

HUBUNGAN LAMA MENDERITA DIABETES DAN KADAR HbA1c DENGAN DERAJAT KEKAKUAN HEPAR PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2: STUDI MENGGUNAKAN ULTRASOUND ELASTOGRAPHY

Faza Khilwan Amna¹, Maya Nuriya Widyasari², Hery Djagat Purnomo³, Frederica Mardiana Wahyuni⁴, Bambang Satoto⁵, Hermina Sukmaningtyas⁶

^{1,2,4,5,6}Bagian Radiologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/ RSUP Dr. Kariadi Semarang

³Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/ RSUP Dr. Kariadi Semarang

ABSTRAK

Latar Belakang : Diabetes mellitus (DM) adalah salah satu masalah utama yang dihadapi sistem kesehatan. Diabetes adalah gangguan metabolisme multifaktorial, kronis dan progresif yang ditandai dengan hiperglikemia kronis. Hiperglikemia persisten dikaitkan dengan kerusakan jangka panjang pada organ hepar. *Ultrasound elastography* adalah modalitas pencitraan yang dapat menilai kekakuan hepar serta dapat membantu klinisi dalam menentukan terapi, mengevaluasi, dan memprediksi progresivitas penyakit.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara derajat kekakuan hepar menggunakan *ultrasound elastography* dengan lama menderita diabetes mellitus tipe 2 dan kadar HbA1c.

Metode: Penelitian ini merupakan analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2021 hingga September 2022 di instalasi radiologi RSUP dr.Kariadi Semarang, kemudian didapatkan 50 subyek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi. Uji korelasi rank-spearman digunakan untuk menilai adanya hubungan derajat kekakuan hepar dengan lama menderita DM tipe 2 dan kadar HbA1c.

Hasil: Nilai rata-rata kekakuan hepar yang dinilai menggunakan *ultrasound elastography* yaitu $7,92 \pm 6,72$ kPa. Nilai rata-rata kadar HbA1c yaitu $8,55 \pm 2,63$ %. Nilai rata-rata lama menderita DM tipe 2 yaitu $9,10 \pm 6,50$ tahun. Hasil uji rank-spearman menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kadar HbA1c dengan derajat kekakuan hepar ($p = 0,000$) dengan nilai koefisien korelasi (r) yaitu 0,68 .Hasil uji rank-spearman menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara lama menderita DM tipe 2 dan derajat kekakuan hepar ($p = 0,052$).

Simpulan: Terdapat hubungan antara kekakuan hepar dengan kadar HbA1c dan tidak terdapat hubungan antara kekakuan hepar dengan lama menderita DM tipe 2

Kata kunci: Diabetes Mellitus Tipe 2, Lama menderita diabetes, Kadar HbA1c, *Ultrasound elastography*, Kekakuan Hepar