktor resiko PJK dimana lemak banyak berkumpul di rongga perut, yang lama kelamaan lemak tersebut lepas dan masuk kedalam pembuluh darah sehingga terjadi plak pada pembuluh darah yang lama kelamaan dapat menyebabkan arterosklerosis yang dapat mengakibatkan terjadinya hipertensi, hipertrofi ventrikel, peningkatan Triglicerida dan penurunan HDL, selain itu juga dapat menyebabkan orang malas melakukan aktivitas fisik.

Meskipun obesitas sangat jelas sebagai salah satu faktor resiko terjadinya Infark miokard akut dengan mortalitas, namun kejadian *Recurrent* dan *revaskularisasi* masih menjadi perdebatan menurut Pi-Sunyer FX *et al*, 2002 dan Dagenais GR *et al*, 2005 dalam Abdul Qadir dkk (2014), akan tetapi berbeda dengan hasil penelitian Coral, AR *et. al*, 2006 dimana setelah dilakukan penelitian dengan mengelompokkan responden dan menggunakan studi cohort bahwa obesitas secara konsisten berhubungan dengan kejadian IMA *Recurrent* dan peningkatan harapan hidup.

Pada penelitian ini yang menjadi parameter dalam menentukan berat badan responden dengan menggunakan BMI (body mass indeks) = IMT (indeks masa

tubuh). Dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa 26 (72,2 %) responden dalam kategori obesitas namun menurut WHO (2000) terdapat klasifikasi BMI berdasarkan hasil perhitungan dimana pada obesitas dibagi menjadi 3 derajat, derajat I 30,0 – 34,9, derajat II 35,0 – 39,9 sedangkan derajat III > 40. Dari hasil penelitian diperoleh data 27 responden tidak patuh mengontrol berat badan hal ini berdasarkan wawancara beberapa responden bahwa mereka kurang memotivasi diri untuk memperoleh IMT yang normal disebabkan karena mereka masih sering mengkonsumsi makanan sehingga terkadang lupa dengan efeknya.

Baik kegemukan maupun obesitas keduanya sama-sama mengindikasikan adanya kelebihan kadar lemak dalam tubuh. Gemuk dan obesitas digunakan untuk mengidentifikasi masalah beresiko tinggi terhadap kejadian Infark Miokard Akut (IMA) yang diakibatkan karena kelebihan kadar lemak dalam tubuh. Pada penelitian ini setelah responden di ukur dengan menggunakan parameter IMT hampir semua pasien termasuk dalam kategori obesitas derajat I, dimana resiko mengalami kejadian IMA *Recurrent* lebih rendah daripada derajat 2 atau 3. Namun walau bagaimanapun IMT seseorang

dengan nilai normal secara konsisten berhubungan dengan penurunan kejadian *Recurrent* pada pasien dengan penyakit jantung koroner kecuali pada pasien yang mempunyai riwayat merokok sehingga apabila penurunan IMT sampai pada target kategori normal merupakan target efektif untuk pencegahan sekunder pada pasien infark miokard akut terutama IMA *Recurrent* (berulang).

Selain alasan responden mengalami Infark miokard akut dengan IMT diatas normal namun hasil penelitian yang diperoleh tidak terdapat hubungan berat badan dengan kejadian IMA *Recurrent*, hal ini dapat juga disebabkan karena BMI atau IMT lebih dapat menggambarkan adiposit (kadar lemak) dalam tubuh. Menurut Romero CA *et.al* (2006) bahwa seseorang dikategorikan dengan sebagai obesitas jika IMT 25 atau lebih sedikit tidak dapat mendeteksi secara spesifik (65%) kadar lemak dalam dalam tubuh.

Dengan memberikan informasi atau pendidikan kesehatan tentang pentingnya mengontrol berat badan pasca IMA pertama diharapkan responden tidak mengalami kejadian *Recurrent* (berulang) yang disebabkan karena kurang kontrol berat badan dan memberikan informasi tentang IMT normal atau cara menghitung

IMT.

KESIMPULAN DAN SARAN

Tidak ada hubungan antara kepatuhan pasien mengontrol Aktivitas Olahraga dengan kejadian IMA *Recurrent* di Rumah Sakit Kota Gorontalo uji yang di gunakan adalah uji Fisher's Exact Test dengan hasil $p=0,255$. Tidak ada hubungan antara kepatuhan pasien mengontrol merokok dengan kejadian IMA *Recurrent* di Rumah Sakit Kota Gorontalo uji yang di gunakan adalah menggunakan uji Chi – Square dengan hasil $p=0,676$. Tidak ada hubungan antara kepatuhan pasien mengontrol berat badan dengan denkejadian IMA *Recurrent* di Rumah Sakit Kota Gorontalo uji yang di gunakan adalah uji Fisher's Exact Test dengan hasil $p=0,357$. Diharapkan dengan hasil ini dapat menjadi sumber informasi agar peramedis khususnya perawat dapat menjadi edukator serta motivator terhadap pasien pasca serangan IMA pertama sehingga dengan adanya informasi tentang penyebab terjadinya IMA pasien akan berusaha untuk patuh agar IMA *Recurrent* (berulang) tidak terjadi

DAFTAR PUSTAKA

1. Agus H. 2015. Arena. Fakultas ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Surabaya.
2. AR, D., & Bahrin Indrawan. (2014). Hubungan Usia dan Merokok pada Penderita Penyakit Jantung Koroner di

- Poli Penyakit Dalam RS MHPalembang Periode Tahun 2012 Pendahuluan. *Syifa Medika*, 5(1), 16–27.
3. Astuti, A., & Maulani, M. (2018). Faktor Resiko Infark Miokard Di Kota Jambi. *Jurnal Endurance*, 3(1), 82. <https://doi.org/10.22216/jen.v3i1.2736>
 4. Badriyah, F. L., & Kadarsih, S. (2015). Latihan Fisik Terarah Penderita Post Sindrom Koroner Akut dalam Memperbaiki Otot Jantung, 28–41.
 5. Diana Zahrawardani, E. a. (2013). Analisis Faktor Risiko Kejadian Penyakit Jantung Koroner di RSUP Dr Kariadi Semarang The Analysis of Risk Factors of The Case of Coronary Heart Disease at RSUP Dr Kariadi Semarang Korespondensi :, 1(2), 13–20.
 6. Diastutik, D. (2017). Proporsi karakteristik penyakit jantung koroner pada perokok aktif berdasarkan karakteristik merokok, (July), 326–337. <https://doi.org/10.20473/jbe.v4i3>.
 7. Edi, I. G. M. S. (2015). *Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien pada pengobatan:telaah sistematik* (Vol. 1).
 8. Faridah Mulyaningsih. (2008). Penderita jantung menjadi bugar melalui olahraga.
 9. Hadil, A., & Hadi, A. (2017). FAKTOR RISIKO TERJADINYA PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA PASIEN RUMAH SAKIT UMUM MEURAXA BANDA ACEH (Risk factors of coronary heart disease in Meuraxa hospital of Banda Aceh), 2(July 2015), 32–42.
 10. Haryuni, S. (2015). HUBUNGAN ANTARA BERAT BADAN DENGAN KEJADIAN INFARK MIOKARD AKUT PADA PASIEN DI RUANG INTENSIVE CORONARY CARE UNIT RSUD Dr. ISKAK KABUPATEN TULUNGAGUNG, 3(3), 36–44.
 11. Hastono, S.P. (2009). Statistik Kesehatan. Jakarta : Rajawali Press
 12. Jamaluddin, D. Z. (2015). Pengaruh Kadar Gula Darah terhadap Kejadian Reinfark dan Kematian pada Penderita Sindroma Koroner Akut, 3(1), 224–231.
 13. Kamitsuru, T. H. H. S. (2018). *NANDA - I*. (T. H. H. S. Kamitsuru, Ed.) (11th ed.). EGC.
 14. Kristianto, A. Q. S. S. H. (2014). hubungan kepatuhan mengontrol faktor resiko dengan kejadian Infark Miokard Akut *Recurrent* di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang.
 15. Marleni, L., & Alhabib, A. (2017). Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner di RSI SITI Khadijah Palembang.
 16. Mutiara B Wagiu, E. a. (2016). Hubungan derajat merokok dengan kejadian infark miokard, 4.
 17. Notoatmodjo, S. (2012). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineke Cipta
 18. Nurarif, A. H., & Kusuma, Ha. (2015). *ASUHAN KEPERAWATAN BERDASARKAN DIAGNOSA MEDIS DAN NANDA JILID I* (Edisi Revi). Jogjakarta: Mediacion.
 19. Nursalam. (2013). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis. Jakarta : Salemba Medika
 20. Pradina., budiman. R. S. P. (2015). Hubungan dislipidemia, hipertensi dan diabetes melitus dengan kejadian infark miokard akut, 32–37.
 21. Qodir, A. (2017). Kepatuhan Mengontrol Tekanan Darah sebagai Upaya Menurunkan Kejadian Infark Miokard Akut *Recurrent*, 02, 111–118.
 22. Radovanovic, D., Maurer, L., Bertel,

- O., Witassek, F., Urban, P., Stauffer, J., ... Erne, P. (2016). Treatment and outcomes of patients with *Recurrent myocardial infarction*: A prospective observational cohort study §. *Journal of Cardiology*, 68(6), 498–503. <https://doi.org/10.1016/j.jjcc.2015.11.013>
23. Rampengan, S. H. (2015). *Kegawatdaruratan jantung*. (FKUI, Ed.) (pertama). Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
 24. Riskesda. (2018). HASIL UTAMA RISKESDAS 2018. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI*.
 25. Rosidawati, I. (2014). Gambaran Karakteristik Pasien Infark Miokard Akut yang di Rawat di ruang ICU RSU dr Soekardjo Tasikmalaya.
 26. Saryono & Anggraeni, D.M. (2013). *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif* : dalam Bidang Kesehatan. Yogyakarta : Nuhu Medika
 27. Starry H. Rampengan. (2015). IMA. (FKUI, Ed.) . *Jakarta: Badan Penerbit FKUI*.
 28. Sugiritama, D. GAMBARAN IMT (INDEKS MASSA TUBUH) KATEGORI BERAT BADAN LEBIH DAN OBESITAS PADA MASYARAKAT BANJAR DEMULIH,KECAMATAN SUSUT, KABUPATEN BANGLI (2015).
 29. Sugiyono. (2016). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
 30. Suputra, P. A. (2015). *Latihan fisik pada penderita penyakit jantung koroner*, 342–346.
 31. Thygesen, K., Bax, J. J., Morrow, D. A., Task, A., Members, F., Kristian, C., ... Uk, K. A. A. F. (2018). Fourth universal definition of myocardial infarction,
 32. Yeni U.Q. 2017. Hubungan Tingkat Pengetahuan terhadap Kepatuhan pada

pasien Diabetes Melitus tipe 2 di RSUD Sukoharjo. Universitas Muhamadiyah Surakarta. Surakarta

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Kepatuhan Pasien Mengontrol Aktivitas Olahraga

Mengontrol Aktivitas olahraga	N	Persentase (%)
Patuh	10	27,8
Tidak patuh	26	72,2
Total	36	100,0

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Kepatuhan Pasien Mengontrol Merokok

Mengontrol Merokok	n	(%)
Patuh	17	47,2
Tidak patuh	19	52,8
Total	36	100,0

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Kepatuhan Pasien Mengontrol Berat Badan

Mengontrol Berat Badan	n	(%)
Patuh	6	16,7
Tidak patuh	30	83,3
Total	36	100,0

Tabel 4. Hubungan Kepatuhan Pasien Mengontrol Aktivitas Olahraga Dengan Kejadian IMA Recurrent

Aktivitas Olahraga	IMA Recurrent		IMA tidak Recurrent		Total	Fisher's Exact Test
	n	%	N	%		
Patuh	8	22,2 %	2	5,6 %	100%	0.255
Tidak Patuh	14	38,9 %	12	33,3 %		

Tabel 5. Hubungan Kepatuhan Pasien Mengontrol Merokok Dengan Kejadian IMA Recurrent

Merokok	IMA Recurrent		IMA tidak Recurrent		Total	Chi-Square Test
	n	%	n	%		
Patuh	11	30,6 %	6	16,7 %	100%	0.676
Tidak Patuh	11	30,6 %	8	22,2 %		

Tabel 6. Hubungan Kepatuhan Pasien Mengontrol Berat Badan Dengan Kejadian IMA Recurrent

Berat Badan	IMA Recurrent		IMA tidak Recurrent		Total	Fisher's Exact Test
	n	%	n	%		
Patuh	2	5,6 %	4	11,1 %	100%	0.357
Tidak Patuh	20	55,6 %	10	27,8 %		