

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Keterbatasan Penelitian

Penelitian dilaksanakan dengan metode penjangkauan dengan *home visit* pada beberapa rumah yang berada pada wilayah kerja Puskesmas Campaka serta menggunakan data primer yang diperoleh melalui pengukuran tekanan darah dan data yang diperoleh melalui wawancara. Keterbatasan pada penelitian ini adalah subyektifitas dari pengukuran tekanan darah. Penelitian ini sangat bergantung dari alat pengukuran tekanan darah yang digunakan untuk mengukur tekanan darah sampel. Alat pengukur tekanan darah yang digunakan pada penelitian ini adalah *Digital Blood Pressure Monitor – Arm*. Oleh karena itu, untuk mengurangi bias pada saat pengukuran tekanan darah, pengukuran dilakukan sebanyak 3 kali berturut turut.

6.2 Karakteristik Sampel

Hasil uji *Chi Square* karakteristik sampel menunjukkan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol karakteristik sampel menurut jenis kelamin, umur, pekerjaan, status gizi dan riwayat hipertensi dalam keluarga memiliki nilai $p > 0,05$, maka dapat di artikan bahwa tidak ada perbedaan antara karakteristik sampel menurut jenis kelamin, umur, pekerjaan, status gizi dan riwayat hipertensi dalam keluarga antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

6.2.1 Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sampel berjenis kelamin perempuan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol lebih banyak dari sampel berjenis kelamin laki laki, dimana pada kelompok perlakuan 9 orang (90%) sampel adalah perempuan dan 1 orang (10%) laki-laki, sementara kelompok kontrol 10 orang (100%) berjenis kelamin perempuan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Almina (2016) penderita hipertensi lebih banyak perempuan dibandingkan dengan laki-laki [56]. Seiring dengan bertambahnya populasi hipertensi akan lebih umum di temukan pada perempuan dari pada laki-laki [57].

Resiko hipertensi pada perempuan meningkat karena perempuan pada masa pra-menopause akan mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini berlanjut pada masa menopause dimana hormon estrogen yang menyebabkan penurunan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kadar kolesterol HDL yang rendah merupakan faktor penyebab dalam terjadinya proses aterosklerosis [58].

6.2.2 Umur

Umur sampel pada penelitian ini dibagi menjadi 3 kategori yaitu, 18-40 tahun, 41-60 tahun dan >60 tahun [59]. Sampel pada kedua kelompok 8 orang (40%) berumur 18-40 tahun, 9 orang (45%) berumur 41-60 tahun dan 3 orang (15%) berumur >60 tahun. Resiko penyakit hipertensi akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia, hal ini diasosiasikan dengan perubahan struktur pembuluh darah

seiring dengan bertambahnya usia akan mengakibatkan perubahan tekanan darah [60].

Dalam penelitian ini sebanyak 11 orang (60%) dari 20 orang berumur >45 tahun. Setelah usia 45 tahun, dinding arteri akan mengalami penebalan oleh karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur angsur menyempit dan menjadi kaku maka akan memicu tekanan darah tinggi [31].

6.2.3 Pekerjaan

Karakteristik sampel pada kedua kelompok berdasarkan kategori pekerjaan dapat diketahui bahwa 11 orang (55%) dari 20 orang sampel memiliki pekerjaan sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT). Sejalan dengan penelitian Dini (2016) yang menunjukkan bahwa jumlah ibu rumah tangga yang mengalami pre-hipertensi yaitu sebesar 40.2% dan yang mengalami hipertensi sebesar 32.9%[61]. Penelitian lain oleh Ranisa (2019) menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan secara signifikan dengan kejadian hipertensi pada ibu rumah tangga yaitu faktor stress dan genetik atau riwayat hipertensi keluarga [62].

6.2.4 Status Gizi

Berdasarkan penelitian ini pada kedua kelompok sampel yang dengan status gizi overweight dan obesitas memiliki jumlah lebih banyak dari pada sampel dengan status gizi normal dan kurus, yaitu sebanyak 25% sampel overweight dan 45% sampel obesitas. Sejalan dengan penelitian julianty (2010), seseorang dengan berat badan lebih beresiko mempunyai peluang 2,3 kali lebih besar

menderita hipertensi dibandingkan dengan seseorang dengan berat badan normal [63]. Sebagian besar peneliti menitikberatkan hubungan obesitas dengan hipertensi terhadap tiga hal utama yaitu, gangguan system autonom, resistensi insulin serta abnormalitas struktur dan fungsi pembuluh darah, ketiga hal tersebut dapat saling mempengaruhi satu sama lain. Semakin besar massa tubuh maka akan semakin banyak darah yang dibutuhkan untuk menyalurkan nutrisi dan oksigen ke jaringan tubuh. Kondisi obesitas berhubungan dengan peningkatan volume intravaskuler dan curah jantung. [64]. .

Peningkatan berat badan diiringi pula oleh peningkatan insulin. Dengan bertambahnya insulin, penyerapan natrium dalam ginjal akan berkurang, sehingga terjadi peningkatan natrium dalam tubuh dan volume cairan dalam tubuh. Semakin banyak cairan termasuk darah di dalam tubuh, maka akan semakin banyak cairan yang ditahan, hal ini dapat mengakibatkan tekanan darah semakin tinggi [65].

6.2.5 Riwayat Hipertensi Keluarga

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa dari total 20 orang kedua kelompok (perlakuan dan kontrol) sampel pre-hipertensi 13 orang (65%) diantaranya memiliki keluarga dengan riwayat penyakit hipertensi, sedangkan sampel pre-hipertensi yang tidak memiliki riwayat hipertensi pada keluarganya sebanyak 7 orang (35%). Hal ini sejalan dengan penelitian Jaya Widayatha (2016), riwayat keluarga terbukti sebagai faktor risiko terhadap terjadinya hipertensi. Faktor genetika memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi, dimana bila kedua orangtua (ayah dan ibu)

memiliki penyakit hipertensi maka peluang penyakit ini diturunkan terhadap keturunannya yaitu sebesar 50%, sementara jika hanya salah satu dari orangtuanya maka peluang diturunkan terhadap keturunannya sebesar 30%. [66].

Penelitian lain mengungkapkan riwayat keluarga dekat yang menderita hipertensi juga mempertinggi risiko terkena hipertensi terutama pada hipertensi primer. Data statistik membuktikan bahwa seseorang dengan orangtua yang menderita penyakit hipertensi memiliki peluang lebih besar untuk menderita hipertensi [67].

6.3 Perbedaan Perubahan Tekanan Darah

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan adanya perubahan tekanan darah yaitu penurunan tekanan darah sistolik maupun diastolik sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan. Dapat dilihat pada tabel 5.2.4 diperoleh hasil rata rata tekanan darah sistolik sebelum intervensi 131,9 mmHg kemudian terjadi penurunan setelah intervensi menjadi 121,6 mmHg. Artinya terdapat penurunan rata rata tekanan darah sistolik kelompok perlakuan sebesar 10,3 mmHg. Hasil analisis dengan uji *Paired T-test* untuk tekanan darah sistolik kelompok perlakuan memiliki nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) maka dapat diartikan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah intervensi kelompok perlakuan.

Rata rata tekanan darah diastolik awal sebelum intervensi 83,6 mmHg kemudian terjadi penurunan setelah intervensi menjadi 78 mmHg. Artinya terdapat penurunan rata rata tekanan darah diastolik sebesar 5,5 mmHg. Hasil analisis dengan uji *Wilcoxon* untuk tekanan darah diastolik kelompok perlakuan memiliki nilai $p = 0,025$ ($p < 0,05$) maka dapat diartikan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah intervensi kelompok perlakuan.

Pada tabel 5.2.5 menunjukkan pada kelompok kontrol rata rata perubahan tekanan darah mengalami penurunan pada tekanan darah sistolik sebelum intervensi sebesar 130,5 mmHg kemudian setelah intervensi mengalami penurunan menjadi 127,7 mmHg. Artinya terdapat penurunan rata rata tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol sebesar 2,8 mmHg. Walaupun tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol mengalami penurunan sebesar 2,8 mmHg, hasil *uji Paired t test* untuk tekanan darah sistolik memiliki nilai $p = 0,395$ ($p > 0,05$) maka secara statistik dapat diartikan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah intervensi kelompok kontrol.

Namun, rata rata tekanan darah diastolik pada kelompok kontrol mengalami peningkatan sebelum intervensi rata-rata tekanan darah diastolik 81 mmHg kemudian mengalami peningkatan menjadi 83,1 mmHg. Artinya terdapat peningkatan rata rata tekanan darah diastolik kelompok kontrol sebesar 2,1 mmHg. Hasil diuji dengan Wilcoxon, hasil analisis memiliki $p = 0,635$ ($p > 0,05$) maka secara statistik dapat diartikan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah intervensi kelompok kontrol.

Analisis perbedaan tekanan darah diastolik pada kedua kelompok hasil Uji T-test Independen pada tabel 5.3.6 didapatkan bahwa nilai $p = 0,046$ ($p < 0,05$) maka dapat diartikan bahwa ada perbedaan selisih penurunan tekanan darah diastolik sesudah diberikan intervensi antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol. Uji perbedaan tekanan darah sistolik pada kedua kelompok hasil Uji Mann Whitney pada tabel 5.3.5 didapatkan bahwa nilai $p = 0,089$ ($p > 0,05$) maka dapat diartikan bahwa tidak ada perbedaan selisih penurunan tekanan darah sistolik sesudah diberikan intervensi antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol.

Data tersebut menunjukkan bahwa kedua kelompok mengalami penurunan tekanan darah sistolik namun penurunan tekanan darah pada

kelompok perlakuan yang diberikan konsultasi diet DASH dan susu kedelai memiliki penurunan tekanan darah sistolik yang lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Berbeda dengan itu, tekanan darah diastolik pada kelompok perlakuan mengalami penurunan, namun pada kelompok kontrol mengalami kenaikan. Dapat dilihat bahwa konsultasi diet DASH dengan modifikasi pemberian susu kedelai lebih efektif jika dilihat dari besar penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol dan perlakuan. Penurunan tekanan darah kelompok perlakuan dapat dikatakan merupakan efek kombinasi dari konsumsi susu kedelai dan penerapan pola makan diet DASH. Penurunan tekanan darah sistolik yang terjadi pada kelompok kontrol dapat dikatakan merupakan efek dari pemberian konsultasi diet DASH melalui penerapan pola makan. Sejalan dengan penelitian Rita (2019) yang menunjukkan bahwa terdapat penurunan baik tekanan darah sistolik maupun diastolik setelah pemberian edukasi diet DASH, penurunan ini berkaitan dengan pola konsumsi yang diterapkan oleh sampel setelah intervensi [68]. Penelitian ini juga Sejalan dengan penelitian Handayani (2017) mengenai pengaruh pemberian susu kedelai terhadap tekanan darah menunjukkan hasil yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan setelah intervensi, terdapat penurunan tekanan darah pada kelompok perlakuan sebesar 15.5 mmhg untuk tekanan darah sistolik dan 10.6 mmhg untuk tekanan darah diastolik [74].

Pada penelitian ini susu kedelai diberikan dalam 250 ml dengan kandungan kalium sebesar 558.9 gram (11.9%) dari kebutuhan. Hal ini berdasarkan penelitian terdahulu mengenai pemberian jus melon pisang terhadap penderita hipertensi yang mengandung 579,5 mg kalium (12.3%) dari kebutuhan, dalam penelitian tersebut sudah berhasil menurunkan tekanan darah dengan rata-rata penurunan tekanan darah sistolik 26 mmHg dan rata-rata penurunan tekanan darah diastolik 11 mmHg [76].

Sejalan dengan penelitian penelitian sebelumnya terkait dengan pemberian pangan tinggi kalium terhadap tekanan darah, menunjukkan

bahwa tambahan asupan kalium dalam diet berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik dengan rata-rata penurunan tekanan darah sistoliknya 7,67 mmHg setelah diberikan intervensi [23]. Sejumlah bukti yang konsisten dari penelitian observasional meliputi uji klinis, dan meta-analisis menunjukkan bahwa asupan kalium yang tinggi terkait dengan tekanan yang lebih rendah [45]. Kalium memiliki efek terhadap tekanan darah, kalium memiliki fungsi menurunkan produksi vasokonstriktor thromboxane dan meningkatkan produksi vasodilator kalidin sehingga terjadi sebagai vasodilatasi untuk pembuluh darah dimana . Vasodilatasi ini menyebabkan penurunan resistensi perifer dan meningkatkan curah jantung. sehingga tekanan darah dapat normal. Kalium sebagai salah satu mineral yang menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit mempunyai efek natriuretik dan diuretik yang meningkatkan pengeluaran natrium dan cairan dari dalam tubuh. Kalium juga menghambat pelepasan renin sehingga mengubah aktifitas renin angiotensin dan mengatur saraf perifer dan sentral yang mempengaruhi tekanan darah [22].

Selain kalium, susu kedelai mengandung zat zat gizi yang berhubungan dengan tekanan darah salah satunya magnesium, secara teori magnesium dapat menurunkan tekanan darah, meningkatkan prostaglandin yang merupakan zat yang mempunyai berbagai pengaruh pada otot polos susunan saraf pusat dan tekanan darah sehingga menginduksi vasodilatasi dan dapat mengendalikan tekanan darah tinggi. Selain itu, magnesium mengatur kalsium intraseluler, natrium, kalium, dan ph serta massa ventrikel kiri, sensitivitas insulin , dan arteri [48][69]. Kalsium yang terkandung dalam susu kedelai juga mempunyai peran yang penting dalam membantu kontaksi otot dan mengatur tekanan darah serta mediator dalam konstriksi dan relaksasi pembuluh darah [25]. Protein kedelai diperkirakan dapat memperbaiki tekanan darah dikarenakan kaya arginin, vasodepressor nitric oxide (NO) [70] .Kedelai juga mengandung isoflavon yang bertindak sebagai fitoestrogen. Isoflavon diperkirakan memberi efek terhadap tekanan darah layaknya estrogen [71]. Selain itu,

kandungan isoflavon memiliki pengaruh terhadap tekanan darah dengan mekanisme meningkatkan produksi enzim yang akan mengeluarkan *Nitrit Oxide*, dimana *nitrit oxide* dapat berfungsi sebagai vasodilator pembuluh darah atau membantu memperlebar pembuluh darah sehingga akan menurunkan tekanan yang dihasilkan darah pada dinding pembuluh darah [24].

6.4 Perbedaan Asupan Kalium, Kalsium, Natrium Dan Magnesium Sebelum Dan Sesudah Intervensi

Asupan kalium, kalsium dan magnesium ini digunakan sebagai indikator untuk melihat kepatuhan sampel dalam menerapkan pola diet setelah pemberian konsultasi diet DASH pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dan juga untuk membandingkan besar peningkatan asupan dengan dan tanpa susu kedelai.

6.4.1 Asupan Kalium Sebelum dan Sesudah

Berdasarkan tabel 5.3.3 (a) rata-rata asupan kalium pada kelompok perlakuan (konsultasi diet DASH dan susu kedelai) mengalami peningkatan dari 554,85 gram menjadi 357,33 gram, selisih peningkatannya yaitu 681,42 gram. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p=0,005$ ($p<0,05$) artinya terdapat perbedaan asupan kalium pada kelompok perlakuan (konsultasi diet DASH dan susu kedelai) antara sebelum dan sesudah intervensi.

Berdasarkan tabel 5.3.3 (b) rata-rata asupan kalium pada kelompok perlakuan tanpa memperhitungkan penambahan nilai gizi dari susu kedelai mengalami peningkatan dari 544,85 gram menjadi 667,37 gram, selisih peningkatannya yaitu 122,52 gram. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p=0,169$ ($p>0,05$) artinya tidak terdapat perbedaan asupan kalium pada kelompok perlakuan (tanpa memperhitungkan nilai gizi kedelai) antara sebelum dan sesudah intervensi.

Berdasarkan tabel 5.3.4 rata-rata asupan kalium pada kelompok kontrol (hanya konsultasi diet DASH) mengalami peningkatan dari 599,48 gram menjadi 642,20 gram, selisih peningkatannya yaitu 42,72 gram. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p=0,675$ ($p>0,05$) artinya tidak terdapat perbedaan asupan kalium pada kelompok kontrol antara sebelum dan sesudah intervensi.

Hal ini menunjukkan bahwa pada kedua kelompok terdapat peningkatan asupan setelah intervensi, namun peningkatan asupan kalium lebih besar pada kelompok perlakuan yang mendapatkan konsultasi diet DASH dan susu kedelai serta bermakna secara statistik. Hal ini dapat dikatakan sebagai pengaruh susu kedelai yang memiliki kandungan kalium cukup tinggi yang di konsumsi oleh kelompok perlakuan.

6.4.2 Asupan Kalsium Sebelum dan Sesudah

Berdasarkan tabel 5.3.3 (a) rata-rata asupan kalsium pada kelompok perlakuan (konsultasi diet DASH dan susu kedelai) mengalami peningkatan dari 283,44 gram menjadi 343,13 gram, selisih peningkatannya yaitu 59.69 gram. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p=0,333$ ($p>0,05$) artinya tidak terdapat perbedaan asupan kalsium pada kelompok perlakuan (konsultasi diet DASH dan susu kedelai) antara sebelum dan sesudah intervensi.

Berdasarkan tabel 5.3.3 (b) rata-rata asupan kalsium pada kelompok perlakuan tanpa memperhitungkan penambahan nilai gizi dari susu kedelai mengalami peningkatan dari 283,44 gram menjadi 256,43 gram, selisih peningkatannya yaitu 27,01 gram. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p=0,721$ ($p>0,05$) artinya tidak terdapat

perbedaan asupan kalsium pada kelompok perlakuan (tanpa memperhitungkan nilai gizi kedelai) antara sebelum dan sesudah intervensi.

Berdasarkan tabel 5.3.4 rata-rata asupan kalsium pada kelompok kontrol (hanya konsultasi diet DASH) mengalami peningkatan dari 226,7 gram menjadi 530,09 gram, selisih peningkatannya yaitu 303 gram. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p=0,169$ ($p>0,05$) artinya tidak terdapat perbedaan asupan kalium pada kelompok kontrol antara sebelum dan sesudah intervensi.

Hal ini menunjukkan bahwa pada kedua kelompok mengalami peningkatan asupan kalsium setelah intervensi, meskipun secara statistik tidak bermakna. Peningkatan asupan pada kelompok kontrol lebih besar dipengaruhi oleh makanan tinggi kalsium yang di makan oleh sampel kelompok kontrol.

6.4.3 Asupan Natrium Sebelum dan Sesudah

Berdasarkan tabel 5.3.3 (a) rata-rata asupan natrium pada kelompok perlakuan (konsultasi diet DASH dan susu kedelai) mengalami penurunan dari 468,99 gram menjadi 414,77 gram, selisih penurunannya yaitu 54,22 gram. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p=0,959$ ($p>0,05$) artinya tidak terdapat perbedaan asupan natrium pada kelompok perlakuan antara sebelum dan sesudah intervensi.

Berdasarkan tabel 5.3.4 rata-rata asupan natrium pada kelompok kontrol (hanya konsultasi diet DASH) mengalami penurunan dari 627,33 gram menjadi 403,33 gram, selisih peningkatannya yaitu 220 gram. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p=0,119$ ($p>0,05$) artinya tidak terdapat

perbedaan asupan natrium pada kelompok kontrol antara sebelum dan sesudah intervensi.

Hal ini menunjukkan bahwa pada kedua kelompok mengalami penurunan asupan natrium setelah intervensi, meskipun secara statistik tidak bermakna. Seluruh sampel pada penelitian ini sudah memiliki asupan natrium baik sebelum maupun sesudah intervensi sesuai rekomendasi yaitu <2300mg.

6.4.4 Asupan Magnesium Sebelum dan Sesudah

Berdasarkan tabel 5.3.3 (a) rata-rata asupan magnesium pada kelompok perlakuan (konsultasi diet DASH dan susu kedelai) mengalami peningkatan dari 102,82 gram menjadi 174,71 gram, selisih peningkatannya yaitu 71,89 gram. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p=0,005$ ($p<0,05$) artinya terdapat perbedaan asupan magnesium pada kelompok perlakuan (konsultasi diet DASH dan susu kedelai) antara sebelum dan sesudah intervensi.

Berdasarkan tabel 5.3.3 (b) rata-rata asupan magnesium pada kelompok perlakuan tanpa memperhitungkan penambahan nilai gizi dari susu kedelai mengalami peningkatan dari 102,82 gram menjadi 125,95 gram, selisih peningkatannya yaitu 23,08 gram. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p=0,169$ ($p>0,05$) artinya tidak terdapat perbedaan asupan magnesium pada kelompok perlakuan (tanpa memperhitungkan nilai gizi kedelai) antara sebelum dan sesudah intervensi.

Berdasarkan tabel 5.3.4 rata-rata asupan magnesium pada kelompok kontrol (hanya konsultasi diet DASH) mengalami peningkatan dari 143,86 gram menjadi 153,48 gram, selisih peningkatannya yaitu 9,62 gram. Hasil uji

statistik menunjukkan nilai $p=0,669$ ($p>0,05$) artinya tidak terdapat perbedaan asupan magnesium pada kelompok kontrol antara sebelum dan sesudah intervensi.

Hal ini menunjukkan bahwa pada kedua kelompok terdapat peningkatan asupan setelah intervensi, namun peningkatan asupan magnesium lebih besar pada kelompok perlakuan yang mendapatkan konsultasi diet DASH dan susu kedelai, juga bermakna secara statistik. Hal ini dapat dikatakan sebagai pengaruh susu kedelai yang memiliki kandungan magnesium yang cukup yang di konsumsi oleh kelompok perlakuan

Berdasarkan uraian diatas dapat dilihat bahwa asupan kalium, kalsium, dan magnesium (tanpa memperhitungkan nilai gizi susu kedelai) pada kedua kelompok tidak bermakna secara statistik ($p>0,05$). Tidak sejalan dengan penelitian Rita (2019) yang menunjukkan rata-rata asupan kalium, magnesium, dan kalsium memiliki nilai $p<0,05$ artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara asupan sebelum dan sesudah pemberian edukasi diet DASH. Meskipun demikian, pada penelitian ini tetap terdapat perubahan asupan sampel yaitu peningkatan asupan untuk kalium, kalsium dan magnesium dan penurunan asupan natrium setelah intervensi pada kedua kelompok.

Akan tetapi, peningkatan asupan kalium, kalsium dan magnesium belum sesuai dengan target capaian nutrisi harian diet DASH, kalium 4700 mg, kalsium 1250 mg, dan magnesium 500mg [13]. Walaupun masih cukup jauh dengan target akan tetapi sesudah diberikan intervensi mengalami perubahan menuju arah yang lebih baik dari sebelumnya. Perubahan perilaku kepatuhan diet membutuhkan waktu yang cukup lama. Perubahan membutuhkan tahapan. Menurut *Trans Theoretical Method* tahap perubahan terdiri *pre-contemplation*, *contemplation*, *preparation*, *action*, dan *maintenance*. *Pre-contemplation* dan *contemplation* dimana seorang individu menyadari untuk mau berubah,

pada *preparation* individu memutuskan untuk berubah, pada *action* individu mulai berhasil dan terlibat yang mengarah ke tindakan, dan *maintenance* adalah tahapan dimana individu berhasil mencapai tujuan atau melakukan perilaku tersebut sebagai kebiasaan [75]. Pada penelitian ini kemungkinan sampel sudah melewati tahap *pre-contemplation*, *contemplation*, *preparation* dan *action* dimana sampel sudah mulai berhasil terlibat kearah tindakan namun belum sampai pada tujuan yang akan dicapai.

Terdapat beberapa faktor yang dapat berpengaruh terhadap kepatuhan diet salah satunya adalah motivasi, motivasi merupakan keinginan yang terdapat pada diri seseorang individu yang mendorongnya untuk melakukan perbuatan-perbuatan atau perilaku sehingga dalam hal ini merupakan keinginan dari penderita hipertensi untuk melakukan kepatuhan diet yang dianjurkan dengan harapan mendapat kesehatan yang maksimal [72]. Selain itu, faktor persepsi tentang kemampuan diri (*self efficacy*) untuk mengatur diet juga memberikan pengaruh yang bermakna terhadap kepatuhan diet. *Selfefficacy* adalah keyakinan seseorang dalam kempuannya untuk mengatur dan melaksanakan program tindakan yang diperlukan untuk menghasilkan pencapaian tertentu. [73].

Notoatmodjo (2007) menjelaskan bahwa perubahan perilaku terjadi karena faktor perubahan perilaku sendiri ditentukan oleh 3 faktor utama, yaitu : Faktor-faktor predisposisi (*predisposing factors*), adalah faktor yang mempermudah atau mempredisposisi terjadinya perilaku seseorang antara lain pengetahuan, sikap, keyakinan, kepercayaan, nilai-nilai, tradisi, dan sebagainya, kemudian faktor-faktor pemungkin (*enabling factors*), adalah faktor-faktor yang memungkinkan atau memfasilitasi perilaku atau tindakan seperti ketersediaan sayur buah di rumah. Dan ketiga Faktor-faktor penguat (*reinforcing factors*), adalah faktor-faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku [72]