

## Pengelompokan Unit Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) menggunakan cluster analysis = Grouping of regional Water Company Units (PDAM) using cluster analysis

Ratna Anin Ratri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20528274&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) adalah salah satu unit usaha milik daerah, yang bergerak dalam distribusi air bersih bagi masyarakat umum yang terdapat di setiap provinsi, kabupaten, dan kotamadya di seluruh Indonesia. Setiap tahunnya dilakukan penilaian kerja PDAM oleh Badan Peningkatan Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum (BPPSPAM). Penilaian kerja Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) penyelenggara SPAM merupakan upaya untuk melihat dan mengukur tingkat kinerja manajemen dalam mengelola perusahaan yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana efisiensi dan efektifitas pengelolaannya. Penilaian kinerja ini menggunakan empat aspek dimana setiap aspeknya memiliki indikator-indikator penilaian. Aspek yang pertama adalah aspek keuangan dengan indikator Return of Equity (ROE), rasio operasi, rasio kas, efektivitas penagihan, dan solvabilitas. Selanjutnya adalah aspek pelayanan dengan indikator-indikator, yaitu cakupan pelayanan teknis, pertumbuhan pelanggan, tingkat penyelesaian pengaduan, kualitas air pelanggan, dan konsumsi air domestik. Aspek yang ketiga adalah aspek operasional dengan indikator efisiensi produk, tingkat kehilangan air, jam operasi layanan, tekanan air pada sambungan pelanggan, dan penggantian dan (atau) kalibrasi meter air pelanggan. Aspek yang terakhir adalah aspek sumber daya manusia dengan indikator rasio pegawai, rasio diklat pegawai, dan rasio beban diklat terhadap beban pegawai. Indikator-indikator tersebut kemudian dihitung dan setiap unit PDAM dikelompokkan menjadi tiga kelompok yaitu sehat, kurang sehat, dan sakit. Pada penelitian ini dilakukan pengelompokan ulang dengan menggunakan metode clustering untuk menentukan berapa kelompok yang mungkin dihasilkan berdasarkan indikator-indikator tersebut. Indikator-indikator yang dipakai pada penelitian ini adalah Return of Equity (ROE), efektivitas penagihan, jam operasional, rasio pegawai, cakupan pelayanan teknis, pertumbuhan pelanggan, tingkat kehilangan air, tarif rata-rata, profit margin, rasio pelayanan, dan rasio kas. Penelitian ini menghasilkan kelompok-kelompok yang lebih rinci dibandingkan dengan kelompok yang sebelumnya. Penelitian ini juga membandingkan hasil clustering tersebut dengan pengelompokan yang sudah diterapkan oleh BPPSPAM.

.....Regional Water Use Company (Perusahaan Daerah Air Minum/PDAM) is one of the regional-owned business unit, which is engaged in the distribution of clean water for the general public in Indonesia. Every year a PDAM work assessment is carried out by the BPPSPAM. This work assessment is an effort to see and measure the level of management performance in managing the company which aims to determine the extent of efficiency and effectiveness of its management. This performance appraisal uses four aspects where each aspect has assessment indicators. The first aspect is the financial aspects with the indicators of Return of Equity (ROE), operating ratio, cash ratio, collection effectiveness, and solvency. The second one is the service aspects with indicators, namely technical service coverage, customer growth, complaint resolution rate, customer water quality, and domestic water consumption. The third one is the operational aspects with indicators of product efficiency, non-revenue water, service operating hours, water pressure at customer connection, and replacement (or) calibration of customer water meters. And the last one is the

human resources aspects with indicators of employee ratio, employee training ratio, and the ratio of training expenses to employee expenses. These indicators are then calculated and PDAM units are grouped into three groups, namely healthy, unhealthy, and sick. In this study, regrouping was carried out using the clustering method to determine how many groups might be generated based on some of these indicators. The indicators used in this study are Return of Equity (ROE), billing effectiveness, operation hours, employee ratio, technical service coverage, customer growth, water loss rate, average fee, profit margin, service ratio, and cash ratio. This study also compares the results of the clustering with the grouping by BPPSPAM. This study resulted in more detailed groups than the previous groups.