Laporan UAS IBDA3122 Knowledge Discovery



Nama: Christopher Vincent Christiawan

NIM: 191900479

I. Pendahuluan

Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Banjar sedang melakukan pendekatan PPH tingkat konsumsi rumah tangga. Terdapat dataset tahun 2013-2015 yang bersifat terbatas pada kelompok pangan, tetapi tetap dapat memberikan gambaran situasi pola dan keanekaragaman konsumsi pangan rumah tangga pada daerah ini dalam kurun waktu tertentu. Mereka ingin mengetahui perkiraan rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk konsumsi energi per orang per hari (KKal/kap/hari) tahun 2017. Maka dari itu, saya ditugaskan untuk melakukan analisa data PPH tahun 2013-2014 tadi.

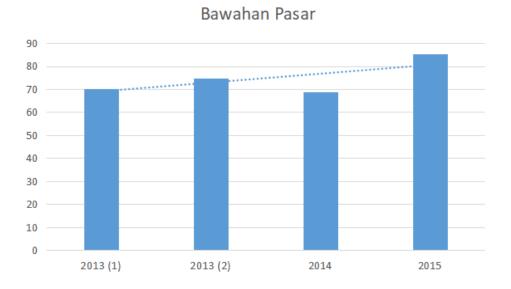
II. Pembahasan

A. Tujuan Analisis

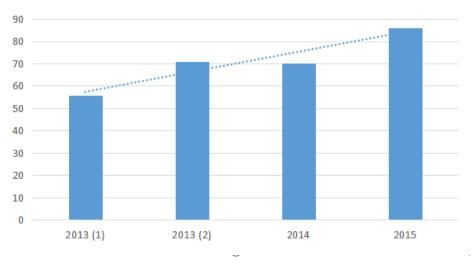
- 1. Analisis dataset untuk mendapatkan 10 insight, 2 diantaranya adalah trend skor PPH setiap desa dan kecenderungan pola konsumsi tiap kategori untuk tiap desa yg disurvei.
- 2. Analisis perkiraan rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk konsumsi energi per orang per hari untuk tahun 2017 berdasarkan rata-rata harga komoditi tahun 2017 pada ketiga pasar besar di kabupaten Banjar (data harga yang tidak asumsikan sendiri).

B. Insight dan Visualisasi Point Pertama

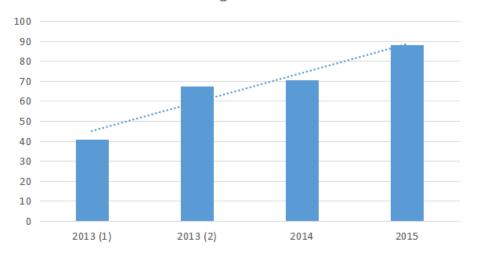
1. Trend skor PPH setiap desa.



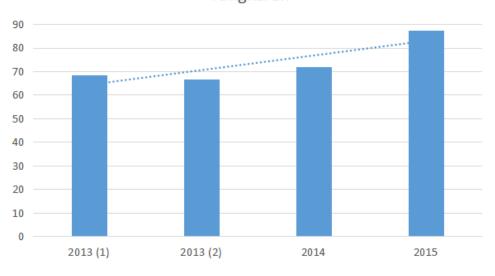
Mandi Kapau Timur



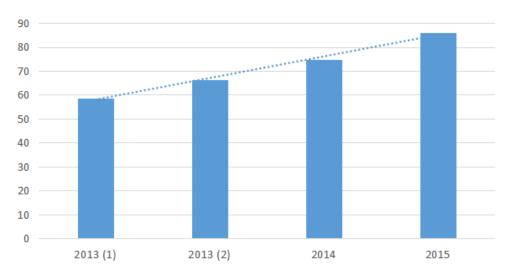
Sungai Besar



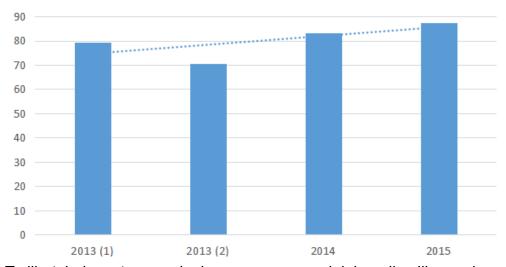
Tungkaran





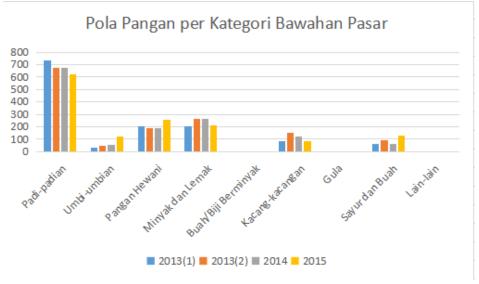


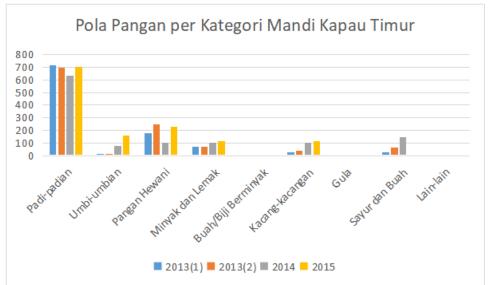
Keladan Baru

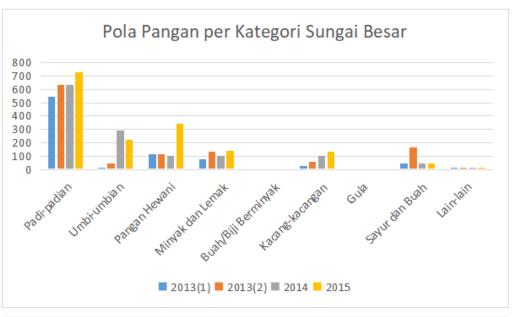


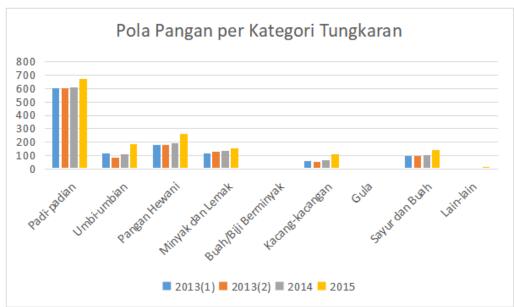
Terlihat bahwa tren pada keenam pasar adalah naik. Jika pada momen tertentu terdapat penurunan, penurunan tersebut tidak signifikan karena kenaikan di tahun berikutnya lebih besar sehingga tren PPH secara keseluruhan tetaplah positif. Ini memberikan insight bahwa kondisi PPH masyarakat sedang pada proses membaik/meningkat.

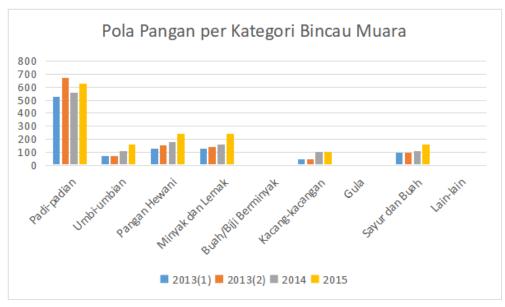
2. Pola konsumsi tiap kategori untuk tiap desa yang disurvei.

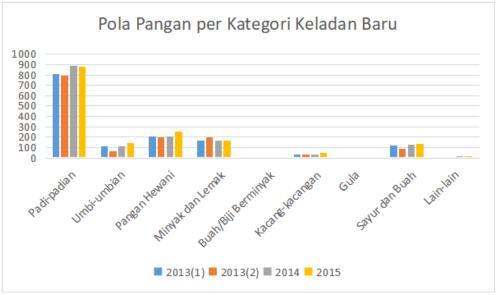












Pola pangan pada Bawahan Pasar memiliki pola yang beragam, konsumsi masyarakat pada sektor padi-padian dan kacang-kacangan mengalami penurunan sedangkan umbi-umbian, pangan hewani, dan sayur dan buah mengalami peningkatan jumlah konsumsi.

Pola pangan pada Mandi Kapau Timur stabil pada sektor padi-padian dan peningkatan pada sektor lainnya.

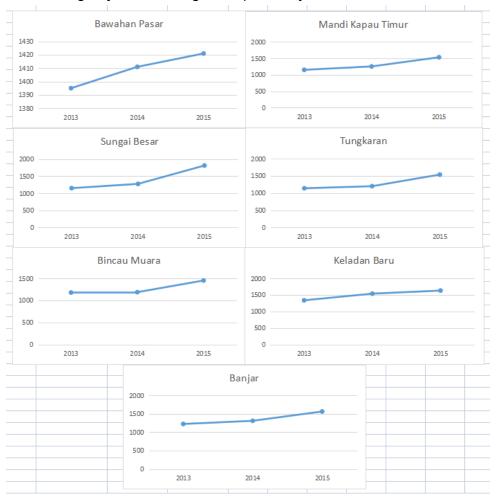
Pola pangan pada Sungai Besar mengalami penurunan pada umbi-umbian dan sayur dan buah sedangkan sektor lainnya mengalami peningkatan. Peningkatan yang signifikan terlihat pada sektor pangan hewani tahun 2015.

Pola pangan pada Tungkaran mengalami kenaikan pada semua sektornya.

Pola pangan pada Bincau Muara stabil pada sektor padi-padian dan meningkat pada semua sektor lainnya kecuali buah/biji berminyak dan gula.

Pola pangan pada Keladan Baru stabil, hanya ada peningkatan atau penurunan yang tidak signifikan.

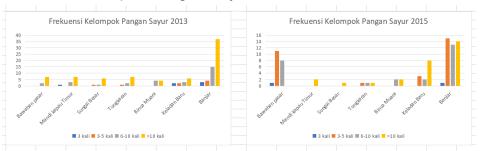
3. Perbandingan jumlah energi total per wilayah



Dari visualisasi hasil proyeksi jumlah energi total setiap tahunnya per pasar, terlihat bahwa masyarakat Sungai Besar memiliki total pasokan energi paling besar. Terlihat rata-rata pasar memiliki perkembangan jumlah energi total yang signifikan, walaupun terdapat satu pasar yang naiknya sangat sedikit, yaitu Bawahan Pasar. Pihak dinas perlu mengadakan investigasi mengenai hal ini supaya kualitas pangan penduduk Bawahan Pasar terjaga.

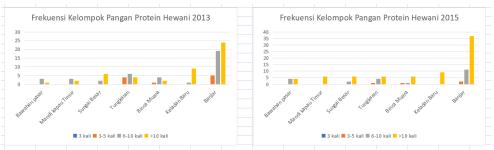
.

4. Frekuensi Kelompok Pangan Sayur tahun 2013 dan 2015



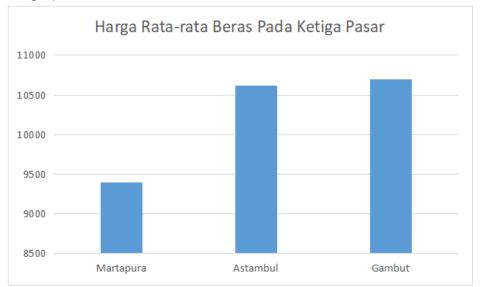
Perbandingan antara kelompok pangan sayur 2013 dan 2015 dilakukan demi mengetahui apakah kecukupan gizi akan sayur pada masyarakat ada peningkatan atau tidak. Dari bagan diatas, dapat terlihat bahwa desa Bawahan Pasar, Keladan Baru dan Kabupaten Banjar memiliki peningkatan yang sangat tinggi dibandingkan sebelumnya. Maka dari itu, kecukupan gizi pada ketiga pasar ini bisa dikatakan masih dalam batas aman. Walaupun demikian terdapat penurunan pada pasar lainnya. Hal ini bisa dikarenakan menurunnya pasokan komoditas atau memang tidak ada perkembangan kesadaran gizi pada masyarakat mengenai sayur.

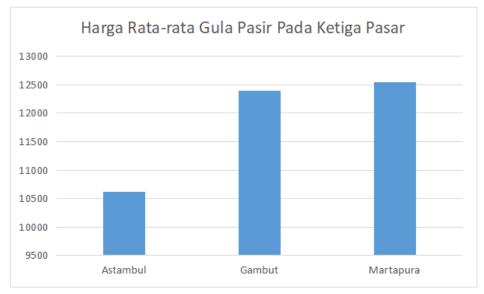
5. Frekuensi Kelompok Pangan Hewani tahun 2013 dan 2015

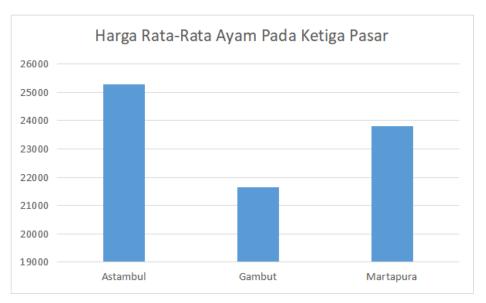


Dari visualisasi bagan batang diatas dapat terlihat bahwa jumlah frekuensi pangan masyarakat terhadap komoditas hewani menurun. Tidak ada pertumbuhan jumlah yang terlihat. Walaupun demikian, data yang ada sepertinya sangat sedikit mengingat data ini memiliki jarak 2 tahun. Bisa dipertanyakan apakah data survei kurang atau faktor lain seperti meningkatnya harga komoditas sehingga mengurangi frekuensi konsumsi.

6. Perbandingan harga komoditas beras, gula pasir, dan ayam pada ketiga pasar.







Dari bagan batang diatas dapat dilihat bahwa sebenarnya tidak ada pasar yang dominan lebih murah dibandingkan yang lainnya. Setiap pasar mempunyai produk yang nilainya lebih murah atau lebih mahal dibandingkan pasar lainnya. Dari bagan diatas dapat kita lihat bahwa beras lebih murah di Martapura, gula pasir lebih murah di Astambul, dan daging ayam lebih murah di Gambut.

7. Analisis perbandingan konsumsi beras pada seluruh desa



Beras merupakan komoditas utama tentunya bagi masyarakat. Maka dari itu saya membandingkan konsumsi beras pada seluruh desa. Dari bagan di atas terlihat bahwa Keladan Baru memiliki tingkat konsumsi beras terbesar, sedangkan Tungkaran merupakan desa dengan konsumsi sedikit. Mungkin dinas bisa berusaha

memasang target untuk menaikan tingkat konsumsi energi dari beras sehingga desa Sungai Besar dan Tungkaran bisa memiliki tingkat konsumsi diatas 600 sehingga kemungkinan kecukupan energi per hari terpenuhi.

8. Analisis perbandingan konsumsi ikan pada seluruh desa



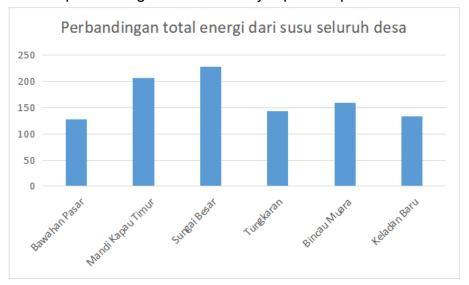
Dari tabel di atas terlihat bahwa masyarakat Bawahan Pasar, Mandi Kapau Timur, dan Keladan Baru adalah konsumen ikan terbanyak di antara desa lainnya. Jika kita amati Sungai Besar, sebenarnya desa ini mengandalkan ikan sebagai pemasok protein utama untuk masyarakat. Sedangkan, nilainya merupakan yang terkecil dibandingkan desa yang lain. Hal ini tentu perlu diperhatikan dinas agar mereka bisa menyelesaikan masalah bagi masyarakat pada desa tersebut sehingga kebutuhan protein mereka terpenuhi.

9. Analisis perbandingan konsumsi susu pada seluruh desa



Dari bagan diatas bisa disimpulkan bahwa susu masih menjadi komoditas yang kurang dikonsumsi oleh masyarakat, padahal sebenarnya komoditas ini sangat diperlukan bagi gizi masyarakat. Bawahan Pasar yang merupakan konsumen susu paling banyak pun masih berada pada angka 14 poin untuk konsumsi energinya. Diharapkan dinas dapat memasok atau memberdayakan produsen lebih lagi sehingga kebutuhan masyarakat akan susu tercukupi.

10. Analisis perbandingan konsumsi sayur pada tiap desa tahun 2015.



Ternyata sayur memasok total energi yang lebih banyak dibandingkan protein hewani, tentu saja karena harganya yang

murah. Ini bisa juga menjadi indikasi kurangnya suatu desa dalam mengkonsumsi protein hewani. Seperti desa sungai besar yang konsumsi proteinnya sedikit dan konsumsi sayurnya lebih banyak. Ini membuktikan bahwa desa sungai besar membutuhkan pasokan protein yang lebih tinggi sehingga mengimbangi konsumsi sayur.

C. Insight dan Visualisasi Point Kedua

Pada analisis perkiraan rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk konsumsi energi per orang per hari untuk tahun 2017 berdasarkan rata-rata harga komoditi tahun 2017 pada ketiga pasar besar di kabupaten Banjar, saya berusaha mereka-reka kira-kira komoditas apa yang dibutuhkan oleh seorang pembeli saat mereka ada di ketiga pasar besar di kabupaten Banjar. Komoditas yang menurut saya dapat mencukupi sebagian besar kebutuhan pembeli diantaranya adalah:

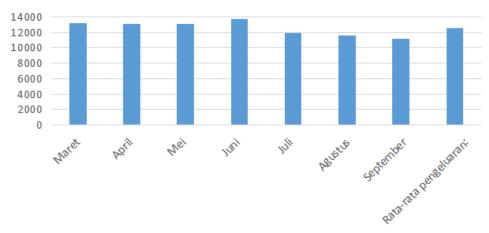
- Beras Medium
- Kacang Tanah
- Gula Pasir
- Bawang Putih
- Ayam Ras
- Telur Itik
- Minyak Goreng

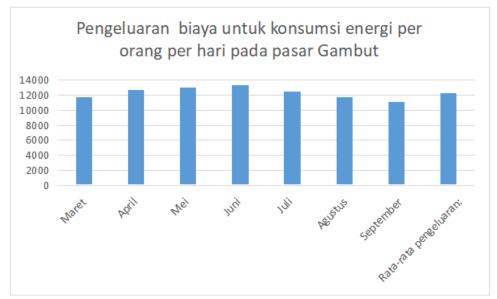
Maka dari itu kemudian saya berusaha memikirkan kira-kira porsi makan minimum yang bisa dibeli oleh masyarakat. Setelah mengkalkulasi harga beli dengan persentase porsi yang dibutuhkan dari item yang dibeli, maka saya mendapatkan hasil pengeluaran biayanya. Contoh perhitungan adalah sebagai berikut:

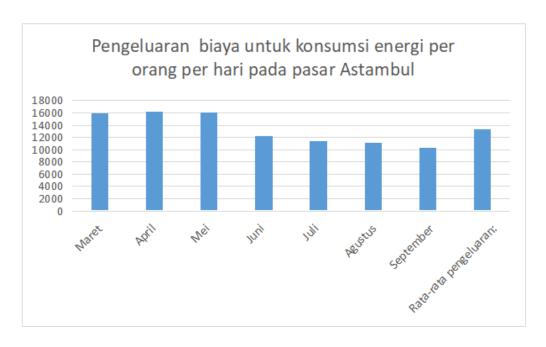
Maret			
Beras Medium	12000	30%	3600
Kacang Tanah	25375	5%	1268,75
Gula Pasir	13000	10%	1300
Bawang Putih	35250	5%	1762,5
Ayam Ras	37000	20%	7400
Telur Itik	2275	7%	159,25
Minyak goreng	12375	3%	371,25
		Harga:	15861,75

Dari perhitungan bulan Maret sampai dengan September pada ketiga pasar pada tahun 2017, saya mencari rata-ratanya kemudian saya bandingkan ketiga pasar tersebut. Berikut adalah bagan batangnya:

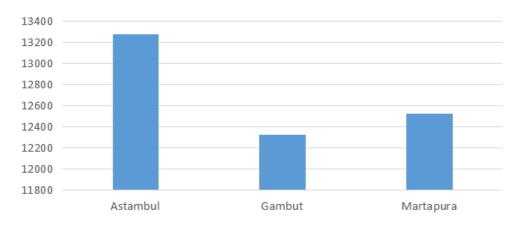
Pengeluaran biaya untuk konsumsi energi per orang per hari pada pasar Martapura







Perbandingan Harga Rata-Rata Pengeluaran Biaya untuk Konsumsi Energi per Orang per Hari Pada Ketiga Pasar.



Dapat terlihat bahwa pasar Gambut memiliki harga yang paling murah untuk pembelian dengan komoditas yang sama. Selisih harga dari Gambut dan Astambul tergolong cukup banyak karena akan dikalikan frekuensi makan orang tersebut (yaitu per harinya). Maka dari itu disarankan kepada pihak Dinas agar harga pada pasar Astambul diturunkan sehingga masyarakat bisa membeli kebutuhan pokok mereka lebih leluasa. Harga bisa diturunkan dengan memasok jumlah produk dengan kuantitas yang banyak, menyelesaikan masalah logistik produk, dan lain sebagainya.

III. Kesimpulan

Dari seluruh analisa yang sudah saya lakukan, saya ingin menyoroti mengenai analisa saya mengenai tren skor PPH. Menurut saya analisa ini merupakan komponen terpenting daripada penugasan saya kali ini dikarenakan saya dapat memperoleh informasi mengenai perkembangan kecukupan PPH untuk setiap desa. Setiap desa berjuang untuk menaikkan PPH-nya. Walaupun ada masa-masa tingkat PPH turun, tetapi desa dapat mengembalikan tingkat PPH semula bahkan lebih tinggi. Ini menandakan bahwa desa sudah baik dalam melakukan pengelolaan pangan masyarakat. Walaupun demikian, saya juga memaparkan banyak analisa yang berisi sorotan mengenai masalah yang masih ada mengenai pangan masyarakat. Tentu saja jika masalah ini ditanggapi oleh dinas dengan baik dan mereka dapat menyelesaikannya, maka kesejahteraan pangan masyarakat akan tercapai (pemenuhan angka kecukupan gizi).