EISSN 2962-9527

JURNAL BAKTI SOSIAL Vol. 1 No. 2. 2022

BAKTI SOSIAL

Email: arsypersadaquality@gmail.com

https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/baktisosial

PERBANDINGAN PENGGUNAAN MODEL KOMPARATIF STATISTIK SOSIAL 2 SAMPEL DAN K SAMPEL DALAM PENELITIAN STATISTIK SOSIAL

Harits Heriadi[1], Salsabila Saragih[2], Siti Fifi Juliani[3]

[123]Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Email: haritsheriadi10@gmail.com[1], salsabilasaragih2@gmail.com[2], sitififijuliani37@gmail.com[3]

Abstrak: Pada pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial dua sampel atau lebih memiliki berbagai teknik statistik yang digunakan. Seperti halnya penelitian lainnya, terdapat beberapa langkah penelitian komparatif statistik sosial antara lain, Memilih dan merumuskan masalah yang akan diteliti, melalukan Studi Literatur/Kajian Teori, merumuskan Hipotesis, menentukan Populasi dan Sampel, menentukan Instrument Penelitian, mengumpulkan data, menganalisis data, dan menyusun Laporan Penelitian. Tujuan penelitian ini adalah untuk mencari tahu hubungan beberapa variabel. Dalam penelitian ini kami menggunakan metode penelitian kualitatif yang merupakan salah satu metode penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman tentang kenyataan melalui proses berfikir induktif.

Kata Kunci: hipotesis, penelitian, sampel.

Abstract:
In comparative hypothesis testing two or more samples have various statistical techniques used. As with other research, there are several steps in comparative research, including: Selecting and formulating the problem to be researched, carrying out a literature study/theoretical study, formulating a hypothesis, determining the population and sample, determining the research instrument, collecting data, analyzing the data, and compiling a research report. . The aim of this research is to find out the relationship between several variables. In this research we used a qualitative research method which is a research method that aims to gain an understanding of reality through an inductive thinking process.
Keywords*: hypothesis, research, sample.*

PENDAHULUAN

Para peneliti sosial sering merasa enggan berbicara masalah statistik, karena dalam bayangan mereka kata statistik memiliki makna rumus-rumus yang sangat rumit dan angka-angka yang menjemukan, sehingga dapat membuat peneliti lebih pusing. Pada awalnya kata statistik diartikan sebagai keterangan-keterangan yang dibutuhkan oleh negara, untuk kepentingan negara. Secara definitif statistik merupakan angka yang diperoleh dengan menggunakan metode statistika untuk mendeskripsikan sampel. Kemudian arti tersebut mengalami pergeseran makna karena

statistik lebih diartikan sebagai data kuantitatif baik yang sudah diolah, yang berupa data-data mendath. Padahal data kuantitatif dengan statistik adalah berbeda. Data kuantitatif hanyalah merupakan kumpulan angka-angka, dan kumpulan angka-angka ini tidak dapat disebut sebagai statistik. Statistik lebih merupakan metode atau azas-azas guna ”mengerjakan” atau menampilkan data kuantitatif agar supaya angka-angka tersebut dapat berbicara (Anto Dayan, 1973). Di dalam ilmu sosial dikenal ada 2 macam jenis statistik yang biasa dipergunakan dalam menganalisis data, yaitu : (1) Statistik deskriptif, (2) Statistik eksplanatif (inference). Dalam penelitian sosiologi, ada banyak metode penelitian yang dapat dipakai, salah satu dari sekian banyak jenis penelitian itu adalah survei. Penggunaan jenis penelitian survei membutuhkan tahapan yang jelas, dengan melakukan interaksi secara simbiose mutualistis antara teori yang dipergunakan dengan data empiris yang ada di lapangan. Berangkat dari teori yang menjadi dasar berpijak dan frame work peneliti, dengan menggunakan logika formal yang rasional, teori tersebut kemudian diturunkan di dalam konsep-konsep yang lebih membumi, yang lebih mendekati realitas sosial, melalui bekerjanya logika deduktif. Konsep merupakan abstraksi dari fenomena sosial yang sifatnya general. Secara definitif, pengertian konsep seperti yang ditulis oleh Singarimbun dan Sofian Effendi (1987), konsep adalah abstraksi mengenai suatu fenomena yang dirumuskan atas dasar generalisasi dari sejumlah karakteristik, kejadian, keadaan, kelompok atau individu tertentu. Konsep dalam pandangan Turner (dalam Babbie, 1989) bahwa konsep merupakan kumpulan bangunan dasar dari teori. Konsep adalah elemen abstrak yang menampilkan sekelompok fenomena dalam suatu bidang

Menguji hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial berarti menguji parameter populasi yang berbentuk perbandingan melalui ukuran sampel yang juga berbentuk perbandingan. Hal ini dapat berartimenguji kemampuan generalisasi (signifikansi hasil penelitian) yang berupa perbandingan keadaan variable dari dua sampel atau lebih. Bila Ho dalam pengujian diterima, berarti nilai perbandingan dua sampel atau lebih tersebut dapat digeneralisasikan untuk seluruh populasi dimana sampel-sampel diambil dengan taraf kesalahan tertentu. Terdapat dua model komparasi, yaitu komparasi anatar dua sampel dan komparasi antara lebih dari dua sampel yang sering disebut komparasi k sampel. Selanjutnya setiap model komparasi sampel dibagi menjadi dua jenis yaitu sampel yang berkorelasi dan sampel yang tidak berkorelasi atau disebut sampel independen. kajian. Konsep yang di dalam penelitian sosial biasanya bersifat abstrak, harus didefinisikan dan kemudian diturunkan menjadi variabel penelitian, karena dengan variabel ini dapat dicari indikasiindikasi atau gejala-gejalanya, yang merupakan kenyataan riil yang terjadi di dalam kehidupan masyarakat. Dari beberapa variabel yang akan diukur, dan hubungan di antara beberapa variabel tersebut sampailah peneliti pada satu tahapan yang disebut sebagai hipotesis. Hipotesis ini merupakan jawaban sementara yang mencerminkan hubungan dua variabel atau lebih yang harus dibuktikan kebenarannya di lapangan

METODOLOGI

Peneltian ini menggunakan metode penelitian kualitatif studi pustaka. Penelitian kualitatif merupakan salah satu metode penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman tentang kenyataan melalui proses berfikir induktif. Penelitian kepustakaan adalah kegiatan penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi dan data dengan bantuan berbagai macam material yang ada seperti buku referensi, hasil penelitian sebelumnya yang sejenis, artikel, catatan, serta berbagai jurnal yang berkaitan dengan masalah yang ingin dipecahkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hipotesis Komparatif statistik sosial Penelitian Statistik Sosial

Dari arti katanya, hipotesis memang dari dua penggalan. Kata *HYPO* yang artinya"di bawah" dan *THESA* yang artinya "kebenaran" jadi hipotesis yang kemudian cara menulisnya disesuaikan dengan ejaan bahasa Indonesia menjadi hipotesa, dan berkembangmenjadi hipotesis. Good dan Scates, menyatakan bahwa hipotesis adalah sebuah taksiran atau referensi yang dirumuskan serta diterima untuk sementara yang dapat menerangkan fakta-fakta yang diamati ataupun kondisi-kondisi yang diamati dan digunakan sebagai petunjuk untuk langkah-langkah selanjutnya. Perumusan hipotesis dikatakan sebagai tahap penelitian yang mempengaruhi semua tahap penelitian. Jika ada kesalahan kecil dalam perumusan hipotesis, maka akan berdampak signifikan terhadap penelitian yang dilakukan. Saat membuat hipotesis, hipotesis perlu memberikan arahan untuk pengumpulan dan interpretasi data.

Menurut Rogers, hipotesis adalah dugaan tentatif tunggal digunakan menyusun teori atau eksperimen dan diuji. Menurut Abdullah hipotesis adalah jawaban sementara yang hendak diuji kebenarannya melalui penelitian. Sehingga berdasarkan uraian definisi dari beberapa ahli, bisa ditarik kesimpulan bahwa dalam hipotesis terdapat beberapa komponen penting yakni dugaansementara, hubungan antar variabel dan uji kebenaran. Penentuan apakah suatu hipotesis dapat ditolak atau tak ditolak merupakan tujuan pengujian hipotesis.Hipotesis sudut pandang statistik adalah pernyataan statistik mengenaiparameter populasi dan penduga terhadap parameter populasi melalui data sampel. Hipotesis sudut pandang penelitian adalah jawaban sementara yang digunakan peneliti yang tingkat kebenarannya diperlu diuji terlebih dahulu.

Parameter adalah ukuran yang dugunakan pada populasi sedangkan statistik adalah ukurang yang digunakan pada sampel. Contoh parameter adalah rata-rata, adalah simpangan baku dan padalah koefisien korelasi. Contoh statistik : x adalah rata-rata, s adalah simpangan baku dan r adalah koefisien korelasi.

Pengujian hipotesisis komparatif statistik sosial adalah pengujian yang dilakukan untuk melihat atau menajawab apakah ada perbandingan atau perbedaan (komparasi) antar varibel dari populasi dan sampel yang berbeda maupun sama. Pada pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial duasampel atau lebih memiliki berbagai teknik statistik yang digunakan.

Teknik yang digunakan tergantung pada bentuk atau bunyi hipotesis dan macam datanya.

Menguji hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial berarti juga menguji parameter populasi yang berbentuk perbandingan melalui ukuran sampel yang juga berbentuk perbandingan. Jadi, jika suatu penelitian membandingkan dua hal atau dua variabel yang berbeda. Maka pada perumusan hipotesis nantinya akan mengarah pada hipotesis komparatif statistik sosial , yang intinya akanmembandingkan dua variabel tersebut.

Hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial juga merupakan dugaan terhadap perbandingan nilai dua sampel atau lebih. Hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial merupakan salah satu dari macam macam hipotesis. Hal ini juga dapat berarti menguji kemampuan generalisasi (signifikansi hasil penelitian berupa perbandingan keadaan variabel dari dua sampel atau lebih. Bila Ho dalampengujian diterima berarti nilai perbandingan dua sampel atau lebih tersebut dapat digeneralisasikan untuk seluruh populasi dimana sampel- sampel diambil dengan taraf kesalahan tertentu. bahwa studi kausal komparatif statistik sosial atau ex-post facto adalah penelitian yang berusaha menentukan penyebab atau alasan, untuk keberadaan perbedaan dalam perilaku atau status dalam kelompok individu. Dengan kata lain, penelitian kausal komparatif statistik sosial adalah penelitian yang diarahkan untuk menyelidiki hubungan sebab-akibat berdasarkan pengamatan terhadap akibat yang terjadi dan mencari faktor yang menjadi penyebab melalui data yang dikumpulkan. Dalam penelitian ini pendekatan dasarnya adalah memulai dengan adanya perbedaan 2 (dua) kelompok dan kemudian mencari faktoryang mungkin menjadi penyebab atau akibat dari perbedaan tersebut.

Adapun contoh rumusan masalah komparatif statistik sosial yaitu: Pertama, apakah terdapat perbedaan antara intraksi sosial Masyarakat yang di desa dengan intraksi sosial Masyarakat yang di kota ?. Kedua, apakah terdapat perbedaan interaksi sosial antara masyrakat desa dan kota ?. Berikut contoh hipotesis penelitian komparatif statistik sosial : Pertama, terdapat perbedaan intraksi sosial Masyarakat yang di desa dengan intraksi sosial Masyarakat yang di desa. Kedua, terdapat perbedaan intraksi sosial Masyarakat yang di desa dan kota.Teknik yang digunakan dalam analisis komparatif statistik sosial tergantung jenis data yang akan diuji. Berikut disajikan beberapa teknik analisis statistik komparatif statistik sosial yang dapat digunakanuntuk setiap jenis data. Tingginya nilai penyimpangan ini dapat menunjukkan sampai sejauh mana persebaran data yang dikumpulkan oleh peneliti. Semakin tinggi nilai deviasinya, maka persebaran datanya semakin lebar, dan tentunya hal tersebut berlaku sebaliknya. Setidaknya dengan melakukan kontrol pada nilai rerata tersebut pengguna hasil penelitian atau pembaca dapat lebih memahami hasil yang disajikan oleh peneliti. Jika peneliti tidak melakukan kontrol terhadap nilai rerata, maka sebaiknya nilai-nilai ekstrem tersebut dikeluarkan terlebih dahulu sebelum reratanya dihitung. Dengan begitu, maka hasil mean atau rerata lebih menunjukkan realitas yang sesungguhnya, dan jikalau data-data tersebut digambarkan ke dalam bentuk curve, akan mendekati

normal (seperti lonceng). Curve ini pada langkah selanjutnya akan sangat bermanfaat tatkala peneliti melakukan analisis yang tidak lagi bersifat deskriptif, tetapi yang lebih bersifat eksplanatif. Pada penelitian eksplanatif curve normal menjadi persyaratan penting untuk dapat memilih jenis statistik apa yang akan dipergunakan di dalam menganalisis hasil penelitiannya. Karena jika peneliti akan mengoperasikan jenis statistik yang tabel jenis data dan teknik analisis komparatif statistik sosial yang digunakan.

JENIS DATA	TIPE KOMPARATIF			
	Dua Kelompok Sampel		k Kelompok Sampel (k > 2)	
	Berpasangan	Independen	Berpasangan	Independen
Nominal	▪ Mc Nemar	▪ Fisher Exact Probability ▪ χ^2 dua sampel	▪ Cochran Q	▪ c2 untuk k sample
Ordinal	▪ Sign Test ▪ Wilcoxon Matched Pairs ▪	▪ Median Test ▪ Mann Whitney U-test ▪ Kolmogorov Smirnov ▪ Wald Wolfowitz	▪ Friedman Two-Way Anova	▪ Median Extension ▪ Kruskal-Wallis One Way Anova
Interval atau Rasio	▪ Uji-t untuk Sampel Berpasangan	▪ Uji-t untuk Sampel Independent	▪ One-Way Anova ▪ Two-Way Anova	▪ One-Way Anova ▪ Two-Way Anova

Berdasarkan tabel di atas dapat dikemukakan ketentuan dan contoh penggunaan analisis komparatif statistik sosial berdasarkan jenis datanya, yaitu: Pertama, Pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial dua sampel berpasangan untuk jenis data nominal menggunakan teknik statistik McNemar. Kedua, Pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial dua sampel berpasangan untuk jenis data ordinal menggunakan teknik statistik Sign Test (Uji Tanda), dan *Wilcoxon Matched Pairs*. Ketiga, Pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial dua sampel berpasangan untuk jenis data interval/rasio menggunakan teknik statistik Uji-t sampel berpasangan. Contoh penerapan: Menguji perbedaan rata-rata antara skor hasil pretes dan hasil postes.

Keempat, Pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial dua sampel independen untuk jenis data nominal menggunakan teknik statistic Fisher *Exact* Probability dan Chi Kuadrat dua sampel. Kelima, Pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial dua sampel independen untuk jenis data ordinal menggunakan teknik statistik Median Test, Mann Whitney U-test, Kolmogorov Smirnov, dan Wald Wolfowitz. Keenam, Pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial dua sampel independen untuk jenis data interval/rasio menggunakan teknik statistik Uji-t sampel independen. Ketujuh, Pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial k sampel independen untuk jenis data nominal menggunakan teknik statistik Chochran Q. Kedelapan, Pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial k sampel berpasangan untuk jenis data ordinal menggunakan teknik statistik *Friedman Two-Way Anova.*

Kesembilan, Pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial k sampel berpasangan untuk jenis data interval dan rasio menggunakan teknik statistik One-Way Anova (Anova Satu Jalur), dan Two-Way Anova (Anova Dua Jalur). Kesepuluh, Pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial k sampel independen untuk jenis data nominal menggunakan teknik statistik $\chi 2$ untuk k sample. Kesebelas, Pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial k sampel independen untuk jenis data ordinal menggunakan teknik statistik Median Extention, dan Kruskal-Wallis One Way Anova. Kedua belas, Pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial k sampel independen untuk jenis data interval/rasio menggunakan teknik statistik One-Way Anova (Anova Satu Jalur), dan Two-Way Anova (Anove Dua Jalur).

Langkah-langkah dan Tujuan Hipotesis Komparatif Statistik Sosial

1. Langkah-langkah Hipotesis Komparatif statistik sosial

Seperti halnya penelitian lainnya, terdapat beberapa langkah penelitian komparatif statistik sosial , yaitu Pertama, Memilih dan merumuskan masalah yang akan diteliti. Apapun jenis penelitiannya selalu dimuali dengan adanya permasalahan atau ganjalan, yang merupakan suatu kesenjangan yang dirasakan oleh peneliti. Kesenjangan tersebut terjadi karena adanya perbedaan kondisi nyata dengan kondisi harapan.Kesenjangan inilah yang kemudian dielaborasi dalam sebuahpenelitian untuk kemudian ditemukan jawaban atas masalah itu sendiri.

Kedua, Melakukan Studi Literatur/Kajian Teori. Salah satu komponen penting dalam melakukan penelitian adalah menentukan teori apakah yang akan digunakan untuk mengeksplorasi rumusan masalah. Ketiga, Merumuskan Hipotesis.Hipotesis haruslah jelas dan tidak bermakna ganda dan tidak boleh menimbulkan penafsiran lain dan harus mengekspresikan satu fenomena (satu variabel). Keempat, Menentukan Populasi dan Sampel. Salah satu bagian dalam langkah-langkah penelitian adalah menentukan populasi dan sampel penelitian. Seorang peneliti dapat menganalisa data keseluruhan objekyang diteliti sebagai kumpulan atau komunitas tertentu.

Kelima, Menentukan Instrument Penelitian. Sebuah penelitian ilmiah ada salah satu hal yang harus dipikirkan yaitu instrumen penelitian atau sering disebut juga dengan alat pengumpul data. Pada kesempatan ini, akan dibahas tentang apa yang dimaksud dengan instrument penelitian yang dikemukakan oleh para ahli dalam bidang penelitian dan apa saja jenis-jenisinstrumen penelitian. Keenam, Mengumpulkan Data.Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas dari hasil penelitian, yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Adapun metode atau teknik pengumpulan data dalam penelitian komparatif statistik sosial adalah kuesioner/angket, dan dokumentasi.

Ketujuh, Menganalisis Data. Teknik analisis data yang digunakan penelitian kuantitatif dalam hal ini penelitiankomparatif statistik sosial sangatlah jelas, yaitu diarahakan untuk menjawab

rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal. Sebab datanya kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan metode statistik yang sudah tersedia. Kedelapan, Menyusun Laporan Penelitian. Laporan penelitian adalah dokumen tertulis yang mana isinya mengkomunikasikan metode yang digunakan dan hasil yang ditemukan dari kegiatan penelitian orang lain.

Tujuan Hipotesis Komparatif Statistik Sosial

Secara umum, tujuan penelitian komparatif statistik sosial yaitu untuk menemukan persamaan danperbedaan tentang dua hal atau lebih. Selain itu, penelitian komparatif statistik sosial juga mempunyaibeberapa tujuan sebagai berikut: membandingkan persamaan dan perbedaan 2 atau lebih fakta dan sifat objek yang diteliti.

Komparatif statistik sosial 2 sampel dan K Sampel

Rumusan hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial (membandingkan) memiliki dua bentuk, yaitu komparasi antara dua sampel dan komparasi antara lebih dari dua sampel (k - sampel). Sedangkan model komparasi terbagi menjadi dua, yaitu komparasi antar sampel yang berkorelasi dan komparasi antar sampel yang tidak berkorelasi (independen). Pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial dapat dilakukan dengan memperhatikan jenis datanya apakah nominal, ordinal, interval, atau rasio.

1. Pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial 2 sampel berpasangan

Beberapa penelitian dilakukan untuk menguji hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial dua sampel yang berpasangan atau berhubungan (*related*). Hal ini berarti hipotesis dalam penelitian tersebut berisi pernyataan yang membandingkan antara nilai variabel dari dua sampel yang berpasangan/berkorelasi. Sampel yang berpasangan dapat berupa satusampel yang diukur dua kali, misalnya nilai variabel sebelum sampel diberi penyuluhandan nilai variabel sesudah sampel diberi penyuluhan. Jadi hipotesis penelitian merupakan perbandingan antara nilai sebelum dan sesudah ada perlakuan (membuktikan ada tidaknya perubahan).

Sampel yang berpasangan dapat juga berupa dua sampel berpasangan yang diukurbersama misalnya satu sampel diberi pelatihan sedangkan sampel yang lain tidak diberipelatihan (kontrol). Variabel satu dipakai pada subjek untuk populasi berbeda, kemudian pada waktu yang berbeda pula. Sementara itu proses ini juga menguji parameter populasi yang bentuknya perbandingan lewat ukuran sampel yang bentuknya juga perbandingan. Selain itu digunakan untuk menguji kemampuan generalisasi berupa perbandingan keadaan variabel dari dua bahan atau lebih Pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial dua sampel yang berpasangan untuk data nominal/diskrit dapat menggunakan Mc Nemar Test, sedangkan untuk data ordinal dapat menggunakan SignTest dan Wilcoxon Match Pairs Test.

a. Uji Mc Nemar

Teknik statistik Uji Mc Nemar (*Mc Nemar Test*) digunakan untuk melakukan pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial antara dua sampel yang berpasangan di mana data yang dikumpulkan adalah data nominal/diskrit. Rancangan penelitian biasanya berbentuk sebelum atau sesudah perlakuan *(before after)*.

b. Uji Pangkat Bertanda Wilcoxon.

Uji Pangkat Bertanda Wilcoxon atau dikenal dengan juga dengan nama Wilcoxon *Match Pairs Test* atau *Wilcoxon Signed Rank Test* merupakan perbaikan/penyempurnaan dari *Sign Test* dalam hal kemampuannya mendeteksi beda-beda yang nyata. Pada *Sign Test* besarnya selisih/beda nilai angka antara positif dan negatif tidak diperhitungkan, sedangkan pada *Wilcoxon Match Pairs Test* hal tersebut diperhitungkan. *Wilcoxon Match Pairs Test* merupakan teknik untuk menguji signifikansi hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial dua sampel yang berkorelasi bila datanya berbentuk ordinal (berjenjang).

Cara analisis uji pangkat/peringkat bertanda Wilcoxon adalah menentukan beda antara pasangan-pasangan nilai dengan memperhatikan tandanya, menentukan nilai absolut dari beda tanpa memperhatikan tanda positif dan negatif, dan menentukan jenjang/rangking berdasarkan nilai absolut beda. Jika nilai absolutbeda = 0 maka data dieliminir. Jenjang dari nilai beda absolut sama adalah rata-ratanya.

2. Pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial 2 sampel independen.

Pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial dua sampel independen dapat dilakukan dengan beberapa cara. Jika data berbentuk nominal maka dapat menggunakan *Fisher Exact Probability Test* dan *Chi Square Two Samples*. Namun jika data berbentuk ordinal dapat digunakan *Median Test*, *Mann-Whitney U Test,* Uji Dua-contoh *Kolmogorov Smirnov* atau *Wald-Woldfowitz.*

a. Fisher Exact Probability Test.

Fisher Exact Probability Test merupakan teknik statistik yang digunakan untuk melakukan pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial untuk data nominal dari dua sampel independen dengan jumlah sampel kecil (kurang dari 20). Jika jumlah sampel besarmaka digunakan Khi Kuadrat atau Chi Square ($\chi 2$) di mana X atau χ dibaca chi.

b. Uji Dua-contoh *Kolmogorov-Smirnov* atau *Test.*

Kolmogorov-Smirnov dua sampel digunakan untuk menguji hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial dua sampel independen bila datanya berbentuk ordinal.

3. Pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial k sampel berpasangan.

Suatu penelitian dengan variabel yang sama, kadangkala melibatkan sampel yang jumlahnya

lebih dari 2 (k sampel) misalnya 3, 4, atau lebih dari 4 sampel. Selanjutnyadata dapat dianalisis untuk mengetahui apakah rata-rata (*mean*) antara satu sampel dengan sampel yang lain berbeda secara signifikan atau tidak.

a. Uji Cochran.

Uji Cochran (*Cochran Test*) ini digunakan untuk menguji hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial k sampel berpasangan. Uji ini cocok digunakan kalau data berbentuk nominal atau merupakan informasi ordinal yang terpisah dua (dikotomi).

4. Pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial k sampel independen.

Data penelitian dapat berasal dari sampel independen yang dianggap berasal dari populasi yang sama. Masalahnya adalah menentukan apakah perbedaan di antara sampel-sampel yang diobservasi itu merupakan petunjuk adanya perbedaan di antara populasi-populasi. Atau apakah perbedaan tersebut semata-mata hanya perbedaansecara kebetulan saja yang dapat diharapkan terjadi di antara sampel-sampel random dari populasi yang sama. Pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial dua sampel yang independen untuk data nominal dapat menggunakan Chi Square k Samples, sedangkan untuk data ordinal dapatmenggunakan Analisis Varian Satu Jalan Kruskal-Wallis.

a. Uji Chi Square k Samples

Teknik statistik ini digunakan untuk melakukan pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial k sampel yang independen untuk data diskrit/nominal.

b. Uji Kruskal-Wallis

Uji Kruskal-Wallis (*Kruskal-Wallis Test*) dikenal juga dengan istilah Uji k ContohKruskal-Wallis atau Analisis Varian Satu Jalan Kruskal-Wallis. Kruskal dan Wallis mengembangkan uji untuk kasus tiga atau lebih populasi. Kriteria uji didasarkan pada pangkat (*rank*) yang layak digunakan pada rancangan acak lengkap.

KESIMPULAN

Pengujian hipotesisis komparatif statistik sosial adalah pengujian yang dilakukan untuk melihat atau menajawab apakah ada perbandingan atau perbedaan (komparasi) antar varibel dari populasi dan sampel yang berbeda maupun sama. Pada pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial duasampel atau lebih memiliki berbagai teknik statistik yang digunakan. Seperti halnyapenelitian lainnya, terdapat beberapa langkah penelitian komparatif statistik sosial antara lain, Memilih dan merumuskan masalah yang akan diteliti, melalukan Studi Literatur/Kajian Teori, merumuskan Hipotesis, menentukan Populasi dan Sampel, menentukan Instrument Penelitian, mengumpulkan data, menganalisis data, dan menyusun Laporan Penelitian. Secara umum, tujuan penelitian komparatif statistik sosial yaitu untuk menemukan persamaan dan perbedaan tentang dua hal atau lebih. Selain itu, penelitian komparatif statistik sosial juga mempunyai beberapa tujuan sebagai berikut: membandingkan persamaan dan perbedaan 2 atau

lebih fakta dan sifat objek yang diteliti.

Rumusan hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial (membandingkan) memiliki dua bentuk, yaitu komparasi antara dua sampel dan komparasi antara lebih dari dua sampel (k - sampel). Sedangkan model komparasi terbagi menjadi dua, yaitu komparasi antar sampel yang berkorelasi dan komparasi antar sampel yang tidak berkorelasi (independen). Pengujian hipotesis komparatif statistik sosial penelitian sosial dapat dilakukan dengan memperhatikan jenis datanya apakah nominal, ordinal, interval, atau rasio.

DAFTAR PUSTAKA

Adlini, Miza Nina., dkk. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka. *Edumaspul:Jurnal Pendidikan.* Vol 6, No 1

Agnu Orzy. (2022). *Statistika Untuk Ilmu Sosial*. Purwokerto barat: Zahira Media Publisher.

Amir, M.F. (2017). *Metodologi Penelitian Dasar Bidang Pendidikan*. ed. Septi Budi Sartika (Sidoarjo: UMSIDA Press).

H. Salim, & Haidir. (2019). *Penelitian Pendidikan: Metode, Pendekatan, dan Jenis*. (Jakarta: Kencana).

Habiby Najib Wahdan. (2019). *Statiska Pendidikan*. (Jawa tengah: Muhammadiyah UniversityPress).

Karmini. (2020). *Statistika Non Paramentrik*. Jakarta. Bumi Aksara

Kusumawati Ira. (2022). Metodologi Penelitian Keperawatan. (Padang: PT Global Eksekutif Teknologi)

Sari, Milya & Asmendri. (2020). Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA. *Natural Science: Jurnal Penelitian Bidang IPA danPendidikan IPA.* Vol 6, No 1

Syifa S. Mukrimaa. (2016). *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 6.

Pramika, Depi. (2020). *Statistik Penelitian*. (Palembang: Bening media publishing).

Sa'adah, Lailatus. (2021). *Metode Penelitian Ekonomi dan Bisnis*. (Jombang : Universitas KH. A. Wahab Hasbullah.

Wardani, Dian Kusuma. (2020). *Pengujian Hipotesis*. Tambak beras Jombang: LPPM UniversitasKH.A Wahab Hasbullah.

Yam, Jim H. (2021). *Hipotesis Penelitian Kuantitatif*. *Perspektif : Jurnal Ilmu Administrasi* 3, no. 2.