

Analisis hubungan obstructive sleep apnea, diabetes melitus tipe 2, dan prediabetes secara simultan di Rumah Sakit dr. Cipto Mangunkusumo menggunakan partial least squares = Analysis of obstructive sleep apnea, diabetes mellitus type 2, and prediabetes in patients OSA at Rumah Sakit dr. Cipto Mangunkusumo using partial least squares

Felicia Erinna Puspitaningtyas, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20474794&lokasi=lokal>

Abstrak

Obstructive Sleep Apnea OSA adalah gangguan di mana seseorang sering berhenti bernapas selama tidurnya. OSA ditandai oleh episode henti napas apnea minimal 10 detik/episode. Gejala OSA sering terjadi, namun sulit untuk dideteksi. Hal ini disebabkan OSA terjadi saat pasien tidur. Hal inilah yang menjadikan OSA penyebab terbesar morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia. OSA terkait dengan beberapa penyakit, salah satunya adalah Diabetes Melitus DM. Kejadian OSA melalui hipoksemia intermitten dapat menyebabkan intoleransi glukosa, seperti DM tipe 2 dan prediabetes. OSA, DM, dan prediabetes diketahui memiliki faktor risiko bersama antara lain obesitas dan tekanan darah tinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui model hubungan OSA, DM tipe 2, dan prediabetes secara simultan. Setelah model hubungan antar ketiganya diketahui, maka faktor-faktor risiko OSA, DM tipe 2, dan prediabetes secara bersamaan dapat diketahui. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dengan pemeriksaan langsung ke pasien OSA di RSCM. Metode sampling yang digunakan adalah non-probability sampling, yaitu purposive sampling. Jumlah sampel pada penelitian ini didapat sebanyak 205 pasien. Metode Partial Least Squares PLS digunakan untuk mencapai tujuan penelitian. PLS digunakan untuk memodelkan hubungan langsung maupun tidak langsung antara variabel laten dan variabel terukur secara simultan. Selain itu, PLS dipertimbangkan sebagai pendekatan soft modeling yang tidak mensyaratkan asumsi-asumsi yang kuat, seperti ukuran sampel, skala pengukuran, dan asumsi distribusi. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah OSA, DM tipe 2, dan prediabetes. Variabel independen dalam penelitian ini adalah jenis kelamin, usia, tekanan darah, obesitas, dan sleep hygiene. OSA dipengaruhi secara langsung oleh obesitas dan sleep hygiene. DM tipe 2 dipengaruhi secara langsung oleh prediabetes, dan dipengaruhi secara tidak langsung oleh jenis kelamin, usia, obesitas, dan OSA. Sedangkan prediabetes dipengaruhi secara langsung oleh jenis kelamin, usia, dan OSA, dan dipengaruhi secara tidak langsung oleh sleep hygiene. Prediabetes dapat dipengaruhi baik secara tidak langsung dan tidak langsung oleh obesitas melalui OSA.

<hr><i>Obstructive Sleep Apnea OSA is a disorder in which a person frequently stops breathing during his or her sleep. OSA is characterized by episodes of stop breathing apnea at least 10 seconds episode.

Symptoms of OSA are common, but difficult to detect. This is because OSA occurs when patient sleeps.

That is what causes OSA to be the biggest morbidity and mortality worldwide. OSA has been linked with several diseases, one of which is Diabetes Mellitus DM . Incidence of OSA through hypoxemia intermitten can cause glucose intolerance, such as Diabetes Mellitus type 2 and prediabetes. OSA, DM, and prediabetes are known to have shared risk factor such as obesity and high blood pressure. The purpose of this research is to know the relationship model of OSA, DM type 2, and prediabetes simultaneously. Once the relationship model is known, then the risk factors of OSA, DM type 2, and prediabetes can simultaneously be known.

Data used in this research is primary data which obtained by direct examination to patients with OSA at RSCM. Sampling method used in this research is non probability sampling, such as purposive sampling. The number of samples in this research as many as 205 patients. Partial Least Squares PLS method is used to obtain the purpose of this research. PLS is used to modeling a direct and indirect relation between latent variables and manifest variables simultaneously. Moreover, PLS has been considered as soft modeling approach because PLS does not require strong assumptions, such as sample size, measurement scale, and distributions. OSA, DM type 2, and prediabetes are dependent variables. Independent variables are gender, age, blood pressure, obesity, and sleep hygiene. OSA is directly affected by obesity and sleep hygiene. DM type 2 is directly affected by prediabetes, and indirectly affected by gender, age, obesity, and OSA. Gender, age, and OSA have direct effect to prediabetes, meanwhile sleep hygiene has indirect effect to prediabetes. Obesity has direct and indirect effect to prediabetes, through OSA. </i>