

# Hubungan mutan p53 dengan insulin pada pasien diabetes melitus tipe 2 dan pasien diabetes melitus tipe 2 yang menderita kanker = The correlation between mutant p53 and insulin in type 2 diabetes mellitus patients with and without cancer

Ruzicka Ilma Faradisi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20495172&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Beberapa studi epidemiologi maupun studi metaanalisis menunjukkan beberapa faktor pada DM tipe 2 memiliki hubungan dengan risiko terjadinya kanker. Mutan p53 yang terbukti berkontribusi terhadap perkembangan tumor sementara insulin yang diketahui berperan dalam mengendalikan kadar gula tubuh, dipilih menjadi biomarker yang akan diteliti pada penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari hubungan kadar mutan p53 dan insulin pada kelompok pasien DM tipe 2 + kanker (n=51) dan pasien DM tipe 2 (n=51). Penelitian ini merupakan penelitian cross-sectional dengan teknik pengambilan sampel consecutive sampling. Pada penelitian, diketahui tidak terdapat perbedaan yang bermakna ( $p=0,774$ ) pada nilai mutan p53 antara kelompok pasien DM tipe 2 + kanker ( $1,65\pm 0,10$  ng/mL) dan kelompok pasien DM tipe 2 ( $1,62\pm 0,09$  ng/mL). Terdapat perbedaan bermakna ( $p<0,001$ ) pada kadar insulin antara kelompok pasien DM tipe 2 + kanker ( $19,33\pm 2,68$   $\mu$ IU/mL) dan kelompok pasien DM tipe 2 ( $37,31\pm 2,68$   $\mu$ IU/mL). Tidak terdapat korelasi bermakna antara kadar mutan p53 dengan kadar insulin pada kelompok pasien DM tipe 2 + kanker ( $r=0,191$ ;  $p=0,179$ ) dan pada kelompok pasien DM tipe 2 ( $r=-0,081$ ;  $p=0,574$ ). Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan bermakna pada kadar mutan p53 antara kelompok pasien DM tipe 2 + kanker dan kelompok pasien DM tipe 2, namun terdapat perbedaan pada kadar insulin pada kedua kelompok. Selain itu, tidak ada korelasi bermakna antara kadar mutan p53 dan insulin pada kedua kelompok.

.....Epidemiological studies and meta-analysis have shown that several factors in type 2 DM are related to cancer incidents. Mutant p53 is scientifically proven to contribute in tumor development while insulin that known well to play an important role in controlling body glucose levels, therefore those two biomarkers were chosen to be investigated in this study. This research aimed to study the correlation of mutant p53 and insulin in type 2 DM + cancer (n=51) and type 2 DM patients (n=51). This research was a cross-sectional study with consecutive technique sampling. This study showed that there was no significant difference ( $p=0.774$ ) of mutant p53 value between type 2 DM + cancer patients group ( $1.65\pm 0.10$  ng/mL) and type 2 DM patients group ( $1.62\pm 0.09$  ng/mL). However, it was significant difference ( $p<0.001$ ) of insulin value in type 2 DM + cancer patients group ( $19.33\pm 2.68$   $\mu$ IU/mL) and type 2 DM patients group ( $37.31\pm 2.68$   $\mu$ IU/mL). There was also no significant correlation between mutan p53 and insulin value in type 2 DM + cancer patients group ( $r=0.191$ ;  $p=0.179$ ) and type 2 DM patients group ( $r=-0.081$ ;  $p=0.574$ ). Based on the results, we concluded that there was no significant difference of mutant p53 value in type 2 DM + cancer patients group and in type 2 DM patients group but there was significant difference of insulin value in both groups. There was also no significant correlation between mutan p53 and insulin value in both groups.