

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| SAMPUL DALAM.....  | i    |
| LEMBAR PENGESAHAN.....   | ii   |
| PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....  | iii  |
| KATA PENGANTAR.....  | iv   |
| ABSTRAK.....   | viii |
| ABSTRACT.....  | ix   |
| DAFTAR ISI.....  | x    |
| DAFTAR TABEL.....  | xiii |
| DAFTAR GAMBAR.....   | xiv  |
| DAFTAR SINGKATAN.....  | xv   |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>   |      |
| 1.1. Latar Belakang Masalah.....   | 1    |
| 1.2. Rumusan Masalah.....  | 3    |
| 1.3. Tujuan Penelitian.....  | 3    |
| 1.3.1. Tujuan umum.....  | 3    |
| 1.3.2. Tujuan khusus.....  | 3    |
| 1.4. Manfaat Penelitian.....   | 4    |
| 1.4.1. Bagi ilmu pengetahuan dan teknologi.....  | 4    |
| 1.4.2. Bagi pelayanan kesehatan.....   | 4    |
| 1.4.3. Bagi pasien.....  | 4    |
| <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>  |      |
| 2.1. Virus Hepatitis C.....  | 5    |
| 2.1.1 Epidemiologi hepatitis C.....  | 6    |
| 2.1.2 Cara penularan dan faktor risiko.....  | 9    |
| 2.1.3 Perjalanan alamiah infeksi virus hepatitis C.....  | 10   |
| 2.1.4 Diagnosis hepatitis C.....   | 10   |
| 2.1.5 Patogenesis fibrosis hati pada hepatitis C kronis.....   | 14   |
| 2.1.6 Menilai derajat keparahan fibrosis pada hepatitis C kronis.....  | 18   |
| 2.2. Feritin serum.....  | 23   |
| 2.2.1 Struktur feritin dan pemeriksaan kadar feritin serum sebagai metode tidak langsung deteksi kelebihan besi tubuh..... | 23   |
| 2.2.2 Pengukuran dan nilai normal feritin serum.....   | 25   |
| 2.2.3 Penyebab peningkatan kadar feritin serum.....  | 26   |
| 2.2.4 Metabolisme besi dan efek <i>reactive oxygen species</i> pada hepatosit.....   | 28   |
| 2.3. Efek infeksi virus hepatitis c pada metabolisme besi.....   | 32   |
| 2.3.1 Kelebihan besi pada pasien hepatitis c kronis.....   | 33   |
| <b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>  |      |
| 3.1. Kerangka Konseptual.....  | 36   |
| 3.1.1 Penjelasan Kerangka Konseptual .....   | 37   |
| 3.2. Hipotesis Penelitian.....   | 38   |

**BAB 4 METODE PENELITIAN**

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 4.1.   | Rancangan Penelitian.....  | 39 |
| 4.2.   | Lokasi dan Waktu Penelitian.....   | 39 |
| 4.3.   | Metode Sampling.....   | 39 |
| 4.3.1. | Populasi penelitian.....   | 39 |
| 4.3.2. | Sampel penelitian.....   | 39 |
| 4.4.   | Estimasi Besar Sampel.....   | 39 |
| 4.5.   | Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi.....                                    | 40 |
| 4.6.   | Variabel Penelitian.....   | 41 |
| 4.6.1. | Variabel bebas.....  | 41 |
| 4.6.2. | Variabel tergantung.....   | 41 |
| 4.7.   | Definisi Operasional.....  | 41 |
| 1.     | Fibrosis hati.....   | 41 |
| 2.     | Kadar feritin serum.....   | 41 |
| 3.     | Hepatitis C kronis.....  | 42 |
| 4.     | Pengobatan anti viral untuk hepatitis C sebelumnya.....                        | 42 |
| 5.     | Hepatitis B.....   | 42 |
| 6.     | Pasien dengan sirosis hati dan degenerasi maligna.....                         | 42 |
| 7.     | Sirosis hati akibat penyebab lain.....   | 43 |
| 8.     | Riwayat konsumsi alkohol.....  | 43 |
| 9.     | Usia dewasa muda.....  | 43 |
| 10.    | Penyakit ginjal.....   | 44 |
| 11.    | Keganasan.....   | 44 |
| 12.    | Riwayat transfusi darah.....   | 44 |
| 13.    | Penyakit autoimun (systemic lupus erythematosus dan rheumatoid arthritis)..... | 45 |
| 14.    | Sepsis.....  | 45 |
| 4.8.   | Instrumen Penelitian.....  | 46 |
| 4.9.   | Prosedur Pemeriksaan Feritin Serum.....  | 46 |
| 4.9.1  | Pemeriksaan fibroscan.....   | 47 |
| 4.10.  | Alur (Protokol) Penelitian.....  | 47 |
| 4.11.  | Jadwal Penelitian.....   | 48 |
| 4.12.  | Biaya Penelitian.....  | 49 |
| 4.13.  | Analisis Data.....   | 49 |

**BAB 5 HASIL PENELITIAN**

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 5.1 | Karakteristik Subjek Penelitian.....  | 51 |
| 5.2 | Kadar Feritin Serum pada Subjek Penelitian.....   | 52 |
| 5.3 | Derajat Fibrosis Hati pada Hepatitis C Kronis Berdasarkan <i>Fibroscan</i> .....            | 52 |
| 5.4 | Hubungan Antara Kadar Feritin Serum dengan Fibrosis Hati Berdasarkan <i>Fibroscan</i> ..... | 53 |

**BAB 6 PEMBAHASAN**

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 6.1 | Karakteristik Subjek Penelitian.....   | 55 |
| 6.2 | Kadar Feritin Serum pada Pasien Hepatitis C Kronis.....                          | 57 |
| 6.3 | Derajat Fibrosis Hati pada Hepatitis C Kronis Berdasarkan <i>Fibroscan</i> ..... | 59 |

|              |   |    |
|--------------|---|----|
| 6.4          | Hubungan Antara Kadar Feritin Serum dengan Fibrosis Hati Berdasarkan <i>Fibroscan</i> ..... | 61 |
| 6.5          | Keterbatasan dan Kelemahan Penelitian.....  | 63 |
| <b>BAB 7</b> | <b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>   |    |
| 7.1          | Kesimpulan.....   | 65 |
| 7.2          | Saran.....  | 66 |
|              | <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....   | 67 |
|              | <b>LAMPIRAN</b> .....   | 77 |