

## **BAB 5**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 Uji Validitas dan Reliabilitas**

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan sebelum penelitian dimulai. Kuisisioner divalidasi dengan cara diuji coba pada 30 orang yang mana 20 orang diantaranya memiliki karakteristik sama dengan responden yang akan diuji yaitu menderita DM, serta pada beberapa ahli yang berpengalaman. Kuisisioner mengalami perubahan sebanyak 3 kali berdasarkan hasil uji coba sebagai bagian dari proses validasi instrumen. Pengujian validitas yang dilakukan dalam penelitian ini adalah validitas isi dan validitas rupa. Kuisisioner diuji coba sebanyak 3 kali, yaitu kepada 10 responden mahasiswa farmasi, 10 responden pasien DM yang tidak berobat di puskesmas dan menerima OAD, dan 10 responden pasien DM yang berobat di puskesmas dan menerima OAD. dimana responden harus mengisi kuisisioner dan memberi komentar tentang pertanyaan yang terdapat dalam kuisisioner.

Pada pengujian validitas kepada 10 mahasiswa farmasi terjadi perubahan pada kuisisioner. Ada 3 hal yang diubah dari kuisisioner yaitu pertama penggantian istilah diabetes melitus menjadi kencing manis yang dianggap sebagai istilah yang lebih umum dipakai oleh masyarakat. Kedua penghapusan pertanyaan tentang pengertian hipoglikemia dikarenakan istilah tersebut jarang dipakai oleh masyarakat umum. Dan ketiga adalah perubahan pada daftar pertanyaan yaitu yang semula terdiri dari 12 pertanyaan berkurang menjadi 11 pertanyaan.

Kuisisioner juga melalui proses uji coba reliabilitas sebanyak 1 kali kepada pasien diabetes melitus yang tidak berobat atau menerima obat di puskesmas. Proses uji reliabilitas adalah dengan memberikan kuisisioner

kepada responden untuk diisi setelah selesai diisi peneliti memberikan skor. 2 jam berikutnya peneliti memberikan kuisioner kepada responden untuk dijawab kembali dan setelah selesai peneliti kembali memberikan skor. Pengujian reliabilitas dapat dipercaya bila skor yang didapat oleh responden bernilai sama. Pada pengujian reliabilitas tidak terjadi perubahan pada kuisioner. Pengujian dengan cara melakukan pengulangan kembali disebut *test-retest reliability* (Portney, 2012).

## 5.2 Data Demografi Responden

Dalam penelitian ini, digunakan sampel sebanyak 100 orang pasien yang berobat ke Puskesmas Tambakrejo yang menerima resep Obat Anti Diabetes (OAD) oral. Data demografi pasien yang diteliti pada penelitian ini adalah usia pasien, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan. Data demografi pasien yang diteliti pada penelitian ini adalah usia pasien, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan. Hasil selengkapnya mengenai distribusi data demografi pasien dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.1 Distribusi Usia Pasien Penderita DM

No	Kategori Usia	Jumlah Orang	Prosentase
1	30-39	7	7 %
2	40-49	18	18 %
3	50-59	43	43 %
4	60-69	19	19 %
5	≥70	13	13 %
<b>Jumlah</b>		<b>100</b>	<b>100 %</b>

Responden sebagian besar (43%) berusia 50 – 59 tahun. Hal ini disebabkan pada umumnya pasien yang berobat ke puskesmas adalah golongan lansia (lanjut usia).

Tabel 5.2 Distribusi Jenis Kelamin Pasien Penderita DM

No	Kategori Jenis Kelamin	Jumlah Orang	Prosentase
1	Laki-laki	31	31 %
2	Perempuan	69	69 %
	<b>Jumlah</b>	<b>100</b>	<b>100 %</b>

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa pasien perempuan lebih banyak dibandingkan dengan pasien laki-laki. Hal ini disebabkan pasien laki-laki umumnya bekerja pada pagi hari, dan Puskesmas Tambakrejo hanya melayani pasien pada pagi sampai siang hari saja.

Tabel 5.3 Distribusi Pendidikan Pasien Penderita DM

No.	Kategori Pendidikan	Jumlah (orang)	Prosentase
1	SD	23	23 %
2	SMP	46	46 %
3	SMA	27	27 %
4	S-1	4	4%
	<b>JUMLAH</b>	<b>100</b>	<b>100 %</b>

Dari data tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa pasien penderita DM sebagian besar berpendidikan SMP (46%). Sedangkan sebagian kecil pasien penderita DM berpendidikan S-1 (4%). Hal ini disebabkan pada umumnya pasien penderita DM yang berobat ke puskesmas adalah mereka yang berpendidikan menengah ke bawah. Sedangkan pasien yang berpendidikan tinggi lebih memilih untuk berobat ke dokter atau membeli obat di apotek. Pada penelitian terdahulu di beberapa apotek di Surabaya sejumlah 26,4% pasien yang berpendidikan tinggi memilih untuk membeli obat di apotek (Nita, 2012).

Tabel 5.4 Distribusi Pekerjaan Pasien Penderita DM

No.	Kategori Pekerjaan	Jumlah (orang)	Presentase
1	Pensiunan	13	13%
2	Pegawai Negeri	2	2%
3	Pegawai Swasta	6	6%
4	Wiraswasta	13	13%
5	Ibu rumah tangga	47	47%
6	Lain – lain	19	19%
	<b>JUMLAH</b>	<b>100</b>	<b>100 %</b>

Tabel di atas menunjukkan bahwa distribusi pekerjaan pasien penderita DM terbesar adalah ibu rumah tangga (47%) sedangkan pasien penderita DM yang prosentasenya terkecil adalah pegawai negeri (2%). Hal ini disebabkan dikarenakan jam buka puskesmas adalah pagi sampai siang hari sehingga yang berobat adalah pasien yang tidak bekerja, dalam hal ini ibu rumah tangga dan pensiunan.

### 5.3 Pengetahuan tentang Obat Anti Diabetes (OAD)

Pengetahuan responden tentang obat antidiabetes oral ditampilkan pada tabel 5.5 yang meliputi 5 aspek dari obat antidiabetes oral. Diabetes melitus adalah kondisi kronis yang disebabkan oleh kurangnya atau tidak tersedianya insulin dalam tubuh. Karakteristik dari gejala klinis intoleransi glukosa mengakibatkan hiperglikemia dan perubahan dalam lipid dan metabolisme protein. Dalam jangka panjang, metabolisme abnormal ini berkontribusi menyebabkan komplikasi seperti retinopati, nefropati, dan neuropati (Kimble, 2009). Tujuan terapi diabetes melitus adalah untuk mengontrol kadar gula dalam darah agar tidak terjadi hiperglikemi dan dalam jangka panjang tidak menyebabkan komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular (Kimble, 2009). Pengetahuan yang benar tentang tujuan terapi obat antidiabetes oral akan membantu pasien dalam mengatur

harapannya terhadap pengobatan penyakitnya (Nita, 2012). Pengetahuan responden tentang tujuan terapi OAD hampir merata dimana 51% (51) mengetahui bahwa tujuannya adalah untuk mengontrol kadar gula dalam darah, sedangkan 49% (49) responden menjawab salah, yaitu untuk mengobati penyakit diabetes melitus.

Tabel 5.5 Pengetahuan Tentang OAD

	Jawaban Benar n (%)	Jawaban Salah n (%)
Tujuan terapi	51 (51%)	49 (49%)
Tindakan saat lupa minum obat antidiabetes oral	58 (58%)	42 (42%)
Ciri efek samping	36 (36%)	64 (64%)
Cara mengatasi ES	21 (21%)	79 (79%)
Tindakan saat obat habis	89 (89%)	11 (11%)

Responden telah memiliki pengetahuan yang baik dalam hal tindakan yang harus dilakukan apabila mereka lupa minum obat, yaitu tidak minum obat dua kali lebih banyak dari takaran yang seharusnya dan tetap minum obat seperti biasa. Dari seluruh responden dalam penelitian ini, 33 orang memperoleh 1 macam OAD (Tabel 5.7), sementara 67 orang mendapat 2 macam OAD (Tabel 5.8).

Sejumlah 36% responden merasakan efek samping seperti pusing, lemas dan keringat dingin saat meminum obat, sedangkan 64% (64) responden menjawab tidak tahu. Untuk mengatasi efek samping tersebut, sebesar 21% (21) menjawab benar seperti meminum air gula, meminum OAD sesuai waktu penggunaan. Sedangkan sejumlah 79% responden tidak tahu bagaimana cara mengatasi efek samping yang timbul setelah meminum OAD. (Tabel 5.5)

Efek samping dari glibenklamid adalah hipoglikemia, dimana biasanya sering terjadi pada 3 bulan awal penggunaan karena adanya perubahan pola makan (diet) dan perubahan pola hidup (olahraga) (McEvoy, 2012). Efek samping dari metformin adalah gangguan saluran cerna yang biasa ditandai dengan mual. Hal ini dikarenakan cara kerja metformin dipengaruhi oleh makanan yang masuk kedalam tubuh (McEvoy, 2012).

Cara penanggulangan terjadinya hipoglikemi adalah dengan memberikan asupan glukosa kepada tubuh, sedangkan untuk gangguan saluran cerna cara penanggulangannya adalah dengan mengkonsumsi obat sesuai dengan yang diresepkan oleh dokter (Kimble, 2009).

Pengetahuan mengenai efek samping obat perlu untuk diketahui oleh pasien sebab semua pasien mempunyai risiko untuk mendapatkan efek samping karena apabila dosis OAD yang digunakan terlalu tinggi dapat menyebabkan terjadinya hipoglikemia, seperti pusing, lemas dan keringat dingin (Santoso, B et al., 1987).

Bila efek samping obat telah diketahui oleh pasien dengan benar maka diharapkan dapat meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan yang dijalankannya sehingga tujuan terapi pengobatan dapat dengan maksimal tercapai.

Apabila pasien kehabisan obat, pasien seharusnya kembali ke puskesmas untuk kontrol ke dokter dan mendapatkan obat kembali. Responden sebanyak (89%) kembali ke puskesmas untuk mendapatkan obat kembali, sedangkan lainnya memilih untuk membeli obat di apotek (5%), dan berhenti meminum obat (2%) dan sejumlah 4% responden lainnya menjawab tidak tahu. (Tabel 5.5)

Tabel 5.6 Golongan dan Nama Obat Antidiabetes Oral di Puskesmas Tambak Rejo

Golongan Obat Antidiabetes Oral	Nama Obat Antidiabetes Oral	Jumlah
Sulfonilurea	Glibenklamid	87
Biguanida	Metformin	80

Hanya 2 macam obat antidiabetes oral yang diresepkan oleh dokter di puskesmas, yaitu terdiri dari kombinasi metformin dan glibenklamid. Pemberian skor pada pertanyaan tentang nama obat, frekuensi minum obat, waktu penggunaan obat, efek samping dan cara penanggulangan efek samping memiliki karakteristik tersendiri. Yaitu skor 1 untuk masing-masing pertanyaan diberikan apabila pasien dapat menjawab pertanyaan dengan benar untuk kedua obat tersebut. Jawaban dikatakan benar bila sesuai dengan resep yang diberikan oleh dokter. Dari seluruh pasien sebesar 81% responden mengetahui bahwa obat antidiabetes oral yang didapat adalah 1 macam. Namun sebanyak 51% responden tidak mengetahui nama obat antidiabetes oral tersebut. Sedangkan sebesar 89% responden mengetahui mendapat 2 macam OAD. Pengetahuan tentang nama OAD yang dikonsumsi cukup rendah. Hal ini harus ditingkatkan untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam penggunaan obat. Kesadaran dan pengetahuan pasien tentang obat seharusnya dimulai dari mengenali nama OAD yang secara rutin mereka konsumsi.

Tabel 5.7 Pengetahuan tentang obat yang diperoleh pada pasien yang memperoleh 1 macam OAD (N=33)

<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban Benar</b>	<b>Jawaban Salah</b>
Macam OAD yang dikonsumsi	81,81% (27)	18,18 % (6)
Nama OAD yang dikonsumsi	51,51% (17)	48,48% (16)
Jumlah OAD yang dikonsumsi	48,48% (16)	51,51% (17)
Frekuensi pemberian OAD	57,57% (19)	42,42% (14)
Waktu yang benar untuk Mengonsumsi obat	81,81% (27)	18,18% (6)

Tabel 5.8 Pengetahuan tentang obat yang diperoleh pada pasien yang memperoleh 2 macam OAD (N=67)

<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban Benar Jawaban Sala untuk 2 OAD tidak tahu</b>	<b>Jawaban Benar untuk 1 OAD</b>	<b>atau</b>
Macam OAD yang 2,98% (2) dikonsumsi	89,55% (60)	7,46% (5)	
Nama OAD yang 13,43% (9) dikonsumsi	26,86% (18)	59,70% (40)	
Jumlah OAD yang 4,47% (3) dikonsumsi	19,40% (13)	76,11% (51)	
Frekuensi pemberian 10,44% (7) OAD	44,77% (30)	44,77% (30)	
Waktu yang benar 4,47% (3) untuk mengonsumsi obat	89,55% (60)	5,97% (4)	

Penggunaan glibenklamid adalah 1 kali sehari 500-1000 mg pada waktu sebelum makan di pagi hari dan maksimal 2 kali sehari 1000-2000mg (Kimble, 2009). Dari hasil penelitian 58% responden mengetahui frekuensi

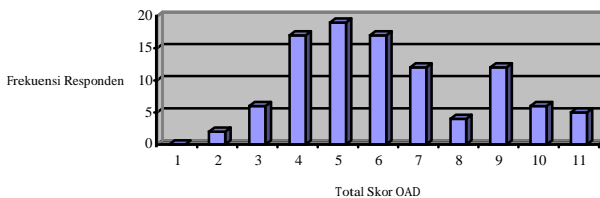


penggunaan obat antidiabetes oral yang mereka dapat. Waktu yang benar untuk mengonsumsi OAD (pagi, siang, sore atau malam hari) diketahui oleh lebih dari 80% responden. Sementara pengetahuan tentang saat minum OAD yang benar (sebelum, saat atau sesudah makan) cukup rendah dan harus ditingkatkan. Karena beberapa obat antidiabetes oral absorpsinya dipengaruhi oleh makanan maka saat minum yang benar perlu diketahui oleh pasien (Nita, 2012).

Saat obat antidiabetes oral habis pasien seharusnya kembali ke puskesmas untuk mendapatkan obat kembali dan juga untuk kontrol ke dokter. Responden sebanyak 89% kembali ke puskesmas untuk mendapatkan obat kembali, namun ada 11% mendapatkan kembali obat antidiabetes oral dengan membeli di apotek.

Sehingga didapatkan sejumlah 56% responden berpengetahuan tinggi dan sisanya sejumlah 44% responden berpengetahuan rendah mengenai OAD.

Pada penelitian terdahulu tentang pengetahuan pasien diabetes melitus di sejumlah apotek dengan jumlah sampel 72 pasien yang telah melalui proses validasi. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pengetahuan pasien diabetes melitus di sejumlah apotek masih perlu ditingkatkan kembali (Nita, 2012).



Keterangan: Jumlah total pertanyaan dalam kuesioner = 11  
 Nilai min = 0, Nilai maks = 11

**Gambar 5.1.** Distribusi Skor Pengetahuan Responden tentang OAD

Gambar 1 menunjukkan diagram skor total pengetahuan tentang OAD. Nilai mean adalah 6,26 sedangkan median adalah 6 dan nilai modus adalah 5. Jumlah total pertanyaan adalah 11 buah, sehingga nilai minimal yang dapat diperoleh adalah 0 dan nilai tertinggi adalah 1.

#### **5.4 Hubungan Karakteristik Demografi Pasien Terhadap Pengetahuan**

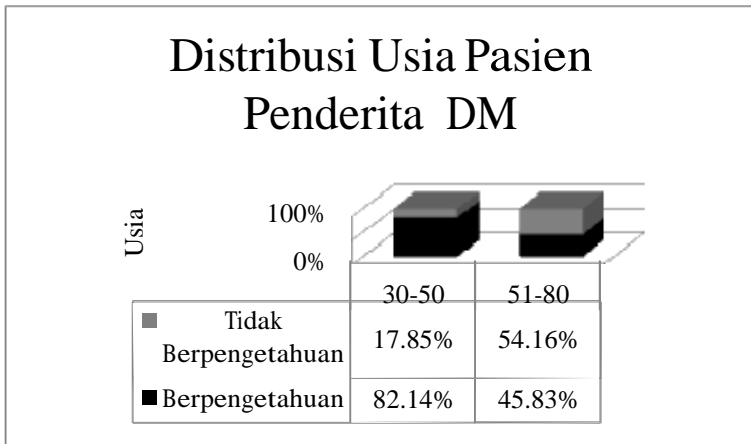
Untuk mengetahui hubungan antara data demografi pasien terhadap pengetahuan pasien maka digunakan program SPSS dengan tabel 2x2. Langkah pertama yang dilakukan untuk menganalisis adalah dengan membagi kelompok data demografi masing-masing menjadi hanya 2 rentang kategori dan total skor ke dalam rentang kategori. Rentang kategori pada skor terdiri dari berpengetahuan tinggi (skor 6-10) dan berpengetahuan rendah (skor 1-5). Selanjutnya untuk kelompok data demografi dan skor dilakukan analisis dengan menggunakan *Chi Square* untuk mengetahui apakah terdapat hubungan diantara 2 kelompok data tersebut. Hubungan antara data demografi pasien dengan skor dapat terlihat pada tabel.

Melalui analisis SPSS yang telah dilakukan tidak terdapat nilai expected yang kurang dari lima maka uji Chi Square terhadap kelompok-kelompok data tersebut dapat dilakukan. Kelompok data dikatakan memiliki hubungan dengan pengetahuan bila nilai p kurang dari 0,05.

Dari penelitian yang dilakukan di Puskesmas Tambak Rejo di wilayah Surabaya Pusat ditemukan hubungan usia terhadap pengetahuan menunjukkan bahwa pasien yang berusia di antara 30 – 50 tahun termasuk dalam kategori berpengetahuan yaitu sebesar 82,14%.

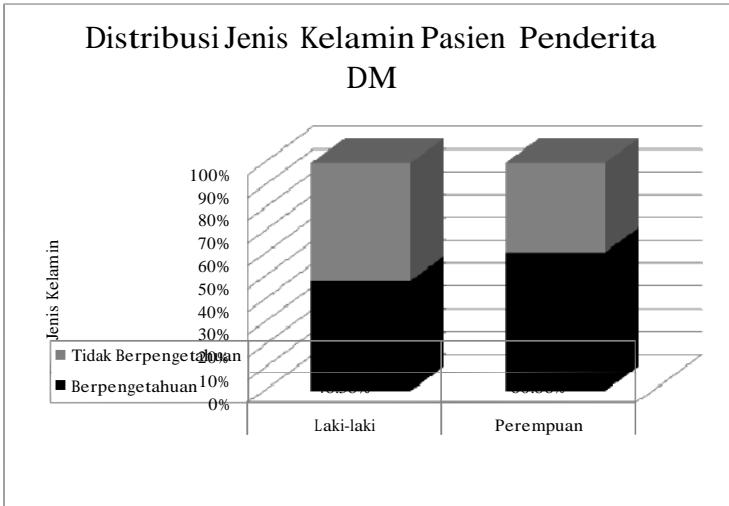
Sedangkan pasien yang berusia 51-80 tahun termasuk dalam kategori berpengetahuan yang rendah yaitu sebesar 45,83%. Hal ini disebabkan karena faktor usia sehingga pasien sulit untuk mengerti terapi pengobatan.

Pada dasarnya, usia dewasa terutama usia 45 tahun ke atas memiliki resiko tinggi terhadap DM tipe 2. Hal ini terutama disebabkan karena dengan bertambahnya usia, maka fungsi sel pankreas dan sekresi insulin akan berkurang, dan juga berkaitan dengan resistensi insulin akibat berkurangnya massa otot dan perubahan vaskular, berkurangnya aktivitas fisik, sehingga rentan terhadap berat badan berlebih bahkan obesitas (Misnadiarly, 2006).



**Gambar 5.2.** Distribusi Usia Responden

Pada kelompok data umur diketahui nilai  $p = 0,001$  ( $p < 0,050$ ) sehingga memiliki arti bahwa terdapat hubungan antara usia dan pengetahuan pasien. (Lampiran C)



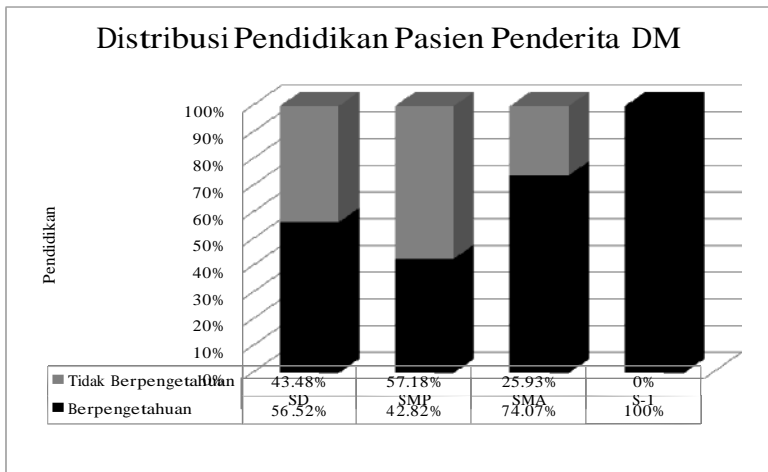
**Gambar 5.3.** Distribusi Jenis Kelamin Responden

Nilai  $p$  pada kelompok data jenis kelamin menunjukkan nilai  $p = 0,304(p > 0,050)$  sehingga dapat diartikan bahwa kelompok data jenis kelamin tidak memiliki hubungan dengan pengetahuan. (LAMPIRAN C)

Hubungan jenis kelamin terhadap pengetahuan, menunjukkan bahwa pasien perempuan yang masuk kategori berpengetahuan tinggi adalah sebesar 59,42%, sedangkan pasien laki-laki yang masuk kategori berpengetahuan tinggi sebesar 48,38%. Dalam penelitian dapat dilihat bahwa pasien perempuan lebih tinggi pengetahuannya dibandingkan dengan pasien laki-laki. Hal ini disebabkan karena pada umumnya pasien perempuan lebih berisiko terkena DM tipe 2 daripada laki-laki. (Dipiro, 2008). Dari data terlihat juga bahwa pasien perempuan lebih banyak daripada pasien laki-laki. Hal ini dikarenakan sebagian isban yang dapat mempertinggi resiko DM tipe 2 yang dialami oleh perempuan, seperti riwayat kehamilan dengan berat badan lahir bayi  $> 4$  kg, riwayat DM

selama kehamilan (diabetes gestasional), obesitas, penggunaan kontrasepsi oral, dan tingkat stress yang cukup tinggi (Mansjoer, 2000; Therney, 2002). Pasien dengan diabetes gestasional memiliki resiko sekitar 30-50% untuk berkembang menjadi DM tipe 2 (Oki, 2002).

Selain itu jumlah pasien perempuan lebih banyak dibanding dengan jumlah pasien laki-laki hal ini disebabkan pasien laki-laki umumnya bekerja pada pagi hari.



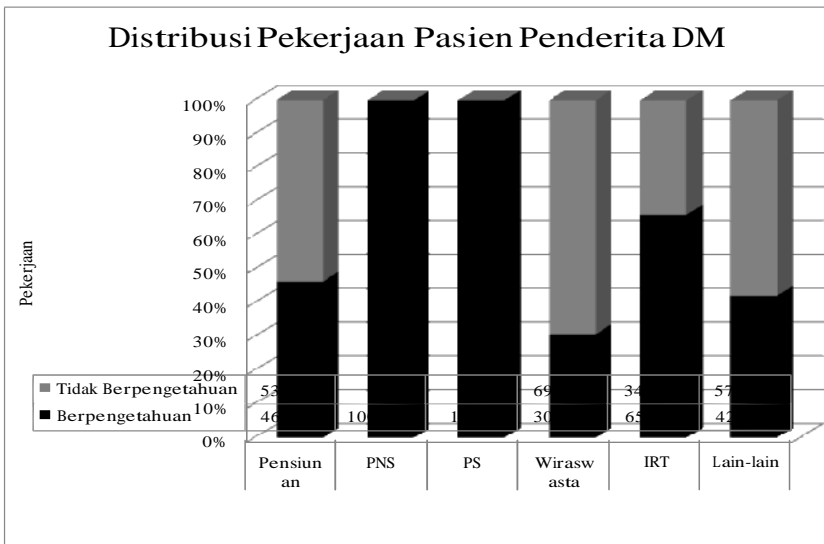
**Gambar 5.4.** Distribusi Pendidikan Responden

Nilai p pada kelompok data pendidikan menunjukkan nilai  $p = 0,078$  ( $p > 0,050$ ) sehingga dapat diartikan bahwa kelompok data pendidikan tidak memiliki hubungan dengan pengetahuan. (LAMPIRAN C)

Dari hasil penelitian hubungan pendidikan terhadap pengetahuan terlihat bahwa pasien dengan pendidikan di perguruan tinggi menunjukkan berpengetahuan tinggi yaitu pendidikan S1 sebesar 100%, dan pendidikan SMA sebesar 74,07%.

Sedangkan pasien dengan pendidikan SMP yang masuk kategori berpengetahuan tinggi sebesar 42,82%, dan pendidikan SD yang masuk kategori berpengetahuan tinggi sebesar 56,52%.

Dari data ini terlihat semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin tinggi peningkatan pengetahuannya. Hal ini disebabkan karena semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin baik atau cepat menerima dan menyerap informasi yang diberikan oleh konselor, serta mempunyai pola pikir yang lebih baik terhadap penyakit dan terapi yang dijalaninya. (Ramadona, Ade. 2011)



**Gambar 5.5.** Distribusi Pekerjaan Responden

Nilai  $p$  pada kelompok data pekerjaan menunjukkan nilai  $p = 0,837$  ( $p > 0,050$ ) sehingga dapat diartikan bahwa kelompok data pekerjaan tidak memiliki hubungan dengan pengetahuan. (LAMPIRAN C)

Untuk hubungan pekerjaan terhadap pengetahuan terlihat bahwa pasien yang bekerja sebagai pegawai negeri dan pegawai swasta termasuk

dalam kategori berpengetahuan tinggi yaitu masing-masing sebesar 100%. Sedangkan pasien yang bekerja sebagai wiraswasta yang masuk kategori berpengetahuan tinggi sebesar 30,76%. Dan pasien yang sehari-hari bekerja sebagai ibu rumah tangga termasuk dalam kategori berpengetahuan tinggi yaitu sebesar 65,95%. Untuk pasien dengan pekerjaan sebagai pensiunan termasuk dalam kategori berpengetahuan sebesar 46,15%. Dan pasien yang memiliki pekerjaan lain-lain misalnya tukang becak, tukang parkir termasuk dalam kategori berpengetahuan yaitu sebesar 42,10%.