

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Kehamilan adalah proses alamiah pada wanita yang di mulai dari proses pembuahan kemudian janin berkembang di dalam rahim dan berakhir dengan proses persalinan. Konsep dasar kehamilan di mulai dari fertilisasi hingga janin aterm, kehamilan ibu hamil dan menghitung usia kehamilan sangat penting untuk dapat memberikan penjelasan kepada ibu hamil serta untuk dapat memberikan asuhan sesuai dengan perubahan yang terjadi selama periode kehamilan (Widatiningsih, 2017:1). Usia kehamilan dibagi menjadi 3 trimester yaitu trimester 1 usia 1-17 minggu, trimester 2 usia 18-28 minggu dan trimester 3 usia 29-36 minggu.

Kehamilan berkaitan dengan paritas. Paritas merupakan keadaan wanita berkaitan dengan jumlah anak yang dilahirkan (walyani 2015). Paritas yang tinggi pada ibu hamil berhubungan erat dengan kesehatan kehamilan. Semakin tingginya paritas maka berdampak pada kurangnya istirahat dengan kelahiran yang dekat (Suryani 2018). Sarwono dalam Yanuarini (2013) mengutarakan paritas 2-3 merupakan paritas yang paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal.

Dalam penelitian Chabibah pada tahun 2017 mengatakan pada usia kehamilan trimester 2 denyut jantung janin rata-rata 145x/menit sedangkan pada usia kehamilan trimester 3 adalah 141x/menit. Hal ini menunjukkan bahwa nilai denyut jantung janin lebih tinggi pada ibu hamil trimester 2 dalam rentang yang masih normal. Denyut jantung janin pada usia kehamilan trimester 3 jantung janin sudah bekerja pada sistem peredaran darah janin, ini di pengaruhi oleh kapiler janin yang sudah mulai mengalirkan darah melalui arteri jantung ke jaringan seluruh tubuh dengan oksigen ibu.

Pada awal trimester 3 janin bergerak terus didalam Rahim dan jantungnya dapat didengar oleh dokter. Jika bayi dilahirkan pada usia ini (29 minggu), bayi sudah mampu untuk bertahan karena ia sudah mampu bernafas (walaupun dengan sangat berat). Pada usia kehamilan 32 minggu

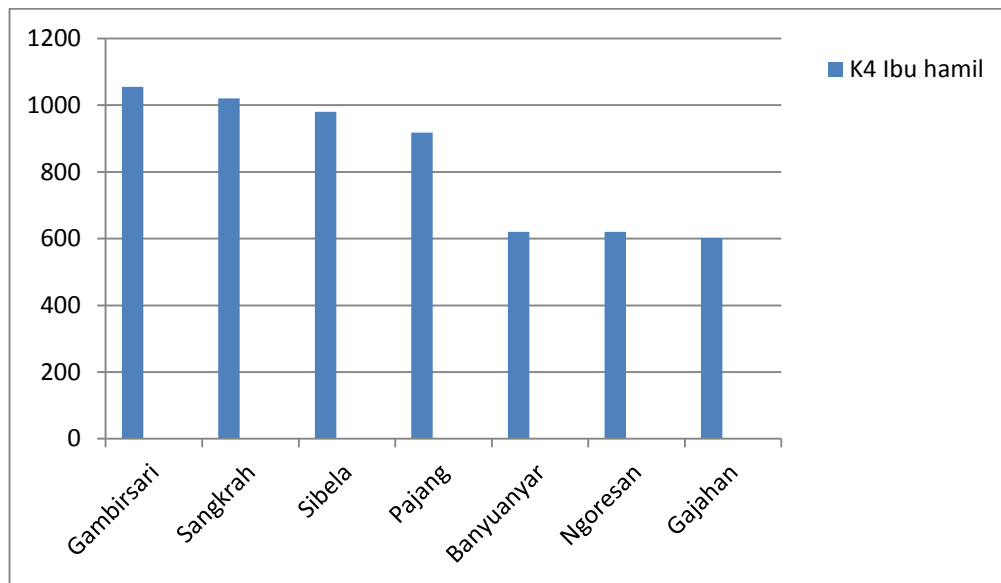
paru-paru berkembang dan dapat mendukung kehidupan janin (Nirwana, 2011:61-62).

Berdasarkan dari data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 angka kehamilan ibu di Indonesia umur 10-54 tahun adalah 2,68%, sedangkan diperkotaan 2,8% lebih tinggi dibandingkan di pedesaan 2,55%. Porsi kehamilan pada usia remaja 15-19 tahun yaitu 1,97% sedangkan dipedesaan lebih tinggi di bandingkan diperkotaan 1,28%. Berdasarkan profil kesehatan Indonesia tahun 2016 angka ibu hamil di Jawa Tengah sebanyak 596.865. Berdasarkan Dinas Kesehatan Kota Surakarta tahun 2016 angka ibu hamil di Surakarta sebanyak 10.828.

Berdasarkan Profil Kesehatan tahun 2016 angka kematian bayi di Indonesia sebanyak 22,23 % dari 1.000 kelahiran hidup. Berdasarkan Profil Kesehatan tahun 2016 angka kematian bayi di Jawa Tengah sebanyak 99,9 dari 1000 kelahiran hidup. Berdasarkan Dinas Kesehatan Kota Surakarta angka kematian bayi sebanyak 3,36 dari 1000 kelahiran hidup.

Berdasarkan Ditjen kesehatan masyarakat tahun 2017 angka kunjungan ibu hamil K4 di Indonesia sebanyak 4.555.648 (85,06%), Berdasarkan Ditjen Kesehatan Masyarakat tahun 2017 angka kunjungan ibu hamil K4 di Jawa Tengah sebanyak 561.807 (94,13%). Berdasarkan Dinas Kesehatan Kota Surakarta tahun 2017 angka kunjungan ibu hamil K4 di Surakarta sebanyak 10.561 (97,5%) dan angka kunjugan ibu hamil K4 di Puskesmas Gambirsari sebanyak 1.055 (99,9%) pada tahun 2017.

Grafik 1.1 jumlah kunjungan ibu hamil K4 Puskesmas Kota Surakarta tahun 2017



Sumber: Dinas Kesehatan Kota Surakarta 2017

Salah satu tanda adanya kehamilan adalah denyut jantung janin. Denyut jantung janin normalnya terdengar melalui permukaan abdomen ibu, yaitu berkisar antara 120-160 denyut/menit (Astuti *et al.*,2017:200). Jika denyut jantung <110 disebut bradikardi dan takhikardi jika denyut >160 denyutan/menit (Irianti *et al.*, 2014:223). Denyut jantung janin (DJJ) dapat terdengar pertama kali melalui Doptone pada usia kehamilan 10-12 minggu (Astuti *et al.*,2017:200). Tetapi pada umumnya denyut jantung janin (DJJ) dapat pertama kali di terdengar antara kehamilan 16-19 minggu (Widatiningsih, 2017:134).

Dalam penelitian Faradisa tahun 2017 mengatakan pemantauan kesejahteraan janin merupakan hal yang penting dilakukan pada masa kehamilan, hal ini berguna untuk bisa melihat pertumbuhan janin dari waktu ke waktu. Parameter untuk mengetahui kesejahteraan janin salah satunya adalah denyut jantung janin. Indikator denyut jantung janin normal adalah terdapat 2 atau lebih akselerasi denyut jantung janin > 15 dpm, lamanya > 15 detik yang menyertai gerakan janin.

Dalam penelitian Asriah tahun 2016 mengatakan hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir 93% bayi lahir mati dikarenakan kelainan detak jantung. Biasanya kelainan detak jantung ini dikarenakan kekurangan oksigen yang diberikan ibu kepada janin melalui plasenta. Hal

ini disebabkan karena ibu hamil yang kurang berolahraga. Olahraga yang umumnya cocok dan aman bagi ibu hamil adalah renang, sepeda statis, senam hamil dan jalan kaki. Salah satu manfaat olahraga akan meningkatkan kebugaran jasmani pada ibu hamil.

Kebugaran jasmani merupakan kemampuan tubuh untuk beradaptasi terhadap pembebasan fisik yang diberikan kepadanya tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan yaitu setelah seseorang melakukan kegiatan masih memiliki tenaga dan semangat untuk melakukan kegiatan-kegiatan lain yang sifatnya mendadak (Wiarso 2015:56).

Kebugaran dapat dilakukan dengan melakukan aktivitas fisik. Menurut Febriyanti 2017 selain kurangnya aktivitas fisik baik dalam kegiatan harian maupun latihan terstruktur juga menjadi salah satu faktor peningkatan nilai IMT. Penyebab peningkatan IMT adalah ketidakseimbangan energy antara makanan yang dikonsumsi dengan energy yang dikeluarkan sehingga menyebabkan penumpukan energi oleh tubuh dalam bentuk lemak.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Gambirsari pada bulan Maret 2018, dari 5 responden yang belum dilakukan tes kebugaran pemeriksaan DJJ pada ibu hamil hasilnya pada rentang normal yaitu 110-160x/menit. Setelah dilakukan tes kebugaran yaitu berupa jalan kaki sesuai irama teratur metronom dengan Harvard step test. Dari 5 responden ibu hamil di dapatkan bahwa 3 responden dengan kriteria kurang (<50) dan 2 responden memiliki kriteria sedang (50-64) sesuai dengan indeks tingkat kebugaran.

Tabel 1.1 Indeks Tingkat Kebugaran

<b>Skor</b>	<b>Nilai</b>	<b>Kategori</b>
<90	5	Baik sekali
80-89	4	Baik
65-79	3	Cukup
50-64	2	Sedang
<50	1	Kurang

Sumber: Sutoda:28

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik akan meneliti “hubungan tingkat kebugaran dengan denyut jantung janin (DJJ) pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Gambirsari Kota Surakarta”.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut : Adakah hubungan tingkat kebugaran dengan denyut jantung janin (DJJ) pada ibu hamil trimester III di Kota Surakarta ?

## **C. TUJUAN PENELITIAN**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan kebugaran dengan denyut jantung jantung janin (DJJ) pada ibu hamil di Puskesmas Gambirsari Surakarta

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan IMT dan paritas.
- b. Mengetahui tingkat kebugaran pada ibu hamil pada trimester III
- c. Mengetahui denyut jantung janin (DJJ) pada kehamilan trimester III
- d. Mengetahui hubungan tingkat kebugaran dengan denyut jantung janin pada kehamilan trimester III

## **D. MANFAAT PENELITIAN**

### **1. Ibu Hamil**

Diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada ibu hamil mengenai tingkat kebugaran dengan denyut jantung janin.

### **2. Petugas Kesehatan**

Penelitian ini dapat dijadikan masukan bagi petugas kesehatan sebagai bahan evaluasi dan strategi untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan ibu hamil.

### **3. Puskesmas**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan motivasi untuk puskesmas dalam meningkatkan program kebugaran ibu hamil.

#### 4. Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat memberikan tambahan data baru yang relevan terkait hubungan kebugaran dengan denyut jantung janin (djj) pada ibu hamil trimester III, sehingga dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dan bisa melanjutkan tema yang lain atau teknik-teknik yang lain selain tingkat kebugaran jasmani.

#### E. KEASLIAN PENELITIAN

Berdasarkan penelitian kepustakaan, penulisan menemukan beberapa penelitian yang pernah dilakukan yang berhubungan dengan tingkat kebugaran dan denyut jantung janin pada ibu hamil, diantaranya :

1. **Nur Chabibah & Emi NurLaela (2017)**, dengan **Judul** : Perbedaan Frekuensi Denyut Jantung Janin Berdasarkan Paritas Dan Usia Kehamilan. Desain penelitian yang digunakan adalah cross sectional, dengan pendekatan Observational. Teknik pengambilan sampel menggunakan cluster random sampling, di Wilayah Kerja Puskesmas Wiradesa, sebanyak 72 responden. Populasi penelitian adalah ibu hamil pada trimester 2 dan kehamilan trimester 3 di Wilayah Kerja Puskesmas Wiradesa Kabupaten Pekalongan. **Hasil penelitian** menunjukkan bahwa terdapat perbedaan denyut jantung janin ibu hamil primigravida dan multigravida yang signifikan secara statistik dan klinis ( $p\text{-value} = 0.000$ ,  $CI = 8.15 - 5.45$ ). Demikian juga untuk denyut jantung janin yang dibedakan menurut usia kehamilan, terdapat perbedaan yang bermakna baik secara klinis maupun statistik denyut jantung janin pada kehamilan trimester 2 dan kehamilan trimester 3 ( $p\text{-value} = 0.047$ ,  $CI = 0.04-8.11$ ). **Simpulan** : menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara frekuensi denyut jantung janin pada ibu hamil primigravida dengan ibu hamil multigravida dan pada kehamilan di trimester 2 dan trimester 3. **Persamaan** : Variabel bebas. **Perbedaan** : Variabel terikat, tempat penelitian puskesmas gambirsari kota Surakarta.

2. **Asriah & Gustiana (2016)**, dengan judul : Pengaruh Senam Hamil Terhadap Detak Jantung Janin Pada Ibu Hamil Trimester III Di Wilayah Kerjapuskesmas Kuta Baro Aceh Besar. Desain penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dengan rancangan *quasy experimental design one group pretest post test*. Populasi penelitian adalah ibu hamil trimester III di wilayah Puskesmas Kuta baro Aceh Besar. Hasil penelitian **Simpulan** : ada pengaruh senam hamil dengan detak jantung janin di wilayah Puskesmas Kuta baro dengan nilai  $P=0,000$  ( $p<0,05$ ). **Persamaan** : Variabel terikat. **Perbedaan** : Variabel bebas, tempat penelitian puskesmas gambirsari kota Surakarta.
3. **Baso Ekoparman & I Nyoman Widajadnja (2015)**, dengan **Judul** : Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dengan Tingkat Kebugaran Jasmani. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif-analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Tadulako tahun masuk 2012. **Hasil penelitian** menunjukkan Pada subjek laki-laki, didapatkan hubungan korelasi negatif yang lemah antara indeks massa tubuh dengan tingkat kebugaran jasmani. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi IMT semakin rendah tingkat kebugaran jasmani.  $p < 0,05$  ( $p=0,041$ ) sangat bermakna pada interval kepercayaan 95% dan nilai koefisien korelasi  $r = -0,324$ . Pada subjek perempuan, didapatkan hubungan korelasi negatif yang lemah antara indeks massa tubuh dengan tingkat kebugaran jasmani. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi IMT semakin rendah tingkat kebugaran jasmani.  $p < 0,05$  ( $p=0,02$ ) sangat bermakna pada interval kepercayaan 95% dan nilai koefisien korelasi  $r = -0,267$ . Pada subjek secara keseluruhan, didapatkan hubungan korelasi negatif yang lemah antara indeks massa tubuh dengan tingkat kebugaran jasmani. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi IMT semakin rendah tingkat kebugaran jasmani,  $p < 0,05$  ( $p=0,003$ ) sangat bermakna pada interval kepercayaan 95% dan nilai koefisien korelasi  $r = -0,275$ . **Simpulan** : Terdapat hubungan

negatif yang lemah antara indeks massa tubuh dengan tingkat kebugaran jasmani mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Tadulako tahun masuk 2012. **Persamaan** : Variabel terikat. **Perbedaan** : Variabel bebas, tempat penelitian puskesmas gambirsari kota Surakarta.

4. **Ribut Eko Wijanti & Finta Isti Kundarti (2011)**, dengan **Judul** : Perbedaan Detak Jantung Janin Pada Ibu Hamil Yang Melakukan Dan Tidak Melakukan Olahraga Senam Hamil Di Rsd Mardi Waluyo Kota Blitar Jawa Timur. Desain penelitian yang digunakan adalah pendekatan *case control*. Populasi adalah emua ibu hamil mulai trimester II yang mengikuti senam hamil dan tidak yang periksa kehamilan di RSD Mardi Waluyo Blitar. **Hasil penelitian** menunjukkan perbedaan detak jantung janin antara ibu yang melakukan dan tidak melakukan senam hamil. Dari 70 ibu hamil, ada 35 ibu hamil (100%) yang mengikuti senam hamil yang memiliki detak jantung janin normal, dan tidak ada yang memiliki detak jantung janin yang tidak normal. Sedangkan pada ibu hamil yang tidak mengikuti senam hamil, ada 35 ibu hamil (100%) yang memiliki detak jantung janin normal, dan tidak ada yang memiliki detak jantung janin tidak normal. Hasil *Fisher Exact Test* dengan  $\alpha = 0,05$  atau 5%, didapatkan nilai p hitung sebesar 1 dengan jumlah subjek penelitian 70 orang. Karena p hitung  $> \alpha$  maka  $H_0$  diterima sehingga artinya tidak ada perbedaan detak jantung janin pada ibu hamil yang melakukan olahraga senam hamil dan tidak melakukan. **Simpulan** : Tidak ada perbedaan detak jantung janin pada ibu hamil yang melakukan dan tidak melakukan olahraga senam hamil di RSD Mardi Waluyo Blitar. **Persamaan** : Variabel terikat. **Perbedaan** : Variabel bebas, tempat penelitian puskesmas gambirsari kota Surakarta.