

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

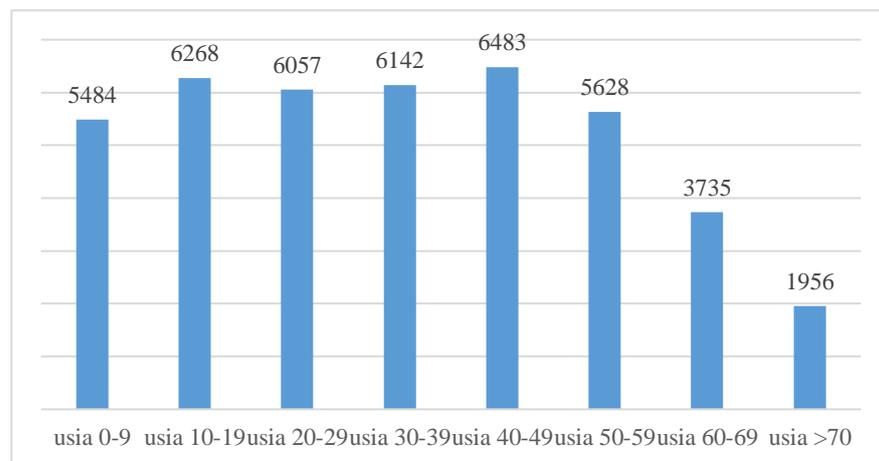
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) Gamping I beralamat di dusun Delingsari, Desa Ambarketawang, Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman, Provinsi Yogyakarta. Terletak di wilayah Sleman Barat Daya dengan ketinggian 114 m di atas permukaan air laut dengan luas wilayah kerja 16.140 km².

Wilayah kerja Puskesmas Gamping I terdiri atas 2 Desa yaitu Desa Ambarketawang dan Desa Balecatur. Desa Ambarketawang terdiri atas 13dusun, 39 RW dengan 120 RT, Desa Balecatur terdiri atas 18 dusun, 53 RW dan 136 RT. (Sumber data: BPS, Kecamatan Gamping dalam angka tahun 2020). Batas-batas wilayah kerja Puskesmas Gamping I adalah sebagai berikut:

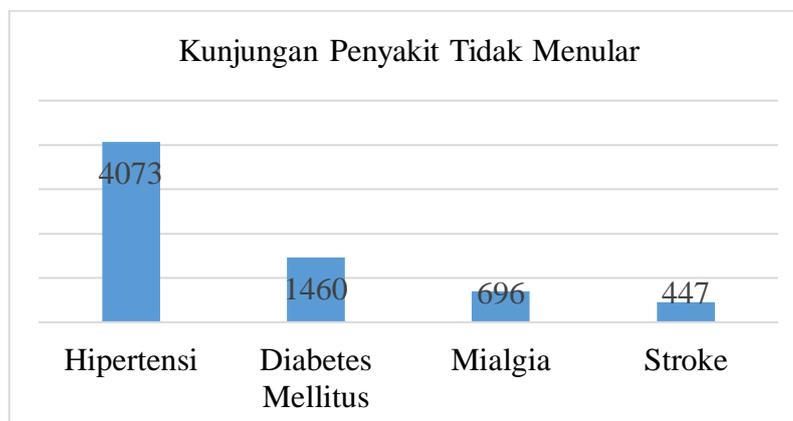
Sebelah Utara	: Kecamatan Godean
Sebelah Timur	: Kecamatan Kasihan Kab. Bantul
Sebelah Selatan	: Kecamatan Sedayu Kab. Bantul
Sebelah Barat	: Kecamatan Godean

Tingkat kepadatan penduduk pada tahun 2022 adalah 4.391 jiwa/Km. Rasio jenis kelamin laki-laki per wanita sebesar 49,8%, dengan rata-rata jumlah jiwa per KK (*family size*) 3 jiwa/KK. Jumlah penduduk terbanyak berusia 40-49 tahun (6483 orang) dan paling sedikit berusia >70 tahun (1956 orang), dengan grafik lengkap sebagai berikut:



Gambar 3. Jumlah Penduduk Menurut Golongan Umur dan Jenis Kelamin Wilayah Kerja Puskesmas Gamping I Tahun 2020

Terdapat 10 besar penyakit di Puskesmas Gamping I berdasarkan hasil simpus terdiri dari hipertensi, pilek, diabetes mellitus, nyeri otot, hiperlipidemia, dispepsia, stroke, nekrosis pulpa, deposot (akresion) pada gigi, dan degenerasi pulpa. Penyakit tidak menular yang masuk sebagai 4 kunjungan paling banyak meliputi hipertensi, diabetes mellitus, mialgia (nyeri otot), dan stroke. Berikut merupakan grafik kunjungan penyakit tidak menular (PTM) pada tahun 2022:



Gambar 4. Grafik Kunjungan Penyakit Tidak Menular

Berbagai jenis pelayanan di Puskesmas Gamping I sesuai dengan Peraturan Bupati Sleman Nomor 60 Tahun 2016 tentang Pembentukan Pusat Kesehatan Masyarakat dan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat, antara lain: Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) dan Keperawatan Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) dan Upaya Kesehatan Perorangan (UKP) kefarmasian, dan Laboratorium. Jenis Pelayanan di Puskesmas.

2. Gambaran Umum Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 9 Maret 2024 di Posbindu Mejing Lor, Watulangkah Wetan, Bagas Waras, dan Gejawan Kulon Wilayah Kerja Puskesmas Gamping I. Kegiatan posbindu dilaksanakan pada pukul 08.00 dan 15.00 WIB. Peserta posbindu merupakan masyarakat yang sudah rutin datang setiap bulannya.

Peserta posbindu yang hadir akan dilakukan skrining findrisk terlebih dahulu. Kemudian, peserta yang terkategori berisiko sedang, tinggi, dan sangat tinggi akan diberikan penjelasan sebelum penelitian. Apabila peserta

posbindu bersedia untuk mengikuti penelitian, selanjutnya akan mengerjakan pre tes untuk mengukur nilai pengetahuan dan sikap responden. Dari empat posbindu terdapat 151 peserta yang hadir, dan didapatkan hasil skrining peserta yang berisiko sedang 27, berisiko tinggi 18, dan berisiko sangat tinggi sebanyak 4 orang sehingga total subjek penelitian ini 48 orang.

Kegiatan edukasi dilakukan setelah responden mengerjakan pre test dengan diberikan penjelasan singkat mengenai media edukasi buku saku elektronik. Hal ini berbeda dengan media edukasi yang biasanya digunakan oleh puskesmas yaitu *leaflet*. Media buku saku elektronik selanjutnya akan dikirimkan kepada responden melalui *whatsapp*.

Pengukuran pengetahuan dan sikap pencegahan diabetes mellitus responden setelah diberi pendidikan gizi akan diukur dua minggu kemudian untuk melihat apakah ada perubahan atau tidak. Selama dua minggu responden akan diberikan kuis dua hari sekali sebagai upaya menjaga responden tetap membaca media untuk mengetahui jawaban dari soal kuis tersebut. Setelah dua minggu pada tanggal 23 Maret 2024, responden akan diberikan *link google form* untuk mengerjakan soal post test pengetahuan dan sikap.

3. Karakteristik Subjek Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini berjumlah 48 orang yang terbagi menjadi kelompok intervensi dan kelompok kontrol masing-masing 24

orang. Sebelumnya subjek telah dilakukan skrining *findrisc* untuk mengetahui tingkat risiko diabetes mellitus dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 14. Hasil Skrining Findrisc

Karakteristik	Kelompok				Uji <i>Chi-Square</i>
	Buku Saku		Leaflet		
	N	%	N	%	<i>P – value</i>
Berisiko Sedang	15	62,5	12	50	0,641
Berisiko Tinggi	8	33,3	10	41,7	
Berisiko Sangat Tinggi	1	4,2	2	8,3	
Total	24	100	24	100	

Hasil skrining findrisk paling banyak adalah terkategori berisiko sedang 15 orang (62,5%) pada kelompok intervensi dan 12 orang (50%) pada kelompok kontrol. Dari hasil uji *Chi-Square* didapatkan hasil *p-value* 0,641 atau $>0,05$ yang berarti tidak terdapat perbedaan hasil skrining yang bermakna antara kelompok intervensi maupun kelompok kontrol.

Karakteristik responden dikelompokkan berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, dan riwayat edukasi terkait diabetes mellitus dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 15. Distribusi Karakteristik Reponden

Karakteristik	Kelompok				Uji <i>Chi-Square</i>
	Buku Saku		Leaflet		
	N	%	N	%	<i>P – value</i>
Usia (tahun)					0,496
40-45 tahun	4	16,7	4	16,7	
46-50 tahun	3	12,5	6	25	
51-55 tahun	8	33,3	4	16,7	
56-60 tahun	9	37,5	10	41,7	
Total	24	100	24	100	
Jenis Kelamin					0,350
Laki-laki	6	25	9	37,5	
Perempuan	18	75	15	62,5	
Total	24	100	24	100	
Pendidikan Terakhir					0,199
Dasar (Tdk sekolah/SD/SMP)	8	33,3	3	12,5	

Karakteristik	Kelompok				Uji <i>Chi-Square</i> <i>P – value</i>
	Buku Saku		Leaflet		
	N	%	N	%	
Menengah (SMA/SMK)	14	58,3	17	70,8	
Tinggi (D3/S1/S2)	2	8,3	4	16,7	
Total	24	100	24	100	
Pekerjaan					0,386
PNS	0	0	1	4,2	
Wiraswasta	2	8,3	0	0	
Ibu Rumah Tangga	13	54,2	14	58,3	
Lain-lain	9	37,5	9	37,5	
Total	24	100	24	100	
Edukasi DM					0,477
Tidak pernah	20	83,3	18	75	
Pernah	4	16,7	6	25	
Total	24	100	24	100	

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa usia yang paling banyak yaitu usia 56-60 tahun sebanyak 9 orang (37,5%) pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebanyak 10 orang (41,7%). Dari hasil uji *Chi-Square* didapatkan hasil *p-value* 0,496 atau $>0,05$ yang berarti tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara usia kelompok intervensi maupun kelompok kontrol.

Karakteristik jenis kelamin responden paling banyak berjenis kelamin perempuan sejumlah 18 orang (75%) pada kelompok intervensi dan sejumlah 15 orang (62,5%) pada kelompok kontrol. Dari hasil uji *Chi-Square* didapatkan hasil *p-value* 0,350 atau $>0,05$ yang berarti tidak terdapat perbedaan jenis kelamin yang bermakna antara kelompok intervensi maupun kelompok kontrol.

Pendidikan terakhir paling banyak adalah pendidikan menengah yaitu 14 orang (58,3%) pada kelompok intervensi dan 17 orang (70,8%) pada

kelompok kontrol. Dari hasil uji *Chi-Square* didapatkan hasil *p-value* 0,199 atau $>0,05$ yang berarti tidak terdapat perbedaan pendidikan terakhir yang bermakna antara kelompok intervensi maupun kelompok kontrol.

Pekerjaan didominasi oleh ibu rumah tangga sebanyak 13 orang (54,2%) pada kelompok intervensi dan 14 orang (58,3%) pada kelompok kontrol. Dari hasil uji *Chi-Square* didapatkan hasil *p-value* 0,386 atau $>0,05$ yang berarti tidak terdapat perbedaan pekerjaan yang bermakna antara kelompok intervensi maupun kelompok kontrol.

Mayoritas subjek penelitian tidak pernah mendapat edukasi sebelumnya dengan rincian 20 orang (83,3%) pada kelompok intervensi dan 18 orang (75%) pada kelompok kontrol. Dari hasil uji *Chi-Square* didapatkan hasil *p-value* 0,477 atau $>0,05$ yang berarti tidak terdapat perbedaan pendidikan gizi yang bermakna antara kelompok intervensi maupun kelompok kontrol.

Sebanyak 24 responden diberikan edukasi gizi menggunakan buku saku elektronik sedangkan 24 responden lainnya akan diberikan edukasi gizi menggunakan leaflet elektronik. Adanya kelompok kontrol berfungsi untuk melihat apakah ada pengaruh media elektronik buku saku terhadap pengetahuan dan sikap pencegahan diabetes mellitus pada prediabetes.

4. Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan *Kolmogrov Smirnov* dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sampel berasal dari populasi yang terdistribusi

normal atau tidak. Berikut merupakan hasil uji normalitas data skor *pre-test* dan *post-test*:

Tabel 16. Hasil Uji Normalitas Pengetahuan

Kelompok	<i>p-value</i>	Kesimpulan
Pengetahuan awal kel. Intervensi	0,200	Normal
Pengetahuan akhir kel. Intervensi	0,76	Normal
Pengetahuan awal kel. Kontrol	0,72	Normal
Pengetahuan akhir kel. Kontrol	0,200	Normal

Tabel 17. Hasil Uji Normalitas Sikap

Kelompok	<i>p-value</i>	Kesimpulan
Sikap awal kel. Intervensi	0,200	Normal
Sikap akhir kel. Intervensi	0,200	Normal
Sikap awal kel. Kontrol	0,200	Normal
Sikap akhir kel. Kontrol	0,200	Normal

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa kelompok data pengetahuan dan sikap memiliki nilai *p-value* >0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal. Data yang terdistribusi normal selanjutnya akan dilakukan analisis bivariat menggunakan uji *paired sample t-test* untuk data berpasangan, sedangkan untuk data yang tidak berpasangan akan dilakukan uji *independent sample t-test*.

5. Skor Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Edukasi Gizi pada Kelompok Buku Saku Elektronik

Dalam mengukur pengetahuan responden dilakukan dengan cara memberikan 20 soal pilihan ganda, dengan nilai benar 5 poin dan salah 0 poin. Selanjutnya hasil dari penilaian tersebut diolah menggunakan *software* SPSS versi 25. Berikut merupakan hasil pengetahuan kelompok intervensi yang diberi media buku saku elektronik:

Tabel 18. Uji Deskriptif dan Paired t-test Pengetahuan Kel. Intervensi

Pengetahuan	Mean ± SD	Min	Max	P-value
<i>Pre test</i>	53,33 ± 14,720	25	75	0,001
<i>Post test</i>	71,04 ± 10,424	50	85	

Berdasarkan hasil uji deskriptif didapatkan hasil nilai *pre test* pengetahuan kelompok intervensi memiliki nilai minimal 25 dan nilai maksimal 75. Sedangkan pada hasil nilai *post test* memiliki nilai minimal 50 dan nilai maksimal 85. Terjadi peningkatan rata-rata dari 53,33 saat *pre test* menjadi 71,04 saat *post test*.

Selanjutnya dilakukan uji *Paired Sample t-test* untuk melihat adanya perbedaan yang signifikan atau tidak. Didapatkan hasil *p-value* 0,001 yang berarti kurang dari (<) 0,05 sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan antara pengetahuan saat *pre test* dan *post test*.

6. Skor Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Edukasi Gizi pada Kelompok *Leaflet* Elektronik

Dalam mengukur pengetahuan responden dilakukan dengan cara memberikan 20 soal pilihan ganda, dengan nilai benar 5 poin dan apabila salah 0 poin. Selanjutnya hasil dari penilaian tersebut diolah menggunakan *software* SPSS versi 25. Berikut merupakan hasil pengetahuan kelompok intervensi yang diberi media buku saku elektronik:

Tabel 19. Uji Deskriptif dan Paired t-test Pengetahuan Kel. Kontrol

Pengetahuan	Mean ± SD	Min	Max	P-value
<i>Pre test</i>	58,54 ± 14,706	25	80	0,001
<i>Post test</i>	64,17 ± 11,578	40	85	

Berdasarkan hasil uji deskriptif didapatkan hasil nilai *pre test* pengetahuan kelompok kontrol memiliki nilai minimal 25 dan nilai

maksimal 80. Sedangkan pada hasil nilai *post test* memiliki nilai minimal 40 dan nilai maksimal 85. Terjadi peningkatan rata-rata dari 58,54 saat *pre test* menjadi 64,17 saat *post test*.

Selanjutnya dilakukan uji *Paired Sample t-test* untuk melihat adanya perbedaan yang signifikan atau tidak. Didapatkan hasil *p-value* 0,001 yang berarti kurang dari ($<$) 0,05 sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan antara pengetahuan saat *pre test* dan *post test*.

7. Skor Sikap Sebelum dan Sesudah Edukasi Gizi pada Kelompok Buku Saku Elektronik

Dalam mengukur sikap responden dilakukan dengan memberikan 19 soal sikap dengan nilai apabila pertanyaan positif maka skor 1 untuk sangat tidak setuju (STS) dan skor 4 untuk sangat sangat setuju (SS), namun untuk pertanyaan negatif skor yang diberikan kebalikannya. Berikut merupakan tabel hasil sikap kelompok intervensi:

Tabel 20. Uji Deskriptif dan Paired t-test Sikap Kel. Intervensi

Sikap	Mean \pm SD	Min	Max	P-value
<i>Pre test</i>	59,25 \pm 5,81	51	70	0,001
<i>Post test</i>	66,13 \pm 7,71	54	79	

Berdasarkan hasil uji deskriptif nilai sikap kelompok intervensi diketahui nilai *pre test* minimal 51 dan nilai maksimal 70. Pada nilai *post test* memiliki nilai minimal 54 dan nilai maksimal 79. Terdapat peningkatan rata-rata dari 59,25 saat *pretest* menjadi 66,13 saat *post test*.

Hasil uji *Paired Sample t-test* yang dilakukan didapatkan hasil $t = 7,820$ dan *p-value* 0,001 atau kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan

bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara sikap saat *pre test* dan saat *post test*.

8. Skor Sikap Sebelum dan Sesudah Edukasi Gizi pada Kelompok *Leaflet* Elektronik

Dalam mengukur sikap responden dilakukan dengan memberikan 19 soal sikap dengan nilai apabila pertanyaan positif maka skor 1 untuk sangat tidak setuju (STS) dan skor 4 untuk sangat sangat setuju (SS), namun untuk pertanyaan negatif skor yang diberikan kebalikannya. Berikut merupakan tabel hasil sikap kelompok intervensi:

Tabel 21. Uji Deskriptif dan Paired t-test Sikap Kel. Kontrol

Sikap	Mean ± SD	Min	Max	P-value
<i>Pre test</i>	54,96 ± 4,428	46	62	0,001
<i>Post test</i>	61,42 ± 4,995	54	75	

Berdasarkan hasil uji deskriptif nilai sikap kelompok kontrol diketahui nilai *pre test* minimal 46 dan nilai maksimal 62. Pada nilai *post test* memiliki nilai minimal 54 dan nilai maksimal 75. Terdapat peningkatan rata-rata dari 54,96 saat *pretest* menjadi 61,42 saat *post test*.

Hasil uji *Paired Sample t-test* yang dilakukan didapatkan hasil $t = 12,150$ dan $p\text{-value} = 0,001$ atau kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara sikap saat *pre test* dan saat *post test*.

9. Pengaruh Perubahan Pengetahuan Pencegahan Diabetes Mellitus

Berdasarkan Uji SPSS yang telah dilakukan, hasil pengetahuan antara kelompok intervensi dan kontrol sama-sama mengalami peningkatan.

Selanjutnya untuk mengetahui perbedaan perubahan pengetahuan dilakukan dengan melakukan uji *Independent t-test* dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 22. Hasil Uji Independen t-test Pengetahuan

Kelompok	N	ΔRerata Skor Pengetahuan	p-value
Intervensi	24	71,04	0,036
Kontrol	24	64,17	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui terjadi peningkatan rata-rata nilai pengetahuan, kelompok intervensi memiliki rata-rata sebesar 71,04 dan kelompok kontrol sebesar 64,17. Dari hasil uji *Independent t-test* nilai *p-value* yang didapat adalah 0,036 atau kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna atau signifikan.

10. Pengaruh Sikap Pencegahan Diabetes Mellitus

Berdasarkan Uji SPSS yang telah dilakukan, hasil pengetahuan antara kelompok intervensi dan kontrol sama-sama mengalami peningkatan. Selanjutnya untuk mengetahui perbedaan perubahan pengetahuan dilakukan dengan melakukan uji *Independent t-test* dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 23. Hasil Uji Independen t-test Sikap

Kelompok	N	ΔRerata Skor Sikap	p-value
Intervensi	24	66,13	0,016
Kontrol	24	61,42	

Berdasarkan di atas dapat diketahui terjadi peningkatan rata-rata nilai sikap, kelompok intervensi memiliki rata-rata sebesar 66,13 dan kelompok kontrol sebesar 61,42. Dari hasil uji *Independent t-test* nilai *p-value* yang didapat adalah 0,016 atau kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna atau signifikan.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini berjumlah 48 orang yang terbagi dalam dua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol, dengan masing-masing kelompok berjumlah 24 orang. Kelompok intervensi diberikan media pendidikan gizi buku saku elektronik sedangkan kelompok kontrol diberikan media *leaflet* elektronik.

Penjelasan mengenai responden dalam penelitian bukan hanya pembahasan karakteristik responden tetapi juga dilakukan uji homogenitas *Chi-Square*. Uji homogenitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bahwa dua kelompok atau lebih memiliki data sampel yang berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Selain itu uji homogenitas juga dapat memberikan keyakinan bahwa kumpulan data tersebut berasal dari populasi yang tidak jauh berbeda keberagamannya (44). Apabila data penelitian homogen maka perbedaan antar kelompok data akan menyebabkan perbedaan uji statistik dalam penelitian dan hal tersebut tidak terjadi karena perbedaan dalam kelompok data.

Karakteristik usia responden dalam penelitian ini mayoritas berusia pada rentang 56-60 tahun sebanyak 19 orang dari total 48 orang responden. Hasil *p-value* dari uji *Chi-Square* adalah 0,496 yang berarti lebih dari 0,05, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Sejalan dengan faktor risiko diabetes mellitus berdasarkan buku Pedoman Perkeni

yang menyatakan bahwa usia merupakan faktor risiko diabetes mellitus yang tidak dapat diubah (1). Prevalensi terjadinya diabetes mellitus meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Selain itu dalam satu poin *Skринing Findrisc* yang digunakan untuk mendiagnosis prediabetes menunjukkan bahwa pada rentang usia 55-60 mendapat poin tinggi.

Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 33 orang dari total 48 orang responden. Hasil *p-value* dari uji *Chi-Square* adalah 0,350 yang berarti lebih dari 0,05, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arania *et al* pada tahun 2021, mengenai hasil analisis hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian diabetes mellitus memiliki hasil *p-value* 0,029 yang berarti kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian diabetes mellitus. Hal tersebut dapat disebabkan oleh adanya hormon estrogen dan progesteron yang dimiliki perempuan memiliki kemampuan dalam meningkatkan respon insulin dalam darah. Sehingga apabila tingkat hormon tersebut rendah maka respon insulinpun akan menurun (45). Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Hardayanti *et. Al* pada tahun 2021 mengenai hubungan jenis kelamin dengan praktik pencegahan diabetes mellitus pada mahasiswa menunjukkan hasil *p-value* 0,05 yang dapat

disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan praktik pencegahan diabetes mellitus (46).

Karakteristik pendidikan terakhir responden adalah mayoritas sekolah menengah, yaitu sebanyak 14 orang (58,3%) pada kelompok intervensi dan 17 orang (70,8%) pada kelompok kontrol. Dari hasil uji *Chi-Square* didapatkan hasil *p-value* 0,199 atau $>0,05$ yang berarti tidak terdapat perbedaan pendidikan terakhir yang bermakna antara kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Pendidikan menurut pendapat Mubarak (2011) dalam Purba *et.al* menyatakan bahwa pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang. Pendidikan mempengaruhi proses belajar seseorang, semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin mudah menerima informasi (34). Hal itu sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wijaya tahun 2021 mengenai hubungan pengetahuan dengan motivasi dalam mencegah terjadinya komplikasi diabetes mellitus. Didapatkan hasil *p-value* 0,001 atau $<0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dan motivasi dalam mencegah terjadinya komplikasi diabetes mellitus (47).

Pekerjaan responden didominasi oleh ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 27 orang dari total 48 orang responden. Dari hasil uji *Chi-Square* didapatkan hasil *p-value* 0,386 atau $>0,05$ yang berarti tidak terdapat perbedaan pekerjaan yang bermakna antara kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Banyaknya responden yang bekerja sebagai ibu rumah tangga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fadhila Iman yang

menunjukkan tidak adanya hubungan bermakna antara jenis pekerjaan dengan kejadian prediabetes pada orang dewasa dengan nilai *p-value* 0,05 (48). Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Oktavia *et al* tahun 2022 mengenai faktor sosial demografi yang berhubungan dengan kejadian diabetes mellitus yang menyatakan bahwa analisis antara kejadian diabetes dengan pekerjaan tidak signifikan, dimungkinkan karena persentase yang tidak seimbang antara kelompok kerja dan non-kerja. Sebagian besar responden adalah ibu rumah tangga, sedangkan variabel pekerjaan ini berhubungan dengan aktivitas fisik dan belum tentu kelompok non-kerja memiliki aktivitas fisik yang lebih rendah (49).

Skrining *Findrisc* menunjukkan mayoritas responden terkategori berisiko sedang sebanyak 27 orang dari 48 responden. Dari hasil uji *Chi-Square* didapatkan hasil *p-value* 0,641 atau $>0,05$ yang berarti tidak terdapat perbedaan hasil skrining yang bermakna antara kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Peran skrining *findrisc* dalam penelitian ini adalah untuk mendeteksi dini risiko terjadinya diabetes mellitus di masyarakat, responden yang diambil dalam penelitian adalah seseorang yang terkategori berisiko sedang hingga tinggi. Seseorang yang terkategori berisiko sedang harus mulai melakukan perubahan pola hidup, pernyataan tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Panna *et al* tahun 2021 mengenai deteksi risiko diabetes mellitus tipe 2. Peneliti menyatakan bahwa semakin tinggi skor keseluruhannya, semakin besar seseorang terkena diabetes di masa depan. Jika seseorang dalam kategori risiko tinggi

dan sedikit meningkat tidak segera melakukan perubahan gaya hidup, kemungkinan besar dalam 10 tahun yang akan datang akan memiliki penyakit diabetes mengingat adanya beberapa faktor risiko yang mendasarinya (6).

2. Skor Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Edukasi Gizi pada Kelompok Buku Saku Elektronik

Perolehan data nilai pengetahuan diukur dengan pemberian tes sebanyak dua kali, yaitu sebelum (*pre test*) dan setelah (*post test*). Responden diminta mengisi kuesioner *pretest* dan *post test* sebanyak 20 item soal dengan menggunakan model pilihan ganda. Materi pendidikan gizi yang diberikan yaitu seputar diabetes melitus serta pemilihan bahan makanan yang tepat untuk upaya pencegahan diabetes mellitus.

Perbedaan nilai pengetahuan sebelum dan setelah diberikannya pendidikan gizi menggunakan media buku saku elektronik (kelompok intervensi) dilakukan dengan uji *Paired T-test*. Hasil dari uji tersebut adalah nilai *p-value* 0,001 ($<0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara nilai pengetahuan sebelum dan setelah diberikan pendidikan gizi menggunakan media buku saku elektronik SEPADI. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurnia tahun 2018 mengenai Pengaruh Pemberian Buku Saku Untuk Meningkatkan Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 yang menyatakan bahwa nilai hasil signifikansi dari uji *Wilcoxon* yaitu $p= 0,001$ ($<0,05$) dan dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat peningkatan

pengetahuan pasien DM tipe 2 setelah mendapatkan intervensi buku saku (13). Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Muniratul Hidayah (2018) mengenai Efektifitas Penggunaan Media Edukasi Buku Saku dan Leaflet Terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Pasien DM tipe 2 juga menyatakan bahwa nilai hasil signifikansi dari uji *Wilcoxon* yaitu $p=0,001$ ($<0,05$) dan dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan pasien DM tipe 2 setelah mendapatkan intervensi buku saku (15). Demikian juga dalam penelitian yang dilakukan oleh Bella Adetia (2020) mengenai Pengaruh Konseling Gizi Melalui Media KUKU DM terhadap Pengetahuan yang menyatakan bahwa berdasarkan hasil uji statistik pengetahuan nilai *p-value* 0,001 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan media buku saku (50).

3. Skor Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Edukasi Gizi pada Kelompok *Leaflet* Elektronik

Selain kelompok yang diberikan edukasi menggunakan buku saku elektronik SEPADI, terdapat pula kelompok yang diberikan pendidikan gizi menggunakan *leaflet* elektronik (kelompok kontrol). Pemberian edukasi dilakukan sama seperti kelompok intervensi, yang menjadi pembeda adalah media yang digunakan dalam edukasi gizi.

Perbedaan nilai pengetahuan sebelum dan setelah diberikan edukasi menggunakan media *leaflet* elektronik (kelompok kontrol) dilakukan menggunakan uji *Paired Sample t-test* dan didapatkan hasil *p-value* 0,001

(<0,05) sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan pada nilai pengetahuan sebelum dan setelah diberikan edukasi menggunakan media elektronik leaflet. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muniratul Hidayah tahun 2018 mengenai Efektifitas Penggunaan Media Edukasi Buku Saku dan Leaflet Terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Pasien DM tipe 2 yang menyatakan bahwa nilai hasil signifikansi dari uji *Wilcoxon* yaitu $p= 0,001$ (<0,05) dan dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan pasien DM tipe 2 setelah mendapatkan intervensi leaflet (15). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriyani dan Ratih (2022) mengenai Pengaruh Media Edukasi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pencegahan Diabetes Mellitus Pada Remaja yang menyatakan bahwa hasil uji *wilcoxon* pada pengetahuan menghasilkan nilai *p-value* 0,001 (<0,05) dan dapat ditarik kesimpulan bahwa pemberian informasi melalui media leaflet secara signifikan mempengaruhi pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi diberikan pada remaja tentang diabetes mellitus (51). Penelitian lain yang dilakukan oleh Akbar tahun 2024 mengenai pengaruh media *leaflet* terhadap tingkat pengetahuan lansia juga menyatakan bahwa terdapat pengaruh edukasi menggunakan leaflet terhadap pengetahuan lansia tentang penyakit DM dengan nilai *p-value* 0,006 atau <0,05 (52).

4. Skor Sikap Sebelum dan Sesudah Edukasi Gizi pada Kelompok Buku Saku Elektronik

Untuk mengkaji sikap responden, peneliti mengumpulkan nilai sikap dengan memberikan 19 butir soal. Responden akan diminta mengisi kuesioner sebelum dan setelah dilakukannya pendidikan gizi menggunakan buku saku elektronik.

Perbedaan sikap responden sebelum dan setelah diberikannya edukasi menggunakan media elektronik buku saku SEPADI (kelompok intervensi) didapatkan hasil nilai *p-value* 0,001 ($<0,05$) sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara sikap sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi menggunakan media elektronik buku saku. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mulidah, Asrin, dan Ulfah (2020) mengenai Penatalaksanaan DM secara mandiri dengan buku saku terhadap pengetahuan dan sikap yang menunjukkan bahwa hasil uji statistik menunjukkan nilai *p-value* 0,00 sehingga dapat ditarik kesimpulan ada dampak yang signifikan pada pemberian buku saku terhadap peningkatan sikap penata laksanaan DM secara mandiri pada penderita DM (53). Penelitian lain yang dilakukan oleh Zein *et al* tahun 2023 tentang efektifitas edukasi dengan media buku saku terhadap pengetahuan dan sikap remaja mendapatkan hasil *p-value* uji *Wilcoxon* 0,002 atau $<0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa edukasi menggunakan media buku saku berpengaruh terhadap peningkatan sikap tentang faktor risiko penyakit tidak menular pada remaja (54). Selain itu pada penelitian

yang dilakukan oleh Ibrahim tahun 2023 mengenai pengaruh edukasi buku saku ceria terhadap pengetahuan, sikap, tindakan, dan kadar Hb. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa terdapat pengaruh pemberian edukasi buku saku ceria terhadap sikap remaja dengan *p-value* 0,02 atau $<0,05$ (55).

5. Skor Sikap Sebelum dan Sesudah Edukasi Gizi pada Kelompok *Leaflet* Elektronik

Kelompok yang menggunakan *leaflet* elektronik sebagai media dalam pendidikan gizi (kelompok kontrol) juga akan mengisi kuesioner yang sama dengan kelompok intervensi. Perbedaan antara kedua kelompok adalah media yang digunakan dalam pendidikan gizi yaitu buku saku elektronik dan *leaflet* elektronik.

Perbedaan sikap responden sebelum dan setelah diberikan edukasi menggunakan media *leaflet* elektronik pada kelompok kontrol didapatkan hasil nilai *p-value* 0,001 ($<0,05$) sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara skor sikap saat sebelum dan setelah diberikan pendidikan gizi menggunakan *leaflet* elektronik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Safera, Sepsina, dan Arifin pada tahun 2023 mengenai efektivitas edukasi gizi terhadap sikap pasien diabetes mellitus dengan hasil *p-value* 0,001 artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara rerata sikap sebelum dan setelah diberikan edukasi menggunakan media *leaflet* (56). Penelitian lain yang dilakukan oleh Darmawan pada tahun 2021 mengenai pengaruh edukasi gizi

menggunakan media *leaflet* terhadap pengetahuan dan sikap tentang hipertensi yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh pada sikap sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media *leaflet* dengan nilai *p-value* 0,001 atau $<0,05$ (57).

6. Pengaruh Perubahan Pengetahuan Pencegahan Diabetes Mellitus

Dalam arti sempit pendidikan gizi diartikan sebagai penyebar luasan informasi terkait gizi tentang apa yang baik dikonsumsi dan tidak baik dikonsumsi. Menurut bapak gizi indonesia Poerwo Soedarmo (1995) menerangkan bahwa pendidikan gizi adalah tindakan penting dalam usaha memperbaiki makanan (7). Tujuan dari pendidikan gizi adalah membuat penduduk akan mengerti hubungan antara kesehatan dan makanan sehari-hari, mengerti menyusun makanan lengkap yang sesuai dengan kemampuan. Selain itu tujuan dari pendidikan gizi dalam UU RI Nomor 36 tahun 2009 adalah untuk mendorong terjadinya perubahan perilaku positif yang berhubungan dengan makanan dan gizi.

Hasil dari uji *Independent Sample t-test* menunjukkan hasil nilai *p-value* 0,036 ($<0,05$) dan dapat ditarik kesimpulan terdapat pengaruh yang signifikan antara skor pengetahuan setelah diberikannya edukasi menggunakan buku saku dibandingkan dengan skor pengetahuan setelah diberikan edukasi menggunakan *leaflet*. Selain itu dari hasil penelitian ini dapat dilihat bahwa perbandingan rata-rata skor pengetahuan pada kelompok intervensi (71,04) lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol (64,17), sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa media buku saku

elektronik lebih berpengaruh dibandingkan media *leaflet*. Hal tersebut didukung oleh data peningkatan nilai kelompok intervensi sebanyak 95,8% (23 orang) dan 4,2% (1 orang) memiliki nilai tetap, sedangkan pada kelompok intervensi peningkatan nilai sebanyak 79,1% (19 orang), 4,2% (1 orang) memiliki nilai tetap, dan 16,7% (4 orang) mengalami penurunan nilai.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayah dan Sopiadi (2018) mengenai efektifitas penggunaan media edukasi buku saku dan *leaflet* dengan hasil *p-value* 0,001 ($<0,05$) sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh pada pengetahuan sebelum dan setelah intervensi menggunakan media buku saku dan *leaflet* (15). Penelitian lain yang dilakukan oleh Lundy *et al* pada tahun 2022 mengenai pengaruh aplikasi edukasi E-Book dalam pencegahan diabetes mellitus memiliki nilai hasil *p-value* 0,001 sehingga $<0,05$ dan memiliki arti terdapat pengaruh yang signifikan antara pengetahuan sebelum dan setelah diberikannya edukasi (11). Selain itu pada penelitian yang dilakukan oleh Samudra tahun 2018 mengenai pengaruh pemberian buku saku untuk meningkatkan pengetahuan menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara statistik untuk pengetahuan sebelum dan setelah diberikannya konseling gizi pada kedua kelompok dengan nilai *p-value* 0,001 atau $<0,05$ (13).

Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu menurut Notoatmojo(35).

Pengetahuan kognitif merupakan domain yang paling penting dalam membentuk tindakan seseorang. Menurut Mubarak (2011) dalam Purba *et al* terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seperti tingkat pendidikan, pekerjaan, usia, minat, pengalaman, lingkungan, dan informasi (34).

Pemanfaatan media dalam pendidikan gizi memberikan dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan, berbagai media edukasi sebagai alat bantu dalam penyampaian edukasi gizi. Berbagai media yang dapat digunakan untuk memberikan pendidikan gizi antara lain pop-up, boneka, papan berputar, papan kuis, dan kuis yang dapat disesuaikan dengan responden (58). Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2022 terdapat 67,88% penduduk Indonesia telah memiliki atau menguasai telepon seluler (9). Sejalan dengan meningkatnya internet telepon seluler menjadi sarana pertukaran informasi yang cepat, media pembelajaran, hiburan, bahkan sebagai mata pencaharian utama melalui aplikasi dan kreativitas. Hal tersebut yang mendasari dipilihnya media edukasi buku saku elektronik.

Buku saku elektronik adalah salah satu alternatif media pendidikan gizi. Dikarenakan berbasis elektronik maka buku saku ini lebih ramah lingkungan karena tidak melalui proses cetak. Menurut Yeni (2022) buku digital ini sebaiknya terus dikembangkan sebagai media pembelajaran karena memiliki beragam manfaat antara lain(32):
1) Bentuk yang simpel dan praktis, 2) Mudah diakses dan dibawa kapan

saja, dimana saja sehingga pembaca dapat belajar kapanpun dan dimanapun mereka mau. 3) Desain dirancang dalam bentuk buku catatan digital yang sangat menarik. 4) Kombinasi antara teks dan gambar dapat meningkatkan minat membaca dan memudahkan untuk memahami informasi yang disajikan. 5) Pembaca akan dengan mudah mengulangi materi.

7. Pengaruh Sikap Pencegahan Diabetes Mellitus

Sikap adalah hal kecil namun dampaknya dapat membawa perubahan besar. Preferensi seseorang terhadap sesuatu akan mengarah pada pendekatan, penemuan, dan perilaku asosiatif (bergabung). Sebaliknya, ketika seseorang tidak menyukai sesuatu mereka cenderung menghindarinya atau menjauhinya (59).

Selain itu sikap adalah salah satu variabel dari faktor psikologis yang dapat berpengaruh pada perilaku seseorang(60). Menurut Wawan (2011) menyatakan bahwa terdapat beberapa hal yang dapat memengaruhi sikap seseorang yaitu 1) Pengalaman pribadi, 2) Pengaruh orang lain yang dianggap penting, 3) Pengaruh kebudayaan, 4) Media massa, 5) Lembaga pendidikan dan agama, dan 6) Faktor emosional(36).

Hasil dari uji *Independent Sample t-test* penelitian ini menunjukkan hasil nilai *p-value* 0,016 ($<0,05$) dan dapat ditarik kesimpulan terdapat pengaruh yang signifikan antara skor sikap setelah diberikannya edukasi menggunakan buku saku dibandingkan dengan skor sikap setelah diberikan edukasi menggunakan *leaflet*. Selain itu dari hasil penelitian ini dapat dilihat

bahwa perbandingan rata-rata skor sikap pada kelompok intervensi (66,13) lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol (61,42), sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa media buku saku elektronik lebih berpengaruh dibandingkan media *leaflet*.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fatikaningtyas tahun 2021 yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara sikap responden sesudah dan sebelum diberikan penyuluhan gizi baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol dengan *p-value* 0,002 atau $<0,05$ (61). Selain itu pada penelitian yang dilakukan oleh Lubis tahun 2022 dalam penelitiannya menghasilkan nilai *p-value* 0,014 atau $<0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan pada sikap responden antara kedua kelompok (62).

Hal yang dapat mempengaruhi sikap salah satunya adalah pendidikan. Hakikat kegiatan pendidikan adalah proses belajar mengajar yang dapat menghasilkan serangkaian perubahan sikap dan perilaku. Dengan demikian pendidikan memiliki pengaruh yang besar terhadap sikap dan perilaku manusia. Orang yang berpendidikan tinggi akan mempunyai perilaku yang berbeda dengan orang yang berpendidikan rendah(63).

Sikap seseorang terhadap suatu perilaku didasarkan pada keyakinannya mengenai akibat (hasil) yang akan dihasilkan dan melakukan perilaku tersebut sesuai dengan kekuatan keyakinan tersebut. Seseorang yang meyakini bahwa suatu tindakan akan membawa hasil positif akan mempunyai sikap positif begitu pula sebaliknya. (63).