

KEKOHESIFAN KELOMPOK SEBAGAI PEMODERASI PENGARUH INFORMASI ASIMETRI PADA KESENJANGAN ANGGARAN

Ni Kadek Medha Derti¹
I Wayan Pradnyantha Wirasedana²

¹Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana (Unud), Bali, Indonesia
e-mail: medha.derti.md@gmail.com/ telp: +62 83114559272

²Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana (Unud), Bali, Indonesia

ABSTRAK

Partisipasi anggaran merupakan teknik penganggaran yang paling ideal, namun banyak peneliti menjelaskan bahwa partisipasi anggaran berpengaruh terjadinya kesenjangan anggaran. Dengan adanya kesenjangan anggaran, maka kinerja akan terlihat baik karena mampu mencapai target pendapatan dan mampu menekan biaya di bawah angka anggarannya, padahal kinerja yang sebenarnya belum optimal karena realisasi pencapaiannya yang sebenarnya dan realisasi biaya sudah melebihi anggaran. Penelitian ini bertujuan memberikan tambahan bukti empiris mengenai "Kekohesifan Kelompok sebagai Pemoderasi Pengaruh Informasi Asimetri pada Kesenjangan Anggaran". Sampel penelitian ini terdiri atas 80 responden. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner. Teknik analisis data yang digunakan yaitu: regresi linear sederhana dan regresi moderasi. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa Informasi Asimetri berpengaruh positif pada Kesenjangan Anggaran. Interaksi antara Informasi Asimetri dengan Kekohesifan Kelompok mampu memperkuat pengaruh Informasi Asimetri pada Kesenjangan Anggaran.

Kata kunci: Informasi Asimetri, Kekohesifan Kelompok, Kesenjangan Anggaran

ABSTRACT

Participation budget is a budgeting technique that is most ideal, but many researchers explained that budgetary participation influence the budget gap. With the budget gap, the performance will look good for being able to achieve revenue targets and capable of pressing charges under budget figures, but the actual performance is not optimal for the realization of the actual achievement and the realization of cost is already over budget. This study aims to provide additional empirical evidence regarding the "group cohesiveness as a moderating Effect of Information Asymmetry on Budget Gaps". The research sample consisted of 80 respondents. Methods of data collection using questionnaires. Data analysis techniques used are: simple linear regression, and regression moderation. Based on the results of analysis show that information asymmetry positive effect on the budget gap. Interaction between Information Asymmetry with group cohesiveness is able to strengthen the influence of Information Asymmetry on Budget Gaps.

Keywords: Information Asymmetry, Group Cohesiveness, Budgetary Slack

PENDAHULUAN

Schief dan Lewin, 1970 (dalam Kartika, 2010) menyatakan anggaran merupakan sistem pengendalian manajemen yang digunakan sebagai alat perencanaan dan

pengendalian agar dapat mempermudah melaksanakan kegiatan organisasi secara lebih efektif dan efisien. Penganggaran merupakan suatu proses dari tahapan persiapan yang diperlukan sebelum dimulainya penyusunan rencana, pengumpulan berbagai data informasi yang diperlukan, pembagian tugas perencanaan, implementasi dari rencana tersebut sehingga tahap pengawasan dan evaluasi dari hasil pelaksanaan rencana tersebut (Adisaputro dan Asri, 2011) dalam Dewi (2013).

Nouri & Parker (1996) partisipasi anggaran dipandang merupakan teknik penganggaran yang paling ideal, namun banyak peneliti yang menjelaskan bahwa partisipasi anggaran berpengaruh pada terjadinya kesenjangan anggaran. Menurut pendapat Anthony dan Govindaradjan(2007),kesenjangan anggaran adalah perbedaan antara jumlah anggaran yang dilaporkan oleh agen dengan jumlah estimasi yang terbaik dari perusahaan. Kesenjangan anggaran menggambarkan perbedaan antara jumlah anggaran yang diajukan oleh bawahan dengan estimasi terbaik dari organisasi. Dimana bawahan akan menurunkan tingkat pendapatan dan meningkatkan biaya sehinggaa target akan mudah tercapai.

Informasi asimetri merupakan salah salah satu faktor yang timbulnya kesenjangan anggaran. Informasi asimetri adalah suatu keadaan apabila informasi yang dimiliki bawahan melebihi informasi yang dimiliki atasannya, termasuk lokal maupun informasi pribadi (Dunk, 1993). Perbedaan informasi yang dimiliki manajer tingkat atas dengan manajer tingkat bawah seperti perbedaan sumber dan akses informasi memberikan kesempatan kepada pihak manajemen untuk

menggunakan informasi yang di ketahuinya untuk memanipulasi keuangannya sebagai usaha untuk memaksimalkan kemakmurannya.

Penelitian yang dilakukan Afiani (2010) Rukmana (2013) Ardanari Cinitya (2014) menyebutkan bahwa informasiasimetri berpengaruh positif terhadap kesenjangan anggaran. Hasil tersebut tidak sama dengan hasil yang didapatkan oleh Puji (2008) menyebutkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara informasi asimetri dengan kesenjangan anggaran. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Falikhatun (2007) menunjukkan semakin tinggi informasi asimetri menyebabkan menurunnya senjangan anggaran. Berdasarkan ketidakkonsisten hasil penelitian sebelumnya peneliti merasa perlu meneliti kembali pengaruh informasi asimetri pada kesenjangan anggaraan, dan menggunakan variabel moderasi yang kemungkinan memengaruhi kesenjangan anggaran, yaitu variabel kekohesifan kelompok.

Kekohesifan kelompok sebagai variabel moderasi karena dalam partisipasi penyusunan anggaran, jika tujuan kelompok dengan kekohesifan yang tinggi tidak sesuai dengan tujuan manajemen organisasi, maka hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya kesenjangan anggaran (Falikhatun, 2007). Menurut pendapat Robbins (1996) bila kohesivitas tinggi dan kelompok menerima serta sepakat dengan tujuan organisasi, maka perilaku kelompok akan positif ditinjau dari sisi organisasi formal. Tetapi bila kelompok sangat kohesif tetapi tujuannya tidak sejalan dengan organisasi, maka perilaku kelompok akan negatif ditinjau dari sisi organisasi formal.

Berdasarkan beberapa penelitian yang terdahulu yang telah di uraikan di atas terdapat perbedaan hasil penelitian antara beberapa peneliti dengan variabel yang sama, inilah yang menyebabkan penulis tertarik untuk meneliti lebih lanjut mengenai informasi asimetri serta pengaruhnya pada kesenjangan anggaran. Tetapi, dalam penelitian ini penulis menggunakan variabel moderasi yaitu kekohesifan kelompok yang dapat memperkuat atau memperlemah informasi asimetri pada kesenjangan anggaran. Obyek dalam penelitian ini adalah satuan kerja (satker) kantor pelayanan pembendaharaan negara (KPPN) Denpasar.

Young (1985) menguji pengaruh risiko dan informasi asimetri pada kesenjangan anggaran, jika bawahan dalam kondisi ketidakpastian, maka bawahan yang cenderung menolak resiko melakukan kesenjangan anggaran. Menurut Baiman dan Lewis (1989) dalam Remdeem, *et al.*(2006) jika pada suatu perusahaan informasi asimetri tinggi maka kesenjangan anggaran akan cenderung tinggi dan sebaliknya, jika informasi asimetri rendah, maka kemungkinan terjadinya kesenjangan anggaran akan semakin rendah. Waller (1988) menyatakan apabila bawahan mempunyai informasi yang lebih besar dibanding atasan maka mereka cenderung melakukan kesenjangan anggaran. Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka dapat dikembangkan hipotesis penelitian sebagai berikut:

H₁: Informasi asimetri berpengaruh positif pada kesenjangan anggaran.

Robbins (2007) menyatakan bahwa semakin kohesif suatu kelompok, para anggota semakin mengarah ke tujuan. Tingkat kohesivitas akan memiliki pengaruh terhadap komitmen organisasi tergantung dari seberapa jauh kesamaan tujuan kelompok dengan organisasi. Pada kelompok dengan kohesivitas tinggi

yang disertai adanya penyesuaian yang tinggi dengan tujuan organisasi maka kelompok tersebut akan berorientasi pada hasil ke arah pencapaian tujuan. Dengan adanya tujuan yang berbeda dari anggota kelompok dengan tujuan manajemen organisasi, maka mereka dapat menciptakan kesenjangan anggaran sehingga anggaran yang disusun dapat memenuhi tujuan anggota kelompok serta tujuan manajemen organisasi. Kesamaan tujuan yang tercipta antara anggota kelompok dengan tujuan dari manajemen mengakibatkan hubungan yang positif, sehingga kesenjangan anggaran sulit dilakukan. Menurut Budiharto (2004) mendefinisikan kohesivitas kelompok sebagai daya saling ketertarikan antar anggota kelompok yang menyebabkan anggota kelompok tersebut berkeinginan untuk tetap tinggal dalam kelompok tersebut, dan juga daya tarik antar individu dengan kelompok atau organisasinya. Kelompok yang memiliki kohesivitas tinggi bercirikan adanya keinginan untuk menetapkan tujuan kelompok dan keinginan untuk mencapai tujuannya dengan baik. Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka dapat dikembangkan hipotesis penelitian sebagai berikut:

H₂: Kekohesifan kelompok memoderasi pengaruh informasi asimetri pada kesenjangan anggaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bersifat asosiatif. Pendekatan kuantitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah

ditetapkan (Sugiyono, 2013:13). Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini untuk mengetahui kekohesifan kelompok sebagai pemoderasi pengaruh informasi asimetri pada kesenjangan anggaran.

Penelitian ini dilakukan pada Satker KPPN Denpasar. Adapun alasan pemilihan lokasi ini didasarkan atas pertimbangan kemudahan memperoleh data, waktu yang tersedia dan keringanan biaya dalam melaksanakan penelitian. Ruang lingkup penelitian ini adalah Kinerja Satker KPPN Denpasar, dan dibatasi pada variable kekohesifan kelompok, informasi asimetri dan kesenjangan anggaran. Objek dalam penelitian ini adalah kekohesifan kelompok sebagai pemoderasi pengaruh informasi asimetri pada kesenjangan anggaran di Satker KPPN Denpasar.

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari adanya variabel-variabel bebas (Sugiyono, 2010: 59). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kesenjangan anggaran (Y). Kesenjangan anggaran adalah perbedaan jumlah anggaran yang disusun masing-masing pejabat struktural dalam penganggaran daerah yang termotivasi untuk mencapai target yang lebih mudah. Untuk mengukur kesenjangan anggaran, digunakan instrument pertanyaan yang dikembangkan oleh Milani (1975) yang terdiri dari 6 pertanyaan.

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab terjadinya perubahan atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2010: 59). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah informasi asimetri (X1). Informasi asimetri merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya kesenjangan anggaran.

Kesempatan berpartisipasi digunakan agen untuk membuat kesenjangan anggaran guna meningkatkan kinerjanya. Untuk mengukur informasi asimetri, digunakan instrument yang diadopsi dari kuesioner Novita,dkk (2009).

Variabel moderasi merupakan variabel yang dapat memperkuat atau memperlengah hubungan antara dua variabel bebas atau variabel terikat (Sugiyono, 2009: 39). Variabel moderasi dalam penelitian ini adalah Kekohesifan kelompok (X2).Kohesivitas merupakan kekuatan interaksi dari anggota suatu kelompok. Kohesivitas ditunjukkan dalam bentuk keramahtamahan antar anggota kelompok, mereka biasanya senang untuk bersama-sama. Masing-masing anggota merasa bebas untuk mengemukakan pendapat dan sarannya. Anggota kelompok biasanya juga antusias terhadap apa yang ia kerjakan dan mau mengorbankan kepentingan pribadi demi kepentingan kelompoknya. Merasa rela menerima tanggung jawab atas aktivitas yang dilakukan untuk memenuhi kewajibannya. Semua itu menunjukkan adanya kesatuan, keeratan, dan saling menarik dari anggota kelompok.

Data kualitatif adalah data yang dinyatakan dalam bentuk kata, kalimat dan gambar (Sugiyono, 2010:12). Data kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini berupa elemen-elemen dalam pernyataan yang terdapat dalam kuesioner terhadap responden.Data kuantitatif adalah data yang dapat dinyatakan dalam bentuk angka dan dapat dinyatakan atau diukur dengan satuan hitung atau data kualitatif yang diangkakan (Sugiyono, 2010:12). Dalam penelitian ini data kuantitatif yang digunakan meliputi data-data hasil kuesioner yang disajikan dalam bentuk skala Likert.

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumbernya dengan menggunakan alat pengukuran atau alat pengambilan data langsung pada subjek sebagai sumber informasi yang dicari. (Sugiyono, 2010:193). Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari hasil survei lewat kuesioner. Data skunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara seperti orang lain dan dokumen (Sugiyono, 2010:193). Data skunder dalam penelitian ini meliputi daftar satker KPPN Denpasar, gambaran umum, dan data yang diperoleh dari buku-buku literatur.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010: 115). Populasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah bendahara pada Satker KPPN Denpasar. Pejabat tersebut dipilih sebagai subjek penelitian karena terlibat langsung secara teknis dalam proses penyusunan maupun pelaksanaan anggaran pada masing-masing satker.

Sampel merupakan bagian dari populasi yang spesifikasinya telah ditentukan oleh peneliti menggunakan teknik penentuan sampel (Sugiyono, 2010:116). Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan Metode *Simple Random Sampling*. Menurut Cozby (2009) *simple random sampling* adalah teknik *sampling* yang memberikan kesempatan yang samapada tiap subyek yang berada dalam populasi tersebut. Sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah bendaharapada Satker di lingkup pembayaran KPPN Denpasar yang mempunyai data anggaran dan realisasi tahun 2016 sebanyak 100 satker.

Adapun penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan Rumus Slovin, yaitu:

$$n = \frac{N}{1+N(e^2)} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

- n = Jumlah sampel.
- N = Jumlah populasi.
- e = Taraf signifikansi.

Berdasarkan rumus Slovin, maka jumlah sampel dengan menggunakan taraf signifikansi 5%, adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{100}{1+ 100(0.05)^2}$$

$$n = 80$$

Berdasarkan perhitungan Rumus Slovin ditentukan jumlah sampelnya adalah 80 satker, ini berarti bahwa jumlah anggota sampel atau besarnya sampel yang ditetapkan adalah 80 responden.

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid dan sahnya suatu kuesioner. Kuesioner dikatakan valid apabila pertanyaan yang terdapat di dalam kuesioner dapat mengukur apa yang ingin diukur oleh peneliti (Ghozali, 2013:52). Validnya suatu kuesioner dapat dilihat dari nilai r hitung yang lebih besar dari 0,30 (Ghozali, 2013:55). Suatu instrument akan dikatakan reliabel jika instrument yang digunakan beberapa kali dengan mengukur objek yang sama akan menghasilkan informasi yang sama pula (Sugiyono, 2014:172). Uji Reliabilitas dapat menggunakan program SPSS dengan teknik *cronbach's alpha*. Jika hasil

nilai *alpha* yang didapatkan lebih besar dari 0.70, maka instrumen tersebut dikatakan reliabel.

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data primer dengan menggunakan kuesioner. Metode survei menggunakan kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberika pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono,2010:199). Kuesioner yang akan diberikan kepada responden berisikan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan kekohesifan kelompok sebagai pemoderasi pengaruh informasi asimetri pada kesenjangan anggaran pada satker KPPN Denpasar.

Statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan mendeskripsikan dan menggambarkan data yang telah dikumpulkan tanpa adanya maksud untuk menarik kesimpulan (Sugiyono, 2014:206). Statistik deskriptif dapat diukur dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai minimum dan nilai maksimum dari skala jawaban responden pada setiap variabel (Ghozali, 2013:19). Statistik deskriptif juga digunakan untuk mengetahui demografi responden seperti jenis kelamin, umur, lama bekerja, posisi dan pendidikan.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi linear sederhana dan analisis regresi moderasi (*moderated regression analysis*) dengan menggunakan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS). Teknik analisis regresi sederhana digunakan untuk menguji pengaruh informasi asimetri pada kesenjangan anggaran. Teknik analisis regresi moderasi digunakan untuk menguji

kekohesifan kelompok sebagai pemoderasi pengaruh informasi asimetri pada kesenjangan anggaran.

Pengujian asumsi klasik digunakan untuk menghasilkan model regresi yang baik dan akurat. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2013: 160). Pengujian normalitas dapat dilakukan dengan uji statistik. Uji statistik yang dapat digunakan yaitu uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S). Residual dikatakan normal bila nilai signifikansi Kolmogorov-Smirnov lebih besar dari 0,05. Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji model regresi apakah terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya (Ghozali, 2013:139). Jika varian antar pengamatan tetap, maka disebut homoskedastisitas. Sebaliknya, jika terjadi perbedaan varian dari residual antar pengamatan, maka disebut heteroskedastisitas. Pada penelitian ini, uji heteroskedastisitas dilakukan dengan uji glejser dengan melihat tingkat signifikan lebih besar dari 0,05 maka model regresi tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan model uji regresi seperti yang dikembangkan oleh Naqvi (2013). Model uji regresi yang digunakan Naqvi ada dua jenis yaitu regresi linear sederhana (*Ordinary Least Squares*) dan regresi moderasi (*Moderating Regression Analysis*). Regresi linear sederhana dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis pengaruh informasi asimetri pada kesenjangan anggaran. Model uji regresi moderasi digunakan untuk menganalisis

kekohesifan kelompok sebagai moderasi pengaruh informasi asimetri pada kesenjangan anggaran.

Regresi sederhana merupakan regresi yang didasarkan hubungan kausal ataupun fungsional antara satu variabel bebas dengan satu variabel terikat. Adapun persamaan regresi yang dihasilkan dari model regresi sederhana dalam penelitian ini adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + e \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

- Y = Kesenjangan anggaran.
- a = Konstanta.
- b₁ = Koefisien regresi variabel informasi asimetri.
- X₁ = Informasi asimetri.
- e = Standar error.

Uji *Moderated Regression Analysis* (MRA) merupakan aplikasi khusus mengenai interaksi perkalian dua atau lebih variabel independen (Naqvi, 2013). Penelitian ini menggunakan MRA karena dapat menjelaskan pengaruh variabel pemoderasi dalam memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen dengan dependen. Adapun persamaan regresi yang dihasilkan dari model regresi moderasi dalam penelitian ini adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_1X_2 + e \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

- Y = Kesenjangan anggaran.
- a = Konstanta.
- b₁-b₃ = Koefisien regresi.
- X₁ = Informasi asimetri.
- X₂ = Kekohesifan kelompok.
- e = Standar error.

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2013: 98).

Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *Goodness of Fit*-nya. Secara statistik, setidaknya ini dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistik F dan nilai statistik t (Ghozali, 2013: 97). Uji ketepatan fungsi regresi diukur dengan hasil uji F. Kriteria yang digunakan adalah bila signifikansi $F_{hitung} > \text{Alpha } (\alpha = 0,05)$ maka model regresi tidak tepat digunakan memprediksi pengaruh variabel bebas, namun bila signifikansi $F_{hitung} \leq \text{Alpha } (\alpha = 0,05)$ maka model regresi telah memenuhi prasyarat ketepatan fungsi regresi.

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu (Ghozali, 2013: 97). Koefisien determinasi yang digunakan pada model regresi linear sederhana adalah nilai *Rsquare*. Sedangkan koefisien determinasi yang digunakan pada model regresi moderasi adalah nilai *Adjusted Rsquare*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kekohesifan kelompok sebagai pemoderasi pengaruh informasi asimetri terhadap kesenjangan anggaran di satker KPPN Denpasar. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh bendahara satker KPPN Denpasar, jumlah anggota sampel atau besarnya sampel yang ditetapkan adalah 80 responden. Dari 80 kuesioner yang disebarkan,

sebanyak 80 kuesioner berhasil diterima kembali, dan dapat digunakan untuk keperluan pengolahan data. Kuesioner disebar kepada setiap responden dan dikumpulkan kembali dalam rentang waktu 2 Maret sampai 20 Maret 2016. Rincian pengiriman dan pengembalian kuesioner disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1.
Pengiriman dan Pengembalian Kuesioner

Uraian	Jumlah Kuesioner
Total kuesioner yang disebar	80
Kuesioner tidak kembali	0
Kuesioner dikembalikan	80
Kuesioner yang digunakan dalam analisis	80
Tingkat pengembalian / <i>Response rate</i>	
Kuesioner yang dikembalikan X 100%	100%
Kuesioner yang dikirim	
Tingkat pengembalian yang digunakan / <i>Useable Response Rate</i>	
Kuesioner yang diolah X 100%	100%
Kuesioner yang dikirim	

Sumber : Data diolah

Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah kuesioner yang dikembalikan oleh responden sebanyak 80 eksemplar dan keseluruhan kuesioner dapat digunakan. Penelitian ini layak untuk dilanjutkan karena berdasarkan *central limit theorem* menyatakan jumlah minimal sampel untuk mencari kurva normal setidaknya mencapai nilai minimal 30 responden (Sugiyono, 2014: 129).

Karakteristik responden merupakan profil dari responden yang berpartisipasi dalam pengisian kuesioner pada penelitian ini. Jenis kelamin responden dapat digunakan sebagai acuan untuk mengetahui keterlibatan gender dari responden dalam pelaksanaan anggaran yang nantinya merupakan pedoman dalam pelaksanaan tugas satker. Pengukuran tersebut diperoleh melalui pengolahan data lapangan dengan bantuan kuesioner yang telah disebar, dengan rincian profil responden dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2.
Rincian Profil Responden

No	Keterangan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	58	72.5
	Perempuan	22	27.5
	Total	80	100
2	Usia (Tahun)		
	<30	31	38.75
	30-40	43	53.75
	>40	6	7.5
	Total	80	100
3	Pendidikan Terakhir		
	SMA/Sederajat	7	8.75
	D3	12	15
	S1	52	65
	S2	9	11.25
	Total	80	100.00
4	Lamanya Bekerja		
	<10 Tahun	6	7.5
	10-20 Tahun	27	33.75
	21-30 Tahun	39	48.75
	>30 Tahun	8	10
	Total	80	100.00

Sumber : Data diolah

Berdasarkan Tabel 2 ditunjukkan bahwa responden dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak dari perempuan, yaitu 58 orang (72,5 persen), sedangkan responden dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 22 orang (27,5 persen).

Usia responden dapat digunakan sebagai acuan untuk mengetahui tingkat kedewasaan atau pengalaman seseorang dalam pengambilan keputusan. Berdasarkan Tabel 2 ditunjukkan bahwa responden yang memiliki usia dibawah 30 tahun 31 responden (38,75 persen). Responden yang memiliki usia 30-40 tahun 43 responden (53,75 persen). Responden yang memiliki usia di atas 40 tahun 6 responden (7,5 persen). Sesuai data tersebut, responden sebagian besar memiliki usia 30-40 tahun.

Tingkat pendidikan responden dapat digunakan sebagai acuan untuk mengetahui intelektualitas yang dimiliki yang selanjutnya dapat menunjang profesionalisme seorang pegawai. Pada Tabel ditunjukkan bahwa responden dengan tingkat pendidikan SMA/ sederajat sebanyak 7 responden (8,75 persen), responden dengan tingkat pendidikan D3 sebanyak 12 responden (15 persen), responden dengan tingkat pendidikan S1 sebanyak 52 responden (65 persen) dan responden dengan tingkat pendidikan S2 sebanyak 9 responden (11,25 persen). Sesuai data tersebut, responden sebagian besar memiliki tingkat pendidikan Strata 1.

Lamanya bekerja responden dapat digunakan sebagai acuan untuk mengetahui pengalaman kerja responden dan mencerminkan kemampuan dalam beradaptasi. Berdasarkan Tabel 4.2 ditunjukkan bahwa responden yang memiliki masa kerja kurang dari 10 tahun sebanyak 6 responden (7,5 persen). Responden yang memiliki masa kerja 10-20 tahun sebanyak 27 responden (33,75 persen). Responden yang memiliki masa kerja 21-30 tahun sebanyak 39 responden (48,75 persen) dan responden yang memiliki masa kerja lebih dari 30 tahun sebanyak 8 responden (10 persen). Sesuai data tersebut, responden sebagian besar memiliki masa kerja di atas 20 tahun.

Teknik pengumpulan data melalui kuesioner yang digunakan terdiri atas pernyataan yang dibuat berdasarkan masing-masing variabel, yaitu informasi asimetri, kekohesifan kelompok, dan kesenjangan anggaran. Berikut adalah deskripsi data dari masing-masing variabel yang diperoleh dari masing-masing variable.

Informasi asimetri merupakan variabel bebas (X_1) dalam penelitian ini. Diperoleh nilai rata-rata sebesar 3,045 yang artinya rata-rata responden memberikan skor 3 untuk item pertanyaan informasi asimetri. Kekohesifan kelompok merupakan variabel bebas (X_2) dalam penelitian ini. Diperoleh nilai rata-rata sebesar 2,9223 yang artinya rata – rata responden memberikan skor 3 untuk item pertanyaan kekohesifan kelompok. Kesenjangan anggaran merupakan variabel terikat (Y) dalam penelitian ini. Diperoleh nilai sebesar 3,1161 yang artinya rata-rata responden memberikan skor 3 untuk item pertanyaan kesenjangan anggaran.

Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran dari suatu data yang dilihat dari jumlah sampel, nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata – rata, dan standar deviasi dari masing-masing varabel penelitian. Berdasarkan hasil olahan SPSS yang meliputi variabel asimetri informasi, kekohesifan kelompok, dan kesenjangan anggaran, didapat hasil analisis data untuk statistik deskriptif yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3.
Hasil Statistik Deskriptif

Variabel	N	Min.	Max.	Mean	Std. Deviation
Asimetri Informasi	80	5,00	19,38	15,2261	4,34769
Kekohesifan Kelompok	80	5,00	18,90	14,6116	4,23961
Kesenjangan Anggaran	80	6,99	24,37	18,6968	4,73111

Sumber : Hasil olah data SPSS (2016)

Berdasarkan Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa jumlah pengamatan (N) penelitian ini berjumlah 80. Variabel asimetri informasi memiliki nilai minimum sebesar 5,00 dan nilai maksimum sebesar 19,38 dengan nilai rata – rata sebesar 15,2261. Standar deviasi pada variabel asimetri informasi adalah sebesar 4,34769.

Hal ini menunjukkan bahwa standar penyimpangan data terhadap nilai rata – ratanya adalah 4,34769. Variabel kekohesifan kelompok memiliki nilai minimum sebesar 5,00 dan nilai maksimum sebesar 18,90 dengan nilai rata – rata sebesar 14,6116. Standar deviasi pada variabel kekohesifan kelompok adalah sebesar 4,23961. Hal ini menunjukkan bahwa standar penyimpangan data terhadap nilai rata – ratanya adalah 4,23961

Variabel kesenjangan anggaran memiliki nilai minimum sebesar 6,99 dan nilai maksimum sebesar 24,37 dengan nilai rata – rata sebesar 18,6968. Standar deviasi pada variabel kesenjangan anggaran adalah sebesar 4,73111. Hal ini menunjukkan bahwa standar penyimpangan data terhadap nilai rata – ratanya adalah 4,73111. Uji validitas digunakan untuk mengukur valid dan sahnya suatu kuesioner. Kuesioner dinyatakan valid jika pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner dapat mengukur apa yang ingin diukur oleh peneliti. Validnya suatu kuesioner dapat dilihat dari nilai r hitung yang lebih besar dari 0,30 pada *pearson correlation*.

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa instrumen penelitian yang terdiri dari item-item asimetri informasi (X1), kekohesifan kelompok (X2), dan kesenjangan anggaran (Y) adalah valid. Hal ini dikarenakan korelasi antara skor masing – masing pertanyaan dengan skor total besarnya diatas 0,30. Hasil uji validitas pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4.
Hasil Uji Validitas

No	Variabel	Kode Instrumen	Nilai Pearson Correlation	Keterangan
1	Asimetri Informasi (X1)	X1.1	0,904	Valid
		X1.2	0,895	Valid
		X1.3	0,914	Valid
		X1.4	0,890	Valid
		X1.5	0,913	Valid
2	Kekohefisan Kelompok (X2)	X2.1	0,895	Valid
		X2.2	0,893	Valid
		X2.3	0,923	Valid
		X2.4	0,941	Valid
		X2.5	0,932	Valid
3	Kesenjangan Anggaran (Y)	Y.1	0,819	Valid
		Y.2	0,847	Valid
		Y.3	0,873	Valid
		Y.4	0,833	Valid
		Y.5	0,884	Valid
		Y.6	0,880	Valid

Sumber : Hasil olah data SPSS (2016)

Uji reliabilitas menggunakan teknik *cronbach's alpha*. Jika hasil dari *cronbach's alpha* menghasilkan nilai *alpha* diatas 0,70, maka instrumen yang digunakan dikatakan reliabel. Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5.
Hasil uji reliabilitas

No	Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
1	Asimetri Informasi (X1)	0,943	Reliabel
2	Kekohefisan Kelompok (X2)	0,953	Reliabel
3	Kesenjangan Anggaran (Y)	0,926	Reliabel

Sumber : Hasil olah data SPSS (2016)

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa bahwa nilai *cronbach's alpha* masing-masing variabel memiliki nilai lebih besar dari 0,70. Hal ini menunjukkan bahwa semua pertanyaan dalam kuesioner penelitian ini reliabel dan dapat digunakan.

Uji asumsi klasik dilakukan sebelum menguji dan menganalisis data dengan model regresi. Model regresi dikatakan baik apabila data yang digunakan berdistribusi normal, dan bebas dari heterokedastisitas.

Uji normalitas dilakukan untuk menguji sebuah regresi apakah memiliki distribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan uji statistik yaitu dengan uji *Kolmogorov – Smirnov* (K-S). Hasil dengan menggunakan uji K-S dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6.
Hasil Uji Normalitas

No	Persamaan	Z	Asymp. Sig.
1	$Y = a + b_1X_1 + e$	0,072	0,200
2	$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_1X_2 + e$	0,089	0,187

Sumber : Hasil olah data SPSS (2016)

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat bahwa nilai signifikan dari model persamaan pertama bernilai 0,200, dan model persamaan kedua 0,187. Hal ini menunjukkan bahwa kedua model persamaan memenuhi uji normalitas karena nilai *Asymp. Sig.* lebih besar dari 0,05.

Uji heterokedastisitas dilakukan untuk menguji model regresi apakah terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Pada penelitian ini, uji heteroskedastisitas dilakukan dengan uji glejser dengan melihat tingkat signifikan lebih besar dari 0,05 maka model regresi tidak terjadi gejala heteroskedastisitas. Hasil uji heterokedastisitas dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7.
Uji Heterokedastisitas

No	Persamaan	Variabel	T	Sig.
1	$Y = a + b_1X_1 + e$	X1	-1,008	0,317
2	$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_1X_2 + e$	X1	1,360	0,178
		X2	0,013	0,989
		X1X2	-0,789	0,432

Sumber : Hasil olah data SPSS (2016)

Berdasarkan Tabel 7 dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi masing-masing variabel pada ketiga model regresi nilainya melebihi 0,05. Hal ini

menunjukkan bahwa ketiga model regresi tersebut bebas dari gejala heterokedastisitas.

Regresi sederhana merupakan regresi yang didasarkan hubungan kausal ataupun fungsional antara satu variabel bebas dengan satu variabel terikat. Regresi linear sederhana dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis pengaruh informasi asimetri pada kesenjangan anggaran. Hasil analisis regresi sederhana dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8.
Hasil Analisis Regresi Sederhana

Variabel	Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficient	t	Sig
	B	Std. Error	Beta		
Constant	6,823	1,360		5,017	0,000
X1	0,780	0,086	0,717	9,074	0,000
R^{square}	: 0,514				
F_{hitung}	: 82,342				
Sig. F_{hitung}	: 0,000				

Sumber : Hasil olah data SPSS (2016)

$$Y = a + b_1X_1 + e \dots\dots\dots(4)$$

$$Y = 6,823 + 0,780X_1 + 1,360$$

Jika nilai konstanta (a) sebesar 6,823 memiliki arti jika variabel asimetri informasi dinyatakan konstan pada angka 0, maka nilai kesenjangan anggaran adalah sebesar 6,823. Koefisien regresi (b) pada variabel asimetri informasi sebesar 0,780. Koefisien regresi yang bernilai positif memiliki arti jika asimetri informasi meningkat sebesar satu satuan, maka kesenjangan anggaran akan meningkat sebesar 0,780 satuan.

Penelitian ini menggunakan MRA karena dapat menjelaskan pengaruh variabel pemoderasi dalam memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen dengan dependen. Model uji regresi moderasi digunakan

untuk menganalisis kekohesifan kelompok sebagai moderasi pengaruh informasi asimetri pada kesenjangan anggaran. Hasil analisis regresi moderasi dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9.
Hasil Analisis Regresi Moderasi

Variabel	Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficient	T	Sig
	B	Std. Error	Beta		
Constant	12,080	3,184		3,793	0,000
X1	-0,339	0,272	-0,312	-1,247	0,216
X2	-0,004	0,377	-0,003	-0,010	0,992
X1_X2	0,050	0,023	1,090	2,183	0,032
Adjusted R_{square} : 0,623					
F_{hitung} : 44,513					
Sig. F_{hitung} : 0,000					

Sumber : Hasil olah data SPSS (2016)

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_1X_2 + e \dots\dots\dots (6)$$

$$Y = 12,080 - 0,339X_1 - 0,004X_2 + 0,050X_1X_2 + 3,184$$

Hasil perbandingan antara persamaan (4) dan persamaan (6) menunjukkan perbedaan. Perbedaan ditunjukkan dengan koefisien regresi variabel asimetri informasi pada persamaan (4) bertanda positif (+) sedangkan pada persamaan (6) bertanda negatif (-). Perbedaan ini sebagai bukti bahwa variabel kekohesifan kelompok adalah pemoderasi (Ghozali, 2013: 230). Jadi persamaan regresi moderasi yang tersaji di atas telah berhasil membuktikan bahwa variabel kekohesifan kelompok sudah tepat dipilih sebagai variabel pemoderasi pada pengaruh asimetri informasi pada kesenjangan anggaran.

Nilai signifikan hasil analisis regresi linear sederhana 0,000 lebih kecil dari t_{hitung} 0,05. Artinya terdapat pengaruh positif asimetri informasi pada kesenjangan anggaran. Nilai signifikan hasil analisis regresi moderasi 0,032 lebih

kecil dari t_{hitung} 0,05. Artinya kekohesifan kelompok memoderasi pengaruh asimetri informasi pada kesenjangan anggaran.

Tabel 8 menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} yang diperoleh adalah sebesar 82,342 dengan signifikansi 0,000. Signifikansi ini jelas lebih kecil dari Alpha ($\alpha = 0,05$) maka model regresi telah memenuhi prasyarat ketepatan fungsi regresi. Artinya model regresi linear sederhana ini sudah tepat digunakan untuk memprediksi pengaruh asimetri informasi pada kesenjangan anggaran.

Tabel 9 menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} yang diperoleh adalah sebesar 44,513 dengan signifikansi 0,000. Signifikansi ini jelas lebih kecil dari Alpha ($\alpha = 0,05$) maka model regresi telah memenuhi prasyarat ketepatan fungsi regresi. Artinya model regresi moderasi ini sudah tepat digunakan untuk memprediksi pengaruh asimetri informasi pada kesenjangan anggaran.

Koefisien determinasi yang digunakan pada analisis regresi linear sederhana adalah nilai R^2 . Hasil analisis menunjukkan nilai sebesar 0,514. Ini berarti perubahan yang terjadi pada kesenjangan anggaran dapat dijelaskan oleh asimetri informasi sebesar 51,4 persen, sedangkan 48,6 persen sisanya dijelaskan oleh faktor lain yang tidak diuji dalam penelitian ini.

Koefisien determinasi yang digunakan pada analisis regresi moderasi adalah nilai Adjusted R_{square} . Hasil analisis menunjukkan nilai sebesar 0,623. Ini berarti perubahan yang terjadi pada kesenjangan anggaran dapat dijelaskan oleh asimetri informasi, kekohesifan kelompok sebagai pemoderasi dan interaksi antara asimetri informasi dan kekohesifan kelompok sebesar 62,3 persen, sedangkan 7,7 persen sisanya dijelaskan oleh faktor lain yang tidak diuji dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 8 diketahui bahwa nilai b_1 adalah 0,780 dan signifikan nilai t sebesar 0,000 yang berarti angka tersebut lebih kecil dari nilai α yaitu 0,05. Artinya hipotesis pertama yang menyatakan bahwa asimetri informasi berpengaruh positif pada kesenjangan anggaran diterima. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi informasi yang dimiliki pihak bawahan (*agent*), melebihi informasi yang dimiliki atasan (*principal*) dan dipakai sebagai kesempatan oleh bawahan untuk memperkecil pendapatan dan memperbesar biaya ketika bawahan sedang menyusun anggaran. Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan Fitri (2004) dalam Rahmiati (2013) yaitu informasi asimetri berpengaruh positif pada kesenjangan anggaran.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan uji *Moderated Regression Analysis* (MRA) yang ditunjukkan pada Tabel 9 dapat dilihat nilai b_3 adalah 0,050. Signifikan nilai t yaitu 0,032 lebih kecil dibandingkan nilai α sebesar 0,05. Artinya bahwa hipotesis kedua yang menyatakan kekohesifan kelompok memoderasi pengaruh asimetri informasi pada kesenjangan anggaran diterima. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kesesuaian antara informasi asimetri dan kesenjangan anggaran pada bawahan (*agent*), semakin tinggi kinerja individu di dalam organisasi sehingga kesenjangan anggaran meningkat.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan, landasan teori, hipotesis, dan hasil pengujian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Asimetri Informasi berpengaruh positif pada Kesenjangan Anggaran. Hal ini bermakna bahwa

semakin tinggi Asimetri Informasi maka Kesenjangan Anggaran semakin meningkat. Interaksi Kekohesifan Kelompok dengan Asimetri Informasi berpengaruh positif pada Kesenjangan anggaran. Hal ini bermakna bahwa Kekohesifan Kelompok memperkuat pengaruh Asimetri Informasi pada Kesenjangan anggaran.

Berdasarkan simpulan dan keterbatasan diatas maka dapat disarankan hal-hal sebagai berikut: Satuan Kerja perlu lebih memperhatikan Asimetri Informasi terutama pengetahuan teknis terkait dengan lingkup pekerjaan melalui pelatihan, sosialisasi agar pegawai dapat meningkatkan kualitas penguasaan lingkup pekerjaannya. Sebagai variabel yang paling dominan, komitmen harus selalu dipertahankan dan ditingkatkan dengan meningkatkan kerjasama dan membangun kebersamaan antarpegawai serta pemberian peran kepada pegawai sesuai kemampuannya dalam pencapaian sasaran organisasi. Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya dapat ditambahkan dengan metode wawancara secara langsung terhadap responden untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik. Penelitian selanjutnya juga sebaiknya memperluas lingkup penelitian agar hasil penelitian lebih memungkinkan untuk digeneralisasi secara umum.

REFERENSI

- Afiani, Dina Nur. 2010. Pengaruh Anggaran, Penekanan Anggaran Dan Asimetri Informasi Terhadap Kesenjangan Anggaran Pada Instansi Pemerintah Daerah (Studi Kasus Pada Pemerintah Daerah Kabupaten Semarang). *Jurnal Pada Program Sarjana Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro*;H:1-69.
- Anthony, R.N., Dan V. Govindarajan. 2007. *Management Control System*, New York: Mcgraw Hill.

- Ardanari, Ayu Surya Cinitya. 2004. Pengaruh Partisipasi Penganggaran, Asimetri Informasi, Self Esteem Dan Budget Emphasis Pada Budgetary Slack. *Jurnal Pada Fakultas Ekonomi Dan Bisnis*;H:700-715.
- Budiharto, Y & Koentjoro. 2004. Gaya Kepemimpinan, Kohesivitas Kelompok, dan Komitmen pada Partai Politik. *Jurnal Psikologika*. 17: 51-61.
- Cozby, Paul C. 2009. *Methods In Behavioral Research*. Edisi ke-9. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dewi, Citra. 2013. Pengaruh Penganggaran Partisipatif Pada Senjangan Anggaran Dengan Budgetary Control Dan Komitmen Organisasi Sebagai Variabel Pemoderasi. *Jurnal Pada Fakultas Ekonomi Dan Bisnis*,707-722.
- Dunk, A. S. 1993. The Effects Of Budget Emphasis And Information Asymmetry On The Relation Between Budgetary Participation And Slack. *The Accounting Review*. Vol. 68 (2). Pp: 400-410.
- Falikhatun. 2007. Interaksi Informasi Asimetri, Budaya Organisasi Dan Group Cohesiveness Dalam Hubungan Antara Partisipasi Penganggaran Dan Kesenjangan Anggaran. Disampaikan Pada Simposium Nasional Akuntansi X Di Jakarta.
- Ghozali, Imam. 2011. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program Spss Edisi Keempat, Penerbit Universitas Diponegoro.
- Milani, K. 1975. The Relationship Of Partisipation In Budge Setting To Industrial Supervisor Performance And Attitude: *Field Study The Accounting Review*, Vol. 50. Pp: 274-278.
- Naqvi, Syed Nawab Haider. 2013. *Menggagas Ilmu Ekonomi Islam*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nouri, H., Dan R. J. Parker. 1996. The Effect Of Organizational Comitment On Relation Between Budgetary Participation And Budgetary Slack. *Behavioral Research In Accounting*. Vol 8. Pp: 74-89. G.
- Novita, Dina, Sam, Iskandar, Dan Jumaili, Salham. 2009. Analisis Pengaruh Partisipasi Penganggaran, Informasi Asimetri, Komitmen Organisasi Terhadap Kesenjangan Anggaran Di Pdam Tirta Mayang Kota Jambi. *Jurnal Cakrawala Akuntansi*. Vol. 1. No. 1.
- Rahmiati, Elfi. 2013. Pengaruh Partisipasi Anggaran Terhadap Senjangan Anggaran Dengan Asimetri Informasi Dan Komitmen Organisasi Sebagai Pemoderasi (Studi Empiris Pada Pemerintahan Daerah Kota Padang). *Jurnal Universitas Negeri Padang: Padang*.
- Robbins, Stephen P. 2007. *Perilaku Organisasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Robbins, Stephen. 1996. *Perilaku Organisasi*. Jakarta: Pt Prenhallindo.

- Rukmana, Paingga. 2013. Pengaruh Partisipasi Anggaran Dan Asimetri Informasi Terhadap Timbulnya Budget Slack (Studi Empiris Pada Pemerintahan Kota Padang). *Jurnal Akuntansi Keuangan*, 1(1), Seri E.
- Schiff, M., Dan A.Y. Lewin. 1970. The Impact Of People On Budgets. *Accounting Review*. Vol. 45. Pp: 259-268.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Bisnis. Edisi Ke-10. Bandung: Alfabet.
- Waller, W.S., 1988. Slack in participative budgeting: the joint effect of a truth inducing pay scheme and risk preferences. *Accounting, Organizations and Society* 13: 87-98.
- Young, S. M. 1985. Participative Budgeting: The Effects Of Risk Aversion And Assymmetric Informations Of Budgetary Slack. *Journal Of Accounting Research*. Vol.23 (2). Pp: 829-842.