

Bandung

민동환 연구원 cfncopy@si.er.kr 서울연구원 세계도시연구센터

반둥 일반 현황

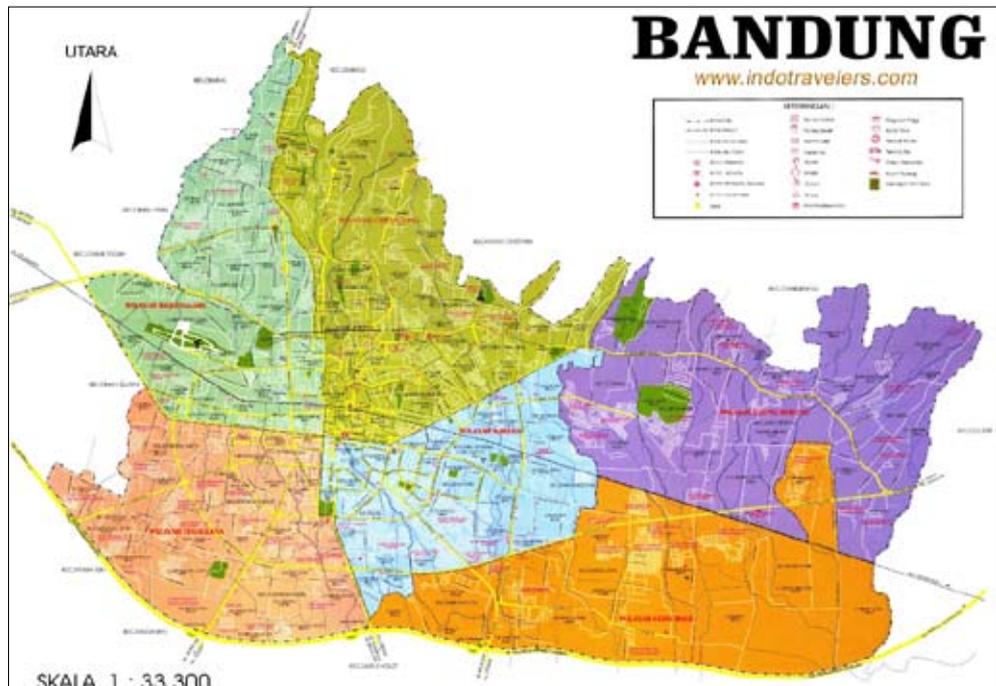
- ▶ 인도네시아 공화국 서부 자바주의 주도
- ▶ 인도네시아에서 인구가 세 번째로 많은 도시 (광역권인구를 포함 시 두 번째로 많음)
- ▶ 총 30개 구로 구분이 되어 있음
- ▶ 면적 : 167.67km² (서울: 605km²)
- ▶ 인구 : 2,575,478 명 (2014년 기준)
- ▶ 광역권 인구 : 6,500,000 (2014년 기준)
- ▶ 인구밀도 : 15,360/km² (2014년 기준)
- ▶ 고도 : 해발 768m
- ▶ 총생산 (GDP) : USD710 (2010년 기준)
- ▶ 1인당 (GDP) : USD 5060 (2008년 기준)
- ▶ 지니계수 : 0.52 (2007년 기준)
- ▶ 시장 : Mochamad Ridwan Kamil (제 24대시장, 2013년 취임)
- ▶ 언어 : 인도네시아어(Bahasa Indonesia)
- ▶ 종교 : 무슬람교 (86%), 기독교(6%), 카톨릭(3%), 불교 (2%), 힌두교(1.8%)

그림1 인도네시아 전도



자료 : http://www.uniya.org/research/view_indonesia.html

그림2 반둥 지도



자료 : <http://www.mappery.com/Bandung-City-Map>

1. 반둥 일반 현황

지리적 특성

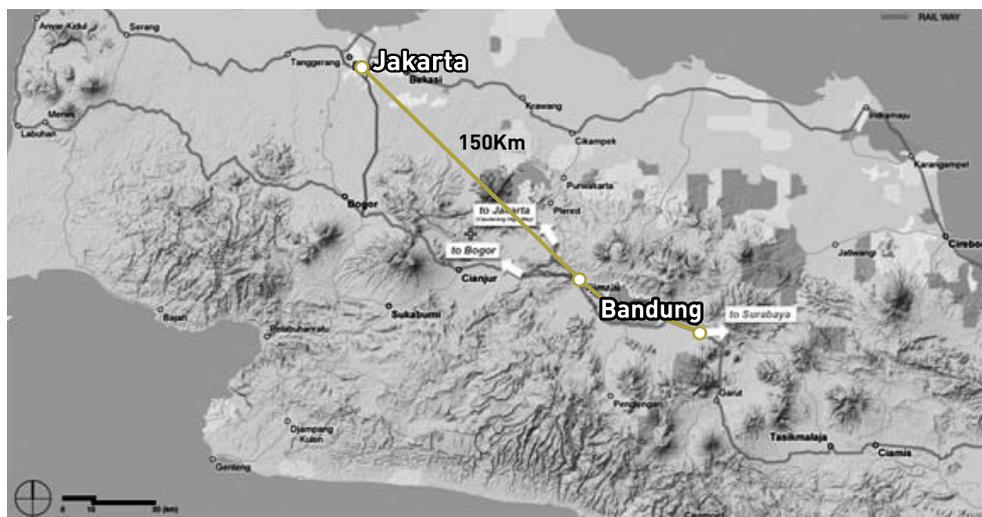
- 화산 분지에 위치하여 인도네시아 타 대도시에 비해 자연재해 가능성이 낮은 반둥
 - 반둥은 수도 자카르타에서 동남쪽으로 150km 떨어져 있는 자바섬 중부의 높은 화산 분지에 위치
 - 최대 해발고도 2,400m의 높은 화산지로 둘러싸여 있고, 도시의 평균 해발고도는 약 768m
 - 반둥평야(면적 400km²)에 위치하고 있음
 - 인도네시아 주요 대도시와는 다르게 섬 중앙에 위치하여 태풍, 해일 등에 의한 자연 재해 발생 가능성이 매우 낮음
 - 인도네시아 주요 도시의 해발고도 및 바다와의 거리

표1 반둥 도심지-외곽지의 인구 밀도 변화

도시명	자카르타	수라바야	반둥
평균 해발고도	8m	5m	768m
바다와 거리	해안도시	해안도시	약 80km

- 양질의 토양과 풍부한 수자원을 보유한 반둥
 - 비옥한 토양과 풍부한 수자원 그리고 온난한 기후로 인하여 농업에 유리한 반둥
 - 특히 북부지방의 토양 내에 화산재로 인한 유기물 성분이 많이 포함되어 있어 쌀, 과실수, 차, 담배, 커피 농사(Plantation)가 이루어지고 있음
 - 도시를 주위로 반둥강(Bandung Basin)이 흐르고 있어 농업에 유리함
 - 또한 연평균 28도 내외의 온도(최고 29도, 최저 27도)

그림1 자바섬 서북부 지도



자료 : www.wikimapia.com

- 반동강과 지하수가 주요 수자원인 반동 시
 - 반동은 총 2,340.88km²과 총 61억 47백만m³의 지하수가 있음
 - 강물과 지하수는 음용수, 농업용수, 관계수, 수산업 등에 유용하게 활용되고 있음

반동역사

- ▶ 반동 도시건설의 기초를 만든 네덜란드 식민시대 (17 ~ 18세기)
 - 네덜란드 동인도 회사(the Dutch East Indies Company)는 반동지역에 대규모 플랜테이션을 건설. 이것이 현재 반동의 도시기반이 됨
 - 네덜란드는 반동에서 생산된 농산물을 수송하기 위하여 자카르타와 반동을 연결하는 최초의 도로와 철도를 건설 (도로 1786년, 철도1880년)
- ▶ 본격적인 대규모상업 농업(Plantations)과 관광산을 기반으로 본격적 도시성장(19세기)
 - 반동지역은 19세기에 Parahyangon산 주위로 하여 차 생산을 위한 대규모산업으로 농업을 시작
 - 또한 유럽 대규모농장주를 위한 유럽스타일의 리조트(호텔, 카페, 상점)들이 생겨 관광업 시작
- ▶ 독립전쟁의 최대격전지 반동 그리고 비동맹선언(20세기 중반)
 - 반동은 20세기 중반의 네덜란드와의 독립전쟁에서 격전지였음
 - 반동은 1955년의 제1회 아시안-아프리카 회의가 개최되었던 도시. 이 회의는 19세기 식민지배를 받은 아시아 국가를 중심으로 개최된 국제회의. 특히 미소 양강구도를 깨기 위한 목적으로 유명함

그림2 반동의 대 모스크(Great Mosque of Bandung)



자료 : 반동의 대 모스크 : 위키피디아 커먼스
 (http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mesjid_Agung_Bandung.JPG_검색일 2014년 10월 29일)

행정적 특성

- 26개의 구와 139개의 마을로 구성
 - 현재 반등의 행정적 구역은 1987년에 완성이 됨

표2 반등의 행정구역과 인구 수 2000년

(단위 : 명)

구이름	인구
Andir	94,361
Antapani	72,006
Arcamanik	65,607
Astanaanyar	66,658
Bandung Kulon	138,644
Babakan Ciparay	143,203
Bandung Kidul	57,398
Bandung Wetan	29,807
Batununggal	116,935
Bojongloa Kaler	117,218
Bojongloa Kidul	83,600
Buahbatu	92,140
Cibeunying Kaler	68,807
Cibeunying Kidul	104,575
Cibiru	67,412
Cicendo	96,491
Cidadap	56,325
Cinambo	23,762
Coblong	127,588
Gedebage	34,299
Kiaracondong	127,616
Lengkong	69,307
Mandalajati	60,825
Panyileukan	37,691
Rancasari	72,406
Regol	79,316
Sukajadi	104,805
Sukasari	79,211
Sumur Bandung	34,486
Ujung Berung	72,414

자료 : 위키피디아 (<http://en.wikipedia.org/wiki/Bandung>_ 검색일 2014년 10월 29일)

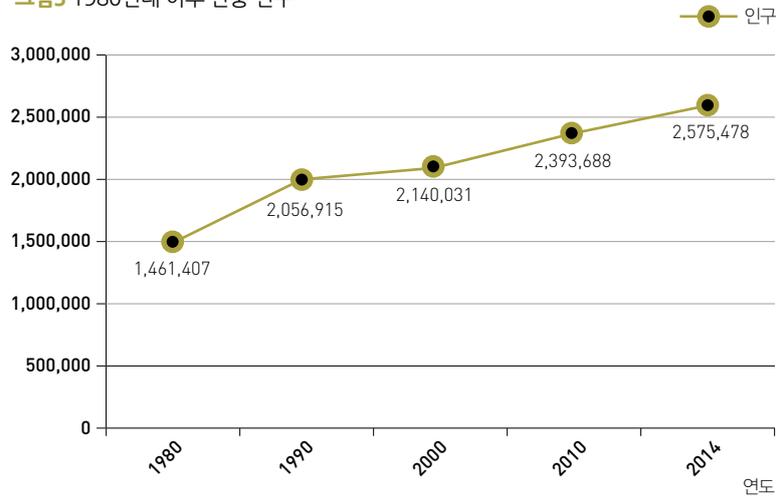
- 수원 (대한민국) 을 포함한 총 12개 도시와 자매결연
 - 반등은 동아시아권 도시를 중심으로 자매결연을 체결
 - 반등 자매도시 : 수원 (대한민국), 세부 (필리핀), 포트워트 (미국), 바리 (이탈리아), 항저우, 류저우, 잉커우 (이상 중국), 알마티 (카자흐스탄), 브라운슈바이크 (독일), 관탄, 프탈링자야, 세렘반 (이상 말레이시아)

인구적 특성

■ 1980년대 후반부터 지속적으로 증가하는 인구

- 반동의 인구는 1990년대까지는 3.48%의 비교적 높은 성장률을 보였으나 1990년대 이후부터는 0.4%로 인구 증가속도가 급격하게 감소함

그림3 1980년대 이후 반동 인구



자료 : Urban Development and Rural Poverty in Java : a Challenge for Decentralized local Government. 2005; 위키피디아 참고

■ 순다족을 중심으로 자바족, 중국계 인도네시아인, 마낭카바우족 등으로 구성되어 있는 인종

- 반동의 대다수는 자바섬 서부에 많이 거주하는 순다족
- 도시에 인종은 다양하나 종교가 무슬림으로 동일하여 종족간의 분쟁은 크게 일어나지 않음

경제적 특성

■ 농경 중심의 산업 구조에서 벗어나고자 창조문화산업(Creative and Culture) 육성에 힘을 쓰는 반동

- 과거 반동은 대규모 플랜테이션 중심의 경제구조로 이루어져 있음
 - 17세기부터 네덜란드 식민지 시절부터 반동평야를 중심으로 한 커피, 쌀, 과실수 농사가 활발하게 이루어짐
- 20세기 후반부터 패션, 관광 등의 창조문화산업과 교육 등의 서비스 산업이 중심이 되어 가고 있음
 - 다고지역(District of Dago)을 중심으로 카페, 레스토랑, 소규모 디자이너 샵들이 있음
 - 반동에서는 약 50개의 고등교육기관이 위치하고 있어 최근 들어 인도네시아 교육의 중심으로 떠오르고 있음

그림4 2009 ~ 2012 반동시 경제 성장률

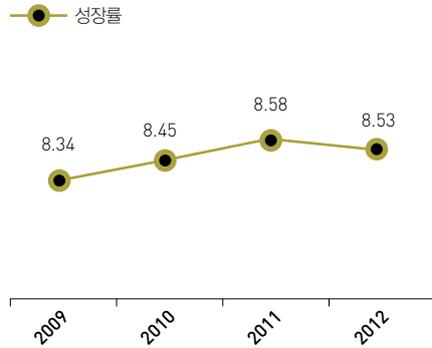
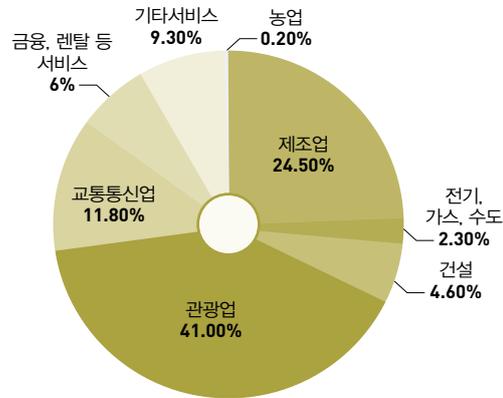


그림5 2009년 반동시 경제 구조



자료 : Bandung Economic overview. 2012.

자카르타와 연결되는 고속도로 건설로 소비지향적 도시로 변모하는 반등

- ▶ 자카르타와 인근 도시들을 연결하기 위하여 건설된 Jakarta - Cilampek Toll Road와 Cipularang Toll Road에 의하여 인하여 이동 시간이 단축
 - 도로 건설 전 양 도시 간 이동시간은 4시간이었으나 유료도로 건설로 2시간으로 단축됨
- ▶ 주말 쇼핑과 휴향도시로 각광 받기 시작한 반등
 - 대규모 창고형 아울렛, 쇼핑몰, 저가 디자이너샵, 동물원, 골프코스 등이 다양한 소비 및 놀이 거리와 선선한 기후 그리고 풍부한 농산물 등으로 자카르타 및 인근 도시민들의 주말 휴향 도시로 각광 받고 있음

그림6 반등 패션 아울렛



자료

좌 : 말레이아시아 블로그
 (<http://blog.malaysia-asia.my/2010/05/factory-outlets-in-bandung-10-outlets.html> _ 검색일 2014년 10월 29일)
 우 : 반등홀리데이(<http://bandungholiday.net/factory-outlets-bandung>_ 검색일 2014년 10월 29일)

2. 반동의 인프라 현황

일반 인프라 현황

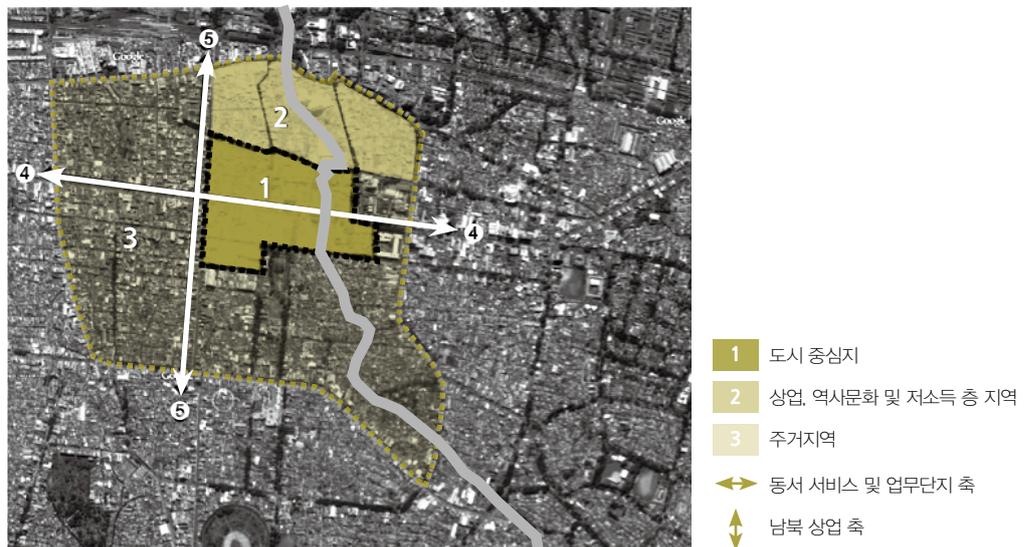
- 증가하는 인구를 수용하기에 충분한 토지
 - 반동은 광역권을 포함한다면 2030년의 기대인구인 1,500만 명까지는 수용가능
 - 반동시와 광역권을 포함한 현재 인구는 약 650만 명으로 최대 수용인구 1,500만 명의 43.4%정도를 수용하고 있음

- 부족한 도시기반 시설로 다양한 문제를 겪고 있는 반동
 - 반동은 고체 폐기물 처리, 복잡한 교통시스템으로 인한 교통혼잡 등의 문제를 겪고 있음

도시계획

- 2010년 반동 도시계획에 따르면 3개 지역과 2개의 축으로 구분된 반동의 도시개발 계획
 - 반동시는 도시 중심지를 3개의 지역과 두 개의 축 등으로 구분
 - 3개의 지역
 - (1) 도시 중심지(Alun-alun)
 - (2) 상업, 역사문화 및 저소득 층 지역(Jalan, Braga and Cikapundung riverside)
 - (3) 주거지역(Sub-area housing pockets within the inner city)
 - 2개의 축
 - (1) 동서 서비스 및 업무단지 축
 - (2) 남북 상업 축

그림7 반동 중심지 개발 구상



■ 도시재생과 도심 교통난 해소를 중심으로 도시계획설계

- 이 계획은 도심순환도로(Ring Road) 건설을 통해 도시내부(inner city)의 차량 수요 억제와 차량 수요를 보행수요로 전환하는데 목적을 두고 있음
 - 지역내 사회경제적 요소를 고려하지 못하여 다양한 문제점을 양산하고 있는 도시계획
- 현재의 도시계획은 도시민의 삶의 위협하는 다양한 문제를 양성하여 도시활력도가 떨어 질 수도 있다는 비판을 받음
- 비판을 받는 대표적인 이유는 도시 내부의 난개발과 자동차 증가로 인하여 반등의 사회 및 경제의 중심이라고 할 수 있는 중산층이 살기 부적합한 도시로 변모하기 때문
 - 자동차 의존도의 증가, 도로내 불법 상점 증가와 그로 인한 기존 상점의 쇠퇴 등이 근거로 제시되고 있음
- 현 도시계획 비판자들은 차기 도시계획 수립시 계층간의 융합, 사회-경제-환경의 조화로운 발전, 지속가능한 발전을 위한 도시계획 수립이 중요하다고 강조

교통

■ 정리되지 않은 도로, 대중교통의 부재, 개인차량의 증가로 점점 혼잡해지는 반등의 도로교통

- 반등시의 대부분의 길은 거대한 일차선으로 구성되어 있어 다양한 문제점 양상
 - 워낙 긴 시간 동안 시민들이 일차선에 적응이 되어 상하행선 구분등의 문제점은 없으나 통행시간이 오래 걸리고 보행자들의 통행권이 보장되지 않는 문제점을 지니고 있음

그림8 반등의 교통체증



- 공공에서 운영하는 대중교통이 거의 없어 개인이 운영하는 버스, 택시 등이 대중교통 수단을 대체. 공공이 운영하지 않아 노선이 일정하지 않고 환승이 어려움 등의 문제점을 지님
 - 대표적 운송 수단 : 택시, 미니버스, 양갓(Angkot) 등이 있음
 - 공공이 운영하지 않아 노선이 일정하지 않고 환승이 어려움 등의 문제점을 지님
- 대중교통의 불편과 소득의 증가로 개인 교통 수단이 점차 증가하고 있음
- 하지만 도시내 도로는 증가하지 않고 있음
- 위 문제가 복합적으로 섞여 반등의 도시교통 문제는 더욱 심각해 지고 있음

- ▶ 일반 개인 사업자 중심으로 운영중인 미니 버스와 양갓
 - 대부분의 동남아시아 국가들처럼 반동도 미니버스와 양갓이라는 개인이 운영하는 교통수단이 주요 운송수단으로 자리 잡고 있음
- ▶ 값싼가격, 노후화된 버스, 체계화되어 있지 않는 버스 노선의 특징을 지님
 - 두 교통수단은 최소 150루피아(13원)에서 500루피(50원)의 가격으로 저렴한 편
 - 고정된 승하차장이 없이 고객들의 수요에 의하여 승하차 함
 - 터미널, 쇼핑센터 등 도심 주요 시설에만 집중이 되어 있음
 - 제대로 된 정비를 받지 않아 버스가 노후화 되어 있고 운전자들의 조심성 없는 운전으로 많은 위험성에 노출이 되어 있음

그림9 미니버스



그림10 양갓



자료

우 : <http://blog.naver.com/315yun/220099718734> (검색일 2014년 10월 29일)

좌 : https://www.flickr.com/photos/maulana_bb204/3572425412/in/set-72157618911955836 (검색일 2014년 10월 29일)

■ 관광사업의 활성화로 인한 방문객 증가로 교통체증 증가

- 반동시는 자카르타 및 수도권의 주말 휴향도시로 각광 받고 있음
 - 다양한 아울렛, 아름다운 풍광 등으로 많은 관광객이 찾고 있음

- 그로 인하여 주말 평균 12,000대(2006년 기준)의 차량이 유입되어 반동시내에 교통 혼잡을 유발. 특히 교통 혼잡이 오전 12시부터 오후 8시까지 지속될 정도로 심각

■ 대중교통시스템 및 시설 강화로 현 교통체증문제를 해결하려는 반동

- 2010년 반동시 대중교통부(Transportation Office Bandung)는 대중교통기능을 강화하기 위한 비전과 미션을 발표

- 비전 : 편리하고 깨끗하고 안전하고 시간을 준수하고 가격이 싼 최고의 대중교통
- 미션

- (1) 이용자가 편리한 대중교통시스템으로 리폼
- (2) 대중교통시스템을 개선하고 지속적인 서비스를 약속
- (3) 대중교통시스템 중장기 개선안 수립
- (4) 도로기초 운송수단과 타 운송수단과의 통합적 서비스 구축
- (5) 투명하고 믿을 수 있는 대중교통 구축

• 주요 사업

- (1) 대규모 운송수단 확립 : BRT시스템 도입, 모노레일 및 메트로 건설, 스쿨버스 운영
- (2) 수요관리 : 카프리데이 정책, 승용차 같이타기, 도심부 주차 상한제, 도로 건설 및 도로시설 (고가도로, 도시유료도로, 언더패스 등) 설치
- (3) 보행자를 위한 정책 : 보도 및 건널목 설치, 장애인과 노약자를 위한 시설 설치

표2 마스터 플랜 주요사업

대규모운송수단 확립	수요관리	보행자를 위한 정책
BRT시스템	카프리데이(Car free day)	보도 및 건널목 설치
모노레일(경전철)	승용차 같이타기(4 in one)	장애인 및 노약자를 위한 시설 설치
반등-파달랑-랭카객 구간 메트로 건설	도심부 주차상한제	
스쿨버스 운영	신규 도로 건설	
	도로시설(고가도로, 도시유료도로, 언더패스 등) 설치	

자료 : Tras Metro Bandung (2014)을 재구성

– 반등시는 위 계획을 통해 단순한 대중교통 이용승객 증가 뿐만 아니라 이산화탄소, 감축을 통한 환경개선 등을 목표로 하고 있음

- BRT 이용승객 목표 : 10,000명(2010) → 50,000명(2029)
- CO² 감축 목표 : 2029년까지 매년 3,196,4ton/ year

상수도

■ 상수도 시설 부족하여 상수도 이용율이 낮은 반등 시

- 반등시는 상수도 시설이 부족하여 상수도를 사용하는 가구는 전체 가구의 8.3%에 불과
 - 개인 또는 공동이 지하수를 이용하기 위하여 만든 파이프 및 우물의 비율 합계가 51.8%로 가장 높은 비율을 차지 하였으며, 다음으로는 병물, 기타, 상수도 순으로 나타남

표3 상수도 공급률 및 공급방식

공급처	가구수	비율(%)
병물	190,492	22.9
상수도	69,227	8.3
펌프(개인 또는 공동)	103,019	12.4
우물 (개인 또는 공동)	328,118	39.4
기타	141,132	17

자료 : Increasing Access to Water Services in Bandung Regency : A policy Simulations Exercise. 2013; 재구성

- 실제 보급률과 공식 통계가 차이가 발생하는 가장 큰 이유는 상수도 시설 파괴 및 상수도 공급 시스템의 문제 등으로 인하여 발생하는 것으로 추정

- 반동은 매년 삼백만 입방미터의 물이 시설 미정비 및 기타 이유로 인하여 세어나가고 있음

■ **공사로 운영이 되나 민간기업과 별다른 차이가 없는 반동의 상수도공사**

- 반동의 상수도는 인도네시아 지역상수도 공사(PDAM)에서 관리하고 있음. 하지만 이 회사는 공 사임에도 불구하고 민간기업처럼 영리 추구를 목적으로 하여 상수도 보급 및 질 향상에 큰 도움 을 주고 있지 못함

- 반동미래물운동(Bandung Futrue Water Movement)의 보고서에 따르면 공사는 상수도 시설의 낮은 개선의지 등이 위 상수도 시설 문제를 더욱 심각하게 하고 있다고 보고 있음

반동 지역의 4대 물 공급처

▶ 반동시민은 총 4개의 물 공급 방법을 가지고 있음

- (1) 인도네시아 지역상수도 공사(PDAM) : 공기업이지만 민간기업과 유사하게 운영됨
- (2) 정부(Government Non- PDAM) : 상수도 요금을 낼 수 없는 기초수급 대상자 중 농촌지역에 수도시설을 건립해 주는 방법
- (3) 민간사업자 및 개인 : PDAM 또는 정부가 서비스가 불가한 지역을 중심으로 우물, 지하수 강물 등을 이용하는 시민
- (4) NGO : 개인의 우물, 지하수 등을 이용하는 것은 유사하나 민간단체에서 물 사용을 위한 시설 설치등에 도움을 주는 경우

자료 : Increasing Access to Water Services in Bandung Regency : A policy Simulations Exercise. 2013; 재구성

■ **상수도 공급 문제 해결을 위한 새로운 방법을 생각하고 있는 반동**

- 반동은 2015년까지 정수된 물(Clean water)의 보급률을 99%로 높이기 위한 지역내 소규모 상수 공급 시설 건립 사업을 구상

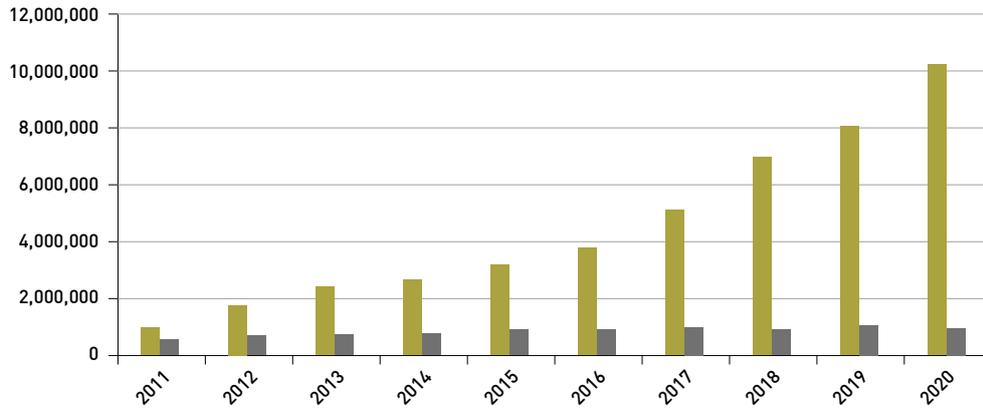
- PDAM의 물이 공급되지 못하는 지역을 중심으로 공급이 되며, 마을과 지역단위 시설로 구분 되어 공급 예정

- (1) 마을 : 지역별 상수 공급시설을 설치하여 공급
- (2) 지역단위 : 지구내 중앙 공급 시설을 설치하여 공급

- 하지만 위 사업은 예산 및 기타 제반 여건의 문제로 반동내부에서 실효성에 관한 문제를 제기 하고 있음

- 글로벌개발네트워크 연구에 따르면 기타 수원을 이용하는 17%의 비율을 7%로 줄이기 위해 서도 약 10년간 4457만 달러가 소요된다고 함. 하지만 시정부가 지출 가능한 금액은 필요금 액의 11% 정도인 500만 달러만 가용 가능

그림11 '기타'이용자의 비율을 10% 내리기 위하여 필요한 소요비용 및 가용 예산



자료 : Increasing Access to Water Services in Bandung Regency : A policy Simulations Exercise. 2013.

쓰레기 관리

- **쓰레기의 수거는 잘 이루어지는 편이나 분리수거가 되지 않는 반등**
 - 반등시에서 배출되는 폐기물은 1일 약 1,500톤 이 중 74%가 수거되어 처리됨
 - 하지만 분리수거 이루어지지 않아 전량 매립지에 매립이 됨

- **쓰레기 불법투기 및 소각으로 심각해지는 환경오염**
 - 많은 시민들이 지정되지 않는 장소에 쓰레기를 버리고 있음. 평소에는 큰 문제가 되지 않지만 우기시에는 쓰레기가 하천으로 유입되어 심각한 환경오염을 유발
 - 2006년 대규모 홍수시에 약 일일 8,000m³의 쓰레기가 도심으로 유입되어 큰 혼란이 일어난 바 있음
 - 쓰레기의 불법 소각으로 인하여 대기오염이 심각. 특히 반등은 분지지형으로 대기 순환이 잘되지 않아 다른 도시 보다 소각에 의한 대기오염이 심각

- **쓰레기 관리의 심각성을 인지하고 쓰레기 처리의 다양한 방법을 강구하고 있는 반등시**
 - 반등시는 쓰레기 관리를 위하여 쓰레기소각발전소, 재활용센터, 지하 쓰레기 집하장, 플라즈마 기술쓰레기 소각장 등을 활용
 - (1) 쓰레기소각발전소 : 쓰레기 소각으로 에너지를 얻는 시설. 예산 범위 내에서 쓰레기 소각발전소를 점차 늘려갈 예정. 또한 이 시설이 입지한 곳은 에코빌리지로 지정 관리 예정
 - (2) 재활용센터 : 쓰레기 재활용률을 높이기 위한 센터. 위 센터는 일반적으로 재활용이 되는 플라스틱, 종이, 금속, 유리 등을 구분하여 재활용하기 위한 곳
 - (3) 지하 쓰레기 집하장 : 쓰레기를 조금 더 깨끗하게 관리하기 위하여 지하에 쓰레기 집하장을 건설하는 것
 - (4) 플라즈마 쓰레기 소각장 : 화석연료가 아닌 전기를 사용하여 쓰레기를 소각하는 시설을 설치 예정

3. 분야별 진출 전략

- **교통 시스템 : 서울이 강점을 가지고 있는 교통시스템 분야 우선 진출 필요**
 - 반등은 심각한 교통난을 타계하기 위한 방안으로 교통시스템 개선, 모노레일, 도시철도 설치 예정
 - 교통시스템 정비 사업 중심으로 진출 필요
 - 동남아시아 국가의 경우 국가리스크가 크므로 초기 사업자본이 적게 소요가 되는 교통시스템 개선 사업이 우선적으로 진출하는 것이 필요

- **상수도 : 민간과 공공이 역할 분담을 통한 진출 필요**
 - 반등은 지역 내 소유모 상수 보급시설 건설을 통해 낮은 상수 보급률을 높이고 수질을 개선하고자 하고 있음
 - 현재 상수도 관련 정책 마스터플랜은 수립이 되어 있는 것으로 파악되지만, 상수도 관련 자원과 기술력이 높지 않은 것으로 추정
 - 따라서 민간과 공공이 각각의 강점을 살려 역할을 분담하여 투자 및 운영하는 방안으로 여 진출하는 것을 제안
 - 공공은 정수관리 노하우 및 관 관리 기술 등 상수도 운영관리 기술중심으로 진출하고 민간은 정수장 관리 시설 시공 중심으로 진출하는 것이 필요 할것으로 보임

- **폐기물 : 폐기물관리 정책 자문 및 컨설팅 사업 진출 필요**
 - 반등은 폐기물 처리 시설이 부족하고 분리수거 체계도 마련되어 있지 않는 등 모든 부분에서 문제점을 지니고 있음
 - 이 중 분리수거만 제대로 이루어져도 현재 발생하는 많은 문제점들이 해결될 것으로 예상
 - 따라서, 쓰레기 부문은 분리수거 캠페인 등 분리수거 관련 정책적 지원 및 지식 전수에 초점을 맞출 것을 제안 

참고 문헌

- Global Development Network. 2013. Increasing Access to Water Services in Bandung Regency : A Policy Simulations Exercise. http://www.gdn.int/admin/uploads/editor/files/GDN_PEM_report_cbps_bandung.pdf _ 접속일자: 2013.10.28.
- Trans Metro Bandung .2014. http://cleanairinitiative.org/portal/sites/default/files/presentations/trans_metro_bandung_santie_prianti_1.pdf _ 접속일자 : 2013. 10. 26
- The City of Bandung : Unfolding the process of a Creative city (http://mpr.aub.uni-muenchen.de/48629/1/MPRA_paper_48629.pdf _ 접속일자 : 2014. 10.24
- Probelms Regarding Promoting Bicycle Transportation in Bandung City.2011.University of Miyazaki, Ofi Sofyan GUMELAR.
- Bandung Economic overview, Ridwan Kamil, Mayor of Bandung, Indonesia http://www.worldcitysummit.com.sg/sites/sites2.globalsignin.com.2.wcs-2014/files/Bandung_Economic_Review.pdf _ 접속일자 : 2014. 10. 28.
- Bandung Future Water Movement- Dendy Nugraha for Maverick Inodesia .2013. Bandung Future Water Movement.
- Water and Sanitation in Urban Slum : A case from bandung municipality, West Java, Inonesia .2013. Anindrya Nastiti외 7인, The Second International Conference on Sustainable Infrastructure and Built Enviroment- Bandung 19-20 November 2013
- Urban Development and Rural proverty in Java : A challenge for decentralized local government .2005. Wiltmar Salim, Jurnal Perencanaan Wilayah don Kota Vol,16 /No. 2 August 2005, hlm 25-39.
- Stategic Urban Planning and Design Tools for Inner city Regeneration .2010. Soraya Mirza, Soraya Mirza. Strategic Urban Planning and Design Tools for Inner City Regeneration, 46th ISOCARP Congress 2010.

웹페이지

- Wikipedia (Bandug). <http://en.wikipedia.org/wiki/bandung>
- World Bank. <http://www.worldbank.org>