

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

1. Demografi

Puskesmas Bungoro merupakan tempat pelayanan kesehatan yang berpusat di kecamatan Bungoro, Kab. Pangkajene dan Kepulauan. Puskesmas Bungoro terletak di jalan poros Andi Mappe No.45 Bungoro. Puskesmas ini didirikan pada tanggal 13 Desember 1960.

Berdasarkan letak Geografis, sebelah Utara berbatasan dengan kecamatan Labakkang dan Kabupaten Barru. Sebelah selatan berbatasan dengan kecamatan Pangkajene dan kecamatan Minasate'ne. sebelah timur berbatasan dengan kecamatan Tondong Tallasa dan Kabupaten Barru.

Luas wilayah Puskesmas Bungoro tercatat 70.04 km² yang secara administrasi menjadi 3 kelurahan dan 2 desa.

2. Keadaan Penduduk

a. Jumlah dan Pertumbuhan Penduduk

Jumlah penduduk di wilayah Puskesmas Bungoro berdasarkan Dinas Kependudukan, Pencatatan Sipil Tahun 2021 berjumlah 30.406 jiwa yang tersebar di 3 kelurahan dan 2 desa. Perkembangan jumlah penduduk di Puskesmas Bungoro dari Tahun 2017-2021 mengalami

peningkatan yang terjadi masih relatif kecil, dikarenakan sudah pahamnya warga sekitar akan pentingnya berKB.

b. **Komposisi Penduduk menurut Jenis Kelamin dan Kelompok Umur**

Komposisi penduduk menurut kelompok umur dapat menggambarkan tinggi/rendahnya tingkat kelahiran. Selain itu komposisi penduduk juga mencerminkan angka beban tanggungan yaitu perbandingan antara jumlah penduduk produktif (umur 15-64 tahun) dengan umur tidak produktif (umur 0-14 tahun dan umur 65 tahun keatas).

Komposisi penduduk menurut kelompok umur menunjukkan tertinggi pada umur tidak produktif (umur 0-14 tahun) yang menggambarkan tinggi/rendahnya tingkat kelahiran. Selain itu komposisi penduduk juga mencerminkan angka beban tanggungan yaitu perbandingan antara jumlah penduduk produktif (umur 15-64 tahun) dengan dan umur 65 tahun ke atas.

3. Visi dan Misi Pembangunan kesehatan

a. **Visi**

“Pelayanan Prima Menuju Bungoro Sehat Mandiri”

b. **Misi**

1. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM)

2. Mengembangkan sarana dan prasarana untuk meningkatkan kualitas pelayanan
3. Meningkatkan akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan
4. Meningkatkan peran serta aktif masyarakat terhadap pembangunan kesehatan
5. Menjalin kerjasama lintas sektor dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat

c. **Motto**

“Kami Hadir Untuk Melayani”

d. **Janji Pelayanan**

1. Tepat Waktu
2. Melayani tanpa diskriminasi
3. Melayani sesuai standar
4. Selalu memperbaiki pelayanan

B. Hasil penelitian

1. Karakteristik Penderita DM

Karakteristik penderita DM dalam penelitian ini mencakup distribusi berdasarkan karakteristik umum yaitu usia, Jumlah kadar Glukosa Darah, Lama Menderita. Adapun distribusi karakteristik Penderita DM sebagai berikut:

Tabel 5.1
Distribusi Penderita DM Berdasarkan Karakteristik
pada Wanita Usia 40-60 Tahun di Wilayah
Kerja Puskesmas Bungoro
Kab. Pangkep

No.	Karakteristik Responden		Diabetes		Tidak Diabetes	
			n	%	n	%
1.	Usia	40-45 Tahun	8	26,7	22	73,3
		46-50 Tahun	11	47,8	12	52,2
		51-55 Tahun	20	44,4	25	55,6
		56-60 Tahun	29	53,7	25	46,3
2.	Jumlah Kadar Glukosa Darah	≥ 150mg/dl	51	75,0	0	0
		<150mg/dl	17	25,0	0	0
3.	Lama Menderita	≥ 5 Tahun	36	45,0	44	55,0
		< 5 Tahun	32	44,0	40	55,6
Total			68	44,7	84	55,3

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel 5.1 menjelaskan mengenai karakteristik penderita DM di wilayah kerja puskesmas Bungoro bahwa usia yang tertinggi pada yang menderita DM terdapat pada usia 56-60 tahun yaitu (53,7%), dan yang terendah pada usia 40-45 tahun yaitu (26,7%), sedangkan dengan jumlah penderita DM tertinggi pada yang tidak menderita Diabetes usia 51-55 tahun yaitu (73,3%) dan yang terendah pada usia 46-50 tahun yaitu (46,3%).

Jumlah kadar glukosa darah pada penderita DM yang menderita Diabetes tertinggi $\geq 150\text{mg/dl}$ yaitu (75,0%), dan yang terendah $< 150\text{mg/dl}$ yaitu (25,0%). Lama menderita DM tertinggi ≥ 5 Tahun yaitu (45,0%), sedangkan pada yang tidak menderita DM tertinggi < 5 Tahun yaitu (55,6%).

2. Analisis Univariat

a. Antioksidan (Polifenol)

Tabel 5.2 menggambarkan distribusi frekuensi yang mengonsumsi antioksidan (polifenol) berdasarkan sumber makanan dengan kategori makanan pokok yaitu tertinggi yang tidak pernah mengonsumsi kentang dalam 1 bulan terakhir pada penderita DM sebesar (64,7%) dan yang tidak penderita DM sebesar (57,1%), selanjutnya kategori yang mengonsumsi lauk nabati tertinggi yang tidak pernah mengonsumsi kacang kenari pada penderita DM sebesar (94,1%), dan yang tidak penderita DM tertinggi pada yang tidak pernah mengonsumsi kacang merah sebesar (56,0%), kategori sayuran tertinggi pada yang tidak pernah mengonsumsi selada merah pada penderita DM sebesar (100,0%) dan yang tidak menderita DM sebesar (98,8%),

Tabel 5.2
Distribusi Penderita DM Berdasarkan yang Mengonsumsi
Antioksidan (Polifenol) di Wilayah Kerja
Puskesmas Bungoro
Kab. Pangkep

No	Bahan Makanan	Frekuensi Penggunaan											
		>3 kali/hari		1 kali/hari		3-6 kali/minggu		1-2 kali/minggu		2 kali/bulan		Tidak Pernah	
		(50)		(25)		(15)		(10)		(5)		(0)	
		DM %	T.DM %	DM %	T.DM %	DM %	T.DM %	DM %	T.DM %	DM %	T.DM %	DM %	T.DM %
A. Makanan Pokok													
1.	Kentang	0	0	0	0	2,9	2,4	11,8	10,7	20,6	29,8	64,7	57,1
B. Lauk Nabati													
1.	Kacang merah	0	0	0	0	2.9	2,4	16,2	14,3	25,0	27,4	55,9	56,0
2.	Kacang hijau	0	0	0	0	11,8	8,3	16,2	17,9	19,1	29,8	52,9	44,0
3.	Kacang kenari	0	0	0	0	0	0	0	1,2	5,9	52,4	94,1	46,4
C. Sayuran													
1.	Sawi putih	1,5	0	4,4	0	14,7	1,2	13,2	19,0	11,8	28,6	54,4	51,2
2.	Daun kelor	0	0	2,9	2,4	36,8	25,0	11,8	4,8	16,2	32,1	32,4	35,7
3.	Brokoli	0	0	0	0	0	0	1,5	0	30,9	33,3	67,6	66,7
4.	Wortel	0	0	0	0	7,4	4,8	13,2	16,7	39,7	39,3	39,7	39,3
5.	Asparagus	0	0	0	0	0	0	0	0	1,5	2,4	98,5	97,6
6.	Selada merah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,2	100,0	98,8
D. Buah-Buahan													
1.	Buah naga putih	0	0	0	0	0	0	7,4	0	35,3	29,8	57,4	70,2
2.	Buah naga merah	0	0	0	0	0	0	5,9	0	35,3	38,1	58,8	61,9
3.	Apel	0	0	0	0	1,5	0	0	0	36,8	45,2	61,8	54,8
4.	Mangga	0	0	1,5	0	1,5	2,4	13,2	4,8	25,0	45,2	58,8	47,6
5.	Pepaya	0	0	0	0	10,3	20,2	7,4	13,1	51,5	45,9	30,9	23,8
6.	Stoberi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,0	100,0
7.	Pir	0	0	0	0	0	0	0	0	30,9	38,1	69,1	61,9
8.	Nanas	0	0	0	0	0	0	1,5	4,8	48,5	45,2	50,0	50,0
9.	Anggur	0	0	0	0	0	0	0	2,4	35,3	19,0	64,7	78,6
10.	Tomat	0	0	0	0	13,2	8,3	13,2	11,9	32,4	35,7	41,2	44,0
11.	Delima	0	0	0	0	0	0	0	0	38,2	39,3	61,8	60,7
E. Minuman													
1.	Kopi	0	0	0	0	0	0	0	1,2	51,5	39,3	48,5	59,5
2.	Teh hijau	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,0	100,0
3.	Teh hitam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,0	100,0
4.	Matcha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,0	100,0

Sumber : Data Primer, 2023

kategori buah-buahan tertinggi yang tidak pernah mengonsumsi stroberi pada penderita DM dan tidak penderita DM sebesar (100,0%), dan kategori minuman tertinggi yang tidak pernah mengonsumsi teh hijau, teh hitam dan matcha baik pada penderita DM maupun tidak penderita DM sebesar (100,0%).

b. Vitamin D

Tabel 5.3 menggambarkan distribusi frekuensi yang mengonsumsi Vitamin D berdasarkan sumber makanan dan suplemen Vitamin D dengan kategori makanan pokok yaitu tertinggi yang tidak pernah mengonsumsi sereal dalam 1 bulan terakhir pada penderita DM sebesar (77,9%) dan yang tidak penderita DM sebesar (97,9%), selanjutnya kategori yang mengonsumsi lauk hewani tertinggi yang tidak pernah mengonsumsi ikan sarden pada penderita DM sebesar (92,6%), dan yang tidak penderita DM tertinggi pada yang tidak pernah mengonsumsi ikan sarden sebesar (100,0%), kategori lauk nabati tertinggi pada yang tidak pernah mengonsumsi kacang almond pada penderita DM sebesar (92,6%) dan yang tidak menderita DM sebesar (85,7%), kategori sayuran tertinggi yang tidak pernah mengonsumsi jamur shitake pada penderita DM sebesar (98,5%).

Tabel 5.3
Distribusi Penderita DM Berdasarkan yang mengonsumsi
Vitamin D di Wilayah Kerja Puskesmas Bungoro
Kab.Pangkep

No	Bahan Makanan	Frekuensi Penggunaan											
		>3 kali/hari		1 kali/hari		3-6 kali/minggu		1-2 kali/minggu		2 kali/bulan		Tidak Pernah	
		(50)		(25)		(15)		(10)		(5)		(0)	
		DM %	T.DM %	DM %	T.DM %	DM %	T.DM %	DM %	T.DM %	DM %	T.DM %	DM %	T.DM %
A. Makanan Pokok													
1.	Sereal	0	0	0	0	1,5	0	1,5	0	19,1	2,4	77,9	97,9
2.	Oatmeal	0	0	2,9	0	2,9	0	4,4	0	17,6	6,0	72,1	94,0
B. Lauk Hewani													
1.	Ikan mas	0	0	14,7	2,4	11,8	3,6	23,5	10,7	25,0	29,8	25,0	53,6
2.	Ikan mujahir	0	0	19,1	14,3	5,9	7,1	14,7	13,1	35,3	29,8	25,0	35,7
3.	Ikan kakap	0	0	2,9	3,6	14,7	14,3	5,9	9,5	22,1	25,0	54,4	47,6
4.	Ikan lele	0	0	2,9	0	11,8	4,8	8,8	9,5	29,4	25,0	47,1	60,7
5.	Ikan bolu	4,4	9,5	36,8	39,3	19,1	19,0	11,8	13,1	17,6	10,7	10,3	8,3
6.	Ikan gabus	0	0	1,5	1,2	10,3	10,7	5,9	4,8	23,5	23,8	58,8	59,5
7.	Ikan tuna	0	0	0	0	7,4	7,1	13,2	10,7	23,5	23,8	55,9	58,3
8.	Ikan salmon	0	0	0	0	1,5	0	4,4	0	22,1	7,1	72,1	92,9
9.	Udang	0	0	0	0	4,4	2,4	5,9	2,4	32,4	7,1	57,4	88,1
10.	Kepiting	0	0	0	0	1,5	1,2	2,9	0	26,5	2,4	69,1	96,4
11.	Telur ayam	0	0	1,5	1,2	2,9	3,6	7,4	7,1	19,1	22,6	69,1	65,5
12.	Telur puyuh	0	0	0	0	2,9	2,4	5,9	6,0	20,6	23,8	70,6	67,9
13.	Telur bebek	0	0	0	0	2,9	2,4	4,4	3,6	30,9	29,8	61,8	64,3
14.	Daging ayam	0	0	0	0	1,5	0	16,2	10,7	26,5	29,8	55,9	59,5
15.	Daging sapi	0	0	0	0	0	0	1,5	0	25,0	22,6	73,5	77,4
16.	Ikan sarden	0	0	0	0	0	0	0	0	7,4	0	92,6	100,0
18	Daging kambing	0	0	0	0	0	0	2,9	0	27,9	25,0	69,1	75,0
C. Lauk Nabati													
1.	Kacang almond	0	0	0	0	0	0	0	0	7,4	14,3	92,6	85,7
4.	Tahu	2,9	1,2	11,8	9,5	10,3	11,9	33,8	31,0	11,8	8,3	29,4	38,1
5.	Tempe	2,9	1,2	10,3	11,9	17,6	15,5	27,9	20,2	4,4	2,4	36,8	48,8
D. Sayuran													
1.	Sawi hijau	0	0	0	0	14,7	13,1	13,2	14,3	10,3	17,9	61,8	54,8
2.	Bayam	1,5	2,4	2,9	1,2	19,1	19,0	14,7	16,7	10,3	10,7	51,5	50,0
3.	Jamur shitake	0	0	0	0	0	0	0	0	1,5	0	98,5	100,0

No	Bahan Makanan	Frekuensi Penggunaan											
		>3 kali/hari		1 kali/hari		3-6 kali/minggu		1-2 kali/minggu		2 kali/bulan		Tidak Pernah	
		(50)		(25)		(15)		(10)		(5)		(0)	
		DM %	T.DM %	DM %	T.DM %	DM %	T.DM %	DM %	T.DM %	DM %	T.DM %	DM %	T.DM %
4.	Jamur kancing	0	0	0	0	0	0	0	0	11,8	19,0	88,2	81,0
5.	Jamu tiram	0	0	0	0	0	0	0	0	16,2	29,8	83,8	70,2
6.	Jamur putih	0	0	0	0	0	0	0	0	4,4	21,4	95,6	78,6
7.	Jamur enoki	0	0	0	0	0	0	0	0	14,7	0	85,3	100,0
E. Buah-Buahan													
1.	Jeruk	0	0	1,5	0	0	0	5,9	6,0	13,2	21,4	79,4	72,6
F. Susu dan Produk													
1.	Susu bubuk tanpa lemak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,0	100,0
2.	Susu full cream bubuk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,0	100,0
3.	Susu coklat	0	0	11,8	0	0	0	1,5	0	14,7	53,6	72,1	46,4
4.	Susu kaleng	0	0	0	0	2,9	0	5,9	1,2	4,4	45,2	86,8	53,6
5.	Susu kaleng tanpa lemak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,0	100,0
6.	Susu kambing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,0	100,0
7.	Keju, susu kambing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,0	100,0
8.	Keju, cheddar	0	0	0	0	0	0	1,5	0	16,2	25,0	82,4	75,0
9.	Es krim	0	0	0	0	0	0	0	0	30,9	26,2	69,1	73,8
10.	Yoghurt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,1	100,0	86,9
11.	Puding susu	0	0	0	0	0	0	0	0	17,6	32,1	82,4	67,9
12.	Kue keju	0	0	0	0	0	0	0	0	14,7	50,0	85,3	50,0
13.	Roti keju	0	0	0	0	0	0	1,5	1,2	22,1	42,9	76,5	56,0
G. Suplemen													
1.	Vitamin D	0	0	35,3	36,9	0	0	0	0	0	0	64,7	63,1

Sumber : Data Primer, 2023

Dan yang tidak penderita DM tertinggi tidak pernah mengonsumsi jamur shitake dan jamur enoki sebesar

(98,5%), kategori buah-buahan tertinggi yang tidak pernah mengonsumsi jeruk pada penderita DM sebesar (79,4%) dan yang tidak penderita DM sebesar (72,6%), kategori susu dan produk tertinggi yang tidak pernah mengonsumsi Susu bubuk tanpa lemak, Susu full cream bubuk, Susu kaleng tanpa lemak, Susu kambing, Keju, susu kambing dan Yoghurt pada penderita DM dan yang tidak penderita DM sebesar (100,0%) kecuali yang tidak pernah mengonsumsi yoghurt pada tidak penderita DM sebesar (86,9%), dan kategori terakhir yaitu suplemen vitamin D tertinggi pada yang tidak pernah mengonsumsi pada penderita DM sebesar (64,7%) dan yang tidak penderita DM sebesar (63,1%).

Tabel 5.4
Distribusi Penderita DM Berdasarkan Berjemur Matahari
Pagi Vitamin D di Wilayah Kerja
Puskesmas Bungoro
Kab.Pangkep

Berjemur Matahari Pagi	Kejadian DM			
	Diabetes		Tidak Diabetes	
	n	%	n	%
Kurang	24	35,3	21	25,0
Cukup	44	64,7	63	75,0
Total	68	44,7	84	55,3

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel 5.4 menggambarkan distribusi frekuensi yang tinggi yaitu cukup dalam melakukan kegiatan berjemur dibawah matahari pagi pada penderita DM sebesar (64,7%) dan pada yang tidak penderita DM sebesar (75,5%).

c. Dukungan Sosial

Tabel 5.5
Distribusi Penderita DM Berdasarkan Responden
Dukungan Sosial di Wilayah Kerja
Puskesmas Bungoro
Kab.Pangkep

No	Pertanyaan	Selalu		Sering		Jarang		Tidak Pernah	
		DM %	T.DM %	DM %	T.DM %	DM %	T.DM %	DM %	T.DM %
Dukungan Emosional									
1.	Saya memiliki keluarga dan teman dekat untuk berbagi suka dan duka saya.	14,7	20,2	51,5	42,9	25,0	19,0	8,8	17,9
2.	Saya merasa dicintai dan dihargai ketika bersama dengan keluarga dan teman saya.	22,1	15,5	58,8	52,4	16,2	20,2	2,9	11,9
3.	Keluarga bersedia menjadi tempat saya mencurahkan semua perasaan yang saya rasakan dan memberikan solusi untuk menghadapi masalah yang terjadi	36,8	22,6	48,5	53,6	10,3	11,9	4,4	11,9
4.	Pasangan dan keluarga saya tetap mencintai dan menyanyangi saya meskipun saya sedang sakit.	22,1	14,3	66,2	60,7	11,8	10,7	0	14,3
Dukungan Penghargaan									
5.	Pasangan dan keluarga memberi pujian dan perhatian kepada saya bila saya melakukan anjuran yang diberikan oleh tenaga kesehatan.	10,3	15,5	44,1	45,2	41,2	27,4	4,4	11,9
6.	Keluarga melibatkan saya dalam pengambilan keputusan mengenai pengobatan/perawatan yang akan saya jalani.	22,1	11,9	50,0	52,4	25,0	22,6	2,9	13,1
7.	Keluarga melibatkan saya dalam pengambilan keputusan tentang hal-hal yang menyangkut masalah saya maupun masalah keluarga	38,2	32,1	50,0	52,4	7,4	8,3	4,4	7,1
8.	Saya dapat berbicara dan bercerita tentang setiap masalah saya kepada keluarga dan teman-teman saya.	23,5	29,8	41,2	36,9	33,8	28,6	1,5	4,8
Dukungan Instrumental									
9.	Keluarga mendampingi dan mengantar saya ketika menjalani pemeriksaan ke rumah sakit.	51,5	29,8	30,9	38,1	17,6	21,4	0	10,7
10.	Keluarga saya benar-benar mencoba untuk membantu saya ketika saya menghadapi masalah.	29,4	20,2	17,6	16,7	20,6	28,6	32,4	34,5
11.	Keluarga selalu bersedia membiayai perawatan dan pengobatan yang akan saya lakukan.	32,4	15,5	30,9	40,5	35,3	20,2	1,5	23,8
12.	Saya mendapatkan semua kebutuhan yang saya perlukan dari keluarga.	27,9	31,0	35,3	32,1	30,9	13,1	5,9	23,8
Dukungan Informasional									

No	Pertanyaan	Selalu		Sering		Jarang		Tidak Pernah	
		DM %	T.DM %	DM %	T.DM %	DM %	T.DM %	DM %	T.DM %
13.	Keluarga berusaha untuk mencari informasi tentang pengobatan dan pemeriksaan yang saya terima.	30,9	25,0	47,1	28,6	22,1	17,9	0	28,6
14.	Keluarga menganjurkan saya untuk melanjutkan pengobatan setelah didiagnosis suatu penyakit.	17,6	26,2	35,3	26,2	29,4	22,6	17,6	25,0
15.	Keluarga memberikan pandangan ketika mengambil suatu keputusan akan pengobatan.	35,3	16,7	38,2	41,7	14,7	13,1	11,8	28,6
16.	Keluarga dan teman-teman menjelaskan hal-hal yang tidak saya mengerti tentang penyakit saya ini.	38,2	8,3	39,7	47,6	20,6	25,0	1,5	19,0
Dukungan Jaringan Sosial									
17.	Saya diberikan kesempatan bertemu dengan orang yang mengalami penyakit yang sama dengan saya untuk mendapatkan nasihat dan saran.	42,6	26,2	42,6	44,0	10,3	10,7	4,4	19,0
18.	Keluarga melibatkan saya dalam aktivitas sosial di lingkungan sekitar.	26,5	29,8	38,2	31,0	30,9	29,8	4,4	9,5
19.	Keluarga dan teman-teman saya benar-benar mencoba untuk membantu saya ketika saya menghadapi masalah.	51,5	27,4	32,2	50,0	11,8	16,7	4,4	6,0
20.	Saya masih aktif bersosialisasi dengan tetangga dan aktif terlibat dalam kegiatan di lingkungan rumah.	41,2	23,8	36,8	38,1	17,6	26,2	4,4	11,9

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel 5.5 menggambarkan distribusi frekuensi yang mendapatkan dukungan sosia berdasarkan kategori dukungan emosional yaitu tertinggi yang selalu mendapatkan dukungan sosial dalam 1 bulan terakhir pada penderita DM sebesar (66,2%) dan yang tidak penderita DM sebesar (60,7%), selanjutnya kategori dukungan penghargaan tertinggi yang sering mendapatkan dukungan sosial pada penderita DM sebesar (50,0%), dan yang tidak penderita DM sebesar (52,4%), kategori dukungan instrumental yang selalu mendapatkan dukungan sosial pada penderita DM sebesar

(51,5%) dan yang tidak menderita DM yang sering mendapatkan dukungan sosial sebesar (40,5%), kategori dukungan informasional tertinggi yang sering mendapatkan dukungan sosial pada penderita DM sebesar (39,7%) dan tidak penderita DM sebesar (41,7%), dan kategori dukungan jaringan sosial tertinggi yang selalu mendapatkan dukungan sosial pada penderita DM sebesar (51,5%) dan yang tidak penderita DM sering mendapatkan dukungan sosial sebesar (50,0%).

3. Analisis Bivariat

a. Antioksidan (Polifenol)

Tabel 5.6
Hubungan Antioksidan (Polifenol) Terhadap Kejadian
DM pada Wanita Usia 40-60 Tahun di Wilayah
Kerja Puskesmas Bungoro
Kab.Pangkep

Antioksidan (Polifenol)	Kejadian Diabetes						P_{value} ($\alpha = 0,05$)
	Diabetes		Tidak Diabetes		Total		
	n	%	n	%	n	%	0,173
Kurang	45	41,3	64	58,7	109	100	
Cukup	23	53,5	20	46,5	43	100	
Total	68	44.7	84	55.3	152	100	

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa dari 109 yang kurang mengonsumsi antioksidan (Polifenol) terdapat 41,3% pada penderita DM pada wanita dan 58,7% pada yang tidak menderita DM. Dari 43 yang cukup mengonsumsi

antioksidan (Polifenol) terdapat 53,5% pada penderita DM dan 46,5% pada yang tidak menderita DM pada wanita.

Berdasarkan hasil uji statistic dengan menggunakan uji *Chi-Square* diperoleh nilai $p = 0,173 > \alpha (0,05)$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan Antioksidan (Polifenol) terhadap kejadian DM pada wanita usia 40-60 tahun di wilayah kerja Puskesmas Bungoro Kab.Pangkep.

b. Vitamin D

Tabel 5.7
Hubungan Vitamin D Terhadap Kejadian DM pada
Wanita Usia 40-60 Tahun di Wilayah
Kerja Puskesmas Bungoro
Kab.Pangkep

Vitamin D	Kejadian Diabetes						P_{value} ($\alpha = 0,05$)
	Diabetes		Tidak Diabetes		Total		
	n	%	n	%	n	%	0,672
Kurang	15	41,7	21	58,3	36	100	
Cukup	53	45,7	63	54,3	116	100	
Total	68	44,7	84	55,3	152	100	

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan bahwa dari 36 yang kurang mengonsumsi vitamin D terdapat 41,7% pada penderita DM pada wanita dan 58,3% pada yang tidak menderita DM. Dari 116 yang cukup mengonsumsi vitamin D terdapat 45,7% pada penderita DM dan 54,53% pada yang tidak menderita DM pada wanita.

Berdasarkan hasil uji statistic dengan menggunakan uji Chi-Square diperoleh nilai $p = 0,672 > \alpha (0,05)$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan Vitamin D terhadap kejadian DM pada wanita usia 40-60 tahun di wilayah kerja Puskesmas Bungoro Kab.Pangkep.

c. Dukungan Sosial

Tabel 5.8
Hubungan Dukungan Sosial Terhadap Kejadian DM
pada Wanita Usia 40-60 Tahun di Wilayah Kerja
Puskesmas Bungoro
Kab.Pangkep

Dukungan Sosial	Kejadian Diabetes						<i>P_{value}</i> (α = 0,05)
	Diabetes		Tidak Diabetes		Total		
	n	%	n	%	n	%	0,002
Kurang	6	20,0	24	80,0	30	100	
Cukup	62	50,8	60	49,2	122	100	
Total	68	44,7	84	55,3	152	100	

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 5.8 menunjukkan bahwa dari 30 yang kurang mengonsumsi dukungan sosial terdapat 20,0% pada penderita DM pada wanita dan 80,0% pada yang tidak menderita DM. Dari 122 yang cukup mengonsumsi dukungan sosial terdapat 50,8% pada penderita DM dan 49,2% pada yang tidak menderita DM pada wanita.

Berdasarkan hasil uji statistic dengan menggunakan uji Chi-Square diperoleh nilai $p = 0,002 \leq \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak

dan Ha diterima, sehingga dapat disimpulkan ada hubungan dukungan sosial terhadap kejadian DM pada wanita usia 40-60 tahun di wilayah kerja Puskesmas Bungoro Kab.Pangkep.

C. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Diabetes melitus adalah penyakit dengan kelainan gangguan metabolisme akibat gula darah tinggi atau hiperglikemia. Menurut World Health Organization (WHO), di seluruh dunia 422 juta orang dewasa di atas usia 18 tahun menderita diabetes. Negara di wilayah Arab - Afrika Utara, dan Pasifik Barat menempati peringkat pertama dengan prevalensi diabetes pada penduduk umur 20-79 tahun (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan pengelompokan usia, penderita DM terbanyak ada pada kelompok usia 55-64 tahun dan 65-74 tahun (Sulistiyorini et al., 2023). Umumnya paling banyak didapatkan pada umur 40-60 tahun. Jumlah penderita Diabetes semakin meningkat pada kelompok umur dewasa terutama umur > 40 tahun (Tiurma & Syahrizal, 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 152 yang penderita DM sebesar 68 dan yang tidak menderita DM sebesar 84 pada wanita usia 40-60 tahun di wilayah kerja puskesmas Bungoro Kab.Pangkep, kategori dibagi menjadi 4 yang pertama pada usia 40-45 tahun sebesar (73,3%) pada

wanita yang tidak menderita DM dan yang menderita DM sebesar (26,7%), sedangkan pada usia 46-50 tahun yang tidak menderita DM sebesar (52,2%), dan yang menderita DM sebesar (47,8%), pada usia 51-55 tahun yang tidak menderita DM pada wanita sebesar (55,6%), dan yang menderita DM sebesar (44,4%), dan pada kategori 56-60 tahun pada wanita yang menderita DM sebesar 29 (53,7%) dan yang tidak menderita DM pada wanita sebesar 25 (46,3%).

Berdasarkan dari hasil penelitian (Pahlawati Annisa & Purwo Setiyo Nugroho, 2019) hasil uji statistik menunjukkan p value 0,000 maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara usia dengan kejadian Diabetes Melitus dengan pasien yang berusia > 45 tahun. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Nugroho Hari Rositta & Samingan, 2019) terdapat hubungan antara umur dengan tingkat keparahan diabetes mellitus, p -value = (0,013).

Jadi seseorang yang berusia >45 tahun memiliki peningkatan risiko terhadap terjadinya DM dan meningkatkan terjadinya komplikasi penyakit. Intoleransi glukosa oleh karena faktor degeneratif yaitu menurunnya fungsi tubuh untuk memetabolisme glukosa. Namun kondisi ini ternyata tidak hanya disebabkan oleh faktor usia saja, tetapi juga pada lamanya penderita bertahan pada kondisi tersebut. Hal ini

didasari bahwa usia dapat meningkatkan kejadian diabetes melitus karena penuaan dapat menurunkan sensitivitas insulin sehingga dapat mempengaruhi kadar glukosa dalam darah. Umumnya manusia mengalami penurunan fisiologis yang secara drastis menurun dengan cepat pada usia setelah 40 tahun, salah satu yang berdampak adalah pada organ pankreas itu sendiri.

Pola pertumbuhan penduduk, diperkirakan bahwa pada tahun 2030 nanti akan ada 194 juta penduduk yang berusia diatas 20 tahun (PERKENI, 2021). Data Surveilans Penyakit tidak menular Bidang P2PL Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2017 terdapat Diabetes Melitus 27.470 kasus baru, 66.780 kasus lama dengan 747 kematian (Dinkes SulSel, 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 152 wanita usia 40-60 tahun di wilayah kerja puskesmas Bungoro Kab.Pangkep, jumlah penderita DM sebesar (44,7%), sedangkan yang tidak menderita DM sebesar (55,3%).

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian (Manik & Ronoatmodjo, 2019) Proporsi hipertensi pada populasi obes di Indonesia adalah 64,5%. Proporsi DM pada populasi obes di Indonesia adalah 12,1%. Hubungan DM dengan hipertensi

pada populasi obes di Indonesia signifikan atau bermakna setelah di kontrol oleh variabel umur dan jenis kelamin.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Arania et al., 2021) Hasil analisis hubungan antara jenis kelamin wanita dengan kejadian diabetes melitus dengan diperoleh nilai p_{value} 0,029. Hal ini menunjukkan bahwa ada korelasi yang lemah antara jenis kelamin wanita dengan kejadian diabetes melitus dan juga menampilkan sebesar 0,195. Nilai ini menunjukkan korelasi antara jenis kelamin wanita dengan kejadian diabetes melitus dan bernilai positif yang artinya jenis kelamin wanita dapat meningkatkan kejadian diabetes melitus karena beberapa faktor seperti kehamilan, premonopaus.

Penyakit degeneratif pada saat ini prevalensinya semakin meningkat, diantaranya adalah penyakit diabetes melitus (DM) dan hipertensi. Kedua penyakit ini memiliki kasus terbanyak pada wanita dibandingkan laki-laki. Penyakit ini disebabkan karena gaya hidup masyarakat yang kurang sehat, seperti kurang olahraga, pola makan yang salah, tidak cukup tidur, serta kebiasaan-kebiasaan lain yang memiliki dampak negatif terhadap tubuh seperti merokok dan mudah stress.

Pemeriksaan glukosa puasa ≥ 126 mg/dl. Puasa adalah kondisi tidak ada asupan kalori minimal 8 jam (puasa diartikan

klien tidak mendapatkan kalori tambahan sedikitnya satu jam) (Perkeni, 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 68 yang menderita DM pada wanita usia 40-60 tahun di wilayah kerja puskesmas Bungoro Kab.Pangkep. kadar glukosa darah puasa puasa $\geq 150\text{mg/dl}$ sebesar (75,0%), sedangkan yang memiliki kadar glukosa darah puasa $<150\text{mg/dl}$ sebesar (25,0%).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Azitha et al., 2018) bahwa kadar glukosa darah puasa dari pasien DM yang masuk kriteria normal ($< 126 \text{ mg/dl}$) yaitu sebesar 36 (30%) sedangkan pasien yang masuk kedalam kriteria kadar glukosa darah meningkat ($\geq 126 \text{ mg/dl}$) yaitu 84 (70%). Hasil ini menunjukkan bahwa rata-rata gula darah puasa pasien DM yang datang ke poli klinik Penyakit Dalam rumah sakit Dr. M. Djamil Padang belum terkontrol.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Rachmawati, 2015) Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebesar 45,5% pasien DM yang teratur melakukan kontrol kadar gula darah puasa secara teratur (setiap 3 bulan sekali) menunjukkan lebih banyak pasien yang memiliki rata-rata nilai kadar gula darah buruk ($>126 \text{ mg/dl}$). Pemeriksaan ini dilakukan dengan

cara mengambil darah vena pasien DM setelah berpuasa selama 8-9 jam.

Peningkatan kadar gula darah puasa terjadi bukan semata-mata hanya karena keteraturan terhadap jadwal kontrol saja, melainkan masih terdapat faktor lain seperti faktor usia yang menyebabkan kadar gula darah meningkat. Selain itu, penggunaan insulin yang tidak teratur, makanan tinggi dengan kadar glukosa yang tinggi, tingkat stres yang berlebihan, dan aktivitas yang kurang, dapat mempengaruhi tubuh dalam mengendalikan kadar gula darah. Faktor-faktor tersebut dapat menyebabkan kadar gula darah puasa menjadi tidak terkontrol.

Lama menderita merupakan rentang waktu antara diagnosis pertama pasien dengan waktu sekarang yang dinyatakan dalam tahun. Keberadaan penyakit diabetes sedikit banyak akan mempengaruhi kesehatan pasien, hal ini dapat di akibatkan karena memburuknya kontrol glukosa yang kemungkinan dapat disebabkan karena kerusakan sel beta yang terjadi seiring dengan bertambah lamanya seseorang menderita penyakit DM dan penyakit degeneratif lainnya (Tiurma & Syahrizal, 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap yang lama menderita penyakit degeneratif (Hipertensi,

Hiperkolestrol dan asam urat) pada wanita usia 40-60 tahun di wilayah kerja puskesmas Bungoro Kab.Pangkep pada kategori ≥ 5 Tahun sebesar (55,0%) dan penderita DM sebesar (45,0%), sedangkan yang menderita penyakit degeneratif (Hipertensi, Hiperkolestrol dan asam urat) dengan kategori < 5 Tahun sebesar (55,6%) dan pada penderita DM sebesar 32 (44,0%).

Berdasarkan penelitian (Shafitri Paris et al., 2023) bahwa dari 66 kasus, terdapat (30,3%) dengan lama menderita ≥ 3 tahun dan yang lama menderita < 3 tahun sebesar (9,1%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Lima et al., 2018) diagnosis diabetes melitus sering mengalami keterlambatan karena gejala yang tidak disadari oleh pasien. Semakin lama menderita diabetes melitus, maka semakin besar pula risiko terjadinya komplikasi karena metabolisme glukosa yang buruk dan tidak terkontrol. Hal ini kemudian dapat berakibat pada penurunan kualitas hidup pasien diabetes melitus.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Roifah, 2017) bahwa responden sudah menderita diabetes mellitus sejak lama dan penyakit tersebut ada yang menderita secara keturunan dan ada pula yang didapat. keadaan ini

terjadi karena responden masih belum mampu melakukan perawatan diabetes dengan baik ketika di rumah dan hanya mengandalkan terapi pengobatan dari tenaga kesehatan sehingga penyakit yang diderita responden tidak kunjung reda.

Lama menderita merupakan durasi antara waktu penegakkan diagnosis diabetes melitus sampai dengan waktu sekarang. Tetapi, penegakkan diagnosis diabetes melitus sering terlambat karena pasien memeriksakan kesehatan setelah merasakan gejala, sehingga kondisi hiperglikemia terjadi dalam waktu yang lama dan mempercepat komplikasi. Rata-rata responden penelitian dengan status lama menderita ≥ 5 tahun. Banyak responden yang menderita diabetes dipengaruhi oleh keturunan dan kebiasaan hidup yang tidak sehat.

2. Hubungan Antioksidan (Polifenol) Terhadap Kejadian Diabetes pada Wanita Usia 40-60 Tahun

Antioksidan merupakan suatu senyawa yang dapat menyerap atau menetralkan radikal bebas sehingga mampu mencegah penyakit-penyakit degeneratif seperti kardiovaskuler, diabetes, karsinogenesis, dan penyakit lainnya. Polifenol merupakan senyawa alami pada tumbuhan yang menyimpan berjuta manfaat untuk kesehatan. Jika dikonsumsi, zat ini

berperan sebagai antioksidan yang mampu mengurangi angka kesakitan berbagai penyakit serius seperti kanker, diabetes, infeksi, hingga hipertensi (Novianty, 2021).

Antioksidan (Polifenol) merupakan konstituen pangan umum pada tanaman dan antioksidan utama padapangan. Ratusan macam polifenol telah teridentifikasi dalam makanan. Asam fenolik, merupakan kelompok polifenol paling penting meliputi polimer struktur, seperti tanin, lignin, flavonoid dan stilben (Petti & Scully, 2009). Ekstrak tanaman kaya polifenol dapat menekan risiko hiperlipidemia dan dapat dijadikan intervensi alternatif dalam pencegahan dan terapi atherosclerosis serta penyakit kardiovaskular. Polifenol juga memiliki aktivitas mencegah infeksi dan penyakit degeneratif, serta membantu mencegah penyakit oral, lewat mekanisme aktivitas antioksidan dan netralisasi/modulasi dari manusia/bakteri/protein viral/enzim (Pawestri et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 109 yang kurang mengonsumsi antioksidan (Polifenol) terdapat 41,3% pada penderita DM pada wanita dan 58,7% pada yang tidak menderita DM. Dari 43 yang cukup mengonsumsi antioksidan (Polifenol) terdapat 53,5% pada penderita DM dan 46,5% pada yang tidak menderita DM pada wanita.

Berdasarkan hasil uji statistic dengan menggunakan uji *Chi-Square* diperoleh nilai $p_{\text{value}} 0,173 > \alpha (0,05)$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan Antioksidan (Polifenol) terhadap kejadian diabetes pada wanita usia 40-60 tahun di wilayah kerja Puskesmas Bungoro.

Berdasarkan hasil penelitian rata-rata responden yang tidak pernah mengonsumsi beberapa makanan yang mengandung akan antioksidan (polifenol) seperti kacang merah (55,9%), kentang (64,7%), kacang kenari (94,1%), sawi putih (54,4%), brokoli (67,6%), buah-buahan yang dimana hasil presentasinya rata-rata masih diatas (50%) yang tidak pernah mengonsumsi selama 1 bulan belakangan ini dan beberapa responden mengatakan ada beberapa makanan yang jarang ditemukan di pasar tradisioal seperti asparagus, stroberi, selada merah dari beberapa penelitian masih memerlukan lebih banyak uji klinis untuk mengetahui efek makanan kaya polifenol, dosis efektifitasnya, dan mekanisme efeknya dalam mengelola.

Penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian (Meiwati et al., 2021) bahwa mayoritas kadar GDS sesudah mengonsumsi seduhan daun teh hijau dalam kategori normal sebesar 13 (93,3%), dan kadar kolesterol yang semula sebelum perlakuan mayoritas tinggi 8 (53,3%) membaik kadarnya

setelah pemberian seduhan daun teh hijau menjadi normal sejumlah 13 (86,7%).

Penelitian ini juga tidak sejalan dengan hasil penelitian (Alethea & Ramadhian, 2015) Daun Moringa oleifera atau yang lebih dikenal dengan nama Kelor, terbukti memiliki efek antidiabetik dan antihiperglikemik. Ekstrak daun M. oleifera mampu menurunkan kadar gula darah dan menurunkan kadar HbA1C yang merupakan indikator keberhasilan pengobatan pada pasien diabetes melitus melalui berbagai mekanisme. Tidak dalam pengobatan tradisional saja, dengan berbagai penelitian lanjut diharapkan ekstrak daun Moringga oleifera juga digunakan dalam ilmu kedokteran modern.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian saat ini (Diah et al., 2020) Frekuensi konsumsi kopi tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kadar gula darah penderita Diabetes melitus dengan p_{value} 0,869 menunjukkan $p_{value} < 0,05$ dengan r 0,017 dan berpola negatif yang berarti menunjukkan korelasi yang lemah. Kopi memiliki efek antioksidan (misalnya kafein, CGA,ignan flavonoid, asam caffeic dan melanoidin) yang terbukti dapat menurunkan stress oksidatif.

Polifenol memiliki peranan untuk mencegah penyakit degeneratif, gangguan kardiovaskular, dan menonaktifkan zat

yang memacu pertumbuhan kanker (Proklamasiningsih et al., 2019). Antioksidan polifenol salah satunya banyak terdapat pada buah seperti mangga, pepaya dan apel, kandungan polifenol serta beragam nutrisi lainnya untuk mengurangi peradangan, melancarkan pencernaan, menyehatkan kulit, serta mengurangi risiko terjadinya penyakit jantung, stroke, diabetes dan kanker. Selama kita mengonsumsi makanan yang tidak berlebihan (Peng, 2019).

Meskipun banyak penelitian epidemiologi menunjukkan bahwa pola makan berdasarkan makanan kaya polifenol berhubungan dengan penurunan risiko diabetes secara signifikan, temuan penelitian mengenai senyawa tertentu masih kontroversial. Hal ini mungkin disebabkan oleh perbedaan besar dalam populasi yang dilibatkan dalam penelitian, jenis makanan, penilaian asupan makanan, dan durasi paparan. Selain itu, makanan merupakan sumber beberapa jenis polifenol sehingga potensi manfaatnya pada metabolisme glukosa lebih besar kemungkinannya dimediasi oleh campuran dan integrasi polifenol dibandingkan aktivitas senyawa tunggal. Oleh karena itu, hingga saat ini, tidak mungkin untuk menarik kesimpulan pasti mengenai efek polifenol spesifik pada metabolisme glukosa dan kemungkinan perannya dalam pencegahan diabetes. Lebih banyak bukti yang diperoleh dari penelitian pola makan yang

dirancang secara akurat akan diperlukan sebelum makanan kaya polifenol dapat dimasukkan sebagai resep makanan andalan pada subjek yang berisiko terkena diabetes (Da Porto et al., 2021).

3. Hubungan Vitamin D Terhadap Kejadian Diabetes pada Wanita Usia 40-60 Tahun

Vitamin D adalah hormon steroid dan memiliki dua bentuk: vitamin D3 (*colecalfiferol*), yang diproduksi pada 80% - 90% kasus melalui penyerapan sinar UVB oleh kulit, dan vitamin D2 (*ergocalciferol*), yang diproduksi oleh tanaman dan ikan. Vitamin D dapat diperoleh dari makanan, suplemen dan sintesis endogen di kulit. Tingginya defisiensi vitamin D dalam tubuh seseorang dikaitkan dengan paparan sinar matahari yang rendah (Parker et al., 2010). Status gizi salah satunya dipengaruhi oleh tingkat konsumsi makan. Pengaturan diet pada penderita DM harus diatur sesuai dengan jumlah asupan baik kalori, karbohidrat setiap harinya. Penyesuaian jumlah kalori, karbohidrat, lemak, protein dan serta dalam pola makan harus mempertimbangkan dan mempertahankan tingkat glukosa darah dan berat badan yang akan mempengaruhi status gizi seseorang (Nurmalya et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 36 yang kurang mengonsumsi vitamin D terdapat 41,7% pada

penderita DM pada wanita dan 58,3% pada yang tidak menderita DM. Dari 116 yang cukup mengonsumsi vitamin D terdapat 45,7% pada penderita DM dan 54,53% pada yang tidak menderita DM pada wanita.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square* diperoleh nilai ($p_{\text{value}} 0,672$) $> \alpha (0,05)$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan Vitamin D terhadap kejadian DM pada wanita usia 40-60 tahun di wilayah kerja Puskesmas Bungoro Kab.Pangkep.

Pada hasil penelitian juga mengetahui masih banyak baik itu penderita DM ataupun tidak DM yang tidak pernah mengonsumsi sumber makanan yang mengandung vitamin D selama 1 bulan belakangan ini seperti sereal (77,9%), oatmeal (72,1%), kepiting (69,1%), telur ayam (69,1%), telur puyuh (70,6%), daging sapi (73,5%), ikan sarden (92,6%), kacang almond (92,6%), jamur shiitake (98,5%), jamur putih (95,6%), buah jeruk (79,4%), susu dan produk yang dihasilkan rata-rata diatas (72,1%). Dan yang menambah konsumsi suplemen vitamin D masih banyak penderita Dm yang tidak pernah meminum suplemen (64,75%) dan pada data berjemur matahari pagi pada penderita DM yang cukup melakukan aktifitas berjemur sebesar (64,7%).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rochmah et al., 2017), menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara asupan vitamin D (p_{value} 0,295) dan kalsium (p_{value} 0,244) dengan kadar glukosa darah puasa wanita obesitas usia 45-55 tahun. tidak terdapat hubungan signifikan asupan vitamin D dengan kadar glukosa darah puasa, dikarenakan responden memiliki asupan vitamin D dan asupan kalsium dengan kategori kurang. Hal ini dikarenakan asupan vitamin D tidak langsung mempengaruhi kadar glukosa darah, melainkan serum vitamin D yang mempengaruhi kadar glukosa darah terlebih dahulu yang mana serum vitamin D dapat meningkatkan sensitivitas dan sekresi insulin dalam tubuh (Pittas & Dawson-Hughes, 2010).

Berdasarkan penelitian ini Vitamin D baik yang bersumber pada makanan, suplemen dan sinar matahari pagi tidak langsung mempengaruhi kadar glukosa darah, melainkan mempengaruhi serum vitamin D terlebih dahulu, yang mana serum vitamin d ini dapat meningkatkan sensitivitas dan sekresi insulin.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian (Rashidi et al., 2016) Tampaknya vitamin D dapat meningkatkan pengendalian diabetes dan dianjurkan suplementasi vitamin D harus dimasukkan dalam pengobatan diabetes. Penelitian ini

juga sejalan dengan penelitian diatas (bondan wijayanti, 2018)
Vitamin D berperan dalam menurunkan kadar glukosa darah penderita Diabetes melitus.

Hubungan yang relevan antara Diabetes Mellitus dan kadar vitamin D telah didokumentasikan dalam beberapa penelitian, sejauh ini belum memiliki makna klinis atau penggunaan praktis yang jelas. Seperti dosis suplemen vitamin D yang secara spesifik belum didapatkan karena ada beberapa faktor individu seperti tingkat paparan sinar matahari yang berbeda dan pigmentasi kulit.

Vitamin D tidak hanya dikaitkan dengan pencegahan penyakit autoimun dan penyakit kronis, namun juga dapat menjadi bagian dari pengobatan dimasa depan. Vitamin D erat kaitannya dengan penyakit kardiovaskular, diabetes, kanker, penyakit autoimun, penyakit menular, dan degeneratif (Wardani, Indah Septa. Ilawanda, 2023). Vitamin D terkait erat dengan terjadinya dan perkembangan banyak kondisi kronis, seperti keganasan, penyakit autoimun, gangguan metabolisme, dan penyakit menular (Wang, et all , 2017).

Beraktivitas di dalam ruangan serta selalu menggunakan baju panjang/tertutup dalam jangka waktu lama, akan semakin meningkatkan kadar GDS sehingga meningkatkan pula resiko menjadi DM tidak terkontrol. Direkomendasikan untuk

meluangkan waktu 5-30 menit seminggu 2-3 kali untuk memberi kesempatan kulit tubuh terpapar sinar matahari/UVB, hal ini penting untuk menjaga agar biosintesis vitamin D tetap terjaga (Hermawan & Hidayat, 2022).

kekurangan vitamin D dalam tubuh maka kadar glukosa darah akan semakin tinggi, selain itu kekurangan asupan vitamin D berhubungan dengan perkembangan banyak penyakit kronis seperti hipertensi, multiple sclerosis, penyakit ganas tertentu tumor dan diabetes melitus. Sehingga direkomendasikan untuk selalu menjaga kesehatan dengan mengonsumsi makanan yang mengandung zat gizi tinggi, melakukan aktifitas yang aktif seperti berjemur, olahraga ringan.

4. Hubungan Dukungan Sosial Terhadap Kejadian Diabetes pada Wanita Usia 40-60 Tahun

Kualitas hidup pada penderita diabetes dipengaruhi oleh faktor kompleks dan berbagai faktor yang saling berinteraksi menentukan konsekuensi kesehatan dari penderita diabetes (Kent & Quinn, 2018). Berbagai faktor sosial psikis dapat mempengaruhi perbaikan kualitas hidup individu salah satunya yaitu dukungan sosial. Dukungan sosial sebagai salah satu mekanisme konfrontasi berwujud emosional berpotensi dalam mempengaruhi hidup. Dukungan sosial mencakup penilaian diri sendiri dari jaringan sosial keluarga, teman, dan organisasi yang

nyata atau dipersepsikan seperti bantuan emosional, keuangan, atau pribadi bila dibutuhkan (Bowen et al., 2015).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 yang kurang mengonsumsi dukungan sosial terdapat 20,0% pada penderita DM pada wanita dan 80,0% pada yang tidak menderita DM. Dari 122 yang cukup mengonsumsi dukungan sosial terdapat 50,8% pada penderita DM dan 49,2% pada yang tidak menderita DM pada wanita.

Berdasarkan hasil uji statistic dengan menggunakan uji *Chi-Square* diperoleh nilai ($p_{value} 0,002 \leq \alpha (0,05)$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan ada hubungan dukungan sosial terhadap kejadian diabetes pada wanita usia 40-60 tahun di wilayah kerja Puskesmas Bungoro.

Berdasarkan pada data kategori yang sering mendapatkan dukungan emosional pada penderita DM sebesar (66,2%), sering mendapatkan dukungan penghargaan sebesar (50,0%), yang selalu mendapatkan dukungan instrumen pada penderita DM sebesar (51,5%), sering mendapatkan dukungan informasiona sebesar (39,7%), dan yang selalu mendapatkan dukungan jaringan sosial pada penderita DM sebesar (51,5%). Dukungan sosial baik dari keluarga, teman dan tetangga sangat membantu penderita DM dalam mendapatkan informasi, motifasi untuk menjaga kesehatan baik dari makanan dan aktifitas fisik

yang dilakukan, selain itu dukungan penghargaan juga membantu penderita DM untuk selalu kuat dalam menjalani kehidupan sehari-hari karena penyakit DM tidak dapat disembuhkan tetapi dapat mengurangi terjadinya komplikasi dengan penyakit lainnya.

Berdasarkan penelitian (Strom & Egede, 2012) menyimpulkan bahwa meningkatnya dukungan sosial memungkinkan adanya hasil pengambilan keputusan terkait kesehatan yang lebih baik, penerapan perilaku hidup sehat, dan hasil kesehatan yang lebih positif. Penelitian ini juga sejalan dengan (Maryam, 2020) bahwa dukungan sosial menunjukkan hubungan positif dan erat dengan kualitas hidup pada penderita diabetes melitus dengan nilai r 0.410. dan menurut penelitian (Purnomo, 2019) adanya hubungan dukungan sosial terhadap kualitas hidup penderita diabetes melitus pada lansia di rumah sehat baznas jakarta tahun 2019 dengan nilai p_{value} 0,003. Dukungan sosial sebagai perasaan kenyamanan, perhatian, penghargaan dan bantuan yang diterima dari orang lain maupun kelompok lain.

Penelitian ini juga sejalan dengan (Jauhari, 2016) bahwa ada hubungan yang kuat antara dukungan sosial dengan kecemasan pada pasien diabetes melitus di RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo nilai p_{value} 0,000, r 0,737. Dukungan sosial

sebagai interaksi atau hubungan sosial yang memberikan pasien diabetes melitus membentuk keyakinan individu dalam suatu sistem sosial bahwa dirinya dicintai, disayangi dan ada kelekatan terhadap kelompok sosial atau pasangannya. Dan penelitian ini sejalan dengan penelitian yang diatas (Zainab & Fitrihanur, 2022) bahwa terdapat hubungan antara dukungan sosial keluarga dengan kepatuhan diit pada pasien diabetes mellitus di RS PKU Muhammadiyah Sekapuk, Hasil penelitian menunjukkan bahwa dukungan sosial keluarga tertinggi ada pada dukungan instrumental kemudian dukungan emosional, dukungan informasi dan yang terakhir adalah dukungan penghargaan.

Dukungan sosial keluarga sangat penting dalam meningkatkan kesembuhan dalam menghadapi suatu penyakit. Dukungan sosial keluarga selalu diharapkan agar kondisi pasien semakin membaik karena dengan adanya dukungan sosial keluarga, pasien cenderung patuh dengan aturan diit yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan.

Dukungan sosial sangat membantu pasien diabetes mellitus untuk meningkatkan kontrol terhadap diabetes, karena jika dukungan sosial kurang maka akan berdampak pada rendahnya aktivitas pasien diabetes mellitus yang mengalami stres emosional karena perawatan yang lama sehingga

menyebabkan ketidakaturan dalam kebiasaan diet dan menurunnya frekuensi untuk pemeriksaan.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian (Suardana et al., 2015) Tidak ada hubungan dukungan sosial keluarga dengan Kualitas hidup pasien DM dengan nilai signifikansi p_{value} 0,195 dan r 0,209. Dimana nilai $p_{\text{value}} > 0,05$ sehingga H_a ditolak artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup Pasien DM di Puskesmas IV Denpasar Selatan. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Ramkisson et al., 2017) bahwa Tidak ada hubungan antara dukungan sosial dan HbA1c.

Dukungan sosial keluarga yang adekuat terbukti berhubungan dengan menurunnya mortalitas lebih mudah sembuh dari sakit, dan kesehatan emosi. Dukungan keluarga yang diterima seseorang dapat berupa dukungan informasional, perhatian, fasilitas/instrumental, dan dukungan emosional. dukungan sosial dalam bentuk emosional, waktu, uang yang diberikan oleh teman-teman di sekitar individu merupakan faktor penting untuk meningkatkan kepatuhan. Dukungan dari teman-teman dapat membantu mengurangi kecemasan yang disebabkan oleh penyakit tertentu, pasien dapat menghilangkan godaan pada ketidakpatuhan dan dapat menjadi kelompok pendukung untuk mencapai perilaku kepatuhan.

Dukungan sosial dalam membantu pasien diabetes mengatasinya dengan penyakitnya dan meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan. Penyedia layanan kesehatan perlu memperhatikan psikososial. Mental praktisi kesehatan harus menjadi bagian dari multidisiplin tim yang terlibat dalam manajemen diabetes untuk memfasilitasi kelompok dukungan untuk anggota keluarga dan memberikan intervensi baik bagi penderita diabetes maupun keluarganya. Kebijakan pedoman harus melibatkan keluarga sebagai bagian dari pengobatan rencana untuk pasien diabetes.

D. Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini terdapat keterbatasan-keterbatasan yang dapat dipertimbangkan walaupun telah diupayakan untuk mengatasinya dan penelitian saat ini masih jauh dari kesempurnaan karena terdapat kekurangan dalam metode maupun pembahasan hasil penelitian. Adapun keterbatasan dalam penelitian ini antara lain:

1. Pada saat pengumpulan data atau wawancara, ada beberapa responden yang terkesan acuh kepada peneliti sehingga sulit untuk menggali informasi-informasi tambahan seputar yang ditanyakan.

2. Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner sehingga ada kemungkinan responden tidak menjawab dengan jujur.