

Coba Bapak / Ibu buat suatu kasus yang membutuhkan konsep probabilitas terkait aktivitas Bapak dan Ibu berikut pemecahannya. Kasus bisa dikerjakan secara tertulis dan jawaban discan dan kemudian diupload .

Tugas
Mata Kuliah Manajemen Resiko

BAB 3
Konsep Statistik
(E – Learning)

Dosen : Dr. Fitriasuri, SE, MM, Ak.



Oleh :

Achmad Aswin

NIM : 182510089

Program Pasca Sarjana
Universitas Bina Darma – Palembang
2020

SOAL

Coba Bapak / Ibu buat suatu kasus yang membutuhkan konsep probabilitas terkait aktivitas Bapak dan Ibu berikut pemecahannya. Kasus bisa dikerjakan secara tertulis dan jawaban discan dan kemudian diupload .

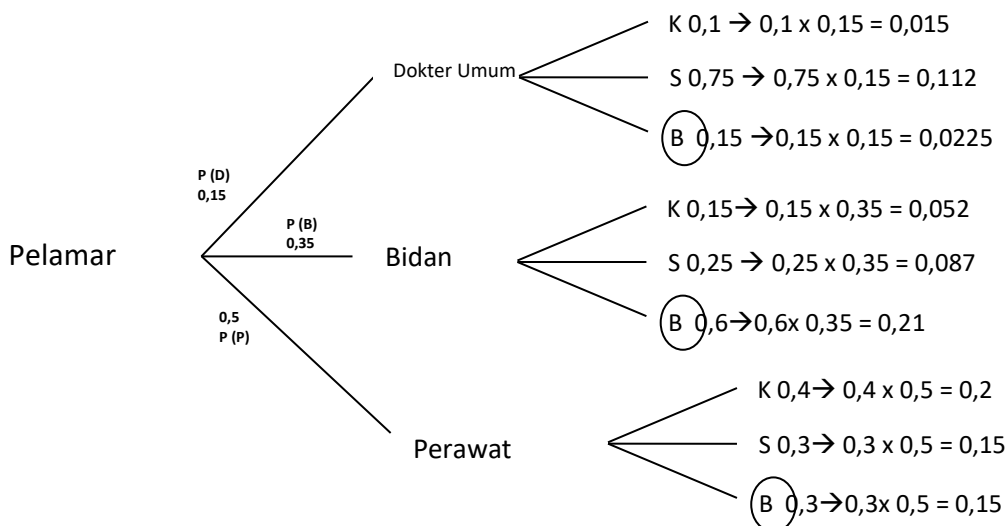
JAWABAN :

RSIA Karunia Indah Medika membuka lowongan untuk posisi : Dokter Umum, Bidan dan Perawat. Peluang untuk masing-masing posisi yaitu 15%, 35%, 50%. Setiap pelamar diwajibkan mengikuti Tes Kompetensi dan hasilnya yaitu BAIK, SEDANG dan KURANG.

Pihak HRD menetapkan hasil keputusan :

- 75% Dokter Umum memperoleh hasil tes SEDANG dan 10% memperoleh hasil tes KURANG.
- 60% Bidan memperoleh hasil tes BAIK dan 25% memperoleh hasil tes SEDANG.
- 40% Perawat memperoleh hasil tes KURANG dan 30% memperoleh hasil tes BAIK.

Maka dari hasil tersebut dapat dibuat diagram pohon sbb :



Apabila pelamar dipilih secara acak dan memperoleh hasil tes BAIK, peluang pelamar dari jabatan Perawat adalah :

$$P(A|B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)} = \frac{0,15}{0,0225 + 0,21 + 0,15} = \frac{0,15}{0,3825} = 0,39216$$

NAMA : ACHMAD MURDIANSTAH

NIM : 1825 10101

Soal :

PELANGGAN YANG DATANG DI DEALER RATA-RATA 25 ORANG PER HARI.
BERAPA PROBABILITAS BESOK ADA 10 PEMBELI DATANG KE DEALER
TERSEBUT ?

JAWAB :

$$f(x) = \frac{\mu^x \cdot e^{-\mu}}{x!}$$

$$f(x=10) = \frac{25^{10} \cdot e^{-25}}{10!}$$

$$= \frac{1,324 \cdot 457}{10!} = \underline{\underline{0,364}}$$

PROBABILITAS BESOK ADA 10 ORANG DATANG ADALAH 0,364

Nama Agung Setyabudi

Tugas : Bab 3 , Konsep Statistik

NIM 182510090

Mata kuliah : Managemen Resiko SDM

Kelas MM-33-R2

Dosen : Dr. Fitriasuri, SE., M.M. Ak

Jika rata-rata penyelesaian tanam per bulan adalah 20 ha,

Maka berapa probabilitas apabila luas penanamannya yang ingin dicapai adalah 30 ha, 40 ha dan 50 ha ?

Jawab :

a. Pencapaian 30 ha per bulan

$$f(x=30) = \frac{20^{30} e^{-20}}{30!} = \frac{20^{30} \times 2.71828^{-20}}{30!} = \mathbf{0,013411}$$

b. Pencapaian 40 ha per bulan

$$f(x=40) = \frac{20^{40} e^{-20}}{40!} = \frac{20^{40} \times 2.71828^{-20}}{40!} = \mathbf{0,0001920}$$

c. Pencapaian 40 ha per bulan

$$f(x=50) = \frac{20^{50} e^{-20}}{50!} = \frac{20^{50} \times 2.71828^{-20}}{50!} = \mathbf{0,0000008}$$

Dengan kapasitas jumlah tenaga per regu (10 orang), pada tahap sebelumnya kemampuan perbulanya adalah 20 Ha per bulan.

Untuk meningkatkan kapasitas :

- Menjadi 30 Ha perbulan adalah : **0,013411**
- Menjadi 40 Ha perbulan adalah : **0,000192**
- Menjadi 50 Ha perbulan adalah : **0,0000008**

Untuk itu guna meningkatkan kapasitas menjadi double capacity atau lebih perlu dilakukan improve-improve khusus seperti :

- Bagaimana mengatur manajemen antar jemput tenaga kerja ke lapangan ???
- Bagaimana mengatur manajemen distribusi dan pengantaran material tanam seperti bibit, pupuk dll. ???
- Bagaimana melakukan improvement dalam system penanaman secara lebih cepat tanpa mengurangi kualitas tanaman misalnya dengan mekanisasi pembuatan lubang tanam. ???
- Bagaimana penggunaan bahan bahan khusus untuk mengurangi resiko kematian bibit setelah tanam (tehnology Aquasorb) ???

Kasus: Penyampaian Laporan Keuangan yang tidak tepat waktu

Penyebab: Lambatnya tingkat persentase penyerapan dana

Klasifikasi risiko: Risiko Finansial

Sifat risiko: controllable

Dampak: Alokasi/penyaluran dana pusat ditunda atau dihentikan

Berdasarkan Risiko Bawaan:

Skor prob:4 (sangat sering), dengan definisi kriteria kemungkinan, sebagai berikut:

- kemungkinan terjadi >50%
- Dapat terjadi beberapa kali dalam setahun

Skor dampak:3 (tinggi), dengan definisi kriteria dampak sebagai berikut:

1. Terganggunya pelayanan lebih dari 1 minggu
2. Kerusakan fatal
3. Kerugian yang terjadi di atas 1 milyar
4. Terjadi penambahan anggaran yang tidak diprogramkan namun tidak lebih dari 2 milyar
5. Sebagian besar tujuan organisasi gagal dilaksanakan
6. Merusak citra institusi skala nasional
7. Terjadinya KKN dan diproses secara hukum

Total skor: $4 \times 3 = 12$

Pilihan atas respon risiko: Mitigate (pencegahan risiko)

Pengendalian yang harus ada: Monitoring pelaksanaan kegiatan secara berkala sesuai prosedur

Pengendalian yang sudah ada: Monitoring progres pelaksanaan kegiatan

Tingkat efektifitas: Kurang efektif

Solusi:

Risiko setelah Pengendalian

Skor prob:3 (tinggi), yaitu:

1. Terganggunya pelayanan lebih dari 2 hari tetapi kurang dari 1 minggu
2. Kerugian yang terjadi di atas 500 jt hingga 1 milyar
3. Terjadi penambahan anggaran yang tidak diprogramkan namun tidak lebih dari 1 milyar

Skor dampak:3

Total skor:9

Pengendalian yang masih dibutuhkan

Monitoring pelaksanaan kegiatan secara berkala sesuai prosedur

Informasi pengendalian: Evaluasi dan monitoring

Sarana komunikasi: rapat koordinasi, surat perintah, surat edaran

Metode pemantauan risiko: supervisi, pendampingan yang dilakukan setiap bulan

Nama : Chega Putri Pratiwi

Kelas : R2

Angkatan : 33

Magister Manajemen Universitas Bina Darma

TUGAS 3 : TUGAS KONSEP STATISTIK

Coba Bapak / Ibu buat suatu kasus yang membutuhkan konsep probabilitas terkait aktivitas Bapak dan Ibu berikut pemecahannya. Kasus bisa dikerjakan secara tertulis dan jawaban discan dan kemudian diupload.

Kasus : Penentuan target penjualan di tahun 2022

Data penjualan :

Tahun	Target	Achievement	% Achievement
2017	40 M	42,8 M	107,00 %
2018	60 M	46,3 M	77,17 %
2019	70 M	59,1 M	84,43 %
2020	80 M	?	?
2021	?	?	?

Peningkatan target tiap tahun = 20 M apabila target tercapai > 100% dan 10 M jika target < 100%

Adanya naik-turun % achievement tiap tahunnya diperlukan pengkajian lebih jauh apakah penyebab dari naik-turun pencapaian tersebut.

Untuk penentuan target di tahun 2021 perlu dilakukan pengkajian dan evaluasi lebih lanjut berdasarkan % achievement di tahun 2020.

Masalah yang sering terjadi apabila tidak tercapainya target diantaranya :

- Pengurangan pengiriman barang ke customer dikarenakan adanya hutang customer yang sudah menumpuk
- Ketidakpuasan customer terhadap pelayanan yang diberikan
- Kurangnya penanganan complain customer
- Harga barang yang terlalu mahal dibanding pesaing

Adapun pemecahan atas permasalahan tersebut :

- Pembuatan ketentuan credit limit dari masing-masing customer
- Melakukan perhitungan CSLI (Customer Satisfaction and Loyalty Index) untuk mengetahui tingkat kepuasan dan loyalitas customer tiap tahunnya

- Penunjukan PIC penanganan keluhan customer sehingga keluhan yang terdeteksi agar cepat ditangani
- Melakukan training product knowledge ke masing-masing sales sehingga pada saat menjual produk bisa menampilkan kelebihan-kelebihan produk dibanding pesaing.

Nama : Denta Bela Sanjaya

NIM : 182510079

MK : Manajemen Risiko

Dosen : Dr. Fitriastuti, S.E., Ak., MM.

- Sebuah sekolah akan menyusun tim olahraga yang terdiri dari 5 orang siswa yang akan dicalonkan menjadi pemain. Namun hanya ada tiga orang yang boleh menjadi pemain utama tentukan berapa banyak cara yang bisa dipakai untuk memilih para pemain utama tsb.?

Jwb.

$$P(n,r) = \frac{n!}{(n-r)!} = P_{(5,3)} = \frac{5!}{(5-3)!} = \frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{2!} = 60$$

Jadi ada 60 cara memilih pemain utama.

Nama : Dewi Puspita Sari

NIM = 182510083

Soal :

Kejadian Pasien yang terapi jarang mengalami kemunduran perkembangan, diperkirakan probabilitasnya 0,0025. Jika di bulan April 2020 pasien masuk terapi sebanyak 5 orang. Perkirakanlah Pasien yang mengalami kemunduran perkembangan setelah dilakukan terapi selama tiga bulan berikutnya tepat satu kasus?

Jawab :

Diket : $n = 5$

$p = 0,0025$

$$M = n \cdot p$$

$$= 5 \times 0,0025 = 0,0125$$

$$P(x=1) = \frac{M^x \cdot e^{-M}}{x!}$$

$$= \frac{0,0125^1 \cdot e^{-0,0125}}{1!} = \underline{\underline{0,01234}}$$

$$P = 0,01234$$

$$P < 0,5$$

Dari hasil uji diatas menyatakan bahwa satu kasus (satu pasien) pun untuk mengalami kemunduran perkembangan sangat jarang terjadi.

Nama : Eftarina

Kelas : R2

Angkatan : 33

Magister Manajemen Universitas Bina Darma

TUGAS 3 : TUGAS KONSEP STATISTIK

Coba Bapak / Ibu buat suatu kasus yang membutuhkan konsep probabilitas terkait aktivitas Bapak dan Ibu berikut pemecahannya. Kasus bisa dikerjakan secara tertulis dan jawaban discan dan kemudian diupload.

Kasus : Penentuan target penjualan di tahun 2020

Data penjualan :

Tahun	Target	Achievement	% Achievement
2017	40 M	42,8 M	107,00 %
2018	50 M	50 M	100 %
2019	60 M	62 M	101 %
2020	?	?	?

Jika dilihat dari data penjualan diatas, peningkatan target terdiri dari 10 M setiap tahunnya, apabila target tercapai > 100% dan 10 M jika target < 100%

Untuk penentuan target di tahun 2020 perlu dilakukan pengkajian dan evaluasi lebih lanjut berdasarkan % achievement di tahun 2019.

Masalah yang sering terjadi apabila tidak tercapainya target diantaranya :

- Tidak adanya Peningkatan utilisasi reagent
- Tidak bertambahnya sold instrument
- Tidak adanya New Customer
- Adanya keluhan dari customer existing

Adapun pemecahan atas permasalahan tersebut :

- Melakukan Probing terhadap new customer terkait hal menciptakan need customer
- Handling Customer complain dengan adanya after sales service
- Ciptakan need pada customer

NAMA : EKA JUHITA
NIM : 182510086
ANGKATAN 33 R1
MATA KULIAH : MANAJEMEN RESIKO

Tugas

Coba Bapak / Ibu buat suatu kasus yang membutuhkan konsep probabilitas terkait aktivitas Bapak dan Ibu berikut pemecahannya. Kasus bisa dikerjakan secara tertulis dan jawaban discan dan kemudian diupload .

Jawaban

Pada Bagian Protokol dan Komunikasi Pimpinan Setda OKI, Salah satu tugas dan fungsinya bahwa harus dapat memantau publikasi yang ada di media cetak serta menganalisis berita yang ada, Apakah berita tersebut termasuk Berita Good atau Berita Bad atau malah Menjadi Berita Umum.

Menentukan ruang sampel menganalisis berita tentang Kabupaten OKI dan Probabilitas publikasi berita Good

Pembahasan

Penentuan Ruang Sampel

Berita Good = G

Berita Bad = B

Berita Umum = U

S = GG, GB, GU, BG, BB, BU, UG, UB, UU

Jadi ada 9 Ruang sampel dalam menganalisis berita tentang Kabupaten OKI

Diketahui :

Analisis Berita Tentang	Tahun 2019
Good	637
Bad	128
Umum	221
Total Analisis Berita	986

Probabilitas Analisis berita tentang Kab.OKI yang Good =

$$P(\text{Berita Good}) = 637 : 986 = 0,64 = 64\%$$

NAMA : EKA JUHITA
NIM : 182510086
ANGKATAN 33 R1
MATA KULIAH : MANAJEMEN RESIKO

Tugas

Coba Bapak / Ibu buat suatu kasus yang membutuhkan konsep probabilitas terkait aktivitas Bapak dan Ibu berikut pemecahannya. Kasus bisa dikerjakan secara tertulis dan jawaban discan dan kemudian diupload .

Jawaban

Pada Bagian Protokol dan Komunikasi Pimpinan Setda OKI, Salah satu tugas dan fungsinya bahwa harus dapat memantau publikasi yang ada di media cetak serta menganalisis berita yang ada, Apakah berita tersebut termasuk Berita Good atau Berita Bad atau malah Menjadi Berita Umum.

Menentukan ruang sampel menganalisis berita tentang Kabupaten OKI dan Probabilitas publikasi berita Good

Pembahasan

Penentuan Ruang Sampel

Berita Good = G

Berita Bad = B

Berita Umum = U

S = GG, GB, GU, BG, BB, BU, UG, UB, UU

Jadi ada 9 Ruang sampel dalam menganalisis berita tentang Kabupaten OKI

Diketahui :

Analisis Berita Tentang Kab.OKI Tahun 2019	
Good	637
Bad	128
Umum	221
Total Analisis Berita	986

Probabilitas Analisis berita tentang Kab.OKI yang Good =

$$P(\text{Berita Good}) = 637 : 986 = 0,64 = 64\%$$

Hasnuli Amri
NIM: 182510098

• Contoh kasus Probabilitas di tempat kerja

Bidang Penjualan
~ Kasus ~

Bila probabilitas seorang membeli Hp Xiaomi Note 7 warna hijau 9%, putih 15%
Merah 21% dan Biru 23%. Berapakah probabilitas seorang pembeli
akan membeli ~~HP~~ ^{HP} baru seperti salah satu dari warna tersebut

~ Jawab ~

H = Hijau. M = Merah
P = Putih B = Biru

Maka

$$P(H \cup P \cup M \cup B) = P(H) + P(P) + P(M) + P(B) \\ = 9\% + 15\% + 21\% + 23\% \\ = 68\%$$

Contoh 2.

• Kasus Logistik

Xiaomi Redmi Note 8 Ram 4/64 GB memiliki 14 warna; 10 warna
Biru, 2 warna putih dan 2 warna Hitam. Ada berapa cara penyusunan
Handphone Xiaomi Redmi Note 8 yang dapat dilakukan oleh tim Logistik?

Jawab:

$$\text{Note 8 4/64 Biru } {}^{10}P_{10} \rightarrow 10! = 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \\ = 3.628.800 \text{ Cara}$$

$$\text{Note 8 4/64 Putih. } {}^2P_2 \rightarrow 2! = 2 \cdot 1 = 2 \text{ Cara.}$$

$$\text{Note 8 4/64 Hitam } {}^2P_2 \rightarrow 2! = 2 \cdot 1 = 2 \text{ Cara.}$$

$$\text{Banyaknya kelompok Warna. } {}^3P_3 = 3 \cdot 2 \cdot 1 = 6 \text{ Cara.}$$

Penyusunan Handphone Note 8 berdasarkan subjek warna dengan memper-
hatikan urutan penyusunan dalam masing² warna:

$$10! \times 2! \times 2! = 3.628.800 \times 2 \times 2 \\ = 14.515.200 \text{ Cara}$$

Nama : Ima Mardiana
NIM : 182510104
Prodi : S2 Manajemen / Angkatan 33 / A R1
MK : Manajemen Risiko
Dosen : Dr. Fitriasuri, S.E, Ak, M.M

Soal :

Coba Bapak / Ibu buat suatu kasus yang membutuhkan konsep probabilitas terkait aktivitas Bapak dan Ibu berikut pemecahannya. Kasus bisa dikerjakan secara tertulis dan jawaban discan dan kemudian diupload .

Jawab :

Kasus Anggaran yang tersedia pada Bappeda:

Ditetapkan anggaran pada bappeda 2 Milyar

Pada akhir tahun anggaran tersebut terealisasi hanya 1,9 Milyar

Maka anggaran yang tersisa adalah :

$2 \text{ Milyar} - 1,9 \text{ Milyar} = 100\text{jt.}$

Nama: Izwahyudi

NIM: 122510100

Kelas: MM/33/R2

Jika rata-rata penyelesaian project pertahun adalah 5.
Maka berapa probabilitas apabila ingin menambak
project 10 dan 18?

$$1. P(X=10) = \frac{5^{10} e^{-5}}{10!} = \frac{5^{10} \times 2.71828^{-5}}{10!} = 0,03783$$

$$2. P(X=20) = \frac{5^{18} e^{-5}}{18!} = \frac{5^{18} \times 2.71828^{-5}}{18!} = 0,0002398$$



Nama: Izwahyudi

NIM: 182510100

Kelas: MM/33/22

Jika rata-rata penyelesaian project pertahun adalah 5.
Maka berapa probabilitas apabila ingin menambak
project 10 dan 18?

$$1. P(X=10) = \frac{5^{10} e^{-5}}{10!} = \frac{5^{10} \times 2.71828^{-5}}{10!} = 0,03783$$

$$2. P(X=18) = \frac{5^{18} e^{-5}}{18!} = \frac{5^{18} \times 2.71828^{-5}}{18!} = 0,0002398$$

Dalam kegiatan perkantoran teori probabilitas secara tidak langsung sering terjadi. Seperti dalam pemilihan calon pejabat struktural eselon IV. Misal di kantor BPS terdapat 1 jabatan eselon IV yang kosong. Dari seluruh pegawai yang ada, terdapat 4 (empat) orang pegawai yang memenuhi syarat untuk diajukan mengisi jabatan tersebut. Adapun syarat syarat pengisian jabatan tersebut antara lain :

1. Pendidikan minimal S1
2. Pangkat minimal III b untuk
3. Masa kerja minimal 6 tahun
4. Prestasi Penilaian Kinerja (PPK) pegawai dalam dua tahun terakhir harus bernilai baik
5. Tidak dalam kondisi menerima sanksi Pelanggaran Disiplin pegawai.

Maka probabilitas masing masing keempat pegawai tersebut untuk menduduki jabatan eselon IV adalah $= 1/4 = 0,25$.
Jadi peluang pegawai yang memenuhi syarat untuk diajukan promosi sebesar 0,25

Tugas
Mata Kuliah Manajemen Resiko

BAB 3
Konsep Statistik
(E – Learning)

Dosen : Dr. Fitriasuri, SE, MM, Ak.



Oleh :

Kurniawan

NIM : 182510094

Program Pasca Sarjana
Universitas Bina Darma – Palembang
2020

SOAL

Coba Bapak / Ibu buat suatu kasus yang membutuhkan konsep probabilitas terkait aktivitas Bapak dan Ibu berikut pemecahannya. Kasus bisa dikerjakan secara tertulis dan jawaban discan dan kemudian diupload .

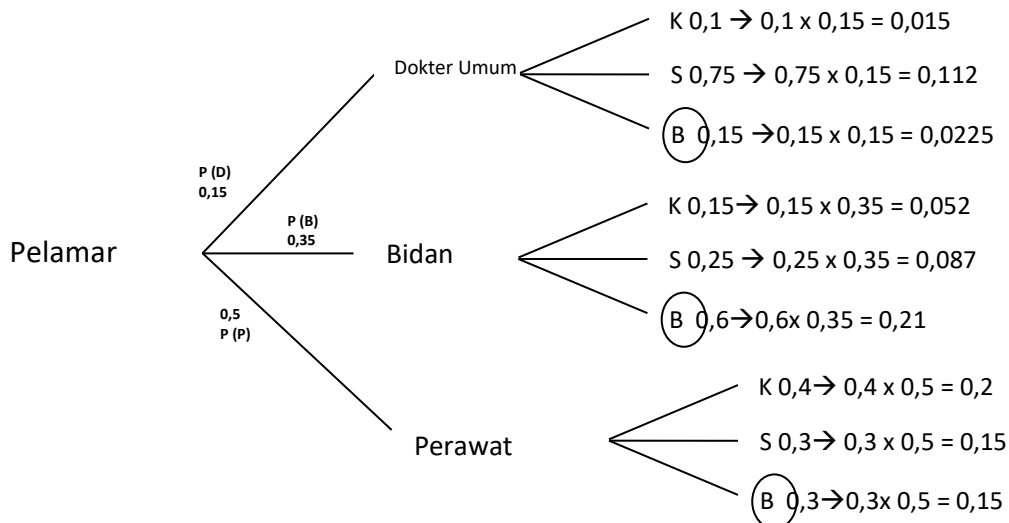
JAWABAN :

RS Muhammadiyah Palembang membuka lowongan untuk posisi : Dokter Umum, Bidan dan Perawat. Peluang untuk masing-masing posisi yaitu 15%, 35%, 50%. Setiap pelamar diwajibkan mengikuti Tes Kompetensi dan hasilnya yaitu BAIK, SEDANG dan KURANG.

Pihak HRD menetapkan hasil keputusan :

- 75% Dokter Umum memperoleh hasil tes SEDANG dan 10% memperoleh hasil tes KURANG.
- 60% Bidan memperoleh hasil tes BAIK dan 25% memperoleh hasil tes SEDANG.
- 40% Perawat memperoleh hasil tes KURANG dan 30% memperoleh hasil tes BAIK.

Maka dari hasil tersebut dapat dibuat diagram pohon sbb :



Apabila pelamar dipilih secara acak dan memperoleh hasil tes BAIK, peluang pelamar dari jabatan Perawat adalah :

$$P(A|B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)} = \frac{0,15}{0,0225 + 0,21 + 0,15} = \frac{0,15}{0,3825} = 0,39216$$

NAMA : LINTANG ANISAH PUTRI

NIM : 182510093

KELAS : R2

ANGKATAN 33

MSDM

Coba Bapak / Ibu buat suatu kasus yang membutuhkan konsep probabilitas terkait aktivitas Bapak dan Ibu berikut pemecahannya. Kasus bisa dikerjakan secara tertulis dan jawaban discan dan kemudian diupload .

Misalnya permohonan berkas masuk di kantor pelayanan rata-rata adalah 10 berkas perhari.

- Berapa probabilitas besok ada 5,10, dan 15 berkas masuk di kantor pelayanan tersebut?
- Probabilitas besok ada 5 berkas masuk adalah 0,0378
- Dengan cara yang sama, probabilitas besok ada 10 dan 15 berkas masuk adalah 0,125 dan 0,0347

Contoh kasus yang menggunakan konsep probabilitas di unit kerja :

Jika nasabah melakukan transaksi setor uang melalui mesin setor dan tarik uang (Cash Deposit Mechine atau Cash Recycle Mechine) dimana kondisi uang nasabah sudah diterima mesin tetapi saldo belum bertambah atau terkredit.

Dalam hal ini nasabah mengajukan komplain kepada pihak bank dimana pihak bank akan meneruskan ke divisi terkait yang membawahi hal ini. Pihak bank memberikan waktu penyelesaian komplain 14 hari kerja kepada nasabah. Kalaupun kurang dari 14 hari kerja maka pihak bank akan menghubungi nasabah.

Namun ada kalanya komplain yang tersebut melebihi Service Level Aggrement (SLA) sehingga membuat nasabah bertambah komplain nya.

Dari hal diatas terdapat probabilitas, yaitu bila komplain selesai tepat waktu (14 hari kerja) atau kurang maka tidak terdapat komplain tambahan dari nasabah, tapi bila lebih dari itu akan terdapat komplain yang baru dari nasabah karena komplain nya tidak terselesaikan.

Nama : Peni Okta sari
Nim : 182510078
Prodi : Manajemen S2
MK : Manajemen Resiko
Dosen : Dr. Fitriasuri, S.E., Ak., M.M.

MANAJEMEN RESIKO DI TEMPAT KERJA

Dalam perencanaan pembangunan daerah Kabupaten Kota berfungsi melaksanakan perencanaan pembangunan saat ini melekat pada tugas dan fungsi Bappeda Kabupaten Kota. Karena pentingnya proses perencanaan dalam pembangunan maka harus dicermati dengan baik apa yang dapat menghambat proses tersebut sehingga diperlukan manajemen risiko untuk dapat mengidentifikasi, menganalisa, dan mengendalikan risiko yang mungkin terjadi pada setiap proses aktivitas yang dijalankan.

Proses perencanaan pembangunan yang dilaksanakan oleh Bappeda Kabupaten Kota ini termasuk manajemen risiko dari Manajemen Risiko Strategis yang mana Manajemen ini berkaitan dengan pengambilan keputusan. Risiko yang muncul biasanya adalah kondisi atau keadaan yang tak terduga sehingga mengurangi kemampuan untuk menjalankan Manajemen Strategi yang direncanakan.

Dalam hal ini beberapa factor seperti risiko operasi, risiko kompetitif, risiko asset impairment, atau bahkan risiko franchise. Untuk mengetahui risiko yang berpotensi terjadi dan merugikan adalah dengan menuliskan item penting, seperti daftar berikut ini :

Daftar Risiko

- Penilaian risiko tersebut sesuai dengan kecenderungannya dan juga dampaknya
- Penilaian pada kondisi saat ini yang sedang terjadi
- Rencana tindakan bila risiko terburuk benar-benar muncul.

NAMA : REZA APRIADI
NIM : 182510106
Kelas : MM 33 RI

Misalnya :

- Nasabah yang datang ke suatu kantor cabang Bank X rata-rata adalah 100 orang per hari.
- Berapa probabilitas besok ada 50, 100, dan 150 nasabah yg datang ke bank tsb ?

Jawab :

$$P(X=50) = \frac{100^{50} e^{-100}}{50!} = 0,378.$$

Probabilitas besok ada 50 orang datang adalah 0,378.

Dengan cara yg sama, probabilitas besok ada 100 dan 150 orang datang adalah 1,25 dan 0,397.

TUGAS KONSEP STATISTIK (FITRIASURI)

NAMA : RINA MARFIANA (182510076)

MATA KULIAH : MANAJEMEN RISIKO

Contoh Kasus yang menggunakan konsep probabilitas Peluang yang akan terjadi pada Pelemparan dua buah uang logam

JAWAB :

Lisa dan Aryo sedang melakukan percobaan dengan menggunakan dua buah uang logam diatas. Mereka melempar dua buah uang logam itu sebanyak 30 kali, kemudian mereka mencatat dan hasilnya sebagai berikut :

HASIL PERCOBAAN PELEMPARAN DUA BUA UANG LOGAM

No	Uang logam ke - 1	Uang logam ke - 2	Keterangan	Frekuensi
1	Angka	Angka	(A,A)	10
2	Angka	Gambar	(A,G)	6
3	Gambar	Angka	(G,A)	8
4	Gambar	Gambar	(G,G)	6
TOTAL				30

Munculnya kedua uang logam yang sama yaitu (A,A) dan (G,G)

1. Kemunculan (A,A) = 10 kali
2. Kemunculan (G,G) = 6 kali
3. Kemunculan (A,A) dan (G,G) = $10+6 = 16$, $n(A) = 16$
4. sedangkan banyaknya seluruh percobaan yaitu $n(S) = 30$

Sehingga munculnya peluang dari kedua buah uang logam yang sama adalah :

$P(A) =$	$n(A)$	16	8
	$n(S)$	30	15

$P(A) =$	$n(A)$	16	8
	$n(S)$	30	15

Nama : Rosalia

Kelas : R2

Nim : 182510074

Ilustrasi penggunaan Probabilitas dalam menghitung kerugian penyewaan alat berat!

PT Mega Ceria Lestari merupakan perusahaan yang bergerak dibidang konstruksi dan pembangunan juga sebagai perusahaan penyewaan alat berat. Berdasarkan data yang dimiliki perusahaan, dalam 3 tahun terakhir, alat berat mengalami kerusakan sebanyak 3 kali dengan kerugian untuk setiap kejadian sbb:

Kejadian	Kerugian (Rupiah)
Tahun 2017	1.200.000
Tahun 2018	1.350.000
Tahun 2019	1.100.000

Berapa besar dana yang dicadangkan untuk mengantisipasi resiko kerugian tersebut di tahun 2020?

Jawaban dan pembahasan:

- Kerugian yang ditimbulkan dalam 3 tahun terakhir:

Kejadian Tahun	Kerugian (xi)	(xi-x) ²
Tahun 2017	1.200.000	277.777.888,88
Tahun 2018	1.350.000	17.777.776.888,88
Tahun 2019	1.100.000	13.611.111.888,88
Total Kerugian 3 Tahun	3.650.000	31.666.666.666,62
Rata-rata kerugian per kejadian	1.216.666,67	

- Nilai standard deviasi dari kejadian adalah:

$$s = \sqrt{\frac{31.666.666.666,62}{3-1}} = 125,830$$

- Tingkat keyakinan yang digunakan dalam perhitungan VaR adalah 95% dan 5% merupakan eror. Pada tingkat keyakinan 95%, z-score nya adalah 1,645.

$$\text{VaR} = \bar{x} + z \left(\frac{s}{\sqrt{n}} \right) = 1.216.666,67 + 1,645 \left(\frac{125,830}{\sqrt{3}} \right) = 1.216.786,18$$

Jadi perkiraan kerugian ditahun 2020 yaitu sebesar **Rp 1.216.786,18**

Nama : Titin Andriani
NIM : 182510084
Konsentrasi : Manajemen SDM
Mata Kuliah : Manajemen Risiko
Angkatan : 33 Reguler A R1

TUGAS 3.

Coba Bapak /ibu buat kasus yang membutuhkan konsep probabilitas , berikut pemecahannya?
Contoh Kasus di Dinas DPKUKM

1. Berdasarkan catatan Dinas DPKUKM bidang Pengelolaan Pasar Kabupaten Banyuasin khususnya Pasar Pangkalan Balai bahwa pedagang pasar yang berjualan dipasar pangkalan balai setiap bulannya terdapat 5% pedagang yang berasal dari luar Kabupaten Banyuasin jika pada bulan April terdapat 100 pedagang , tentukan probabilitas 2 pedagang dari luar Kabupaten Banyuasin.

JAWAB :

$$\mu = E(x) = n \cdot P = 100 (5\%) = 5$$

$$X = 2$$

$$P(x) = \frac{\mu^x}{e^{\mu} \cdot x!} = \frac{5^2}{(2,71828)^5 (2!)^1} = \frac{25}{(148,4)(2)}$$
$$= 0,08425$$

2. Berdasarkan catatan Dinas DPKUKM bidang Pengelolaan Pasar Kabupaten Banyuasin khususnya Pasar Pangkalan Balai bahwa pedagang pasar yang berjualan dipasar pangkalan balai setiap bulannya terdapat 5% pedagang yang berasal dari luar Kabupaten Banyuasin jika pada bulan April terdapat 100 pedagang , tentukan probabilitas kurang dari 3 pedagang dari luar Kabupaten Banyuasin.

JAWAB :

$$\mu = E(x) = n \cdot P = 100 (5\%) = 5$$

$$P(X < 3) = P(X=0) + P(X=1) + P(X=2)$$

$$\text{Probabilitas untuk } X = 0: P(X=0) = \frac{5^0}{(2,71828)^5 \cdot 0!} = \frac{1}{(148,4)(1)} = 0,00674$$

$$\text{Probabilitas untuk } X = 1: P(X=1) = \frac{5^1}{(2,71828)^5 \cdot 1!} = \frac{5}{(148,4)(1)} = 0,03370$$

Probabilitas untuk $X = 2$ $P(X=2) = \frac{5^2}{(2,71828)^{5 \cdot 2}} = \frac{25}{(148,4)(2)} = 0,08425$

Jadi $P(X < 3) = P(X=0) + P(X=1) + P(X=2)$

$0,00674 + 0,03370 + 0,08425 = 0,1247$

