

## PENGARUH *PEER EDUCATION* PMR TERHADAP KUALITAS HIDUP PASIEN DM

Devi Setya Putri<sup>a,\*</sup>, Erna Sulistyawati<sup>a, b</sup>

<sup>a</sup>Stikes Cendekia Utama Kudus  
depisetyaputri@gmail.com, Kudus, Indonesia

<sup>b</sup>Stikes Cendekia Utama Kudus  
ernasulist@gmail.com, Semarang, Indonesia

---

### ABSTRAK

Indonesia saat ini menduduki ranking keempat dengan jumlah penyandang diabetes terbanyak setelah Amerika Serikat, China dan India. Menurut riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2013 penderita diabetes mellitus mengalami peningkatan di seluruh provinsi di Indonesia termasuk di Jawa Tengah<sup>1</sup>. Berbagai keluhan terkait DM yang berlangsung dalam waktu yang lama dan terus menerus dapat mengganggu kualitas hidup penderita<sup>1</sup>. Kualitas hidup pasien seharusnya menjadi perhatian penting bagi para petugas kesehatan karena dapat menjadi acuan keberhasilan dari suatu tindakan/intervensi atau terapi<sup>1</sup>. Salah satu terapi tanpa obat pada pasien DM adalah olahraga. Olahraga yang disarankan adalah yang bersifat *progressive*. *Peer education* digunakan sebagai media untuk memberikan pengaruh kepada anggota lain baik dalam lingkup individu maupun kelompok atau pun masyarakat dalam kelompok sebaya yang sama sehingga terjadi perubahan melalui modifikasi pengetahuan, sikap, kepercayaan dan perilaku<sup>6</sup>. Tujuan penelitian ini menganalisa pengaruh *peer education* PMR terhadap kualitas hidup pada pasien DM. Jenis penelitian *quasi* eksperimen dengan rancangan *one group pretest and posttest with control*. Dengan penentuan sampel *purposive sampling* pada pasien DM. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan nilai kualitas hidup pada kelompok intervensi setelah dilakukan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* didapatkan nilai  $p: 0,000$  sedangkan pada kelompok kontrol setelah dilakukan uji *Dependent T-Test* didapatkan nilai  $p: 0,099$ . Perbedaan nilai *post test* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah dilakukan uji *Independent T-Test* didapatkan  $p: 0,000$ . Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh *Peer Education Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap kualitas hidup pasien DM.

Kata Kunci: *Peer Education*, *Progressive Muscle Relaxation* (PMR), Kualitas Hidup, Diabetes Mellitus

### ABSTRACT

Indonesia currently ranks fourth with the highest number of people with diabetes after the United States, China and India. According to the 2013 basic health research (Riskesdas), diabetes mellitus sufferers have increased in all provinces in Indonesia, including in Central Java<sup>1</sup>. Various complaints related to DM that last for a long time and continuously can interfere with the quality of life of sufferers. The quality of life of patients should be an important concern for health workers because it can be a reference for the success of an action / intervention or therapy<sup>1</sup>. One of the therapy without drugs in DM patients is exercise. The recommended sports are those that are progressive. Peer education is used as a medium to influence other members both within the individual and group sphere or society in the same peer group so that changes occur through modification of knowledge, attitudes, beliefs and behavior<sup>6</sup>. The purpose of this study was to analyze the effect of PMR peer education on quality of life in DM patients. This type of research is quasi-experimental with one group pretest and posttest with control design. By determining the sample purposive sampling in DM patients. The results showed that there were differences in the value of quality of life in the intervention group after the Wilcoxon Signed Ranks Test was carried out, the  $p$  value was: 0,000, while in the control group after the Dependent T-Test was carried out, the  $p$  value was obtained: 0.099. The difference in post-test scores in the intervention group and the control group after the Independent T-Test was obtained  $p: 0.000$ . So it can be concluded that there is an effect of Peer Education Progressive Muscle Relaxation (PMR) on the quality of life of DM patients.

---

## I. PENDAHULUAN

Indonesia saat ini menduduki ranking keempat dengan jumlah penyandang diabetes terbanyak setelah Amerika Serikat, China dan India. Menurut riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2013 penderita diabetes mellitus mengalami peningkatan di seluruh provinsi di Indonesia termasuk di Jawa Tengah<sup>1</sup>. Penyakit Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit yang tidak dapat disembuhkan, namun hanya dapat dikelola supaya tidak terjadi komplikasi dan menimbulkan dampak negatif pada penderita<sup>2</sup>.

Berbagai keluhan terkait DM yang berlangsung dalam waktu yang lama dan terus menerus dapat mengganggu kualitas hidup penderita<sup>1</sup>. Kualitas hidup penderita DM dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya yaitu lama menderita DM dan komplikasi DM<sup>1,3</sup>. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Irdyana, dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan diabetes, lama menderita, dan komplikasi berhubungan dengan kualitas hidup pasien DM<sup>4</sup>. Kualitas hidup pasien seharusnya menjadi perhatian penting bagi para petugas kesehatan karena dapat menjadi acuan keberhasilan dari suatu tindakan/intervensi atau terapi<sup>1</sup>.

Salah satu terapi tanpa obat pada pasien DM adalah olahraga. Olahraga yang disarankan adalah yang bersifat CRIPE (*continous, rhytmical, interval, progressive, endurance training*). Hal ini sejalan dengan hasil Rokhman (2015), dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) dapat meningkatkan kualitas hidup pada pasien DM. Dengan olahraga, akan memperbanyak jumlah dan meningkatkan aktivitas reseptor insulin dalam tubuh dan juga meningkatkan penggunaan glukosa<sup>5</sup>.

*Peer education* digunakan sebagai media untuk memberikan pengaruh kepada anggota lain baik dalam lingkup individu maupun kelompok atau pun masyarakat dalam kelompok sebaya yang sama sehingga terjadi perubahan melalui modifikasi pengetahuan, sikap, kepercayaan dan perilaku<sup>6</sup>. Peneliti

memilih *Peer Education* PMR sebagai penatalaksanaan pada pasien DM, sebagai media edukasi serta pembelajaran sesama penderita DM, dengan tujuan tidak hanya terjadi perubahan dari aspek kognitif atau pengetahuan, namun juga terjadi perubahan sikap dan perilaku melalui kegiatan PMR. Sehingga dapat terjadi peningkatan kualitas hidup pada sesama penderita DM.

Berdasarkan masalah diatas peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul pengaruh *Peer Education Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap kualitas hidup pada pasien Diabetes Mellitus.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus adalah suatu kondisi, dimana kadar gula di dalam darah lebih tinggi dari biasa/normal. Normal 60 mg/dl sampai 145 mg/dl. Diabetes Mellitus adalah suatu kondisi dimana individu memiliki gula darah (glukosa) yang tinggi, baik karena tubuh tidak memproduksi insulin yang cukup, atau karena sel-sel tubuh tidak mampu merespon insulin yang dihasilkan<sup>7</sup>.

### B. Kualitas Hidup

Kualitas hidup merupakan persepsi penilaian atau penilaian subjektif dari individu yang mencakup beberapa aspek sekaligus, yang meliputi kondisi fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan dalam kehidupan sehari-hari<sup>7</sup>. Pasien yang mengalami penyakit kronis dimana salah satunya adalah DM, seringkali mengalami penurunan fungsi tubuh. Penurunan fungsi tubuh tersebut jika tidak mampu diatasi oleh pasien maka akan menyebabkan turunnya kualitas hidup<sup>5</sup>.

Kualitas hidup sangat dibutuhkan untuk individu yang menderita diabetes mellitus dalam proses pengobatan, agar individu tersebut lebih memperhatikan bagaimana meningkatkan kualitas hidupnya untuk dapat mencapai kondisi fisik yang lebih baik lagi dan menurunkan tingkat keparahan dari penyakit yang dideritanya tersebut<sup>8</sup>.

### C. Peer Education

*Peer education* merupakan metode edukasi yang terdiri dari individu atau kelompok yang menyajikan informasi untuk teman sebaya. *Peer education* merupakan pendekatan yang lebih terstruktur dalam rangka membantu kelompok kecil dari masyarakat yang menjadi sasaran kegiatan dengan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku mereka melalui kegiatan pendidikan yang terorganisir dengan *peer educator* yang terlatih<sup>5</sup>.

### D. Progressive Muscle Relaxation (PMR)

*Progressive Muscle Relaxation* adalah latihan terinstruksi dengan mengerutkan dan merilekskan kelompok otot secara sistemik, dimulai dari kelompok otot wajah dan berakhir pada otot kaki. Tindakan ini biasanya memerlukan waktu 15-30 menit, dapat disertai dengan instruksi yang mengarahkan individu untuk memperhatikan kelompok otot yang direlaksasikan. Pelaksanaan PMR dilakukan dalam 4 sesi dengan 14 gerakan<sup>4</sup>.

## III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *quasy eksperimental design* (eksperimen semu) dimana peneliti memberikan perlakuan pada kelompok intervensi dengan terdapat kelompok pembandingan (*comparison*). Jumlah populasi penelitian ini adalah 60 orang dengan diabetes mellitus di Desa Singocandi Kudus. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu yang dibuat peneliti,

**Tabel 2** Kualitas Hidup Pada Pasien DM Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Kualitas Hidup		N	Median	Min-Max	Delta Median
Intervensi	<i>Pre Test</i>	19	32,47	29-53	28,93
	<i>Post Test</i>	19	61,40	45-76	
Kontrol	<i>Pre Test</i>	19	40,52	28-53	0,02
	<i>Post Test</i>	19	40,50	28-53	

berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 38 orang, 19 pasien kelompok intervensi dan 19 responden kelompok kontrol. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik pengumpulan data primer dan sekunder. Teknik pengumpulan data primer melalui pengisian kuesioner pada pasien DM tentang kualitas hidup sedangkan teknik pengumpulan data sekunder dengan memperoleh data dari Puskesmas tentang angka kejadian diabetes mellitus. Analisa statistik menggunakan *software* SPSS 16.0, dan jenis uji hipotesis yang mungkin digunakan dalam penelitian ini adalah Uji T Berpasangan (*Paired T-Test*) apabila data terdistribusi normal, namun apabila data tidak terdistribusi normal dapat menggunakan Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* sebagai alternatifnya.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

- 1) Gambaran Umum Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus

**Tabel 1** Gambaran Umum Kualitas Hidup Pada Pasien DM

Variabel	N	Mean	SD
Kualitas Hidup	38	61,26	8,192

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata kualitas hidup pasien diabetes mellitus adalah 61,26.

- 2) Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi terjadi peningkatan rata-rata kualitas hidup antara *pre test* dan *post test*, dari 32,47 ke 61,40. Pada kelompok kontrol, rata-rata kualitas hidup juga meningkat antara *pre test* dan *post test* dari 40,52 ke 40,50. Selisih rata-rata pada kelompok intervensi antara *pre test* dan *post test* sebesar 28,93, sedangkan pada kelompok kontrol 0,02.

### 3) Pengaruh *Peer Education Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Mellitus

**Tabel 3** Pengaruh *Peer Education* PMR Terhadap Kualitas Hidup Pasien DM Pada Kelompok Intervensi&Kontrol

Intervensi		Kontrol	
<i>Wilcoxon Signed Ranks Test</i>	$p = 0,000$	<i>Dependent T-Test</i>	$p = 0,099$
<i>Independent T-Test</i>	$p = 0,000$		

Tabel 3 menunjukkan bahwa adanya perbedaan nilai kualitas hidup pada kelompok intervensi setelah dilakukan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* didapatkan nilai  $p: 0,000$  sedangkan pada kelompok kontrol setelah dilakukan uji *Dependent T-Test* didapatkan nilai  $p: 0,099$ . Perbedaan nilai post test pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah dilakukan uji *Independent T-Test* didapatkan  $p: 0,000$ .

## B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh *peer education progressive muscle relaxation* (PMR) terhadap kualitas hidup pada pasien Diabetes Mellitus di Desa Singocandi. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rokhman, Ahsan, dan Supriati, (2018) didapatkan hasil penelitian ada perbedaan kualitas hidup pada kelompok perlakuan dan kontrol  $p: 0,076$ . Terapi *progressive muscle relaxation* efektif untuk meningkatkan kualitas hidup pasien DM tipe 2 (Rokhman, Ahsan, dan Supriati, 2018)<sup>4</sup>.

Setelah melakukan PMR, pasien akan rileks dan ada beberapa efek yang ditimbulkan seperti kecepatan kontraksi jantung menurun dan merangsang sekresi hormon insulin. Dominasi sistem saraf parasimpatis akan merangsang hipotalamus

untuk menurunkan sekresi *corticotropin releasing hormone* (CRH). Penurunan CRH akan mempengaruhi adenohipofisis untuk mengurangi sekresi hormone adenokortikotropik (ACTH). Keadaan ini dapat menghambat proses gluconeogenesis dan meningkatkan pemakaian glukosa oleh sel, sehingga kadar gula darah yang tinggi akan menurun dan kembali dalam batas normal (Herlambang U, dkk, 2019)<sup>13</sup>.

Setelah melakukan intervensi responden merasakan penurunan keluhan atau gejala DM secara klinis yang diperoleh dari wawancara data tambahan seperti badan terasa lebih enak, tidak kaku, otot tidak tegang, serta denyut jantung lebih tenang. Hal ini sejalan dengan teori Smeltzer & Bare (2008) bahwa PMR memiliki efek relaksasi dan kemampuan pengelolaan diri serta mampu mengurangi ketegangan otot, stress, menurunkan tekanan darah, meningkatkan toleransi terhadap aktivitas sehari-hari, meningkatkan imunitas, sehingga kualitas hidup pasien DM meningkat. Selain latihan fisik PMR, pada pasien DM juga diperlukan melakukan perawatan DM lainnya guna mengontrol kadar glukosa darahnya (Rantung J, Yetti K, Herawati T, 2015)<sup>12</sup>.

Mengontrol kadar glukosa darah dengan melakukan perawatan DM yang terdiri dari pengobatan, latihan, diet, dan edukasi. *Peer education* merupakan salah satu cara perawatan pada pasien DM yang dimungkinkan membantu perawatan terhadap *diabetes self-care activities*. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Iriani, Haryani, dan Aulawi (2017), tentang *peer group diabetes self management education program* (DSMEP) terhadap *diabetes self-care activities* (DCSA)<sup>9</sup>. Hasil penelitian dijelaskan bahwa DSMEP dapat meningkatkan kemampuan perawatan diri pasien DM tipe 2. Penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Chaidir, Wahyuni, dan Furkhani, (2016) bahwa terdapat hubungan antara *self care* dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus<sup>10</sup>.

Kualitas hidup merupakan perasaan individu mengenai kesehatan dan kesejahteraannya yang meliputi fungsi fisik, fungsi psikologis, dan fungsi social. Kualitas

hidup dapat diartikan sebagai derajat seorang individu dalam menikmati hidupnya yang terdiri dari kepuasan dan dampak yang dirasakan seorang individu dalam menjalankan kehidupannya sehari-hari. Perubahan fisik yang dialami oleh pasien diabetes mellitus seperti rasa lelah dan gangguan saat beraktivitas disebabkan oleh peningkatan gula darah. Sehingga manajemen perawatan diri merupakan modal perawatan yang paling tepat untuk seseorang yang menderita penyakit kronik seperti diabetes mellitus. Perawatan diri pada pasien DM terfokus pada empat aspek yaitu memonitoring kadar glukosa darah, variasi nutrisi yang dikonsumsi setiap hari, pengaturan insulin, serta latihan fisik secara regular. Perawatan diri pada pasien diabetes mellitus merupakan sesuatu yang sangat penting sebab berperan sebagai pengontrol penyakit dan pencegah terjadinya komplikasi. Dengan kontrol kadar gula yang baik, maka akan meminimalkan terjadinya komplikasi, sehingga kualitas hidup yang baik akan tercapai pada pasien diabetes mellitus (Pefbrianti D, 2018)<sup>14</sup>.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Penelitian ini menemukan bahwa *Peer Education Progressive Muscle Relaxation* (PMR) berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien Diabetes Mellitus. Hal ini telah dibuktikan dengan uji statistik *p value* 0,00. Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh *Peer Education Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap kualitas hidup pasien Diabetes Mellitus di Desa Singocandi Kabupaten Kudus.

### B. Saran

Dengan adanya temuan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan kajian bagi layanan kesehatan khususnya pelayanan keperawatan untuk dapat mengembangkan *Peer Education Progressive Muscle Relaxation* (PMR) bagi penderita diabetes mellitus dan mengembangkan *Peer Education Progressive Muscle Relaxation* (PMR) dalam program pelayanan. Penderita diabetes mellitus disarankan secara mandiri melakukan *Peer Education Progressive Muscle Relaxation* (PMR) sehingga

diharapkan tercapainya kualitas hidup yang baik bagi penderita diabetes mellitus.

## DAFTAR PUSTAKA

- Nasekhah, A.D. (2016). Hubungan Kelelahan Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Persadia Salatiga. Universitas Diponegoro
- Azila, A.A. (2016). Gambaran Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Poli Interna RSD dr. Soebandi Jember. Universitas Jember
- Irdayana, dkk. (2015). Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia Makassar
- Rokhman, dkk. (2015). Pengaruh Terapi Progressive Muscle Relaxation Terhadap Kecemasan dan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di RS Muhammadiyah Lamongan. Universitas Brawijaya
- Qomariah, N. (2013). Pengaruh Peer Education Kesehatan Tulang Terhadap Tingkat Pengetahuan Pada Siswa SMP Muhammadiyah 17 Ciputat. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Sundaralingam, T. (2015). Gambaran Risiko Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Padang Bulan. Universitas Sumatera Utara
- Setiyorini, E. (2017). Hubungan Lama Menderita Dan Kejadian Komplikasi Dengan Kualitas Hidup Lansia Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. Universitas Muhammadiyah Magelang
- Siwiutami, F. (2017). Gambaran Kualitas Hidup Pada Penyandang Diabetes Mellitus Di Wilayah Puskesmas Purwosari Surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Iriani TT, Haryani, Aulawi K. (2017). Efektivitas Peer Group Diabetes Self Care Education Terhadap Diabetes Self Care Activities Pasien DM. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada
- Chaidir R, Wahyuni AS, Furkhani DW. (2017). Hubungan Self Care Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus.

- Sumar Bukittinggi : Stikes Yarsi  
Sumbar Bukittinggi
- Rokhman A, Ahsan, Supriati L. (2018). Pengaruh Terapi Progressive Muscle Relaxation (PMR) Terhadap Kecemasan dan Kualitas Hidup Pada Pasien DM Tipe 2 Di RS Muhammadiyah Lamongan. Universitas Brawijaya.
- Rantung J, Yetti K, Herawati T. (2015). Hubungan Self Care Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus (DM) Di Persatuan Diabetes Indonesia (PERSADIA) Cabang Cimahi. Universitas Indonesia
- Herlambang U, dkk. (2019). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation (PMR) Terhadap Stress Dan Penurunan Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. Universitas Indonesia
- Pefbrianti, Diana. (2018). Efektifitas Peer Education Dan Empowerment Education Terhadap Efikasi Diri, Komitmen Dan Kualitas Hidup Pada Penderita Kanker Payudara.