



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 5 Nomor 1 Tahun 2025 Page 606-620

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Hubungan Obesitas Terhadap Diabetes Melitus Pada Ibu Rumah Tangga

Muhammad Akbar J.^{1✉}, Asrini Safitri², Dian Fahmi Utami³

Universitas Muslim Indonesia

Email: akbarr.to@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Latar Belakang: Obesitas adalah suatu keadaan terjadi penumpukan lemak tubuh yang berlebih akibat ketidakseimbangan antara energi dari makanan yang masuk lebih besar dibanding energi yang dikeluarkan oleh tubuh. Diabetes melitus adalah suatu kondisi berupa terjadinya peningkatan kadar glukosa dalam darah melebihi normal. Metode: Penelitian yang dilakukan menggunakan metode studi kepustakaan atau *literature review*. Pembahasan: Ibu rumah tangga merupakan salah satu yang memiliki faktor risiko terjadinya obesitas, kejenuhan akan aktivitas sehari-hari yang monoton dan menimbulkan stres, perubahan hormon, aktivitas fisik yang kurang dan pola makan yang buruk berperan dalam terjadinya obesitas. Jaringan adiposa pada orang obesitas menghasilkan hormon dan sitokin pro-inflamasi yang dapat mengganggu jalur sinyal insulin dan menyebabkan resistensi insulin. Kesimpulan: Terdapat hubungan antara obesitas dan diabetes melitus pada ibu rumah tangga.

Kata Kunci: *Diabetes Melitus, Ibu Rumah Tangga, Obesitas*

Abstract

Background: Obesity is a condition characterized by an excessive accumulation of body fat due to an imbalance between the energy from food intake and the energy expended by the body. Diabetes mellitus is a condition characterized by an increase in blood glucose levels beyond normal. Method: The research conducted used the literature review method. Discussion: Housewives are among those who have risk factors for obesity; monotony in daily activities that causes stress, hormonal changes, lack of physical activity, and poor eating habits contribute to the occurrence of obesity. Adipose tissue in obese individuals produces pro-inflammatory hormones and cytokines that can disrupt insulin signaling pathways and cause insulin resistance. Conclusion: There is a relationship between obesity and diabetes mellitus in housewives.

Keywords: *Diabetes Mellitus, Housewives, Obesity*

PENDAHULUAN

Obesitas adalah kondisi di mana tubuh memiliki penumpukan lemak yang berlebih, yang menyebabkan berat badan yang lebih tinggi dari normal, atau karena ada ketidakseimbangan antara energi yang masuk ke tubuh lebih banyak daripada yang dikeluarkan (Septiyanti & Seniwati, 2020). Indeks Massa Tubuh (IMT) di bawah 18,5 kg/m² pada orang dewasa dianggap kekurangan berat badan, 18,5–22,9 kg/m² sebagai berat badan normal, 23–24,9 kg/m² sebagai kelebihan berat badan, dan ≥ 25 kg/m² dianggap obesitas menurut batas Asia-Pasifik (Lim et al., 2017), sedangkan menurut *World Health Organization* (WHO) orang dewasa dengan IMT lebih besar atau sama dengan 30 disebut obesitas (Sugitami & Handayani, 2019).

Di Indonesia, berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) menunjukkan peningkatan prevalensi obesitas pada penduduk berusia > 18 tahun dari 11,7% pada tahun 2010 menjadi 15,4% pada tahun 2013 (Dr. Vladimir, 2015). Selain itu, RISKESDAS tahun 2018 menunjukkan bahwa provinsi Sulawesi Selatan memiliki prevalensi obesitas 25,6% perempuan dewasa (umur > 18 tahun) dan 12,2% pria dewasa (umur > 18 tahun) ("LAPORAN NASIONAL RISKESDAS 2018 PROVINSI SULAWESI SELATAN," n.d.).

Proporsi obesitas pada wanita dipengaruhi oleh proporsi lemak tubuh yang lebih banyak tersimpan di daerah periperiferal seperti panggul dibandingkan pria yang tersimpan di daerah perut. Secara fisik, wanita juga memiliki lemak yang lebih banyak daripada pria. Perbandingan lemak tubuh pada wanita yaitu antara 25-30% dan 18-23% pada pria. Selain itu perbandingan antara intensitas aktivitas fisik pada laki-laki juga lebih tinggi dibandingkan wanita yang intensitas aktivitas fisiknya lebih ringan dan kurang. Peningkatan kejadian

obesitas pada wanita juga dipengaruhi oleh berbagai peristiwa dalam hidup seperti menikah, hamil, menopause, dan berhenti bekerja (Adhi et al., 2020).

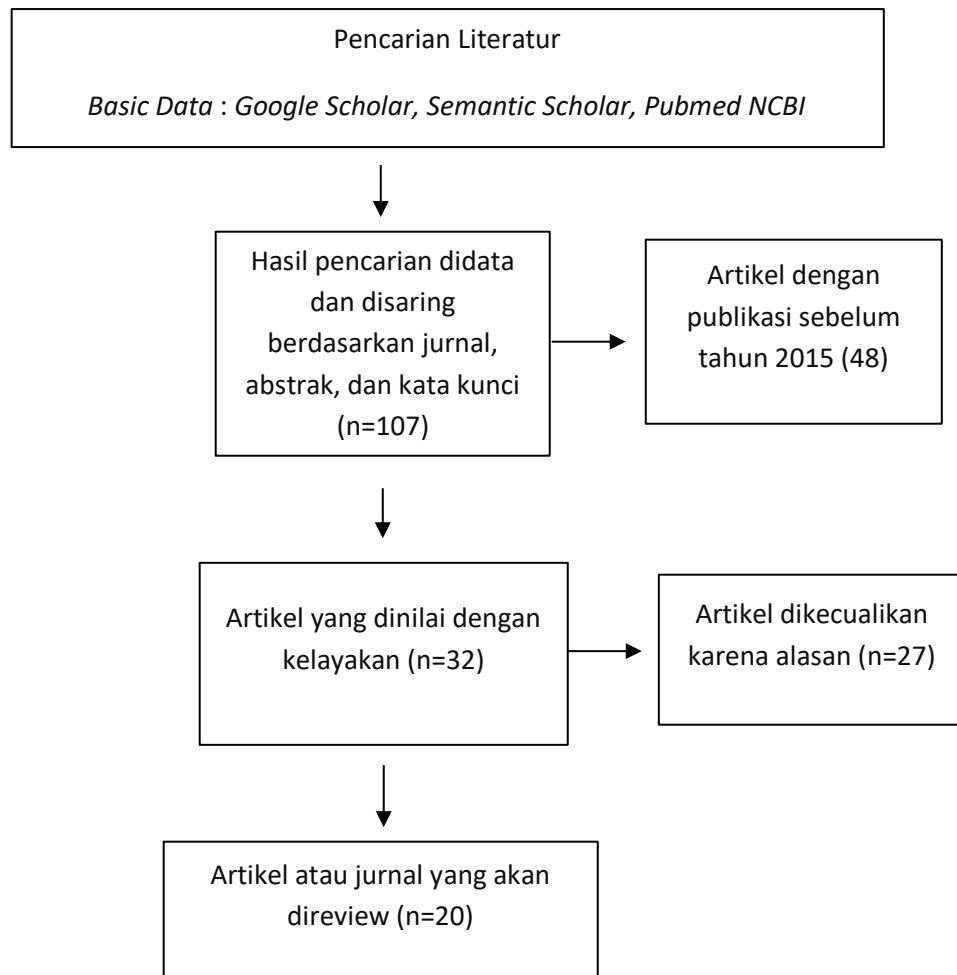
WHO juga menyatakan bahwa perempuan lebih rentan terhadap obesitas dari pria. Hasil *National Health and Morbidity Survey* (NHMS) pada tahun 2011 menunjukkan bahwa prevalensi obesitas pada wanita lebih tinggi daripada pria, yaitu 29,6%, dan ibu rumah tangga adalah kelompok yang paling rentan, yaitu 20,3% (Noor et al., 2022)

Peningkatan kadar glukosa darah di atas normal adalah ciri beberapa penyakit, terutama diabetes melitus, dan berbagai kondisi lainnya yang dikenal sebagai hiperglikemia. Saat ini, diabetes melitus (DM) menjadi salah satu bahaya terbesar bagi kesehatan di seluruh dunia. DM dapat dibagi menjadi empat kelompok berdasarkan penyebabnya: DM tipe 1, DM tipe 2, DM gestasional, dan DM tipe lainnya. (Adi, 2019). Hiperglikemia terjadi akibat kelainan sekresi insulin atau kerja insulin atau kedua-duanya dan bermanifestasi secara kronis sebagai disfungsi metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein (Lin & Li, 2021).

Tujuan penelitian ini terbagi menjadi dua, tujuan umum adalah untuk mengetahui hubungan obesitas terhadap diabetes melitus pada ibu rumah tangga yang obesitas. Sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini ada tiga, yaitu: untuk mengetahui hubungan obesitas pada ibu rumah tangga, untuk mengetahui hubungan diabetes melitus pada ibu rumah tangga, dan untuk mengetahui hubungan obesitas dan diabetes melitus pada ibu rumah tangga.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan menggunakan metode studi kepustakaan atau *literature review*. Metode ini adalah metode yang mengidentifikasi, menilai, dan menginterpretasi seluruh temuan-temuan pada suatu topik penelitian dengan cara mengumpulkan referensi yang dijadikan landasan untuk menyusun kegiatan penelitian dengan desain *Narrative Review*. Jenis penelitian ini dipilih karena peneliti ingin mengetahui hubungan obesitas pada ibu rumah tangga dengan kejadian diabetes melitus dengan cara mengumpulkan referensi yang bisa didapat berbagai sumber yang terakreditasi.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan cara studi literatur, yaitu mengumpulkan data dari beberapa sumber mengenai hubungan obesitas terhadap diabetes melitus. Adapun literatur yang diperoleh berjumlah 20 referensi selanjutnya dibahas dan dikaitkan dengan judul penelitian ini. Referensi paling sesuai disajikan dalam bentuk tabel dibawah ini:

Tahun	Judul	Metode	Penulis	Hasil	Kesimpulan
2018	Hubungan obesitas dengan kejadian diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Ranomut Kota Manado	Desain penelitian menggunakan survei analitik dengan pendekatan Cross Sectional.	Gresty Masi, Wenda Oroh	Responden yang pre obesitas yang bukan Diabetes Melittus sebanyak 20,3% dan responden paling banyak pada obesitas tingkat 1 dengan belum pasti Diabetes Melitus sebanyak 23,7% sementara obesitas tingkat 2 yang mengalami Diabetes mellitus sebanyak 20,3%.	Responden yang ada di wilayah kerja Puskesmas Ranomut kota Manado adalah obesitas tingkat 1. Responden yang ada di wilayah kerja Puskesmas Ranomut kota Manado adalah lebih banyak yang belum pasti diabetes melitus. Terdapat Hubungan Obesitas dengan kejadian Diabetes Melitus di wilayah kerja Puskesmas Ronomut kota Manado

2018	Hubungan obesitas sentral dan non obesitas sentral dengan kejadian diabetes mellitus tipe II	Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain penelitian case control dengan pendekatan retrospective	Nova Nurwinda Sari, Annisa Agata, Radella Hervidea	Hasil uji statistik dengan chi square diperoleh p-value = 0,000 (p-value < α = 0,05) yang berarti bahwa ada hubungan obesitas sentral dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe II di Rumah Sakit Mardi Waluyo Metro tahun 2017. Kemudian diperoleh OR = 8,333 (CI 95%: 2,516 - 27,600) yang berarti bahwa responden yang mengalami obesitas mempunyai peluang sebesar 8,333 kali mengalami kejadian Diabetes Melitus Tipe II dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami obesitas sentral.	Dari total 62 responden, sebanyak 37 responden (59,7%) tidak mengalami obesitas sentral. Dari total 62 responden, sebanyak 32 responden (51,6%) mengalami Diabetes Mellitus Tipe II. Ada hubungan obesitas sentral dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe II di Rumah Sakit Mardi Waluyo Metro tahun 2017 dengan p-value = 0,000 (p-value < 0,05)
2018	Indeks masa tubuh dan kaitannya dengan diabetes melitus pada umur \geq 15 Tahun di Indonesia, studi data survei kehidupan keluarga Indonesia V	Penelitian ini merupakan penelitian analisis data sekunder <i>Indonesian Family Life Survei V</i> yang dilakukan dengan pendekatan Cross Sectional. Analisis penelitian dilakukan menggunakan analisis chisquare	Purwo setiyo Nugroho, Anisa Catur Wijayanti	Hasil analisis tabulasi silang penelitian didapatkan bahwa responden yang menderita obesitas dan sakit DM sebanyak 110 responden. Analisis Chisquare menyatakan bahwa terdapat hubungan antara obesitas dengan diabetes melitus dengan nilai p value 0,000 dan nilai POR 3,38; CI 95% 2,60–4,38. Dapat disimpulkan bahwa obesitas memiliki peluang untuk terjadinya sakit diabetes melitus sebesar 3,38 kali dibanding orang yang tidak menderita obesitas, serta berdasarkan nilai CI 95% hasil penelitian ini signifikan.	Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa terdapat hubungan antara obesitas dengan diabetes melitus. Pengukuran variabel obesitas menggunakan alat ukur yang valid (timbangan badan dan alat ukur tinggi badan), namun untuk pengukuran variabel diabetes melitus hanya sekedar menanyakan riwayat konsumsi obat diabetes melitus, sehingga berpotensi tinggi bias informasi.
2018	Hubungan obesitas terhadap kejadian diabetes melitus tipe 2 pada wanita usia subur di wilayah kerja Puskesmas Pintupadang	Jenis penelitian yang digunakan adalah studi analitik observasional dengan desain penelitian case control	Lisna Khairani Nasution, Albiner Siagian, Rahayu Lubis.	Ada Hubungan antara Obesitas dengan kejadian Diabetes Melitus tipe 2 pada WUS, dengan nilai p = 0,001 < 0,05, OR sebesar 9,86 (95% CI = 3,07-31,5)	Berdasarkan hasil penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Pintupadang Kabupaten Tapanuli Selatan menunjukkan bahwa ada Hubungan obesitas terhadap kejadian DM tipe 2. Dimana Wanita Usia Subur yang menderita DM tipe 2 9.9 kali kemungkinan dengan obesitas dibanding dengan WUS yang tidak menderita DM tipe 2.
2019	Hubungan indeks massa tubuh dengan diabetes melitus tipe 2 di RSUD Dr. Adjidarmo	Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian analitik dengan menggunakan	Budiman Hartono, Fitriani	didapatkan hasil pada pasien IMT dengan resiko (13 pasien) yang menderita DM sebanyak 2 pasien, pasien obes derajat 1 (47 pasien) sebanyak 23 yang menderita DM dan pasien obes derajat 2 (20 pasien) sebanyak 15	Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan untuk mengetahui Hubungan Indeks Masa Tubuh dengan Diabetes melitus tipe 2 di RSUD Dr. Adjidarmo Rangkasbitung tahun 2016 dapat disimpulkan bahwa indeks massa tubuh memiliki hubungan yang bermakna dengan diabetes melitus tipe 2.

	Rangkasbitung Tahun 2016	desain cross sectional.		yang menderita DM Berdasarkan hasil perhitungan analisa statistik diperoleh nilai p-value sebesar 0,018; jika nilai p-value < 0,05 maka H0 ditolak dan H1 diterima, maka dapat disimpulkan adanya hubungan yang bermakna antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Diabetes melitus (DM) tipe 2	
2019	Pengaruh obesitas terhadap kejadian diabetes mellitus pada wanita usia subur di RSUD Dr. Djoelham Binjai Tahun 2017	Jenis penelitian yang digunakan adalah studi analitik observasional dengan desain studi Unmatched Case Control	Tika Ayu Pratiwi, Rahayu Lubis, Erna Mutiara	Pada kelompok kasus terdapat sebanyak 27 orang (51,9%) wanita usia subur yang obesitas, dan 25 orang (48,1%) yang tidak obesitas. Sedangkan pada kelompok kontrol terdapat sebanyak 14 orang (26,9%) wanita usia subur yang obesitas, dan 38 orang (73,1%) wanita usia subur yang tidak obesitas. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat pengaruh obesitas terhadap kejadian diabetes mellitus ($p= 0,009$) pada taraf nyata $\alpha = 0,05$	Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh obesitas terhadap kejadian diabetes mellitus pada wanita usia subur di RSUD DR. Djoelham Binjai, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh obesitas terhadap kejadian diabetes mellitus pada wanita usia subur di RSUD DR. Djoelham Binjai dengan nilai $p < 0,009$ (<0.05).
2019	Analisis determinan faktor risiko diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Batunadua Tahun 2019	Jenis penelitian ini adalah penelitian survei yang bersifat observasi analitik dengan desain case control	Nefonavrtilova Ritonga, Robiah Annum Siregar.	Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan antara obesitas dengan diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Batunadua tahun 2019. Kesimpulan tersebut berdasarkan hasil pada uji chi-square yaitu p value ($0,001 < \alpha(0,05)$). Perhitungan risk estimate diperoleh nilai ($OR=7,667$) dapat disimpulkan bahwa responden yang obesitas memiliki risiko 7 kali lebih besar untuk menderita diabetes mellitus tipe 2 apabila dibandingkan dengan responden yang tidak obesitas.	Ada hubungan antara riwayat keluarga, obesitas dan kebiasaan merokok dengan diabetes mellitus Tipe II di Puskesmas Batunadua tahun 2019.
2020	Hubungan obesitas dengan kejadian diabetes mellitus tipe 2 di pos pembinaan terpadu	Jenis penelitian yang dilakukan merupakan penelitian epidemiologi yang bersifat observasional	Eni Suwinawati, Hanifah Ardiani, Riska Ratnawati	Responden yang menderita obesitas sentral pada kelompok kasus sebanyak 25 orang (67,6%) lebih besar dibandingkan kelompok kontrol yaitu sebanyak 14 orang (37,8%). Sedangkan responden yang tidak menderita obesitas sentral pada kelompok	Terdapat hubungan antara obesitas IMT dengan kejadian diabetes mellitus tipe 2 di Posbindu PTM Puskesmas Kendal Kabupaten Ngawi. Ada hubungan antara obesitas sentral dengan kejadian DM tipe 2 di Posbindu PTM Puskesmas Kendal Kabupaten Ngawi.

	penyakit tidak menular Puskesmas Kendal Kabupaten Ngawi	analitik dengan studi case-control. Variabel		kasus sebanyak 12 orang (32,4%) lebih kecil dibandingkan dengan kelompok kontrol yaitu sebanyak 23 orang (62,2%).	
2020	Analisis determinan diabetes melitus tipe II pada usia produktif di Kecamatan Lengayang pesisir Selatan.	Penelitian ini merupakan Penelitian yang menggabungkan antara metode penelitian kuantitatif dan metode kualitatif yang dikenal dengan nama mixed methods. Menggunakan desain cross sectional. Metode pengambilan sampel dengan metode multistage random sampling.	Elfrina Mirna, Salmiah Agus, Nursal Asbiran, Silvia.	Hasil tersebut menunjukkan rerata IMT responden penderita DM adalah (26,56 ± 3,76), dimana terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian diabetes mellitus dengan IMT responden (p = 0,000), dengan nilai OR = 0,758 yang artinya IMT memberikan pengaruh sebesar 0,75 kali terhadap kejadian diabetes mellitus.	Analisis permodelan akhir menunjukkan dua variabel yang memiliki hubungan bermakna dengan kejadian diabetes mellitus pada usia produktif yaitu hipertensi dan IMT. Faktor yang paling dominan mempengaruhi kejadian diabetes mellitus adalah IMT dengan nilai OR tertinggi yaitu 3,762 (95% CI: 1,445-1,303).
2021	Hubungan obesitas dengan kejadian diabetes melitus di rumah sakit royal prima Tahun 2018-2019	Data yang dikumpulkan merupakan data sekunder berupa diagnosis, tinggi badan, berat badan dan usia pasien yang diambil dari rekam medis pasien bagian penyakit dalam Rumah Sakit Royal Prima Medan kemudian dianalisis terhadap diagnosa penyakit pasien dengan menggunakan metode kai-kuadrat	Karina Dathita Alodia Br Kaban, Rosita Anggita Putri Sipahutar, Yeni Puspawani, Irza Haicha Pratama	pada subjek penelitian yang tidak memiliki diabetes melitus, mayoritas tidak memiliki faktor risiko obesitas dengan jumlah subjek mencapai 19 dari 22 sampel (86,4%). Hal ini berbanding terbalik dengan subjek penelitian yang memiliki diabetes melitus yang mayoritas memiliki faktor risiko obesitas dengan jumlah subjek dengan faktor risiko 13 dari 22 sampel (59,1%) Berdasarkan data di atas, didapatkan nilai OR sebesar 9,148 (OR > 1), artinya individu dengan obesitas memiliki risiko mengalami diabetes melitus lebih besar dibanding individu tanpa obesitas. Nilai p pada OR tersebut <0,05 (p=0,003) pada taraf kepercayaan 95%, sehingga OR dinyatakan bermakna (signifikan).	Terdapat hubungan yang bermakna antara obesitas dengan diabetes melitus pada pasien Rumah Sakit Royal Prima Medan. Individu dengan obesitas memiliki risiko mengalami diabetes melitus lebih besar dibanding individu tanpa obesitas. Prevalensi obesitas pada pasien Rumah Sakit Royal Prima Medan mencapai 36,4%.
2021	Faktor-faktor kejadian diabetes melitus	Penelitian ini menggunakan metode	Amelia Vadila, M. Dody Izhar, Helmi Suryani Nasution	Dari hasil uji chi-square diketahui	Terdapat sebanyak 1472 (3,8%) penderita DM tipe 2 di Puskesmas Putri Ayu pada

	tipe 2 di Puskesmas Putri Ayu	penelitian analitik dengan desain case control. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan non probability sampling yaitu purposive sampling.		bahwa obesitas berhubungan signifikan dengan DM tipe 2 dengan nilai $p=0,000$ dan $OR = 14,304$ (95% CI 4,483 - 45,644). Berdasarkan nilai OR tersebut diketahui bahwa obesitas berisiko 14,304 kali menderita DM tipe 2 dibandingkan dengan yang tidak mengalami obesitas.	tahun 2020. Di antara penderita DM tersebut, penderita DM tipe 2 paling banyak berusia ≥ 51 tahun yaitu 39 orang (76.5%), berjenis kelamin perempuan yaitu 40 orang (78,4%) dan penderita obesitas sebanyak 28 orang (54,9%). Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara umur, jenis kelamin dan obesitas dengan kejadian DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi.
2022	Obesitas dan kejadian diabetes melitus tipe 2 pada wanita Indonesia (analisis riskesdas 2018)	Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional dengan data sekunder kuantitatif yaitu Riskesdas Indonesia tahun 2018. Subjek penelitian merupakan wanita berusia 19-59 tahun. Analisis data yang digunakan adalah chi-square dan regresi logistik.	Puji Amallyyah, Matalena Br Purba, Abdul Wahab	Terdapat hubungan antara obesitas, obesitas sentral, umur, aktivitas fisik, kesehatan mental emosional serta konsumsi buah sayur dengan kejadian DM Tipe 2 pada wanita Indonesia ($p\text{-value} < 0.05$). Pada analisis multivariabel diketahui terdapat hubungan antara obesitas dan obesitas sentral dengan DM setelah dikontrol variabel lainnya (OR-adjusted obesitas: 1,09; 95% CI: 1.00, 1.19 dan OR-adjusted obesitas sentral: 1,68; 95% CI: 1.53, 1.85). Wanita obesitas sentral pada usia remaja memiliki peluang tertinggi untuk terkena DM Tipe 2 (2,85 kali) dibandingkan kelompok usia lainnya.	Obesitas dan obesitas sentral merupakan faktor risiko kejadian DM Tipe 2 pada wanita Indonesia.
2022	Hubungan overweight dengan kejadian diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Bulango utara	Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Cross Sectional	Lia Amalia, Yasir Mokodompis, Gladis A. Ismail	Dari 88 responden Overweight yang mengalami kejadian DM tipe 2 sebanyak 80 orang atau sebesar 90,9%, sedangkan yang tidak mengalami atau bukan DM tipe 2 sebanyak 8 orang atau sebesar 9,1%. Sementara itu, dari 56 responden bukan Overweight yang mengalami kejadian DM tipe 2 sebanyak 16 orang atau sebesar 28,6% dan yang tidak mengalami atau bukan DM tipe 2 sebanyak 40 orang atau sebesar 71,4%.	Overweight memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian Diabetes Melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Bulango Utara.
2022	Faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit	Penelitian ini bersifat Observasional Analytic dengan desain penelitian	Indah Fatria, Maidar, Vera Nazhira Arifin.	Hasil penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Sukakarya Kota Sabang menunjukkan lansia yang obesitas yang penderita diabetes 88,1% sedangkan yang tidak	Ada hubungan antara pola makan dengan penyakit diabetes melitus pada lansia di wilayah kerja puskesmas kecamatan sukakarya Kota Sabang tahun 2022 dengan nilai $p 0,013$ dan $OR 2,95$. Ada hubungan aktivitas fisik makan dengan penyakit diabetes melitus pada lansia di wilayah

	diabetes melitus pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Sukakarya Kota Sabang Tahun 2022.	Case Control. Metode statistic yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji Chi-square.		obesitas pada penderita diabetes 11,9%. Hasil uji statistic ada hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian diabetes melitus pada lansia (p Value 0,001), dari hasil perhitungan Odds Ratio diperoleh nilai OR=148,00.	kerja puskesmas kecamatan Sukakarya Kota Sabang tahun 2022 dengan nilai p 0,001 dan OR 7,35. Ada hubungan Riwayat keluarga makan dengan penyakit diabetes melitus pada lansia di wilayah kerja puskesmas kecamatan Sukakarya Kota Sabang tahun 2022 dengan nilai p 0,001 dan OR 115,54. Ada hubungan antara obesitas dengan penyakit diabetes melitus pada lansia di wilayah kerja puskesmas kecamatan Sukakarya Kota Sabang tahun 2022 dengan nilai p 0,001 dan OR 148,00.
2022	Hubungan obesitas dengan kejadian penyakit Diabetes melitus tipe ii di uptd Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli	Desain penelitian menggunakan survey analitik dengan pendekatan cross sectional. Pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah Teknik pengambilan sampel non probability dengan pendekatan Purposive Sampling.	Lase, Anand Prasetyo	Hasil tabulasi silang pada penelitian hubungan obesitas dengan kejadian diabetes mellitus tipe II di wilayah kerja UPTD puskesmas kecamatan gunungsitoli tahun 2022, menunjukkan bahwa dari 70 jumlah responden yang mengalami obesitas, terdapat 40 responden yang ada kejadian DM tipe II dan 30 responden yang tidak ada kejadian DM tipe II, dengan pre-obesitas sebanyak 10 responden, obesitas tk-I sebanyak 23 responden dan obesitas tk-II sebanyak 37 responden.	Terdapat hubungan obesitas dengan kejadian penyakit diabetes mellitus di UPTD puskesmas kecamatan gunungsitoli tahun 2022 dengan hasil analisis korelasi variabel uji statistic chi square yang telah didapatkan yaitu p value =0,004 (p <0,05).
2022	Kejadian diabetes melitus pada usia produktif di Puskesmas Kecamatan Pasar Rebo	Penelitian kuantitatif, dengan Rancangan atau desain studi case control. Teknik pengambilan sampel menggunakan Purposive Sampling. Teknik analisis data menggunakan pengujian terhadap hipotesis dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat untuk menilai hubungan atau korelasi antara variabel bebas dan terikat dengan	Habibah Yulia Resti, Widya Hary Cahyati.	Hasil analisis hubungan antara status obesitas dengan kejadian diabetes melitus pada usia produktif di Puskesmas Kecamatan Pasar Rebo, Kota Jakarta Timur memperoleh p-value 0,005 (<0,05), sehingga Ho ditolak dan Ha diterima. Hal ini berarti ada hubungan yang signifikan antara status obesitas dengan kejadian diabetes melitus pada usia produktif. Dari hasil analisis diperoleh nilai OR sebesar 3,25 (OR>1) dengan interval 1,42-7,46 (tidak mencakup angka 1) artinya masyarakat berusia produktif yang obesitas berisiko 3,25 kali lebih besar mengalami diabetes melitus dibandingkan yang tidak obesitas.	Berdasarkan hasil penelitian mengenai faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes melitus pada usia produktif di wilayah kerja Puskemas Kecamatan Pasar Rebo, Kota Jakarta Timur, maka dapat diambil simpulan bahwa adanya hubungan antara tingkat pendidikan (p = 0,031), tingkat stres (p=0,032), status merokok (p=0,001), status obesitas (p=0,005), dan riwayat keluarga (p=0,025) dengan kejadian diabetes melitus pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Pasar Rebo, Kota Jakarta Timur.

		menggunakan Chi-Square.			
2023	Hubungan obesitas dan aktivitas fisik dengan Kejadian diabetes melitus tipe ii pada usia > 40 tahun di wilayah kerja Puskesmas Bukit hindu	Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Rancangan penelitian menggunakan kuisisioner Global Phisycal Activiti Quisionare (GPAQ) serta pengukuran berat badan dan tinggi badan	Diajeng Akbar Haryono, Herlina Eka Shinta, Ni Nyoman Sri Yuliani, Tri Widodo, Syamsul Arifin	Responden yang masuk kategori obesitas dominan menderita diabetes melitus tipe II (68,4 %), sebaliknya pada pasien yang tidak masuk dalam kategori obesitas dominan tidak menderita diabetes melitus tipe II (81%). Hasil Uji Chi Square diperoleh hasil nilai $p(0,005) < \alpha(0,05)$.	Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Bukit Hindu, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan obesitas dengan kejadian diabetes melitus tipe II pada usia > 40 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Bukit Hindu. Terdapat hubungan aktivitas fisik dengan kejadian diabetes melitus tipe II pada usia > 40 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Bukit Hindu
2023	Analisis faktor resiko kejadian diabetes melitus tipe II pada penderita dm di Kelurahan ilir wilayah kerja UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli	Metode yang digunakan adalah secara analitik observasional dengan rancangan case control study. Peneliti menggunakan uji chi -square dalam analisis data.	Evi Martalinda Harefa, Rugun Togianur Lingga.	Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa ada hubungan bermakna antara berat badan dengan kejadian DM Tipe 2 (P-value = 0,000). Hasil perhitungan OR, menunjukkan responden beresiko 9.113 kali mengalami kejadian DM Tipe 2 dibandingkan tidak beresiko (95 % CI 3.190 – 26.031).	Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara berat badan lebih, aktifitas fisik, hipertensi, umur, riwayat keluarga dengan DM dengan kejadian DM Tipe II dan tidak ada hubungan antara merokok dan jenis kelamin dengan kejadian DM Tipe II.
2024	Obesitas dan kejadian diabetes mellitus tipe II pada perempuan	Penelitian observasional kuantitatif belajarin menggunakan desain penelitian cross-sectional dan dilakukan dalam jangka waktu singkat untuk meneliti variabel dependen dan independen guna memahami hubungan di antara keduanya	Dita Retno Pratiwi, Siti Maryam	Penderita DM tipe 2 lebih banyak terdapat pada responden yang memiliki indeks massa tubuh $\geq 27,0$ atau status obesitas yaitu sebesar 70,4%, sedangkan responden yang tidak mengalami DM tipe 2 lebih banyak dengan indeks massa tubuh $< 27,0$ atau normal yaitu sebesar 64,3%. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,01$ ($p<0,05$), yang artinya ada hubungan kejadian penyakit diabetes melitus tipe 2 pada wanita dengan faktor risiko obesitas	Terdapat korelasi signifikan antara obesitas dan diabetes tipe II pada wanita. Data penelitian yang dianalisis menunjukkan bahwa mayoritas responden yang menderita diabetes tipe II adalah responden yang mengalami obesitas.
2024	Status obesitas dan kadar gula darah pada usia produktif	Metode penelitian ini merupakan analitik observasional dengan pendekatan	Amalia Augustina Tsyaniyah, Iseu Siti Aisyah, Nisatami Husnul	Proporsi subjek dengan kadar gula normal sebagian besar tidak obesitas, dan subjek obesitas sebagian besar memiliki kadar gula darah	Terdapat hubungan antara status obesitas dengan kadar gula darah pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Mangkubumi Kota Tasikmalaya tahun 2024.

cross sectional. Cara pengambilan subjek penelitian dilakukan dengan purposive sampling dan proportionate random sampling

tinggi yang tergolong ke dalam pre-diabetes dan diabetes. Hasil uji statistik asosiasi antara variabel status obesitas dengan kadar gula darah dan variabel aktivitas fisik dengan kadar gula darah menggunakan uji chi-square masing-masing diperoleh p-value sebesar 0,000 (p-value <0,05), maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima yang berarti terdapat hubungan antara status obesitas dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Mangkubumi

Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Mangkubumi Kota Tasikmalaya tahun 2024

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI, 2005), ibu rumah tangga adalah seorang ibu yang hanya mengurus keluarganya. Sedangkan menurut pendapat Walker dan Thompson "ibu rumah tangga adalah wanita yang telah menikah dan tidak bekerja, menghabiskan sebagian waktunya untuk mengurus rumah tangga dan mau tidak mau setiap hari akan menjumpai suasana yang sama serta tugas-tugas rutin" (Malau & Salsabela, 2018).

Karena ibu rumah tangga lebih banyak menghabiskan waktu di rumah untuk menjaga anak-anak mereka, ibu rumah tangga lebih rentan terhadap obesitas daripada wanita yang bekerja di kantor (Noor et al., 2022). Genetika, pola konsumsi, pengetahuan, dan aktivitas fisik adalah semua faktor yang meningkatkan risiko obesitas. (Nadya & Sabrina, 2017).

Tingkat stress yang tinggi pada ibu rumah tangga akan kejenuhan aktivitas yang dilakukannya sehari-hari dan terkadang berulang-ulang hingga akhirnya menimbulkan titik jenuh bagi ibu rumah tangga, Ibu yang selalu berada di rumah tidak jarang mengalami perasaan kurang puas, terutama jika anggota keluarga lainnya meninggalkannya untuk beraktivitas di luar rumah, yang akhirnya menyebabkan kesepian. Selain itu, siklus kehidupan reproduksi perempuan biasanya menimbulkan stres, seperti menstruasi, hamil, dan menopause. (Prameswari et al., 2022)

Saat ibu rumah tangga mengalami stress setiap hari dalam jangka waktu yang lama, maka akan berdampak pada sistem pituitary-adrenal-kortikol, dimana hipotalamus akan merangsang kelenjar pituitari untuk menghasilkan hormon kortisol dan apabila hormon kortisol tinggi, maka akan menstimulasi terjadinya glikogenesis dan glukoneogenesis yang menyebabkan terjadinya resistensi insulin. Sekresi hormon kortisol akan mendorong otak untuk meningkatkan nafsu makan dan kadar glukokortikoid akan meningkat. sebagai akibat

peningkatan tersebut menyebabkan tingginya aktivitas lipoprotein lipase dan menghasilkan mobilisasi energi yang lebih besar pada jaringan visceral. (Annisa Wijayanti, Ani Margawati, 2019).

Gaya hidup atau pola hidup juga berperan dalam terjadinya obesitas, gaya hidup terbagi atas gaya hidup positif (sehat) dan gaya hidup negatif (tidak sehat). Pola makan yang buruk dan kurangnya aktivitas fisik adalah contoh gaya hidup negatif. Pola makan yang buruk menunjukkan kebiasaan makan makanan dan minuman manis, gorengan, mie instan, dan cemilan, makan tidak tepat waktu, dan jarang mengonsumsi sayur-sayuran dan buah-buahan untuk sarapan. Pola aktivitas fisik yang rendah digambarkan dengan jarang olahraga dan perilaku *sedentary*. Gaya hidup yang tidak sehat, terutama pola makan dan aktivitas fisik, dapat menyebabkan obesitas. Ketidakseimbangan energi yang terjadi akibat pola makan yang mengandung asupan yang berlebihan dan kepadatan energi yang tinggi akan menyebabkan berat badan berlebih dan obesitas ditambah karena pola aktivitas fisik yang kurang gerak (*sedentary*) meningkatkan risiko obesitas. Ini karena pengeluaran energi yang tidak seimbang dan tidak maksimal dibandingkan dengan asupan energi yang dikonsumsi. (Az-Zahra et al., 2022).

Selain gaya hidup yang tidak sehat, obesitas juga dapat disebabkan akibat perubahan hormon. Penurunan hormon estrogen pada perempuan yang memasuki fase menopause membuat laju sintesis lipoprotein di hati dan usus berkurang dengan mempengaruhi enzim lipoprotein lipase. Hal ini akan berdampak pada metabolisme lipid, fluks asam lemak bebas akan berkurang, oksidasi asam lemak akan berkurang, dan penggabungan asam lemak menjadi trigliserida akan meningkat. Pada wanita, peningkatan sintesis lemak (lipogenesis) akan menyebabkan peningkatan Fat Mass (FM), yang pada gilirannya menyebabkan peningkatan berat badan dan obesitas (Hulkarimah, 2022).

Melalui berbagai mekanisme patofisiologis yang kompleks, obesitas memainkan peran penting dalam perkembangan diabetes melitus tipe 2. Resistensi insulin adalah salah satu mekanisme utamanya. Resistensi insulin adalah ketika sel-sel tubuh, terutama otot, hati, dan jaringan lemak, menjadi kurang sensitif terhadap insulin. Insulin adalah hormon yang diproduksi oleh organ pankreas dan memiliki peran penting dalam mengatur kadar gula darah dengan membantu sel menyerap glukosa atau gula dari darah untuk digunakan sebagai energi. Ketika sel-sel tubuh mengalami resistensi insulin, mereka tidak dapat menanggapi insulin dengan cara yang sesuai, yang menyebabkan glukosa menumpuk dalam darah dan menyebabkan hiperglikemia. Mekanisme resistensi insulin melibatkan gangguan jalur sinyal insulin, penumpukan lemak intraseluler, dan peradangan kronis.

Gangguan jalur sinyal insulin terjadi ketika jalur yang memicu penyerapan glukosa oleh sel terganggu, sehingga sel tidak dapat merespon insulin secara efektif. Seperti yang sering terjadi pada orang obesitas, tumpukan lemak di dalam sel otot dan hati dapat menyebabkan peradangan dan mengganggu fungsi protein yang terlibat dalam jalur sinyal insulin. Peradangan kronis di jaringan adiposa, otot dan hati juga dapat menyebabkan resistensi insulin, karena sitokin pro-inflamasi dilepaskan, yang mengganggu jalur sinyal insulin (Rechika Amelia Eka Putri1, 2024).

Jaringan adiposa pada orang obesitas berperan aktif dalam memicu resistensi insulin dan inflamasi kronis. Jaringan ini menghasilkan hormon dan sitokin pro-inflamasi, seperti TNF- α , IL-6, dan resistin, dalam jumlah yang berlebihan. Hormon dan sitokin ini memiliki kemampuan untuk mengganggu jalur sinyal insulin, meningkatkan produksi glukosa di hati, dan menyebabkan peradangan yang berlangsung lama. Hormon leptin dan adiponectin juga diproduksi oleh jaringan adiposa, pada orang obesitas, produksi leptin meningkat, tetapi tubuh menjadi resisten terhadap leptin, sehingga tidak dapat mengendalikan nafsu makan. Produksi adiponectin menurun, yang memperparah resistensi insulin (Rechika Amelia Eka Putri1, 2024).

Resistensi insulin yang berkepanjangan dapat menyebabkan defisiensi insulin. Untuk mengatasi resistensi insulin, pankreas meningkatkan sekresi insulin. Namun, seiring waktu, sel beta pankreas menjadi kelelahan dan kemampuannya untuk memproduksi insulin menurun. Kelelahan sel beta pankreas terjadi karena kerja ekstra untuk menghasilkan insulin yang cukup untuk mengatasi resistensi (Rechika Amelia Eka Putri1, 2024).

Berdasarkan data angka presentase prevalensi diabetes melitus di 10 kota besar di Indonesia dengan angka tertinggi terdapat di Medan dengan 3,6%, diikuti oleh Pekanbaru dengan 3,8%, dan Makassar dengan 3,4%. Di sisi lain, Jakarta memiliki tingkat prevalensi 3,2%, Palembang 3,0%, Surabaya 2,8%, Semarang 2,6%, Bandung 2,4%, Denpasar 2,2%, dan Yogyakarta 2,0%. Data ini menunjukkan bahwa beberapa kota besar di Indonesia memiliki prevalensi diabetes melitus yang signifikan, dengan angka yang berbeda yang mencerminkan perbedaan di setiap wilayah. Prevalensi penyakit di masing-masing kota ini mungkin dipengaruhi oleh variabel seperti pola makan, gaya hidup, akses ke layanan kesehatan, dan genetika (Rechika Amelia Eka Putri1, 2024).

SIMPULAN

Obesitas paling sering disebabkan oleh aktivitas fisik yang kurang dan pola makan yang buruk seperti pada Ibu rumah tangga yang memiliki asupan makan berlebih disertai dengan pola aktivitas fisik yang kurang sehingga terjadi ketidakseimbangan asupan dan pengeluaran energi. Obesitas merupakan salah satu faktor risiko terjadinya diabetes melitus tipe 2. Jaringan adiposa pada orang obesitas menghasilkan hormon dan sitokin yang dapat mengganggu jalur insulin, akibatnya tubuh tidak dapat menggunakan insulin dengan baik (resistensi insulin) sehingga kadar gula dalam darah meningkat dan terjadi hyperglikemi. Berdasarkan literatur yang telah ditinjau, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara obesitas dengan terjadinya diabetes melitus tipe 2 pada ibu rumah tangga.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhi, K. T., Sutiari, N. K., Lubis, D. S., Widarini, N. P., & Putra, I. G. N. E. (2020). Konsumsi zat gizi dan parameter lemak tubuh pada wanita umur lebih dari 40 tahun. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 16(3), 114. <https://doi.org/10.22146/ijcn.41403>
- Adi, S. (2019). *Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia*. PB Perkeni, 133.
- Annisa Wijayanti, Ani Margawati, H. S. W. (2019). HUBUNGAN STRES, PERILAKU MAKAN, DAN ASUPAN ZAT GIZI DENGAN STATUS GIZI PADA MAHASISWA TINGKAT AKHIR. *Journal Of Nutrition College*, 8, 1–8.
- Az-Zahra, A., Muyassar, I., & Maharani, S. (2022). Pengaruh Gaya Hidup Terhadap Kejadian Obesitas di Indonesia. *Researchgate.Net*, 4(December), 110. https://www.researchgate.net/profile/Aliyah-Az-Zahra/publication/366526914_Pengaruh_Gaya_Hidup_Terhadap_Kejadian_Obesitas_di_Indonesia/links/63a508a5097c7832ca5b9290/Pengaruh-Gaya-Hidup-Terhadap-Kejadian-Obesitas-di-Indonesia.pdf
- Dr. Vladimir, V. F. (2015). Pedoman Umum Pengendalian Obesitas. In *Gastronomía ecuatoriana y turismo local*. (Vol. 1, Issue 69).
- Hulkarimah, U. (2022). Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Andalas* 1, 2007, 6–9. [http://scholar.unand.ac.id/61716/2/2.BAB 1 \(Pendahuluan\).pdf](http://scholar.unand.ac.id/61716/2/2.BAB%201%20(Pendahuluan).pdf)
- LAPORAN NASIONAL RISKESDAS 2018 PROVINSI SULAWESI SELATAN. (n.d.). LEMBAGA PENERBIT BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN 2019.

- Lim, J. U., Lee, J. H., Kim, J. S., Hwang, Y. Il, Kim, T. H., Lim, S. Y., Yoo, K. H., Jung, K. S., Kim, Y. K., & Rhee, C. K. (2017). Comparison of World Health Organization and Asia-Pacific body mass index classifications in COPD patients. *International Journal of COPD*, 12, 2465–2475. <https://doi.org/10.2147/COPD.S141295>
- Lin, X., & Li, H. (2021). Obesity: Epidemiology, Pathophysiology, and Therapeutics. *Frontiers in Endocrinology*, 12(September), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.706978>
- Malau, & Salsabela, F. (2018). Coping Stress Ibu Rumah Tangga yang Tinggal di Kawasan Kumuh. *Jurnal Universitas Medan Area*, 53(1), 12–13. <http://repository.uma.ac.id/handle/123456789/806>
- Nadya, & Sabrina. (2017). Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi, Sikap Dan Asupan Gizi Dengan Risiko Kejadian Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas. *Ekp*, 13(3), 1576–1580.
- Noor, Y., Edi Sugiarto, & Adenia Siti Fatimah. (2022). Studi Kepustakaan Gambaran Obesitas pada Ibu Rumah Tangga di Dunia. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 14(1), 34–42. <https://doi.org/10.35473/jgk.v14i1.243>
- Prameswari, E., Program, A., Psikologi, S., & Psikologi, F. (2022). Fisik Ibu Rumah Tangga Di Desa Kutawargi Rawamerta. *Edytia Prameswari Aisyah*, 2(1), 2971–2976.
- Rechika Amelia Eka Putri1, D. R. E. (2024). *Medic nutricia 2024*, 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.5455/mnj.v1i2.644xa>
- Septiyanti, S., & Seniwati, S. (2020). Obesity and Central Obesity in Indonesian Urban Communities. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIK)*, 2(3), 118–127. <https://doi.org/10.36590/jika.v2i3.74>
- Sugitami, S., & Handayani, D. R. (2019). Peningkatan Pengetahuan tentang Kegemukan dan Obesitas pada Pengasuh Pondok Pesantren IGBS Darul Marhamah Desa Jatisari Kecamatan Cileungsi Kabupaten Bogor Jawa Barat. *Pengabdian Masyarakat*, September, 1–5.